



Union for the Mediterranean  
Union pour la Méditerranée  
الاتحاد من أجل المتوسط



# Vers une économie bleue durable dans la région méditerranéenne

Édition 2021



Le Secrétariat de l'UpM  
est cofinancé par  
L'UNION EUROPÉENNE



Union for the Mediterranean  
Union pour la Méditerranée  
الاتحاد من أجل المتوسط

Suivez l'UpM sur:



[ufmsecretariat](#)



[@UfMSecretariat](#)



[union-for-the-mediterranean](#)



[@ufmsecretariat](#)

**Coordinateur et superviseur de la publication**

Alessandra Sensi,  
Chef de secteur, Environnement et économie bleue, UpM

**Coordinateur de l'étude**

Marta Pascual

**Equipe de l'étude**

Javier Fernández  
Matteo Bocci  
Frédéric Herpers  
Jan Wynarski  
Irene Alonso

**Avertissement**

Cette publication rassemble des informations qualitatives/quantitatives sur le statut actuel et le potentiel des secteurs bleus dans la région de l'UpM et plus particulièrement les pays méditerranéens.

Les informations et les points de vue exposés dans cette publication ne reflètent pas nécessairement l'opinion officielle de l'Union pour la Méditerranée et des bailleurs de fonds impliqués, qui ne sont pas responsables de l'usage qui pourrait être fait des informations contenues dans cette publication.

**Date de publication**

30 juin 2021

# TABLE DE MATIÈRES

	Introduction et contexte	4
<b>Secteurs de l'économie bleue</b>	Aquaculture et pêche	6
	Transports et ports	15
	Tourisme côtier et maritime	26
	Énergies marines renouvelables	37
	Sécurité et sûreté maritimes	47
		Déchets marins
<b>Thèmes transversaux</b>	Recherche et innovation maritimes	67
	Compétences, carrières et emplois maritimes	74
	L'économie bleue durable, une opportunité : Financer des rendements durables	85
	La gouvernance et l'avenir des stratégies de bassin maritime dans la région méditerranéenne	93

# INTRODUCTION ET CONTEXTE

En février 2021, les ministres des 42 pays de l'Union pour la Méditerranée (UpM) ont convenu d'intensifier leurs efforts en faveur d'une économie bleue durable en Méditerranée.

Au lendemain de l'une des plus grandes crises jamais connues dans la région depuis la Seconde Guerre Mondiale, il est clair que l'économie bleue doit maintenant relever un certain nombre de défis sérieux, mais elle a aussi tout le potentiel pour offrir une source résiliente de croissance et d'emplois dans toute la région méditerranéenne.

Les opportunités d'innovations durables sont évidentes pour la navigation verte, l'aquaculture et la pêche durables, ainsi que le tourisme maritime et côtier dans la région - toutes les activités qui ont fourni une forte source de croissance et particulièrement d'emplois dans le passé et qui peuvent encore jouer un rôle central dans l'avenir de la région.

Mais cela ne peut être le cas que si elles sont capables d'adopter pleinement les nouvelles technologies disponibles, les nouveaux modèles d'entreprise innovants ou de gérer le passage d'une dimension mondiale à une dimension plus locale. Les niches émergentes dans des domaines tels que les énergies marines renouvelables, les biotechnologies bleues ainsi que la sûreté et la sécurité maritimes, ont vraisemblablement le potentiel de se développer au fil du temps en écosystèmes économiques riches et diversifiés.

Pour que le secteur soit en mesure de relever les défis actuels et de réaliser tout son potentiel à moyen terme, il convient néanmoins de s'attaquer à un certain nombre de domaines transversaux, notamment grâce au soutien actif et coordonné des décideurs politiques de la région.

La prévention des déchets et de la pollution marine, la promotion de la recherche et de l'innovation marine et maritime, la mise en place d'incitations adéquates pour l'acquisition de compétences, de carrières et d'emplois

bleus sont autant d'activités essentielles qui permettraient une croissance durable des activités économiques régionales bleues.

Il est important que des investissements durables soient mobilisés dans les activités de l'économie bleue, qu'elles soient matures ou embryonnaires, et qu'une gouvernance forte soit assurée dans toute la région, notamment par le biais - mais pas uniquement - d'un rôle important des stratégies de bassin maritime à l'avenir.

Ce "Rapport sur l'économie bleue en Méditerranée" fournit une vue d'ensemble actualisée et une projection du potentiel de l'économie bleue dans la région, et comprend une analyse de chacun des secteurs de l'économie bleue, sur la base des données et des sources disponibles les plus récentes. Il décrit également les tendances identifiées dans la création d'opportunités d'emploi et le développement des compétences.

Les sujets abordés comprennent la gouvernance et l'avenir des stratégies de bassin maritime dans la région méditerranéenne ; le statut de la recherche et de l'innovation marine et maritime, les compétences, les carrières et l'emploi ; les interactions entre les déchets marins, l'économie bleue durable et les investissements qui la soutiennent.

Parallèlement, les secteurs maritimes suivants, qui présentent un intérêt particulier pour la Méditerranée, sont également présentés : la pêche et l'aquaculture, le tourisme côtier et marin, le transport maritime et les ports (ainsi que la construction navale), les énergies marines renouvelables et la sécurité et la sûreté maritimes.



# Secteurs de l'économie bleue

en Méditerranée



# AQUACULTURE ET PÊCHE



## INTRODUCTION

La pêche et l'aquaculture sont des moteurs importants de l'économie bleue en Méditerranée. Ils fournissent des moyens de subsistance côtiers essentiels ainsi qu'un accès souvent substantiel à la nourriture, dans le cadre de la "diète méditerranéenne".

Malgré la production économique relativement faible de la pêche et de l'aquaculture par rapport aux autres secteurs d'activité de la région (par exemple le tourisme, l'exploration pétrolière et gazière), la production annuelle offre des opportunités d'emploi à plusieurs centaines de milliers de personnes.

La pêche et l'aquaculture fournissent aux marchés locaux, régionaux et internationaux des produits de la mer destinés à la consommation humaine, et offrent de ce fait des avantages indirects qui préservent le tissu social de nombreuses communautés côtières

De multiples facteurs menacent la durabilité des pêches et de l'aquaculture méditerranéennes, notamment la pollution accrue due aux activités humaines, la dégradation des habitats, l'introduction d'espèces non indigènes, la surpêche et les impacts du changement climatique sur l'environnement marin et ses écosystèmes.

Afin de relever ces défis, la Déclaration MedFish4Ever a été approuvée en 2017,<sup>1</sup> et les efforts sur les points clés suivantes se sont intensifiés :

- la protection des ressources marines,
- la lutte contre la pêche illégale, non déclarée et non réglementée (INN),
- le renforcement de la viabilité des communautés côtières grâce au soutien de la pêche artisanale, prédominante dans la région,
- la garantie de conditions de travail décentes et une protection sociale des pêcheurs, rendant la pêche plus attrayante pour les jeunes générations et donnant une reconnaissance égale au travail des femmes,
- la construction d'une aquaculture durable et le renforcement de la chaîne de valeur.

La demande méditerranéenne en produits de la pêche n'a cessé d'augmenter au cours des dernières décennies. Cela peut être attribué à une croissance démographique importante et à une augmentation de la consommation par habitant. Malgré cela, la production du secteur a diminué ces dernières années.



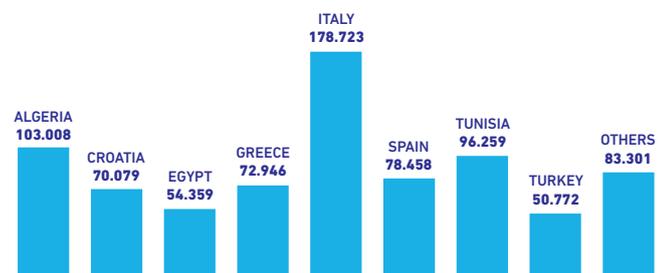
<sup>1</sup> Il a été signé par 16 pays (Albanie, Algérie, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Chypre, France, Grèce, Italie, Malte, Monaco, Monténégro, Maroc, Slovénie, Espagne, Tunisie et Turquie) ainsi que la Commission européenne

# APERÇU

## Pêche

Les débarquements totaux de la Méditerranée, de plus de 800 000 tonnes entre 2014 et 2016, étaient en fait inférieurs aux débarquements combinés sur la période 2000-2013 (-17 %). Un déclin des stocks de poissons a été remarqué, en raison de la matérialisation des conséquences négatives des pratiques passées, telles que la surexploitation des stocks de poissons, couplés aux effets croissants de la pollution et du changement climatique - y compris les espèces non indigènes envahissantes (NIS) - qui ont un impact direct sur l'écosystème marin (FAO 2018).<sup>2</sup>

Figure 1 Débarquements annuels (tonnes)



Source: Débarquements annuels moyens des parties contractantes de la CGPM, parties coopérantes non contractantes (FAO 2020)

Ainsi, bien que le secteur soit traditionnellement un secteur économique pertinent (environ 3,4 milliards d'euros en 2018), les pays méditerranéens sont confrontés à un déficit important et croissant d'approvisionnement en produits de la mer. Cela a un impact sur l'employabilité dans le secteur – également en raison d'engagements régionaux de plus en plus stricts.<sup>3</sup>

Cette dynamique diffère selon les types d'espèces, les petites espèces pélagiques présentant des fluctuations importantes et fréquentes dans le passé, et un déclin constant ces dernières années. Les espèces démersales ont également montré des déclin continus des captures depuis les années 1980-1990. Au contraire, les rougets, les mollusques (seiche commune, rapa) et la plupart des espèces de crustacés (crevette mante tachetée, crevette rose des grands fonds, crevette bleue et rouge et crevette rouge géante), montrent une tendance des prises à la hausse.<sup>4</sup>

Cela dit, il est important de noter que même avec une baisse globale des débarquements, les revenus de la pêche méditerranéenne ont augmenté d'environ 10 % en 2018, les revenus globaux de 2013 à 2018 fluctuant entre

3,2 et 3,7 milliards d'euros. À cet égard, six pays, à savoir l'Italie, la Grèce, la Turquie, l'Espagne, l'Algérie et la Tunisie, représentent 83 % du chiffre d'affaires total. Néanmoins, seuls six pays (Maroc, Tunisie, Turquie, Albanie, Croatie et Grèce) sont des exportateurs nets tandis que la majorité des pays méditerranéens dépendent fortement des importations de produits de la mer.<sup>5</sup>

Les pêches restent des opérations importantes pour les régions, avec une grande partie des navires opérant dans l'est et le centre de la Méditerranée. Les navires de petite taille représentent le segment de flotte prédominant – contribuant à 29 % des revenus totaux du secteur en 2018.<sup>6-7</sup>

En approuvant la déclaration ministérielle de Malte MedFish4Ever,<sup>8</sup> signé en mars 2017, la plupart des pays méditerranéens ont convenu de l'importance de la pêche artisanale. Ce n'est pas simplement parce qu'ils constituent une part importante de la flotte, mais aussi en raison de leur pertinence pour favoriser les résultats sociaux et économiques (c'est-à-dire la création d'emplois et de revenus au niveau des communautés locales).

La pêche artisanale fournit des emplois importants et de la sécurité alimentaire précisément là où ils sont le plus nécessaires : c'est à dire auprès des populations vulnérables, en particulier dans les communautés côtières rurales. Parallèlement aux efforts visant à améliorer la rentabilité du secteur de la pêche artisanale, il est également nécessaire de promouvoir le développement social du secteur, en s'attaquant aux vulnérabilités et en éliminant les obstacles qui peuvent empêcher les pêcheurs d'échapper au cycle de la pauvreté.

Ces développements ont provoqué une pression croissante sur les stocks de poissons méditerranéens, dont la plupart sont actuellement pêchés à des niveaux biologiquement non durables. Cette tendance négative est cependant venue avec une prise de conscience, croissante ces dernières années, des risques de surexploitation.

Une telle réaction a pu avoir lieu notamment grâce aux améliorations de la gestion par les autorités, qui ont su initier une grande variété de mesures concernant la taille minimale de débarquement, les limites de capture, les fermetures spatiales et temporelles ad hoc pour permettre la reconstitution des stocks et la création de zones de refuge, les réductions de l'effort de pêche, etc.

<sup>2</sup> L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2018 (FAO 2018) Disponible à : <http://www.fao.org/3/CA2702EN/ca2702en.pdf>

<sup>3</sup> L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2020 (FAO 2020) Disponible à : <http://www.fao.org/3/cb2429en/CB2429EN.pdf>

<sup>4</sup> L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2018 (FAO 2018) Disponible à : <http://www.fao.org/3/CA2702EN/ca2702en.pdf>

<sup>5</sup> L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2020 (FAO 2020) Disponible à : <http://www.fao.org/3/cb2429en/CB2429EN.pdf>

<sup>6</sup> L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2018 (FAO 2018) Disponible à : <http://www.fao.org/3/CA2702EN/ca2702en.pdf>

<sup>7</sup> L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2020 (FAO 2020) Disponible à : <http://www.fao.org/3/cb2429en/CB2429EN.pdf>

<sup>8</sup> Déclaration ministérielle sur la durabilité des pêcheries méditerranéennes. Disponible à : <https://gfcmsitestorage.blob.core.windows.net/website/MedFish4Ever/2017-03-30-declaration-malta.pdf>

Néanmoins, en 2017, la Méditerranée et la mer Noire affichaient toujours le pourcentage le plus élevé (62,5 %) de stocks pêchés à des niveaux non durables dans le monde.<sup>9</sup>

Comme indiqué par la CGPM dans son dernier état pour la pêche en Méditerranée et en mer Noire 2020,<sup>10</sup> des efforts supplémentaires sont encore nécessaires pour améliorer la gestion des pêches afin de lutter contre la pêche INN mais aussi pour réduire les rejets (230 000 tonnes par an, soit environ 18 % des captures totales).

Ces dernières années, par exemple, les tortues marines ont représenté la part la plus élevée du total des captures accidentelles déclarées d'espèces vulnérables, suivies des requins et des raies. Comprendre les prises accessoires et adopter des mesures efficaces pour les réduire représentent donc des étapes essentielles pour minimiser les impacts de la pêche sur les espèces vulnérables, les rejets et plus généralement sur les écosystèmes marins.<sup>11</sup>

Des programmes de surveillance des captures accidentelles d'espèces vulnérables ont été lancés pour élaborer et mettre en œuvre des mesures de conservation et de gestion adaptées à leur protection. Ils engagent les populations résidentes en Méditerranée et contribuent à la durabilité du secteur de la pêche.<sup>12</sup>

Pour confirmer la démonstration d'une pêche durable, l'amélioration de la traçabilité des produits ou la mise en place de l'éco-étiquetage seront utiles pour sensibiliser le public aux pratiques de pêche et à la gestion des ressources. Ils permettront en effet aux consommateurs de prendre des décisions éclairées avant d'acheter du poisson.

## Aquaculture

Une tendance importante apparue ces dernières années est la diversification croissante des activités vers les pratiques aquacoles – comme moyen de faire face à la baisse des performances de la pêche.

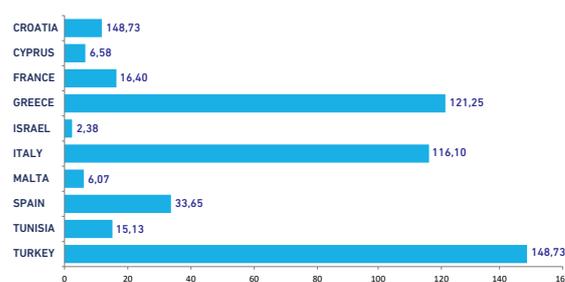
À cet égard, plusieurs pays méditerranéens ont déjà défini des stratégies nationales ou des plans d'action pour développer l'aquaculture marine avec des cadres dédiés ou dans le cadre de leurs stratégies nationales pour une économie bleue durable – qui encouragent les pratiques aquacoles durables.<sup>13</sup>

En conséquence, la production aquacole totale pour les pays méditerranéens (comprenant les poissons, les coquillages et les crustacés élevés dans les eaux marines et saumâtres) est passée de 643 000 tonnes en 2000 à 1 144 000 en 2010, poursuivant jusqu'à 1 575 000 tonnes en 2016 et restant sensiblement stable au cours des années suivantes.<sup>14-15</sup>

La majeure partie de la production (environ 1 million de tonnes) a lieu dans les eaux intérieures saumâtres d'Égypte pour le tilapia, les cyprinidés et les mulets. Hors production piscicole des eaux intérieures, l'aquaculture en eaux marines et saumâtres a atteint une production totale de plus de 480 000 tonnes en 2016.<sup>16</sup>

Quatre pays représentent environ 82 % de la valeur totale de l'aquaculture en Méditerranée : La Turquie a la valeur la plus élevée, environ 670 millions de dollars US, suivie de la Grèce, de l'Italie et de l'Espagne. Les volumes de vente se sont élevés à 373 000 tonnes et 1 300 millions de juvéniles, valorisés entre 1 500 et 1 700 millions d'euros en 2016.<sup>17</sup>

Figure 2 Production aquacole annuelle (tonnes)



Source: Production aquacole annuelle (milliers de tonnes) en Méditerranée par producteur (FAO FISHSTAT, 2018).

En ce qui concerne les coquillages, la production totale était de 190 391 tonnes en 2000 et a diminué à 147 101 tonnes en 2010 : elle est ensuite restée largement stable jusqu'en 2016, atteignant 146 051 tonnes (FAO 2018).

La baisse de la production (-23 % par rapport à 2000) est principalement liée à la perte d'espace propice à la conchyliculture, ainsi qu'à des changements importants dans les eaux côtières méditerranéennes sur le niveau de disponibilité des nutriments, les événements extrêmes, la pollution marine et les biotoxines.

9 L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2020 (FAO 2020) Disponible à : <http://www.fao.org/3/cb2429en/CB2429EN.pdf>

10 L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2018 (FAO 2020) Disponible à : <http://www.fao.org/3/CA2702EN/ca2702en.pdf>

11 L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2020 (FAO 2020) Disponible à : <http://www.fao.org/3/cb2429en/CB2429EN.pdf>

12 L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2018 (FAO 2020) Disponible à : <http://www.fao.org/3/CA2702EN/ca2702en.pdf>

13 article CE sur Réunion de haut niveau de la CGPM en novembre 2020. Disponible à : <https://ec.europa.eu/fisheries/press/gfcm-high-level-meeting-building-new-strategy-mediterranean-and-black-sea-fisheries-and-en>

14 FAO (2018). Logiciel de pêche et d'aquaculture. FishStatJ - logiciel de séries chronologiques statistiques sur la pêche.

15 État et tendances de la pêche et de l'aquaculture dans l'UE et dans le monde (JRC 2020). Disponible à : <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-update/state-and-trends-eu-and-global-fisheries-and-aquaculture>

16 Projet PHAROS4MPAs. Disponible à : [https://pharos4mpas.interreg-med.eu/fileadmin/user\\_upload/Sites/Biodiversity\\_Protection/Projects/PHAROS4MPAs/AQUACULTURE\\_31july\\_single\\_page.pdf](https://pharos4mpas.interreg-med.eu/fileadmin/user_upload/Sites/Biodiversity_Protection/Projects/PHAROS4MPAs/AQUACULTURE_31july_single_page.pdf)

17 Projet MEDAID. Disponible à : <http://www.medaaid-h2020.eu/index.php/2019/10/08/deliverable-d1-3/>

La plupart de ces changements étaient dus aux pressions humaines et au changement climatique. À cet égard, le défi pour le secteur est de soutenir l'innovation et la diversification durable – de la pêche à l'aquaculture, de l'alimentation à la production à haute valeur ajoutée.<sup>18</sup>

La production aquacole en mer a semblé de plus en plus attrayante ces dernières années, en particulier comme moyen d'éviter les problèmes auxquels sont confrontés les producteurs côtiers conventionnels : qualité de l'eau, maladies, impacts environnementaux locaux et limites de la croissance de l'offre. Si des approches de planification régionale et des cadres de gouvernance appropriés sont adoptés,<sup>19</sup> les avantages environnementaux de la production offshore peuvent offrir des améliorations par rapport aux producteurs côtiers traditionnels dans les baies ou les estuaires.

Néanmoins, l'analyse de rentabilisation économique d'une telle technologie n'est toujours pas prouvée, et des risques substantiels pour la production offshore subsistent à mesure que les technologies se développent. Une gamme de pratiques prometteuses pour une aquaculture durable à petite échelle se dessinent néanmoins.

### ENCADRÉ 1 Meilleures pratiques de gestion en aquaculture Zones allouées à l'aquaculture (AZA)

En Méditerranée, le développement futur de l'aquaculture dépend fortement de la disponibilité d'espace pour développer cette activité de manière durable. Les zones attribuées à l'aquaculture (AZA), définies comme « des zones marines où le développement de l'aquaculture a la priorité sur d'autres utilisations », sont considérées comme un instrument essentiel pour atteindre cet objectif.

Gérées à travers une planification spatiale marine participative, les AZA contribuent au développement économique local en encourageant les investissements et la création de PME; améliorer la sécurité alimentaire et l'acceptabilité sociale de l'aquaculture; réduire les impacts environnementaux et renforcer les capacités institutionnelles locales. Combinées à des pratiques d'aquaculture multitrophique intégrée, les AZA peuvent offrir des avantages supplémentaires en matière d'économie circulaire.

18 Stratégie pour le développement durable de l'aquaculture en Méditerranée et en mer Noire (CGPM 2018)  
Disponible à: <http://www.fao.org/3/i9766en/i9766en.pdf>

19 Porporato EMD, Pastres R et Brigolin D (2020) Adéquation du site à la pisciculture marine en mer Méditerranée centrale. De face. Mar. Sci. 6:772  
Disponible à: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2019.00772/full>

## COVID 19

Il est important de noter que le secteur dans son ensemble a été modérément touché par les effets du COVID-19, avec des réductions allant jusqu'à 80% du nombre de navires en exploitation, en particulier à petite échelle/côtiers (avec moins de 10% encore en activité dans certains cas), tandis que les navires de grande taille opéraient souvent (40 à 100 % selon les cas).

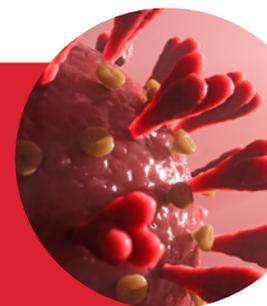
En effet, les impacts de la crise COVID ont principalement concerné la chaîne d'approvisionnement et la commercialisation de la production. Les cas où la production se concentre largement sur les marchés locaux peuvent paradoxalement trouver des niches commerciales et des voies de croissance durable.<sup>20</sup>

Les fermes aquacoles ont été très diversement impactées, en grande partie selon le type d'espèces élevées. Les fermes piscicoles, qui nécessitent généralement une distribution quotidienne de nourriture, une surveillance environnementale et un contrôle pathologique, sont restées actives mais avec une réduction du nombre de leurs employés, tandis que les fermes élevant d'autres espèces nécessitant un entretien moins régulier ont diminué leur activité.<sup>21</sup>

### ENCADRÉ 2

## IMPACT DU COVID-19

- ▶ Les deux secteurs ont été fortement touchés
- ▶ La pêche a été durement touchée, avec une réduction du nombre de navires de pêche allant jusqu'à 80 %
- ▶ Les exploitations aquacoles ont dû faire face à des impacts très divers, qui dépendaient notamment du type d'espèces élevées
- ▶ Baisse drastique de la demande de produits de la pêche pour les hôtels, les restaurants et l'industrie du tourisme en général



## FUTURE (2021-2030)

Les pays méditerranéens ont exprimé leur intention d'améliorer la durabilité économique et environnementale du secteur au cours de la prochaine décennie. Notamment, à travers une série d'objectifs ambitieux visant à renforcer la gestion et la gouvernance des pêches,<sup>22</sup> mais aussi en adaptant le processus de production (i.e. réduction des prises accessoires) grâce à des innovations techniques.

Conformément à la déclaration Medfish4ever et à la stratégie européenne de la ferme à la fourchette,<sup>23</sup> des travaux supplémentaires sont nécessaires à l'avenir pour assurer un suivi adéquat des captures de ces navires.

En termes de mesures de gestion des pêches, des avancées significatives ont été réalisées par la CGPM pour les ressources halieutiques.<sup>24</sup>

La poursuite de l'établissement d'un plan de gestion des espèces commerciales doit se poursuivre pour les stocks méditerranéens clés en incluant une grande variété de mesures, telles que la taille minimale de débarquement, les limites de capture, les fermetures spatiales et temporelles ad hoc pour permettre la reconstitution des stocks et la création des zones refuges, des réductions de l'effort de pêche, etc.

Des mesures importantes continueront également d'être prises en vue de la gestion spatiale des ressources halieutiques. Des exemples de ces étapes importantes comprennent le lancement de plans de surveillance pour les zones de pêche réglementées, la détermination de l'empreinte de pêche de certaines pêcheries, l'identification des écosystèmes marins vulnérables et des points chauds d'espèces indicatrices pour ces écosystèmes ainsi que la compilation des données dans une base de données analytique et dynamique sur les habitats et les espèces benthiques sensibles.

20 La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture (FAO 2020). Disponible à : <http://www.fao.org/3/ca9229en/ca9229en.pdf>

21 Pêche et aquaculture en méditerranée et mer noire : une analyse préliminaire des impacts de la crise covid-19 (cgpm 2020). Disponible à : <http://www.fao.org/3/ca9090en/CA9090EN.pdf>

22 Déclaration ministérielle sur la durabilité des pêches méditerranéennes. Disponible à : <https://gfcmsitestorage.blob.core.windows.net/website/MedFish4Ever/2017-03-30-declaration-malta.pdf>

23 Stratégie de la ferme à la fourchette. Disponible sur : [https://ec.europa.eu/food/farm2fork\\_en](https://ec.europa.eu/food/farm2fork_en)

24 Déclaration ministérielle sur la durabilité des pêches méditerranéennes. Disponible à : <https://gfcmsitestorage.blob.core.windows.net/website/MedFish4Ever/2017-03-30-declaration-malta.pdf>

Dans tous les cas, des efforts supplémentaires sont encore nécessaires pour parvenir à une durabilité adéquate, en particulier face à un environnement en mutation.

Notamment grâce à des plans de gestion adaptative dédiés et améliorés, comportant des mesures socio-économiques, et pour le changement climatique ainsi que des mesures spatiales supplémentaires. Ces plans s'ajouteraient aux actions existantes mentionnées ci-dessus.

Concernant l'aquaculture, au-delà de cette volonté politique forte, le développement de la filière est confronté à des enjeux socio-économiques et environnementaux majeurs.<sup>25</sup>

De nombreux facteurs peuvent avoir contribué à cette situation, entraînant une compétitivité limitée qui semble être liée à de multiples composantes tout au long du cycle de production et de la chaîne de valeur.

Des doutes subsistent quant à savoir si la faible productivité zootechnique est causée par un manque de poissons génétiquement améliorés, de mauvaises performances alimentaires, une gestion de la santé inadéquate, ou une combinaison de ces facteurs avec d'autres, de nature environnementale. L'absence de stratégies de marché et une connaissance insuffisante des préférences des consommateurs peuvent également être soupçonnées.

Plus important encore, les entreprises développent leurs activités dans un environnement économique complexe, qui est à son tour affecté par la mesure dans laquelle les producteurs peuvent facilement accéder au financement et aux marchés régionaux.

Tous ces facteurs, ainsi que la concurrence accrue pour les usages côtiers, une faible perception de l'aquaculture par le public et un cadre administratif complexe, constituent un défi majeur pour le développement de l'aquaculture.

L'expansion rapide de l'aquaculture en Méditerranée a intensifié la concurrence pour l'utilisation des zones côtières. Il est donc urgent d'intégrer l'aquaculture dans les processus de planification spatiale marine. Sans un aménagement du territoire coordonné, il sera impossible d'avancer vers un développement durable du secteur.

La diversification de la filière est de plus en plus envisagée pour renforcer la compétitivité et la pérennité des activités aquacoles, avec la mariculture à forte valeur ajoutée (algues, biotechnologies), où la recherche et l'innovation peuvent être mobilisées. Les domaines d'amélioration comprendront également les opportunités d'une plus grande incorporation de modèles et de pratiques commerciales circulaires tout au long de la chaîne de valeur du secteur.<sup>26</sup>

Ces opportunités sont également des opportunités de coopération entre les pays, par exemple entre les rives nord et sud du bassin maritime OuestMED. À cet égard, un groupe de travail technique vient d'être lancé dans le cadre de l'Initiative OuestMED. Les impacts de la crise COVID se sont en effet principalement portés sur la chaîne d'approvisionnement et la commercialisation de la production, comme pour la pêche, tandis qu'une production qui se concentre de plus en plus sur les marchés locaux peut trouver de nouvelles niches et voies de croissance durable.<sup>27</sup>

25 Défis de l'aquaculture marine dans l'UE-Méditerranée. Disponible à : <https://www.eurekaselect.com/156893/chapter/challenges-facing-marine-aquaculture-in-the-eu-mediterranea>

26 Audition publique - Mesures pour améliorer le développement durable l'aquaculture dans l'UE (Parlement européen). Disponible à : [www.europarl.europa.eu/committees/en/public-hearing-measures-to-improve-susta/product-details/20200204CHE06981](http://www.europarl.europa.eu/committees/en/public-hearing-measures-to-improve-susta/product-details/20200204CHE06981)

27 La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture (FAO 2020). Disponible à : <http://www.fao.org/3/ca9229en/ca9229en.pdf>

# EMPLOI

## Tendances

- ▶ La pêche en Méditerranée soutient entre 200 000 et 500 000 emplois indirects (avec une période de stagnation relative depuis 2016)
- ▶ A travers la région, la main-d'œuvre vieillit : près de la moitié de tous les membres d'équipage a plus de 40 ans, alors que seulement 17 % ont moins de 25 ans.
- ▶ Valeur ajoutée et création d'emplois supplémentaires grâce à la mariculture (biotechnologies bleues, algues)

## Compétences

- ▶ Compétences techniques et professionnelle recherchées dans les secteurs de l'aquaculture/mariculture durable, la conception et planification, la mise en œuvre d'une économie circulaire
- ▶ Les responsables politiques auront besoin de plus de compétences pour établir des zones côtières efficaces dédiées à l'aquaculture en Méditerranée
- ▶ Le savoir-faire général des petites entreprises doit être amélioré (y compris leurs capacités à s'engager avec des investisseurs intéressés par le secteur)

## Jeunes et femmes

- ▶ Attractif pour les jeunes et les femmes avec beaucoup d'offres à temps plein, à temps partiel et des emplois saisonniers le long de la chaîne de valeur, là où on peut trouver des synergies, par exemple avec la pêche
- ▶ Les femmes jouent aussi un rôle important dans l'aquaculture, avec des contributions clés dans la pêche
- ▶ artisanale et la pêche industrielle, au stade de la transformation et de la commercialisation

Le secteur est traditionnellement un employeur important en Méditerranée, avec environ 200 000 emplois directs en 2018, c'est-à-dire ceux directement employés à bord des navires de pêche à temps plein et à temps partiel. Une stagnation des effectifs est constatée depuis 2016.<sup>28-29</sup>

Les emplois supplémentaires non basés sur les navires ont été estimés dans le passé à environ 2,5 fois le nombre d'emplois directs – faisant ainsi du secteur une source d'environ 500 000 emplois méditerranéens.<sup>30</sup>

Néanmoins, dans toute la région, la main-d'œuvre vieillit, avec près de la moitié de tous les membres d'équipage âgés de plus de 40 ans, tandis que seulement 17 % ont moins de 25 ans.

Bien qu'il ne soit pas toujours signalé comme étant important devant le reste du secteur, l'emploi dans l'aquaculture en Méditerranée a été estimé à environ 123 000 postes permanents entre 2005 et 2010.<sup>31-32</sup>

À l'instar de la pêche, l'aquaculture offre une grande variété d'emplois à temps plein, à temps partiel et saisonniers, que ce soit dans des unités de production ou dans des activités de soutien, de distribution et d'assistance technique ou administrative.

Des efforts accrus seront nécessaires pour bâtir une industrie de la pêche et de l'aquaculture plus résiliente. Par exemple, en soutenant de jeunes chercheurs qualifiés et des acteurs commerciaux, ainsi qu'en renforçant la résilience aux futures urgences régionales ou mondiales (comme les pandémies).<sup>33</sup>

La participation des femmes est essentielle pour le secteur mais reste encore largement non déclarée, donc souvent « invisible ». Les femmes s'engagent encore rarement dans les eaux commerciales au large et en eaux profondes, mais elles sont plus souvent impliquées dans la pêche à partir de petits bateaux et de canoës dans les eaux côtières ou intérieures, où elles ramassent des algues et installent des filets ou des pièges. Les femmes jouent également un rôle important dans l'aquaculture, où elles s'occupent des étangs piscicoles, nourrissent et récoltent les poissons et ramassent les larves de crevettes et les alevins de poissons. Cependant, leur rôle le plus important dans la pêche artisanale et industrielle se situe aux stades de la transformation et de la commercialisation.<sup>34</sup>

28 L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2018 (FAO 2018) Disponible à : <http://www.fao.org/3/CA2702EN/ca2702en.pdf>

29 L'état des pêches en méditerranée et en mer noire 2020 (FAO 2020) Disponible à : <http://www.fao.org/3/cb2429en/CB2429EN.pdf>

30 Idem.

31 La littérature concernant l'emploi dans l'aquaculture est souvent combinée avec la pêche et citée de diverses manières.

32 Jacques SACCHI pour le Plan Bleu 2011 Analyse des activités économiques en Méditerranée Secteurs pêche et aquaculture.

33 pêche et aquaculture en méditerranée et mer noire: une analyse préliminaire des impacts de la crise covid-19 (CGPM 2020). Disponible à : <http://www.fao.org/3/ca9090en/CA9090EN.pdf>

34 Etude du rôle des femmes dans la pêche en Méditerranée et mer Noire. Disponible à : <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/02bea93e-3a43-11e9-8d04-01aa75ed71a1/language-en>

### ENCADRÉ 3 Acteurs, initiatives et projets liés à la pêche et à l'aquaculture durables

- ▶ **FAO/GFCM:** Avec 22 pays membres et l'UE, son objectif principal est d'assurer la conservation et l'utilisation durable des ressources marines vivantes aussi bien que le développement durable de l'aquaculture en Méditerranée et en mer Noire.
  - Plan d'action régional pour la pêche artisanale en Méditerranée et en mer Noire (RPOA-SSF),
  - Stratégie pour le développement durable de l'aquaculture.
- ▶ **Groupe technique OuestMED,** Sous l' Initiative OuestMED, les pays OuestMED doivent partager les meilleures pratiques sous la direction des pays du Maghreb pour développer une aquaculture durable.
- ▶ **Blue Med Initiative :** Recherche et innovation pour les emplois bleus et la croissance en Méditerranée ; BlueMed soutient la formation de partenariats composés d'au moins quatre entités de pays de l'UE et de pays tiers pour mener des réunions multidisciplinaires menant à une étude de faisabilité ou prospective ou à un projet de démonstration ou pilote, par exemple **LabMAF : Élaboration d'un système d'étiquetage pour les produits halieutiques méditerranéens à petite échelle et artisanaux.**
- ▶ **INTERREG MED BLUEfasma:** Renforcer la capacité d'innovation des PME et des réseaux maritimes dans les îles MED et les zones côtières, pour soutenir la croissance de l'économie circulaire bleue dans la pêche/l'aquaculture.
- ▶ **MedAID** (MedAID (Développement Intégré de l'Aquaculture Méditerranéenne). Projet H2020. L'objectif de MedAID est d'augmenter la compétitivité globale et la durabilité du secteur de la pisciculture marine méditerranéenne, tout au long de la chaîne de valeur.

# TRANSPORTS ET PORTS



## INTRODUCTION

Couvrant environ 80 % du commerce mondial, la navigation commerciale est essentielle pour les flux commerciaux maritimes intra-méditerranéens.<sup>35</sup>

Le secteur représente l'une des activités les plus importantes de l'économie bleue pour la Méditerranée, mais il est également exposé aux fluctuations du marché et à la crise internationale. De telles caractéristiques font du transport maritime une source de croissance et d'emplois relativement volatile pour la région, dans un monde de plus en plus exposé aux chocs perturbateurs.

L'écologisation du transport maritime est l'un des principaux défis de la région. Plus précisément, il s'agit de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre, la pollution de l'air et de l'eau ainsi que les accidents et les déversements marins, le bruit et les impacts globaux sur la biodiversité côtière et marine.

Afin de relever ces défis, le secteur doit accélérer la préparation au marché des technologies « zéro émission », ce qui implique à son tour la mobilisation d'investissements importants dans des équipements et des infrastructures à travers le bassin maritime.

Une plus grande adoption de technologies innovantes et une numérisation complète sont essentielles pour favoriser les ports intelligents, une alimentation électrique terrestre efficace ainsi que l'adoption de systèmes de guichet unique par les opérateurs régionaux.



<sup>35</sup> <https://ufmsecretariat.org/impacts-covid-ports-maritime-transport-mediterranean/>

# APERÇU

Le transport maritime mondial a augmenté à un taux moyen d'environ 3 % à 3,5 % ces dernières années (2005 à 2018), avec une nouvelle augmentation vers 4 % en 2019.<sup>36</sup>

Représentant seulement 3,5 % des eaux mondiales, la Méditerranée représente 27 % du trafic commercial maritime mondial et accueille les plus grandes flottes de croisière.

Le bassin maritime accueille également 10 % des croisières mondiales avec près de 2,5 millions de voyageurs en 2018 et une expansion continue des ports maritimes tant au nord qu'au sud de la Méditerranée.<sup>37</sup>

Des différences persistent dans les structures, les caractéristiques et les spécificités managériales. Les ports du nord de la Méditerranée sont intégrés à l'hinterland européen par des réseaux ferroviaires et routiers.<sup>38</sup>

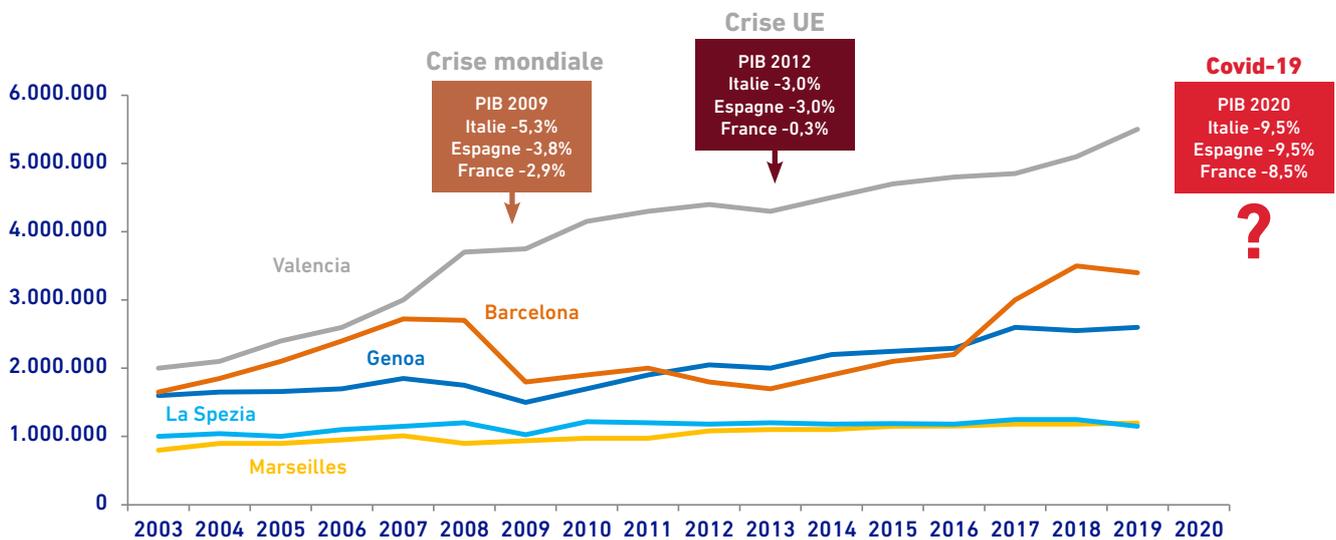
C'est le cas, par exemple, de Barcelone en Espagne, de Marseille en France, de Gênes et de La Spezia en Italie.<sup>39</sup>

Les ports d'Afrique du Nord se sont également de plus en plus imposés comme des nœuds essentiels dans un important réseau de transport maritime, mais souvent sans faire partie d'un système logistique multi-nodal intérieur plus large que ceux de leurs homologues de l'UE.<sup>40</sup>

Certaines des principales exceptions dans la région sud de la Méditerranée sont Port-Saïd en Égypte et Tanger Med au Maroc.<sup>41</sup>

Le transport maritime à courte distance a également représenté une part croissante du transport maritime dans la région, faisant par exemple du volume de bon transport maritime en Méditerranée les 31 % des performances totales du transport maritime à courte distance de l'UE en 2018.<sup>42</sup>

**Figure 3:** Evolution du trafic dans les ports à conteneurs (TEU)



Source: MedPorts Webinar 2020. Presentation: [THE PLANETARY PANDEMIC: FIRST MARITIME EFFECTS AND MEDITERRANEAN DIMENSION](#)

36 UNCTAD (2019)

37 <http://documents1.worldbank.org/curated/en/508771540319329808/pdf/131217-PUB-PUBLIC-publication-date-is-10-23-18.pdf>

38 <https://ajot.com/premium/ajot-mediterranean-sea-ports-in-the-middle>

39 Idem.

40 [https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t_en)

41 UNCTAD (2019) Review of Maritime Transport. [https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2019\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2019_en.pdf)

42 <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/9639.pdf>

## ENCADRÉ 4 Ports de Méditerranée

<b>Le port de Barcelone (Espagne)</b>	Le port de Barcelone (Espagne) est l'un des plus grands ports de la Méditerranée et représente directement ou indirectement 7,1 % de la VAB et 6,3 % de l'emploi de la région de Catalogne. <sup>43</sup>
<b>Le hub portuaire de Gênes et Savone (Italie)</b>	Le hub portuaire de Gênes et Savone (Italie) est également important. Il produit des avantages économiques qui s'étendent à une grande partie du pays, bien au-delà des deux villes. L'impact du seul port de Gênes a été estimé à 122.000 emplois nationaux et une contribution de près de 10 milliards d'euros à l'économie italienne. <sup>44</sup>
<b>Le port de Marseille Fos (France)</b>	Le port de Marseille Fos (France) est le premier port de France et le troisième de Méditerranée en termes de tonnage de fret. Il génère 41 500 emplois directs et indirects, soit 7,5 % des emplois des secteurs marchands. Il a également obtenu un total de 97 points sur 100 en 2020 dans l'indice d'égalité des sexes, ce qui suggère une forte inclusion des femmes dans la main-d'œuvre locale. <sup>45</sup>
<b>Le port de Tanger Med (Tunisie)</b>	Le port de Tanger Med (Tunisie) est un port à conteneurs leader en Méditerranée - avec un total de 5 771 221 conteneurs EVP en 2020, marquant une augmentation significative de +20 % par rapport à 2019. Les escales de navires commerciaux ont également augmenté en 2020, affichant une augmentation de 10 % de croissance par rapport à 2019, couplé à +14 % de mégaravires depuis 2019. <sup>46</sup>
<b>Le port de Haïfa (Israël)</b>	Le port de Haïfa (Israël) gère 50,3 % du chiffre d'affaires de fret de tous les ports israéliens et emploie 1004 travailleurs portuaires. Il est le quatrième en efficacité de gestion parmi les ports à conteneurs dans le monde. <sup>47</sup>
<b>Le port international de Mersin (Turquie)</b>	Le port international de Mersin (Turquie) est le plus grand port à conteneurs de Turquie et l'un des principaux ports de la mer Méditerranée - avec un total de 2,009.724 conteneurs EVP manutentionnés en 2020, soit une augmentation de 3,6 % par rapport à l'année précédente. D'ici 2022, le port devrait gagner 0,8 million d'EVP en capacité. L'expansion créera 500 nouveaux emplois directs et 5 000 gains indirects dans la ville.

### Construction navale

Enfin, la construction navale est un élément vital pour le secteur en Méditerranée, en particulier dans des pays comme la France et l'Italie où sont construits des navires hautement spécialisés (par exemple les ferries, les navires offshore et les grands navires de croisière)<sup>48</sup>

La construction navale, comme d'autres activités manufacturières, est influencée par une multitude de facteurs, allant du commerce mondial à la consommation d'énergie, de l'évolution des prix à celle des types de cargaisons et des modèles commerciaux, et des âges des navires et de leur remplacement.

La capacité de construction navale a été dépassée en raison d'un soutien public qui fausse le marché dans certains pays, la croissance de la flotte mondiale dépassant largement celle du commerce maritime mondial.<sup>49</sup>

43 <http://www.portdebarcelona.cat/en/web/economic/inici>

44 <https://www.portsofgenoa.com/en/about-us/port-in-numbers.html>

45 <https://www.marseille-port.fr/en>

46 <https://www.tmpa.ma/wp-content/uploads/2021/01/Press-release-Final-figures-of-port-activity-at-31-12-2020.pdf>

47 <https://www.haifaport.co.il/wp-content/uploads/2019/05/booklet-en.pdf>

48 OECD (2020). Sustainable Ocean for All: Harnessing the Benefits of Sustainable Ocean Economies for Developing Countries. Disponible à: <https://doi.org/10.1787/bede6513-en>

49 Gourdon, K. (2019). An analysis of market-distorting factors in shipbuilding. <https://dx.doi.org/10.1787/b39ade10-en>

## Pressions

Il est important de noter que la croissance régulière du secteur a accéléré la pression sur les écosystèmes côtiers et sous-marins régionaux. Le transport maritime et les activités portuaires se sont en effet traduits par une pression anthropique sur le milieu marin de la région. Le secteur est responsable de la pollution de l'air et de l'eau et est une source d'émissions de CO<sub>2</sub> entraînant le changement climatique.<sup>50</sup>

Les pressions exercées par le transport maritime sur les écosystèmes locaux se traduisent par une potentielle pollution chimique provenant du pétrole et des substances nocives et dangereuses (SNPD), déversement d'ordures en mer, rejet d'eaux usées, salissures biologiques et introduction d'espèces non indigènes.<sup>51</sup>

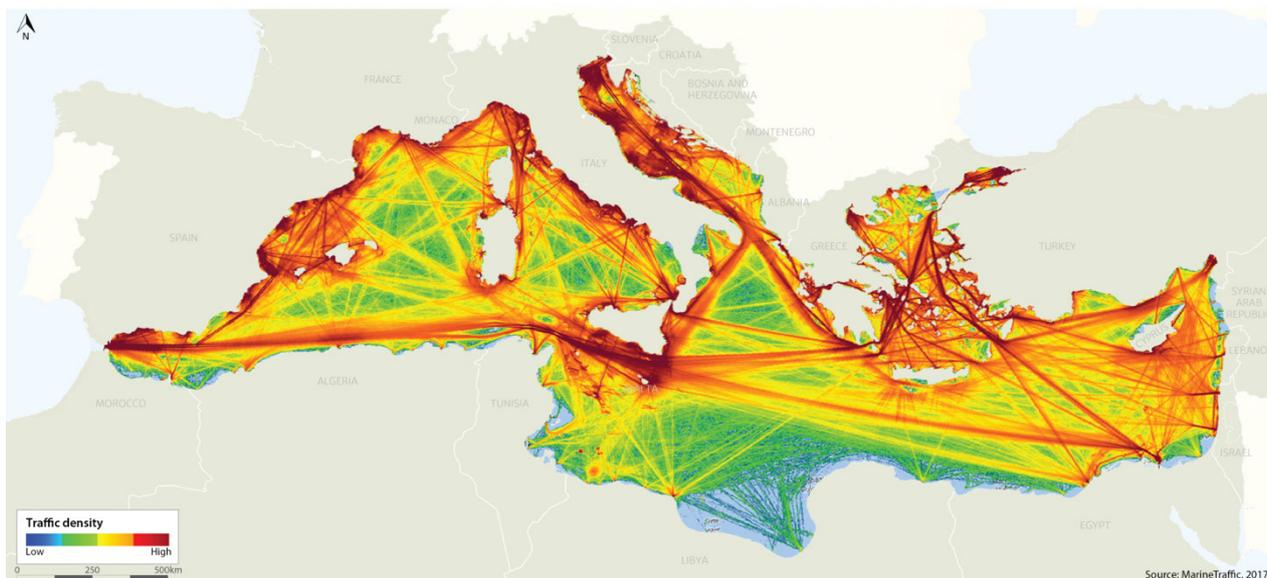
La corrélation entre la densité du trafic et les accidents provoquant une pollution est confirmée par les marées noires enregistrées par The International Tanker Owners Pollution Federation Limited (ITOPF). En Méditerranée, la catégorie « collision/contact » représente 17 % des accidents signalés au REMPEC, après « échouage » (21%). La contribution des autres types d'accidents comprend les incendies/explosions (14 %), les échecs de transfert de cargaison (11 %), les naufrages (9 %), les autres accidents représentant 28 %.<sup>52</sup>

De plus, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques résultant de la croissance du secteur, ont de plus en plus affecté la qualité de l'air et causé la pollution de l'eau. Rien que dans l'UE, une augmentation des émissions de GES s'est produite au cours de la dernière décennie malgré des améliorations de l'intensité carbone des environ 90 % des émissions de 2008 en 2018 à 90 à 130 % des émissions de 2008, d'ici 2050.<sup>53</sup>

Les polluants atmosphériques émis par le transport maritime doivent être traités,<sup>54</sup> avec des exigences politiques de plus en plus strictes qui constituent un défi environnemental et technique pour les compagnies maritimes.

Le Global Sulphur Cap 2020, adopté par l'Organisation maritime internationale (OMI) 8 en octobre 2016, par exemple, limite actuellement les émissions d'oxydes de soufre à 0,5 % dans toutes les mers du monde d'ici janvier 2020 (OMI 628/5000). Les discussions en cours pour une zone de contrôle des émissions d'oxydes de soufre en Méditerranée pourraient ouvrir de nouvelles perspectives pour le futur développement durable de la région.<sup>55</sup>

Figure 4: Densité du trafic maritime



Source: density map image: <https://www.medqsr.org/background-ci19/>

Source primaire: site web MarineTraffic: <https://www.marinetraffic.com/en/ais/home/centerx:-12.0/centery:25.0/zoom:4>

50 <https://www.medqsr.org/background-ci19/>

51 <https://www.medqsr.org/background-ci19/>

52 <https://www.medqsr.org/background-ci19/>

53 [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/652754/IPOL\\_BRI\(2020\)652754\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/652754/IPOL_BRI(2020)652754_EN.pdf)

54 [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_19\\_6837](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_6837)

55 <https://www.euractiv.com/section/shipping/opinion/a-roadmap-to-cut-shipping-emissions-in-the-mediterranean/>

## COVID 19

L'épidémie mondiale récente et en cours de COVID-19 a eu un impact majeur sur le transport maritime mondial. Le secteur est vulnérable aux fluctuations des marchés et aux crises internationales, ce qui en fait une source de croissance et d'emplois relativement volatile dans un monde déjà de plus en plus exposé aux chocs et aux fluctuations. En conséquence, les contractions du commerce mondial liées aux effets de la pandémie auraient été plus importantes (-27 %) que celle qui a suivi la crise financière de 2008 (-24 %).<sup>56</sup>

L'Europe et la Méditerranée ont connu la plus forte baisse des appels sur toutes les destinations mondiales, avec une baisse de 13,9% au cours des 24 premières semaines de 2020, par rapport à la même période en 2019.<sup>57</sup>

Dans les seuls ports de l'UE, par exemple, le nombre d'escales de navires a diminué de 12,5 % au cours des 48 premières semaines de 2020 par rapport à la même période de l'année précédente, avec l'impact le plus significatif observé sur les navires de croisière et les navires à passagers (comme discuté dans d'autres sections). D'autres activités telles que les vraquiers, les porte-conteneurs, les marchandises générales, les pétroliers et les cargos rouliers n'ont connu qu'une faible baisse (jusqu'à 5 % seulement).<sup>58</sup>

Les ports nord-africains, au contraire, ont montré des tendances moins nettes. À Tanger Med, par exemple, les niveaux de connectivité ont largement résisté à la pandémie par rapport aux autres ports de la région, malgré des traversées à blanc ayant un impact négatif sur la fréquence du service.<sup>59</sup> Les restrictions affectant le transport intérieur ont créé certains défis pour les passages transfrontaliers. Par exemple, dans certains pays africains, le temps nécessaire pour ramasser les marchandises après le dédouanement était plus important en 2020 qu'en 2019 à la même période.<sup>60</sup>

Après des années de croissance régulière,<sup>61</sup> la crise a également affecté les performances du transport maritime à courte distance.<sup>62</sup> Par exemple, avec une baisse de 11 % des opérations en Espagne<sup>63</sup> (bien que les opérateurs se soient également tournés vers le transport maritime à courte distance pour contrebalancer la crise du transport long-courrier). De même, la pandémie de COVID-19 a eu, et devrait avoir encore pour un certain temps, de grands effets sur l'industrie de la construction navale et ses chaînes de valeur étendues.<sup>64</sup>

<sup>56</sup> [https://unctad.org/system/files/official-document/dtltlbinf2020d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/dtltlbinf2020d1_en.pdf)

<sup>57</sup> [https://unctad.org/system/files/official-document/dtltlbinf2020d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/dtltlbinf2020d1_en.pdf)

<sup>58</sup> <http://emsa.europa.eu/newsroom/covid19-impact/item/4259-december-2020-covid-19-impact-on-shipping-report.html>

<sup>59</sup> <https://unctad.org/press-material/unctads-review-maritime-transport-2020-highlights-and-figures-africa>

<sup>60</sup> <https://unctad.org/press-material/unctads-review-maritime-transport-2020-highlights-and-figures-africa>

<sup>61</sup> <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/01shortsea.pdf>

<sup>62</sup> <https://www.docksthefuture.eu/the-mediterranean-ports-connectivity-in-the-middle-of-a-vast-network-of-trade-lanes/>

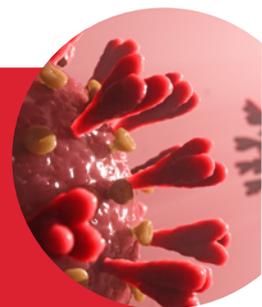
<sup>63</sup> <https://www.portseurope.com/spain-registers-a-decrease-in-short-sea-traffic-in-first-half-2020/>

<sup>64</sup> <https://www.porttechnology.org/news/msc-offers-short-sea-services-to-counter-covid-19-disruptions/> <https://safety4sea.com/wilson-asa-arkon-shipping-to-enhance-eu-short-sea-shipping/>

### ENCADRÉ 5

## IMPACT DU COVID-19

- ▶ Le transport entre les secteurs les plus touchés par le COVID-19, avec l'impact le plus important pour les navires de croisières et de passagers
- ▶ Le commerce mondial s'est contracté de -27 %; les escales en UE ont diminué de 12,5 % sur les premières 48 semaines
- ▶ Les ports d'Afrique du nord ont souffert de retards et de changements de fréquence



## FUTURE (2021-2030)

Le commerce maritime mondial devrait se redresser et augmenter de 4,8 % tout au long de 2021<sup>65</sup> – but scenarios are multiple and largely uncertain. Shipping trends are in fact driven by global trade activities that have been severely affected by the pandemic. The industry will therefore need to adapt to recover.<sup>66</sup>

Il est important de noter que la reprise devra améliorer autant que possible la durabilité et la résilience du secteur du transport maritime dans son ensemble, pour soutenir les emplois, le commerce international et l'économie mondiale.<sup>67</sup>

La promotion de carburants et de technologies propres est essentielle,<sup>68</sup> couplée à des moyens plus stricts et efficaces pour mesurer les impacts des émissions polluantes.<sup>69</sup>

Des développements ambitieux sont nécessaires pour évoluer efficacement vers des navires et des ports à zéro émission, notamment en soutenant des mix énergétiques durables (GNL, méthanol, hydrogène, biocarburants, etc.) et l'électrification des navires et des ports. Par exemple, de plus grandes synergies entre les infrastructures logistiques et énergétiques innovantes sont essentielles pour des investissements durables.<sup>70</sup>

Il est important de noter que pour remédier à la vulnérabilité du marché régional, et corriger le modèle élaboré à la hâte sous la pression de la crise, il sera nécessaire d'explorer des chaînes d'approvisionnement entièrement fiables à l'avenir.<sup>71</sup> Cela impliquera d'accélérer les investissements dans les technologies, en particulier les technologies liées à la visibilité, au commandement et au contrôle ainsi que les évaluations des vulnérabilités. Les entreprises devront également répartir les risques plus efficacement, avec des plans de sauvegarde clairs à mettre en place pour les fournisseurs concernés.<sup>72</sup>

Dans ce contexte, un accent particulier devrait être mis sur la régionalisation des chaînes d'approvisionnement dans la région méditerranéenne, qui a jusqu'à présent été fortement dépendante des tendances mondiales. Une telle régionalisation peut être une solution efficace pour les rives sud et nord de la Méditerranée.<sup>73</sup>

Un aspect crucial pour relever les défis futurs est la nécessité grandissante pour les ports de devenir « intelligents » en adoptant pleinement une transformation numérique. En devenant des nœuds importants dans la chaîne d'approvisionnement mondiale, les ports intelligents ont le potentiel de stimuler l'information logistique en servant de plaques tournantes pour l'écosystème de transport régional en Méditerranée.<sup>74</sup>

En numérisant leurs processus et systèmes, les ports méditerranéens peuvent offrir des avantages supplémentaires dans les écosystèmes commerciaux régionaux, de fret et de passagers. À leur tour, des données seront générées, et avec elles de nouveaux services et de nombreuses nouvelles opportunités. Mais les nouvelles technologies seront également essentielles pour assurer des outils intelligents de surveillance et de contrôle du transport maritime, qui aideront à la gestion des risques de pollution et de catastrophe écosystémique causés par les déversements.<sup>75</sup>

Dans ce contexte, des services de guichets uniques maritimes pleinement opérationnels à travers les ports méditerranéens permettraient d'obtenir toutes les informations requises par les autorités publiques concernant l'arrivée, le séjour et le départ des navires.<sup>76</sup> Mais les ports peuvent également devenir des pôles énergétiques durables essentiels, en adoptant des concepts comme les communautés d'énergie renouvelable, telles que promues par le Green Deal de l'UE.<sup>77</sup>

De même, afin de développer de nouveaux concepts de navires (navires flexibles, modulaires et à haute efficacité), un défi essentiel que doivent relever les constructeurs navals et les opérateurs maritimes est d'utiliser de nouveaux matériaux durables grâce à des techniques de conception et de production avancées. Des modèles entièrement circulaires devraient être encouragés dans la région, afin d'adopter des pratiques standard dans la construction, l'installation, le démantèlement et le recyclage des transports maritimes et portuaires.<sup>78</sup>

Pour relever et soutenir ces défis, un certain nombre d'initiatives sont déjà en place, mais un soutien supplémentaire doit être fourni par les décideurs politiques et les acteurs économiques du secteur à travers la Méditerranée

65 [https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2020\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2020_en.pdf)

66 OCDE (2020). Un océan durable pour tous : exploiter les avantages des économies océaniques durables pour les pays en développement. Available at <https://doi.org/10.1787/bede6513-en>

67 <https://ufmsecretariat.org/impacts-covid-ports-maritime-transport-mediterranean/>

68 <https://www.euractiv.com/section/shipping/opinion/a-roadmap-to-cut-shipping-emissions-in-the-mediterranean/>

69 <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2009-062.pdf>

70 <https://medblueconomyplatform.org/theme-2-sustainable-maritime-transport-and-ports/>

71 <https://www.cetmo.org/mediterranean-sea-covid-globalisation/>

72 <https://www.reutersevents.com/supplychain/supply-chain/end-just-time>

73 <https://www.cetmo.org/mediterranean-sea-covid-globalisation/>

74 <https://www.offshore-energy.biz/smart-ports-on-the-move-to-become-global-logistics-information-exchange-hubs/>

75 <https://www.medqsr.org/background-ci19>

76 <https://medblueconomyplatform.org/theme-2-sustainable-maritime-transport-and-ports/>

77 [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research\\_and\\_innovation/green\\_deal/gdc\\_stakeholder\\_engagement\\_topic\\_05-1\\_green\\_airports\\_and\\_ports.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/green_deal/gdc_stakeholder_engagement_topic_05-1_green_airports_and_ports.pdf)

78 <https://medblueconomyplatform.org/theme-2-sustainable-maritime-transport-and-ports/>

Les déclarations de l'Union pour la Méditerranée sur les transports (2013) et l'économie bleue (2021) appellent à un transport maritime et des ports durables, climatiquement neutres et zéro pollution. Entre autres, ils soulignent l'importance pour tous les pays membres de l'UpM de : se conformer à la limite de 0,50 % de soufre dans les carburants marins et appellent tous les pays membres riverains de l'UpM à ratifier l'annexe VI de la convention MARPOL ; soutenir la préparation en temps voulu de l'ECA Med SOx, qui doit entrer en vigueur dès que possible conformément à la feuille de route proposée par la Convention de Barcelone ; favoriser la transition des flottes et ports méditerranéens vers la neutralité carbone et le zéro pollution ; appeler les pays méditerranéens à ratifier la Convention internationale de Hong Kong pour le recyclage sûr et écologiquement rationnel des navires.<sup>79</sup>

La Stratégie Régionale de Prévention et de Réponse à la Pollution Marine par les Navires (REMPEC) a été adoptée par les Parties contractantes à la Convention de Barcelone en 2016, sous l'égide du Centre régional d'intervention d'urgence en cas de pollution marine pour la mer Méditerranée (REMPEC). Il est géré par l'Organisation maritime internationale (OMI) en coopération avec le Plan d'action pour la Méditerranée du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE/PAM). Les objectifs généraux de la stratégie régionale (2016-2021) sont les suivants : premièrement, prévenir la pollution par les navires ; deuxièmement, prévenir les accidents maritimes ; et troisièmement, se préparer à réagir aux incidents de pollution majeurs. Les parties contractantes ont été invitées à soumettre un projet de stratégie de suivi au printemps 2021.<sup>80</sup>

Le Plan stratégique 2018-2022 du Centre d'études des transports pour la Méditerranée occidentale (CETMO) vise à améliorer les conditions de transport dans la région méditerranéenne pour faciliter les échanges et la circulation sûre, efficace et durable des personnes, notamment dans une optique de protection de l'environnement avec l'objectif primordial de promouvoir le développement socio-économique de la région.

Le Plan Stratégique a identifié 7 axes stratégiques pour l'avenir, à savoir :

1. Observatoire du réseau multimodal régional ;
2. Flux commerciaux ferroviaires ;
3. Flux et nœuds maritimes ;
4. Optimisation et sécurité du transport routier ;
5. Facilitation des transports ;
6. Centres logistiques et
7. Durabilité des transports.<sup>81</sup>

La stratégie de l'UE pour la région adriatique et ionienne (EUSAIR) est une stratégie multirégionale adoptée par la Commission européenne et approuvée par le Conseil européen en 2014. La stratégie a été élaborée en collaboration avec la Commission, les représentants des pays et les parties prenantes de la région adriatique-ionienne.

Un accord a été conclu pour travailler de concert dans des domaines d'intérêt commun, au profit à la fois des pays eux-mêmes, et de la région dans son ensemble. Le second pilier de la stratégie se concentre sur les connexions au sein de la région. Il vise à développer des réseaux de transport fiables et des connexions intermodales avec l'arrière-pays, tant pour le fret que pour les passagers. Il vise également à renforcer la sûreté et la sécurité maritimes ainsi qu'à développer un système portuaire intermodal régional compétitif. Ce second pilier est coordonné par l'Italie, la Macédoine du Nord et la Serbie.<sup>82</sup>

En établissant un cadre de coopération en Méditerranée occidentale, le groupe technique de l'initiative OuestMED sur le transport durable et le transport maritime écologique vise à favoriser le dialogue entre les principales parties prenantes et à contribuer à l'introduction de solutions innovantes pour un transport maritime propre. Suite aux conclusions du Comité de pilotage de Rabat en octobre 2019, le Mécanisme d'assistance OuestMED a mis en place le Groupe technique (GT) susmentionné pour relever les défis environnementaux du transport maritime et identifier les pistes potentielles pour un développement durable, notamment par le financement et le développement de projets.

Le GT a commencé ses travaux en avril 2020 et a depuis lors tenu quatre réunions avec les parties concernées, les autorités portuaires et les ministères de chaque pays OuestMED. Des groupes nationaux dédiés ont été établis dans tous les pays pour soutenir les discussions à chaque réunion du GT, avec un groupe plus large de parties prenantes nationales impliquées dans la consultation sous la coordination des centres nationaux OuestMED. Un plan d'action spécifique, comprenant un certain nombre d'idées de projets potentiels, est actuellement en préparation. En parallèle, une réflexion est menée sur les mécanismes de financement les plus appropriés pour soutenir ce type d'approche.<sup>83</sup>

79 <https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/02/Declaration-UfM-Blue-Economy-EN-1.pdf>

80 <https://www.rempec.org/en/about-us/strategies-and-actions-plans/regional-strategy>

81 [https://www.cetmo.org/sites/default/files/2.3\\_Strategic\\_plan\\_\(bo\).pdf](https://www.cetmo.org/sites/default/files/2.3_Strategic_plan_(bo).pdf)

82 <https://www.adriatic-ionian.eu/about-eusair/>

83 <https://www.westmed-initiative.eu/promoting-sustainable-transport-in-the-western-mediterranean/?lang=fr>

## Encadré 6 Initiatives portuaires

<b>YEPMED</b>	Emploi des Jeunes dans les Ports de la Méditerranée (YEP MED), avec un budget total de 2,9 millions € travaillent dans six pays méditerranéens (Italie, Liban, Egypte, Tunisie, France et Jordanie) pour promouvoir l'inclusion sociale et la lutte contre la pauvreté dans la région à travers la professionnalisation des jeunes.
<b>PSAMIDES</b>	PSAMIDES est un projet de Coopération Territoriale Européenne financé dans le cadre d'Interreg MED Programme, avec l'objectif d'augmenter et de capitaliser sur les solutions innovantes existantes pour un écosystème portuaire plus efficace et durable. Pour ce faire, il favorise la collaboration entre les acteurs de l'écosystème portuaire dans 5 pays euro-méditerranéens. Son budget s'élève à 2,9 millions €.
<b>DocksThe Future</b>	DocksL'Avenir projet vise à définir le « Port du Futur », compris comme un port capable de relever les défis liés à la simplification et à la numérisation des processus, au dragage, à la réduction des émissions et à la transition énergétique, entre autres. Basé sur un partenariat académique, le projet affine actuellement les objectifs du port du futur à l'horizon 2030 et rassemble les projets potentiels à regrouper, ainsi que les KPI appropriés menant à la « feuille de route du port du futur à l'horizon 2030 ».
<b>LIFE4MEDECA</b>	Ce projet vise à établir un consensus et une prise de conscience sur la création d'une émission Zone de contrôle (ECA) en Méditerranée. Parmi ses activités clés, le projet développe des études techniques et économiques sur l'impact du transport maritime, avec la contribution des dialogues des parties prenantes dans les quatre pays impliqués (Allemagne, Belgique, Italie et Portugal),
<b>SUPAIR</b>	Ports durables dans la région Adriatique-Ionienne accompagne les autorités portuaires dans la mise en œuvre de solutions de transport et de mobilité bas carbone et multimodales dans un contexte macro-régional. Le partenariat, rassemblant 7 ports de la région adriatique-ionienne parmi d'autres partenaires, établira un réseau de ports ADRION bas carbone.

# EMPLOI

## Tendances

- ▶ Source importante pour les emplois verts (en particulier pour les jeunes) avec un potentiel de croissance entre 5 et 10 %
- ▶ Secteur confronté à des pénuries de main-d'œuvre (manque de Personnel, conditions de travail)

## Compétences

- ▶ Pénuries de compétences dans le commerce extérieur, l'environnement et la durabilité, la numérisation et les opérations logistiques portuaires
- ▶ Capacité de gestion à redéfinir les modèles « juste-à-temps » et redéfinir les chaînes logistiques actuelles et augmenter la résilience du commerce régional

## Jeunes et femmes

- ▶ Les deux groupes devraient bénéficier de la transition vers un système de mobilité plus écologique, intelligent et plus résilient
- ▶ Nécessité d'améliorer les possibilités pour les jeunes et les femmes en offrant de bonnes conditions sociales et des emplois attractifs
- ▶ Forte employabilité des jeunes dans les communautés portuaires logistiques
- ▶ Nécessité d'augmenter la représentation des femmes dans le secteur

Les recherches disponibles suggèrent une pénurie de compétences dans le secteur du transport maritime, les programmes de formation et d'éducation existants étant souvent signalés comme obsolètes et dépourvus des compétences innovantes requises par les secteurs.<sup>84</sup>

En tant que tels, les programmes sont souvent incapables de générer les potentiels d'innovation requis pour répondre aux défis identifiés.

Comme discuté dans ce rapport, par exemple, les nouvelles technologies sont essentielles pour rendre les activités de transport maritime plus durables (expédition verte, ports intelligents), réduire les impacts environnementaux et réduire les coûts économiques globaux des activités de transport maritime. Et pourtant, l'innovation ne peut être assurée sans un effort constant de mise à niveau des compétences existantes grâce à des programmes d'enseignement et de formation professionnels efficaces.

Il est donc essentiel d'adapter les compétences actuelles de la main-d'œuvre aux nouveaux besoins d'emplois émergents, tout en favorisant la transformation numérique du secteur. En ce sens, il est essentiel d'effacer au plus vite les écarts techniques existant entre les rives nord et sud de la région méditerranéenne.<sup>85</sup>

Il existe d'excellentes pratiques dans les approches de formation innovantes. Par exemple, l'Institut méditerranéen de formation maritime (Tunisie) est une « success story » de coopération Nord-Sud et un véritable exemple de partenariat public-privé, liant les acteurs de l'éducation et de l'industrie pour combler les écarts entre les besoins et les programmes.<sup>86</sup>

De plus, l'Institut maritime de la Méditerranée orientale (Chypre) est une organisation à but non lucratif qui encourage les compétences et le savoir-faire dans l'industrie du transport maritime (et au-delà) à l'appui d'une économie bleue pleinement durable.<sup>87</sup>

L'initiative de l'Institut national d'océanographie et de géophysique appliquée (OGS) sur la croissance bleue durable, représente également un soutien transversal au Forum de la Méditerranée occidentale sur l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation (Dialogue 5+5) et pour tous les pays méditerranéens.<sup>88</sup>

84 <https://www.westmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2017/08/westmed-report5en-def-compressed.pdf>

85 <https://medblueconomyplatform.org/theme-2-sustainable-maritime-transport-and-ports/>

86 <https://www.imfmm.tn/web/>

87 <http://www.marinem.org/menu/fields-of-engagement/>

88 <https://ufmsecretariat.org/project/blueskills-blue-jobs/>

Il est essentiel pour le secteur de soutenir l'amélioration des compétences et des capacités de gestion, pour permettre l'adoption de modèles ad-hoc et d'approches durables dans la gestion des installations portuaires. De même, promouvoir de nouveaux postes et carrières dans le secteur des énergies renouvelables est essentiel pour un transport maritime durable.<sup>89-90</sup>

Étant une industrie historiquement dominée par les hommes, les femmes ne représentent aujourd'hui que 2% du secteur - avec 94 % des femmes marins travaillant spécifiquement dans l'industrie des croisières dans le monde.<sup>91</sup> Néanmoins, tout en considérant les développements futurs dans le secteur, il est clair que de plus grandes opportunités d'emploi des jeunes et des femmes devraient être envisagées.<sup>92</sup>

En effet, les perspectives ouvertes par les potentiels de transformation laissent entrevoir des offres plus importantes en matière de recherche et d'innovation ainsi que de marketing et de relations internationales, afin de tirer parti du niveau actuel de professionnalisation entre les deux rives de la Méditerranée.

Mais le secteur devra offrir davantage d'avantages à sa main-d'œuvre pour être pleinement compétitif - et surtout pour être en mesure d'attirer les jeunes talents, tant masculins que féminins.<sup>93</sup>

89 [https://safety4sea.com/wp-content/uploads/2019/01/World-Maritime-University-Transport-2040-Automation-Technology-Employment-The-future-of-work-2019\\_01.pdf](https://safety4sea.com/wp-content/uploads/2019/01/World-Maritime-University-Transport-2040-Automation-Technology-Employment-The-future-of-work-2019_01.pdf)

90 [https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2019ch2\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2019ch2_en.pdf)

91 <https://www.imo.org/en/OurWork/TechnicalCooperation/Pages/WomenInMaritime.aspx>

92 [https://safety4sea.com/wp-content/uploads/2019/01/World-Maritime-University-Transport-2040-Automation-Technology-Employment-The-future-of-work-2019\\_01.pdf](https://safety4sea.com/wp-content/uploads/2019/01/World-Maritime-University-Transport-2040-Automation-Technology-Employment-The-future-of-work-2019_01.pdf)

93 <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2018-business-case-to-increase-female-employment-in-transport-final-report.pdf>

# TOURISME CÔTIER ET MARITIME



## INTRODUCTION

Le tourisme côtier et maritime est l'un des principaux secteurs économiques des pays méditerranéens, avec leurs côtes et leurs villes côtières accessibles et attractives.<sup>94</sup>

Le secteur connaît actuellement une transformation structurelle considérée indispensable, qui comprend la recherche d'un équilibre approprié entre les opportunités et les besoins économiques, sociaux et environnementaux, d'aujourd'hui et de demain.

La dernière déclaration ministérielle de l'UpM sur l'économie bleue durable<sup>95</sup> a déjà souligné le fait que les écosystèmes marins et côtiers préservés ainsi que le patrimoine culturel marin contribuent à l'attractivité des zones côtières. Dans le même temps, les ministres ont reconnu que les politiques pertinentes, y compris la recherche et l'innovation, doivent prendre en compte les impacts des activités touristiques sur les zones côtières, ainsi que la vulnérabilité et la complexité des écosystèmes côtiers et maritimes.<sup>96</sup>

Un tel changement vise à exploiter le potentiel économique du secteur, à lutter contre ses impacts environnementaux et à garantir la durabilité à long terme correspondant ainsi aux objectifs de développement durable (ODD).<sup>97</sup>



<sup>94</sup> <https://ufmsecretariat.org/ufm-ministerial-conference-blue-economy/> & <https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/02/Declaration-UfM-Blue-Economy-EN-1.pdf>

<sup>95</sup> Idem.

<sup>96</sup> Idem.

<sup>97</sup> Plateforme de l'OMT. Tourisme 4 ODD. Disponible à : <http://tourism4sdgs.org/>

## APERÇU

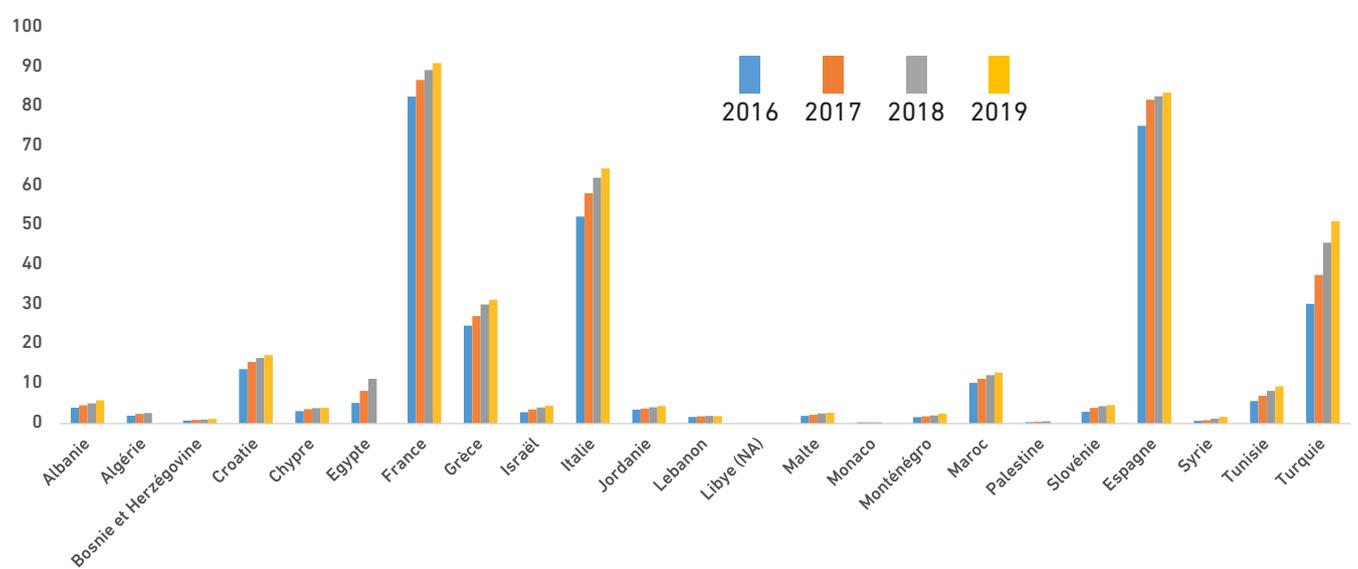
Le tourisme est un secteur clé pour tous les pays méditerranéens et le bassin a consolidé sa position de principal pôle touristique mondial.<sup>98</sup> Le tourisme côtier et maritime contribue à l'économie de la région méditerranéenne à hauteur de 11,3 % du PIB total ; 11,5 % des exportations; 6,4 % du capital-investissement ; et 11,5 % de l'emploi total.<sup>99-100-101</sup>

Cependant, la répartition des flux touristiques méditerranéens est caractérisée par un fort déséquilibre et de grandes inégalités, tant en termes de flux touristiques que de retombées économiques.

Le nord-ouest de la Méditerranée concentre 64 % des arrivées touristiques internationales, le sud-est environ 17 %, le nord-est 14 % et le sud-ouest 5 %.<sup>102</sup> Par ailleurs, la contribution totale du tourisme dans la région méditerranéenne a été estimée à 901 milliards de dollars en 2015, dont les pays d'Afrique du Nord ont perçu 58 milliards de dollars.<sup>103</sup>

Ces schémas reflètent également les différents niveaux de vulnérabilité de la région aux chocs (régionaux et mondiaux) subis par les écosystèmes touristiques locaux.<sup>104-105-106</sup>

Figure 5 Arrivées de touristes internationaux par pays de destination (en millions)



Source: réalisée en interne

Les données quantitatives pour la période 2016-2019 sont extraites des rapports sur les données de l'OMT de [2017](#), [2018](#), [2019](#) et [2020](#) (\*les données de 2019 sont provisoires avec des données allant jusqu'à mai 2020). Les données pour la Syrie et les données 2019 pour la France sont extraites des données de [tableau de bord du tourisme de l'OMT concernant les variations saisonnières](#).

Les données pour la France et l'Espagne sont au niveau national, et non sur leur façades méditerranéennes.

98 Tonazzini et al., (2019) *Tourisme Bleu. Vers un tourisme côtier et maritime durable dans les régions marines du monde*. Edité par éco-syndicat. Barcelone.. Barcelone. Disponible à: <http://www.ecounion.eu/wp-content/uploads/2019/06/BLUE-TOURISM-STUDY.pdf>

99 Incluant tout le tourisme maritime et côtier, y compris l'industrie des croisières, et prenant en compte toutes les installations tangibles et directes des activités touristiques et de loisirs liées à l'océan, telles que les sports nautiques, les restaurants, les hôtels et les hébergements balnéaires, etc.

100 Fosse, J. & Le Tellier, J. (2017) *Tourisme durable en Méditerranée: état des lieux et orientations stratégiques*. Plan Bleu. Valbonne. Disponible à: [https://planbleu.org/sites/default/files/publications/cahier17\\_tourisme\\_en\\_web.pdf](https://planbleu.org/sites/default/files/publications/cahier17_tourisme_en_web.pdf)

101 ASCAME: Forum Méditerranéen du Tourisme: MEDITOUR 2019. Disponible à: <http://www.ascame.org/en/mediterranean-tourism-forum-meditour-2019>

102 Petrick et al., (2017) *Économie bleue en Méditerranée*. UpM. Disponible à: [http://www.ecounion.eu/wp-content/uploads/2018/01/UfMS\\_Blue-Economy\\_Report\\_Template-UFM\\_FINAL.pdf](http://www.ecounion.eu/wp-content/uploads/2018/01/UfMS_Blue-Economy_Report_Template-UFM_FINAL.pdf)

103 WTTC (2017) *Travel & Tourism Economic Impact North Africa 2017*. Disponible à: <https://zh.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regional-2015/africa2017.pdf>

104 Analyse sectorielle de la recherche Caixabank: *Tourisme*. Disponible à: <https://www.caixabankresearch.com/en/sector-analysis/tourism/fight-international-tourism-mediterranean>

105 Tonazzini et al. (2019) *Tourisme bleu. Vers un tourisme côtier et maritime durable dans les régions marines du monde*. Edité par éco-syndicat. Barcelone. Disponible à: <http://www.ecounion.eu/wp-content/uploads/2019/06/BLUE-TOURISM-STUDY.pdf>

106 OCDE (2016). *L'économie des océans en 2030*, Éditions OCDE, Paris. Disponible à: [https://read.oecd-ilibrary.org/economics/the-ocean-economy-in-2030\\_9789264251724-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/economics/the-ocean-economy-in-2030_9789264251724-en#page1)

# COVID 19

Avant la crise COVID, le secteur se remettait de la crise financière de 2008. Les prévisions annonçaient une augmentation du nombre de touristes internationaux, qui devait atteindre 500 millions à l'horizon 2030, ce qui se serait traduit par un flux potentiel de touristes côtiers de l'ordre de 250 millions, tandis que la croissance estimée du PIB était de 12,4 % d'ici 2026.<sup>107-108-109-110</sup>

Dans les faits, 2019 a été la meilleure année pour les transits touristiques dans la région (avec 22,1 millions de passagers)

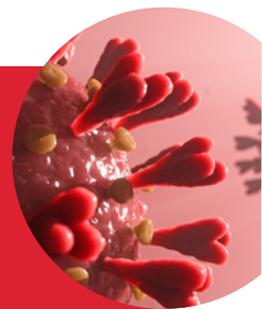
Cependant, la pandémie de COVID-19 a réduit de 70 % les arrivées de touristes internationaux au cours des huit premiers mois de 2020 par rapport aux années précédentes, ce qui montre que cette crise pourrait changer les trajectoires jusqu'ici envisagées.<sup>111</sup> De même, l'Afrique a enregistré une baisse de 69 % au cours de cette même période de huit mois.

Les initiatives du plan de relance de l'UE COVID pour le tourisme comprennent des fonds de sauvetage pour les entreprises, des politiques de relance pour l'exploitation touristique, un soutien aux PME et aux start-up ainsi que des révisions des taxes et de la réglementation affectant le tourisme.

## ENCADRÉ 7

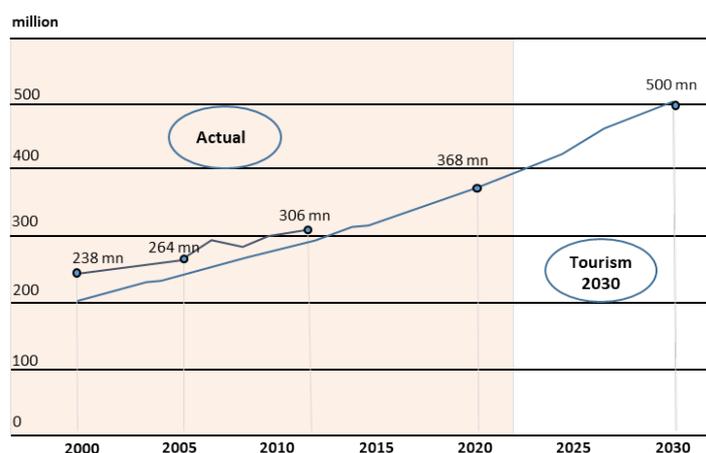
# IMPACT DU COVID-19

- ▶ Baisse de 60 à 80% des arrivées internationales
- ▶ 120 millions d'emplois liés au tourisme sont menacés à l'échelle mondiale
- ▶ Besoin de repenser la façon dont le secteur fonctionne pour s'orienter vers une reprise durable



À cet égard, le tourisme a été inclus dans les réponses d'urgence à tous les niveaux grâce à la création de stratégies de gestion de crise, soulignant le tourisme comme la priorité absolue dans les programmes d'aide au développement et à la relance.

Figure 6 Prévisions futures envisagées (avant la crise COVID-19)



Source: Prévisions futures envisagées (avant la crise COVID-19) pour le nombre d'arrivées de touristes internationaux.

Source : WWF -OMT (2016) Aperçu des tendances touristiques. Tourisme en Méditerranée, édition 2015.

Disponible à : <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284416929>

107 Notez que cela inclut les chiffres pour l'ensemble des pays, pas seulement les zones côtières qui ont reçu environ la moitié de ces arrivées de tourisme international

108 UpM (2017) Rapport sur l'économie bleue en Méditerranée. Disponible à : [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2017/12/UfMS\\_Blue-Economy\\_Report.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2017/12/UfMS_Blue-Economy_Report.pdf)

109 UNWTO (2019). Disponible à : <https://www.unwto.org/news/tourisms-growth-across-all-regions-strengthens-sectors-potential-to-contribute-to-sustainable-development-agenda>

110 WTTC (2015) Travel & Tourism Economic Impact 2015 Mediterranean. Disponible à : <https://zh.wttc.org/-/media/files/reports/economic-impact-research/regional-2015/mediterranean2015.pdf>

111 WTTC (2020). Disponible à : <https://wttc.org/Research/Economic-Impact/Recovery-Scenarios-2020-Economic-Impact-from-COVID-19>

## FUTURE (2021-2030)

Lors de la dernière déclaration ministérielle de l'UpM sur l'économie bleue durable,<sup>112</sup> déjà préoccupés par les effets dévastateurs de la pandémie de COVID-19 sur le secteur du tourisme et indirectement sur d'autres secteurs de l'économie bleue, les ministres ont convenu de :

- Promouvoir la coordination des politiques, la collaboration des parties prenantes et les mécanismes de coopération pour renforcer la résilience du secteur du tourisme en Méditerranée ;
- Développer des programmes complets de suivi, d'évaluation et de statistiques, et promouvoir la numérisation du secteur ;
- Mettre en œuvre des stratégies sectorielles et des plans d'action pour verdir et réduire les émissions de carbone de l'ensemble de l'industrie du tourisme, et en particulier le transport maritime qui lui est lié ;
- Aborder la saisonnalité et le surtourisme en favorisant la diversification de l'offre touristique, en encourageant le tourisme basé sur le partage d'expérience ou le tourisme lent en associant également l'arrière pays ;
- Promouvoir l'écotourisme et le tourisme de niche, avec des activités telles que le pescatourisme (écotourisme), le tourisme culinaire et le tourisme sportif, entre autres ;
- Promouvoir des politiques fiscales et d'investissement pour soutenir un tourisme côtier et marin durable.

### Défis et opportunités

Parmi les défis, il convient de mentionner que le secteur est principalement instable et volatil compte tenu de sa grande sensibilité aux turbulences environnementales et sociales externes et internes (telles que crise, saisonnalité, conflits sociaux, troubles politiques, terrorisme, insécurité, ralentissement économique, chômage, changement climatique, dégradation de l'environnement, adaptation/protection des côtes ou crise sanitaire actuelle du COVID-19).<sup>113</sup> De cette manière, le secteur a été mis au défi par un certain nombre de crises différentes au fil du temps, y compris le COVID-19 en cours. Il est également désormais confronté à la nécessité d'aborder les changements structurels pour devenir plus écologiquement et socialement durables ainsi que de nouveaux modèles domestiques ancrés localement et plus résilients.<sup>114</sup>

Dans le même temps, la crise du COVID-19 a mis en évidence la nécessité de promouvoir une meilleure image de marque régionale pour les destinations à forte valeur ajoutée, vertes et durables, en Méditerranée.

Bien que le secteur soit confronté à des défis en raison de ses caractéristiques actuelles, ceux-ci représentent également des opportunités de développements futures, notamment en ce qui concerne l'innovation durable.

Malgré un certain nombre de modifications ultérieures dues à la crise mondiale, affectant gravement à la fois les destinations touristiques et les entreprises connexes à travers la Méditerranée, le secteur a constamment prouvé sa résilience et sa capacité à s'adapter et à apprendre des crises passées.

Des échanges récents ont eu lieu avec des parties prenantes régionales, dans le cadre d'une étude en cours de l'UpM axée sur le tourisme maritime et côtier dans le cadre d'une reprise et d'une régénération sociales et économiques plus larges de la Méditerranée après la crise. Ces échanges suggèrent que l'effet de la pandémie actuelle sur le secteur pourrait persister au moins à moyen terme (voyages internationaux limités, effets sur la demande mondiale, etc.). Cependant, certaines réflexions et compréhensions stratégiques importantes émergent parmi les entreprises et les décideurs politiques, montrent la nécessité de recentrer les offres proposées aux visiteurs locaux sur une combinaison de tourisme côtier et intérieur; de s'attaquer à la saisonnalité ; d'assurer une sécurité totale; de stimuler des services et des produits durables et socialement inclusifs, ainsi que de montrer la région méditerranéenne comme « une seule et même destination ».<sup>115</sup>

C'est en cela que le secteur se tourne vers l'idée d'un développement qui se veut durable, résilient et innovant, et qui tient pleinement compte des aspects économiques, sociaux et environnementaux actuels et futurs.

La région conserve un fort potentiel en raison de ses atouts naturels et culturels forts sur l'ensemble de son territoire. De ce fait, une forte opportunité existe, pour les entreprises et les institutions impliquées dans le secteur dans toute la région, de rééquilibrer les inégalités dans les modèles de croissance et de promouvoir une innovation plus durable.

<sup>112</sup> Baromètre du tourisme mondial. UNWTO (2020). Volume 18:6. Disponible à : <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/wtobarometereng.2020.18.1.6>

<sup>113</sup> Fosse, J. & Le Tellier, J. (2017) Tourisme durable en Méditerranée: état des lieux et orientations stratégiques. Disponible à : [https://planbleu.org/sites/default/files/publications/cahier17\\_tourisme\\_en\\_web.pdf](https://planbleu.org/sites/default/files/publications/cahier17_tourisme_en_web.pdf)

<sup>114</sup> UpM (2017) Rapport sur l'économie bleue en Méditerranée. Disponible à : [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2017/12/UfMS\\_Blue-Economy\\_Report.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2017/12/UfMS_Blue-Economy_Report.pdf)

<sup>115</sup> Etudes EMEA-EMNES (2020). Covid-19 en Méditerranée et en Afrique. Diagnostic, réponses politiques, évaluation préliminaire et voie à suivre. Disponible à : [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2020/04/EMEA-EMNES\\_Study-Covid-19\\_in\\_the\\_Mediterranean\\_and\\_Africa.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2020/04/EMEA-EMNES_Study-Covid-19_in_the_Mediterranean_and_Africa.pdf)

## ENCADRÉ 8 Tourisme - défis et opportunités

Effets du tourisme de masse et impacts sociaux et environnementaux dus à la saisonnalité de la période estivale.	Les impacts du changement climatique, l'eutrophisation et les défis associés par l'adaptation et l'atténuation du secteur avec le développement de l'écotourisme. <sup>116-117-118-119</sup>
Une diversification de l'offre (i.e. destinations alternatives « soleil, mer, sable », cyclotourisme, écotourisme, tourisme nature, tourisme d'aventure/sportif, tourisme culturel, tourisme culinaire, tourisme de santé, tourisme archéologique, plongée et tourisme sous-marin, etc.).	La dépendance du secteur des écosystèmes naturels au développement de potentiels de croissance qui captent la valeur de la biodiversité (bénéfices estimés à plus de 26 milliards d'euros/an). <sup>120-121-122-123</sup>
Les impacts non durables persistants des modèles économiques actuels sur les écosystèmes naturels (conduisant à la perte d'habitats/de biodiversité, à une exploitation non durable des ressources, à la pollution et aux déchets maritimes, aux émissions de CO <sub>2</sub> , etc.). <sup>124</sup>	Le manque de résilience de la filière en reconsidérant le modèle de création de valeur ajoutée (production de valeur ajoutée plus locale) et en développant les synergies entre filières.

Pour le secteur dans sa globalité, la capacité de croissance induite par l'adoption de modèles plus durables à plus grande valeur ajoutée reste élevée.

Les voies de relance incluraient des développements tels que: le développement de la Méditerranée en tant que marque de destination touristique verte et unique ; la promotion de l'innovation dans les produits, les services et les modèles commerciaux pour des destinations touristiques entièrement durables, sûres et accessibles; la nécessité d'une plus grande capacité à planifier et développer des infrastructures de tourisme vert; et enfin la pleine utilisation des potentiels de numérisation vers la diversification des marchés, produits et services touristiques dans la région.<sup>125-126</sup>

## ENCADRÉ 9 Destinations idéales (smart destinations)

**Une destination idéale** ne peut exister qu'en parallèle d'une stratégie encourageant la technologie, l'innovation, la durabilité, l'accessibilité et l'inclusivité tout au long du cycle touristique : avant, pendant et après le voyage.

**Une destination idéale** doit prendre en compte aussi bien les habitants que les touristes, tenir compte du multilinguisme, des particularités culturelles et de la saisonnalité dans la planification du tourisme.

116 UpM (2018). Impact du changement climatique sur le secteur du tourisme dans le sud de la Méditerranée : développement prévu et mesures politiques. Disponible à : [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2018/11/UfMReport\\_ClimateChangeAndTourism.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2018/11/UfMReport_ClimateChangeAndTourism.pdf)

117 Coll et al., (2010) La biodiversité de la mer Méditerranée : estimations, modèles et menaces. PLoS ONE vol. 5:8 e11842

118 UpM (2017) Rapport sur l'économie bleue en Méditerranée. Disponible à : [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2017/12/UfMS\\_Blue-Economy\\_Report.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2017/12/UfMS_Blue-Economy_Report.pdf)

119 UpM (2017) Verdir l'économie bleue. Disponible à : <https://medblueconomyplatform.org/wp-content/uploads/2020/08/file-library-3c13f1fc9ba7569958bb.pdf>

120 MedPAN et al., (2016) Le statut 2016 des Aires Marines Protégées en Méditerranée: Principales conclusions. Brochure. Disponible à : <https://drive.google.com/file/d/0Bw8D-TFFFcc>

121 WWF (2019). Valeur à risque dans l'économie bleue : piloter une approche de modélisation des systèmes à explorer pressions de durabilité et risque financier. Disponible à : [https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/metabolic\\_wwf\\_value\\_at\\_risk\\_in\\_the\\_blue\\_economy\\_29112019\\_lr.pdf](https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/metabolic_wwf_value_at_risk_in_the_blue_economy_29112019_lr.pdf)

122 Régions UICN : Méditerranée. Disponible à : <https://www.iucn.org/regions/mediterranean>

123 MedPAN et al., (2016) Le statut 2016 des Aires Marines Protégées en Méditerranée : Principales conclusions. Brochure. Disponible à : <https://drive.google.com/file/d/0Bw8D-TFFFcc>

124 MedPAN et al., (2016) Le statut 2016 des Aires Marines Protégées en Méditerranée : Principales conclusions. Brochure. Disponible à : <https://drive.google.com/file/d/0Bw8D-TFFFcc>

125 ASCAME (2020). Plan de relance et nouveau modèle de développement économique pour la Méditerranée. Disponible à : [http://www.ascame.org/sites/default/files/ascame\\_recovery\\_plan\\_short.pdf](http://www.ascame.org/sites/default/files/ascame_recovery_plan_short.pdf)

126 OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) (2020) Rebuilding tourism for the future: COVID-19 policy responses and recovery. Disponible à : <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/rebuilding-tourism-for-the-future-covid-19-policy-responses-and-recovery-bced9859/>

Les développements technologiques (y compris l'innovation et la numérisation) devraient également continuer à propulser l'expérience de voyage vers un tourisme plus fluide, sans frictions et de haute qualité, de sorte à ce que les objectifs de développement durable des Nations Unies (ODD) se réalisent. L'utilisation de technologies, dont « l'Internet des objets », les services de localisation, l'intelligence artificielle, la réalité augmentée et virtuelle et la technologie de la blockchain ont abouti à une offre touristique plus attrayante, efficace, inclusive, économiquement, socialement et écologiquement durable par rapport aux offres précédentes.

Il a également facilité l'innovation et la refonte des processus, en vue de relever des défis tels que la saisonnalité, la surpopulation et le développement de destinations plus intelligentes.

La numérisation a déjà eu un impact environnemental positif et peut encore avoir un impact plus important, avec des innovations dans la fabrication, des actifs intelligents et une utilisation efficace des ressources contribuant à une empreinte industrielle réduite.

On trouve comme aspects particulièrement bénéfiques la facilitation des voyages intelligents, les destinations intelligentes, et une nouvelle vague de profils d'emploi. C'est pourquoi les destinations idéales sont clés pour le secteur du tourisme.

C'est pourquoi les destinations intelligentes sont essentielles à la transformation du secteur du tourisme. Par la collecte permanente de données précises, efficacement intégrées et analysées afin de faciliter la prise de décision, la hiérarchisation et l'anticipation des défis, il devient possible de créer une expérience touristique fluide et excitante tout en maintenant une gestion efficace des ressources locales.

### ENCADRÉ 10 Quelques projets pour renforcer le tourisme

<b>HERIT-DATA</b>	Vise à identifier des solutions innovantes, avec le soutien des nouvelles technologies et des mégadonnées, pour réduire les impacts négatifs du tourisme sur les sites du patrimoine culturel et naturel. Le projet a démarré en avril 2018 et durera jusqu'en mars 2022. <sup>127</sup>
<b>Shape Tourism</b>	Vise à générer une méthodologie holistique innovante capable de façonner et de conduire le développement du tourisme durable assurant l'attractivité, la croissance et la durabilité de la destination culturelle Med. <sup>128</sup>
<b>MED GAIMS</b>	Vise à augmenter les flux touristiques, couvrant tous les créneaux et segments comme les voyageurs hors saison, créant des opportunités d'emplois et des start-ups pour les entrepreneurs du jeu. Pour cela, le projet développera des jeux au format physique et virtuel pour créer des expériences pour les touristes, donnant un avantage concurrentiel nécessaire à l'attractivité de sites moins connus. <sup>129</sup>
<b>SMART MED</b>	Vise à relever les principaux défis de la région MED, tels que la saisonnalité élevée et le manque de coopération entre les principales parties prenantes, dans le développement d'un tourisme intelligent, inclusif et durable. <sup>130</sup>
<b>BEST MED</b>	Vise à contribuer à l'objectif d'amélioration de la gouvernance méditerranéenne, étant les principaux défis pour lutter contre la saisonnalité et le manque de coopération efficace entre les principaux acteurs du tourisme, y compris la participation active des citoyens à la conception des politiques. <sup>131</sup>
<b>Promotion of Sustainable Tourism in Tunisia</b>	Vise à diversifier et renforcer la qualité de l'offre touristique tunisienne. L'accent est mis sur les produits touristiques culturels et naturels dans des régions sélectionnées. Ainsi, le secteur contribue à un renforcement durable de l'économie et à une amélioration du marché du travail tunisien. <sup>132</sup>

<sup>127</sup> Site web du projet HERIT-DATA: <https://herit-data.interreg-med.eu/>

<sup>128</sup> Site web du projet ShapeTourism: <https://shapetourism.interreg-med.eu/>

<sup>129</sup> Site web du projet MED GAIMS: <http://www.enicbcmed.eu/projects/med-gaims>

<sup>130</sup> Site web du projet SMART MED: <https://smartmed.interreg-med.eu/>

<sup>131</sup> Site web du projet BEST MED: <https://best-med.interreg-med.eu/>

<sup>132</sup> Site du projet Promotion du Tourisme Durable en Tunisie: [https://www.giz.de/en/downloads/Factsheet%20F%C3%B6rderung%20des%20nachhaltigen%20Tourismus\\_EN.pdf](https://www.giz.de/en/downloads/Factsheet%20F%C3%B6rderung%20des%20nachhaltigen%20Tourismus_EN.pdf)

## ENCADRÉ 11 Domaines d'opportunités du futur dans le tourisme

### Une seule et même destination<sup>133</sup>

Développer une marque commune pour la Méditerranée en tant que destination mondiale unique, pour attirer davantage et tirer pleinement parti du tourisme international visitant (ou potentiellement attiré par) le bassin maritime.

Une image de destination durable.

### Smart Destination

c'est-à-dire les développements technologiques, y compris la numérisation, l'Internet des objets, les services de localisation, l'intelligence artificielle, la réalité augmentée et virtuelle et la technologie blockchain.

**Marché diversifié concurrentiel**  
de produits et services.<sup>134</sup>

133 ARLEM (2019). Rapport sur l'économie bleue pour les collectivités territoriales en Méditerranée. COR-2019-04007-00-02-TCD-TRA (EN) 1/9. Disponible à : <https://medblueconomyplatform.org/wp-content/uploads/2020/10/file-library-537056f329410ec71b48.pdf>

134 ASCAME (2020). Plan de relance et nouveau modèle de développement économique pour la Méditerranée. Disponible à : [http://www.ascame.org/sites/default/files/ascame\\_recovery\\_plan\\_short.pdf](http://www.ascame.org/sites/default/files/ascame_recovery_plan_short.pdf)

# EMPLOI

## Tendances

- ▶ Source importante d'emplois: 2,5 M. d'emplois dans le sud de la Méd. en 2017 et 4,9 M en 2019

## Compétences

- ▶ Nécessité de promouvoir des partenariats durables entre acteurs pour que l'agenda de croissance du secteur puisse se transformer en une stratégie globale en matières de compétences et pour prendre des mesures pour répondre aux besoins en compétences sectorielles

## Jeunes et femmes

- ▶ 54% des personnes employées dans les activités touristiques de base sont des femmes
- ▶ Des opportunités d'emplois pour les jeunes existent (avec les nouvelles technologies et l'innovation)

Le secteur du tourisme est une source importante de croissance et d'emplois, en particulier pour les jeunes, car 13 % de la main-d'œuvre liée au tourisme est âgée de moins de 25 ans. Le tourisme est également le plus grand employeur de travailleurs migrants, de travailleurs à temps partiel et de femmes (58 % des personnes employées dans les activités principales du tourisme sont des femmes).<sup>135</sup>

Le tourisme maritime ou lié à l'océan, ainsi que le tourisme côtier, sont des secteurs vitaux de l'économie dans de nombreux pays. Le tourisme côtier et maritime se présente sous de nombreuses formes. Ils comprennent le tourisme de plongée, l'archéologie maritime, le surf, les croisières, l'écotourisme et les opérations de pêche récréative.

Les principaux acteurs de l'économie bleue sont : les ONG, les syndicats, les universités, les jeunes, les administrations locales et régionales et les médias. Cependant, le secteur est principalement composé de PME et de micro-entreprises qui sont plus susceptibles d'être vulnérables aux changements économiques, financiers et politiques.<sup>136</sup>

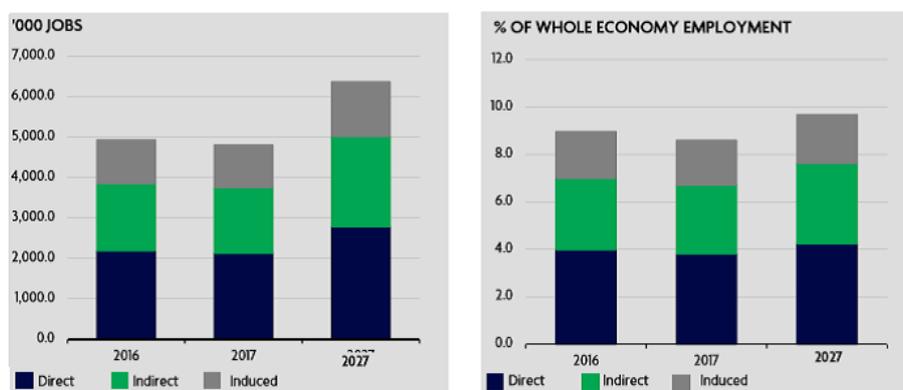
À cet égard, les emplois ont également été durement touchés par la pandémie de COVID-19 et les restrictions de voyage mondiales. En fait, environ 100 à 120 millions d'emplois touristiques directs pourraient être menacés.<sup>137</sup>

À l'échelle mondiale, les pertes d'emplois dans le tourisme pour 2020 étaient estimées à 98,2 millions pour le scénario à la hausse, à 121,1 millions pour le scénario de référence et à 197,5 millions pour le scénario à la baisse.<sup>138</sup>

Cependant, dans le cadre de la stratégie de croissance bleue de l'UE, le secteur du tourisme côtier et maritime a été identifié comme un domaine présentant un potentiel particulier pour favoriser une Europe intelligente, durable et inclusive.

À cet égard, le tourisme durable peut être crucial pour l'économie bleue, en promouvant la conservation et l'utilisation durable des environnements et des espèces marines, en générant des revenus pour les communautés locales (alléger ainsi la pauvreté) ainsi qu'en maintenant et en respectant les cultures, traditions et patrimoine locaux.

### Chiffre 7 Contribution totale des voyages et du tourisme à l'emploi en Afrique du Nord



Source: WTTC (2017) & UpM (2017)

135 CE (2017) Plan directeur pour la coopération sectorielle sur les compétences. Répondre à des compétences inadéquates au niveau sectoriel. Disponible à : <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=7969>

136 CE (2020). Le rapport sur l'économie bleue 2020. Disponible à : [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/2020\\_06\\_blueeconomy-2020-ld\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/2020_06_blueeconomy-2020-ld_final.pdf)

137 WTTC (2020). Disponible à : <https://wtcc.org/Research/Economic-Impact/Recovery-Scenarios-2020-Economic-Impact-from-COVID-19>

138 Idem.

Dans ce contexte, s'il est bien géré et contrôlé, le tourisme peut être un contributeur important au développement durable.<sup>139</sup> Les emplois liés à la consommation et à la production durable, la gestion efficace des ressources, la conservation de la biodiversité et la protection de l'environnement sont quelques-unes des opportunités pour le secteur de progresser dans la lutte contre le changement climatique et de progresser parmi les 17 ODD (c'est-à-dire l'ODD 14).<sup>140</sup> D'autres domaines d'opportunité tels que les développements technologiques (numérisation), nécessiteront des compétences avancées, à la fois techniques et générales (hard et soft skills), pour mettre en œuvre et gérer efficacement des initiatives intelligentes. En ce sens, la stratégie de la Commission européenne vise à développer des solutions innovantes et intelligentes dans le secteur du tourisme, en suggérant une éducation, des formations et des politiques basées sur les compétences qui stimulent l'innovation et l'emploi décent.<sup>141-142</sup>

De même, la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) finance une série de formations sur les compétences bleues<sup>143</sup> tout comme L'UpM, qui s'occupe aussi directement de cette question avec d'autres divisions.

Globalement, une poussée vers des modèles plus écologiquement et socialement durables est attendue, motivée par de plus grands rendements économiques pour les communautés locales et la création d'emplois de qualité à forte valeur ajoutée. Ces perspectives positives représentent à la fois un impact positif potentiel mais aussi un défi en ce qui concerne le besoin de travailleurs qualifiés.

Les entreprises du secteur, en particulier les PME, ont du mal à trouver et à retenir des employés qualifiés et plusieurs défis ont été identifiés (encadré 12).

### ENCADRÉ 12 Défis pour trouver et retenir des employés qualifiés

Le secteur n'apparaît pas en tête de liste des emplois diplômés les plus prisés, notamment en raison d'une perception négative de la qualité des emplois, de la saisonnalité et des perspectives de carrière limitées.

Des lacunes en matière de compétences générales de base ont été identifiées (langues étrangères, compétences interpersonnelles, communication et réseaux sociaux, connaissances multiculturelles, service client, sensibilisation culturelle, compétences en résolution de problèmes).

De nouvelles compétences techniques sont nécessaires pour les nouvelles professions (par exemple, la gestion des destinations, le tourisme durable, le tourisme culturel, le tourisme d'aventure, le tourisme accessible, le tourisme vert, la gestion de l'adaptation au changement climatique, les efforts neutres en carbone, la connaissance de l'économie circulaire, les nouveaux modèles commerciaux dans le tourisme, e-marketing, e-commerce, compétences en gestion d'entreprise) et les professionnels du tourisme sont censés fournir des services innovants, personnalisés et à valeur ajoutée pour un plus large éventail de groupes cibles, y compris les personnes âgées ou les voyageurs ayant des besoins particuliers (handicaps, etc.).<sup>144</sup>

L'expansion et l'évolution rapide de l'innovation et de la numérisation dans le secteur du tourisme nécessitent de nouvelles connaissances spécifiques non seulement des employés, mais aussi des entrepreneurs du tourisme. Les PME manquent souvent des compétences de gestion électronique nécessaires pour suivre l'évolution des marchés en ligne et des canaux de distribution, ainsi que des nouvelles formes de marketing et de communication avec les clients.

Les prestataires d'éducation ont une compréhension limitée des exigences des employeurs et des attentes des voyageurs.

La mobilité transfrontalière et transnationale doit être davantage encouragée.

139 Banque mondiale et Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (2017) Le potentiel de l'économie bleue : augmenter les avantages à long terme de l'utilisation durable des ressources marines pour les petits États insulaires en développement et les pays côtiers les moins avancés. Banque mondiale, Washington DC. Disponible à : <https://medblueconomyplatform.org/wp-content/uploads/2020/08/file-library-515c5308a8598b56379f.pdf>

140 Rapport annuel de l'OMT (2017). Disponible à : <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284419807>

141 CE (2014) Une stratégie européenne pour plus de croissance et d'emplois dans le tourisme côtier et maritime. Disponible à : [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/body/coastal-and-maritime-tourism\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/body/coastal-and-maritime-tourism_en.pdf)

142 Page web de l'OMT sur la transformation numérique. Disponible à : <https://www.unwto.org/digital-transformation>

143 Site web de la GIZ : <https://www.giz.de/en/html/index.html>

144 Voir des efforts tels que le « Passeport de compétences en hôtellerie et tourisme » au sein d'EURES, y compris des listes de compétences spécifiques pour trois sous-secteurs du tourisme (tourisme d'aventure, culturel et bleu)

Le tourisme est également le plus grand employeur de femmes (58 % des personnes employées dans les activités principales du tourisme sont des femmes),<sup>145</sup> mais elles sont sous-représentées, principalement dans les postes de direction et de gestion.

Dans le même temps, la participation des femmes est souvent concentrée dans les secteurs les moins bien payés et les moins qualifiés de l'industrie du tourisme. En fait, les femmes gagnent 14,7 % de moins que leurs collègues masculins. Cet écart entre les genres pourrait se creuser d'avantage en raison de la crise de COVID19, qui menace surtout les emplois dans les services d'hébergement et la restauration (et c'est là que plus de la moitié des travailleurs sont des femmes).

Le secteur du tourisme a un rôle central à jouer dans la réalisation des engagements au cœur du Programme de développement durable à l'horizon 2030 - y compris les engagements en faveur de l'égalité des sexes, qui pourraient être atteints grâce à la mise en œuvre de stratégies qui promeuvent le travail décent pour les femmes dans tous les aspects du secteur du tourisme.

Ceux-ci incluent le tourisme dans les politiques juridiques et macroéconomiques sensibles au genre ou le développement de compétences technologiques et numériques et de formations au leadership pour les femmes dans le tourisme.<sup>146</sup>

### ENCADRÉ 13 Atteindre les engagements en matière d'égalité des sexes grâce à.....

Mettre en œuvre des stratégies qui favorisent le travail décent pour les femmes dans toutes les branches du secteur touristique.

Inclure le tourisme dans les politiques juridiques et macroéconomiques sensibles au genre, afin de s'assurer que le secteur est en mesure de contribuer à l'égalité des sexes et à l'autonomisation des femmes.

Développer des compétences et une formation en leadership pour les femmes dans le tourisme, ainsi que des programmes de formation à l'égalité des sexes pour les représentants du tourisme dans les secteurs public et privé.

Intégrer les considérations relatives à l'égalité des sexes dans les politiques et plans nationaux de tourisme, y compris l'engagement de ressources humaines et financières suffisantes pour s'assurer qu'ils sont pleinement institutionnalisés et mis en œuvre.

Soutenir les organisations de femmes à la base dans les communautés touristiques et faciliter pleinement la participation et le leadership des femmes dans les syndicats de l'ensemble du secteur.

Accroître la participation des femmes aux formations du numérique appliqué au tourisme, tout en s'attaquant aux problèmes d'accès et d'utilisation des technologies par les femmes.

Renforcer la capacité des institutions nationales à rechercher et à rendre compte des données touristiques ventilées par sexe et de les utiliser pour promouvoir l'égalité des sexes et démarginalisation.

<sup>145</sup> CE (2017) Plan directeur pour la coopération sectorielle sur les compétences. Répondre à des compétences inadaptées au niveau sectoriel. Disponible à: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=7969>

<sup>146</sup> Organisation mondiale du tourisme (2019), Rapport mondial sur les femmes dans le tourisme – Deuxième édition, OMT, Madrid. Disponible à: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284420384>

# ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES



## INTRODUCTION

L'énergie éolienne offshore, les convertisseurs d'énergie houlomotrice, les technologies marémotrices, la conversion d'énergie thermique des océans et le solaire flottant sont autant d'énergies de plus en plus développées ces dernières années.<sup>147</sup>

Ces types d'énergie marine contribuent pour 36,1 milliards d'euros au PIB de l'Union européenne, 1,1 milliard d'euros à la VAB totale de l'UE et représentent 4 624 personnes employées.<sup>148-149-150</sup>

De plus, ils pourraient fournir jusqu'à 10 % des besoins en électricité de l'Europe d'ici 2050.<sup>151</sup> Cependant, le développement des sources d'énergies marines renouvelables (EMR) en Méditerranée est pour le moment plus faible que dans d'autres bassins maritimes de l'UE - pour des raisons liées aux conditions naturelles telles que la baisse des vents, des marées et des courants, ainsi que les profondeurs trop importantes par endroit.<sup>152</sup>

Malgré cette limitation, il existe de nombreux sites en mer Méditerranée avec des potentiels de développement considérables. L'énergie éolienne en mer est considérée comme un secteur prometteur des EMR. Sa production pourrait atteindre jusqu'à 12 GW d'ici 2030 et près de 40 GW d'ici 2050 pour les pays méditerranéens de l'UE.<sup>153</sup>

En outre, une zone très prometteuse pour l'énergie des vagues est comprise entre la Sardaigne et les îles Baléares, avec environ 9,5 kW/m estimé.<sup>154</sup>

Bien qu'encore embryonnaire, les énergies marines renouvelables restent donc une filière bleue avec un fort potentiel de croissance, et de grandes possibilités de bénéfique pour la région à la fois en termes de développement technologique et d'opportunités d'emploi.<sup>155</sup>



147 Énergie océanique Europe. Disponible à : <https://www.oceanenergy-europe.eu/ocean-energy/>

148 Plateforme MSP (2018) Fiche sectorielle : Énergie éolienne offshore. Disponible à : [mispforbluegrowth\\_sectorfiche\\_offshorewind.pdf](https://mispforbluegrowth.eu/sites/default/files/2018-12/misp_for_blue_growth_sector_fiche_offshore_wind.pdf) (misp-platform.eu)

149 Commission européenne (2020). Le rapport sur l'économie bleue de l'UE. 2020. Office des publications de l'Union européenne. Luxembourg. Disponible à : [https://blueindicators.ec.europa.eu/sites/default/files/2020\\_06\\_BlueEconomy-2020-LD\\_FINAL-corrected-web-acrobat-pro.pdf](https://blueindicators.ec.europa.eu/sites/default/files/2020_06_BlueEconomy-2020-LD_FINAL-corrected-web-acrobat-pro.pdf)

150 Idem.

151 Énergie océanique Europe. Disponible à : <https://www.oceanenergy-europe.eu/ocean-energy/>

152 Interreg Med Mistral. Disponible à : [https://interreg-med.eu/fileadmin/user\\_upload/Sites/Blue\\_Growth/Projects/MISTRAL/blue\\_book\\_v5\\_low\\_res.pdf](https://interreg-med.eu/fileadmin/user_upload/Sites/Blue_Growth/Projects/MISTRAL/blue_book_v5_low_res.pdf)

153 Interreg Med Croissance Bleue. Disponible à : <https://cpmr-intermed.org/download/blue-growth-policy-paper/?wpdmdl=9591&ind=1574776164297>

154 Interreg Med Croissance Bleue. Disponible à : <https://cpmr-intermed.org/download/blue-growth-policy-paper/?wpdmdl=9591&ind=1574776164297>

155 Plateforme MSP (2018) Conflit fiche 1 : Tourisme maritime (incl. communautés locales) et éolien offshore. Disponible à : [https://www.misp-platform.eu/sites/default/files/sector/pdf/1\\_tourism\\_offshore\\_wind.pdf](https://www.misp-platform.eu/sites/default/files/sector/pdf/1_tourism_offshore_wind.pdf)

## APERÇU

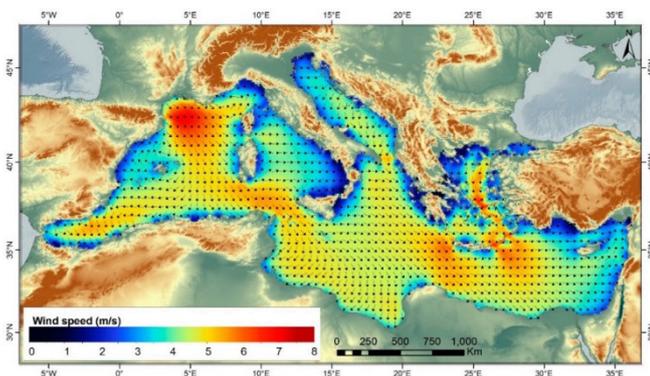
Indépendamment de son stade relativement précoce de développement par rapport à ce qui est fait dans les grands océans mondiaux, les énergies marines renouvelables demeurent intéressantes à développer dans les eaux Méditerranéennes.

Compte tenu des caractéristiques géomorphologiques de la Méditerranée et de la maturité technologique, deux technologies semblent être les plus prometteuses pour la région : l'éolien offshore et les vagues.<sup>156</sup>

Le solaire flottant est également considéré comme étant à la pointe des technologies offshore avec des tendances de croissance prometteuses.<sup>157</sup>

Le régime des vents méditerranéens présente plusieurs extrêmes localisés, tels que le golfe du Lion et le centre de la mer Égée (vitesse annuelle moyenne du vent de l'ordre de 8 m/s), et le détroit de Kasos au sud-est de la mer Égée.<sup>158</sup>

**Figure 8** Climat éolien annuel moyen (à 10 m au-dessus du niveau de la mer) en mer Méditerranée (le modèle ETA)



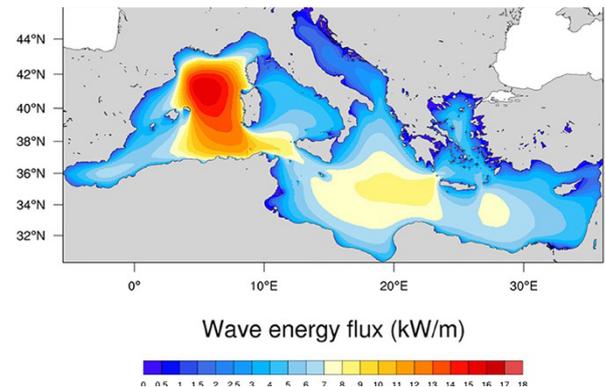
Source: Soukissian et al., (2017). Les énergies marines renouvelables en mer Méditerranée: état des lieux et perspectives. *Energies*. 10(10): 1512. <https://doi.org/10.3390/en1010151210.3390/en>. Disponible à: <https://www.mdpi.com/1996-1073/10/10/1512>

Par ailleurs, les flux d'énergie houlomotrice les plus efficaces se trouvent en Méditerranée occidentale et en mer Ionienne.<sup>159</sup>

De toutes les options techniques, l'énergie éolienne offshore est actuellement le type d'énergie marine renouvelable le plus mature en Méditerranée. Son niveau de développement en termes de technologie, de cadres politiques, de commercialisation et de parc installé en fait un domaine prometteur pour le développement économique de la région.<sup>160</sup>

Les technologies et dispositifs pour la conversion de ces sources d'énergie en électricité sont maintenant prêts pour un déploiement à grande échelle dans les fermes méditerranéennes, permettant le passage de la démonstration à l'opérabilité, puis à l'exploitation commerciale.<sup>161</sup>

**Figure 9** Flux d'énergie houlomotrice climatologique moyen en Méditerranée pour les années 2001-2010



Source: Pisacane et al., (2018). Pisacane et al., (2018). Exploitation de l'énergie marine dans la région méditerranéenne: avancées et défis. *Frontiers in Energy Research* 6 : 109. 10.3389/fenrg.2018.00109. Disponible à: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2018.00109/full>.

156 Soukissian et al., (2019) regroupement des énergies marines renouvelables en mer Méditerranée: le cas du projet PELAGOS. *Frontiers in Energy Research* 7: 16. Disponible à: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fenrg.2019.00016>

157 <https://www.offshore-energy.biz/ocean-sun-inks-mediterranean-floating-solar-deal/>

158 Soukissian, Takvor & Denaxa, Dimitra & Karathanasi, Flora & Prospathopoulos, Aristides & Sarantakos, Konstantinos & Iona, Sissy & Georgantas, Konstantinos & Mavrakos, Spyridon. (2017). Marine Renewable Energy in the Mediterranean Sea: Status and Perspectives. *Energies*. 10(10): 1512. <https://doi.org/10.3390/en1010151210.3390/en>. Disponible à: <https://www.mdpi.com/1996-1073/10/10/1512>

159 Soukissian, Takvor & Denaxa, Dimitra & Karathanasi, Flora & Prospathopoulos, Aristides & Sarantakos, Konstantinos & Iona, Sissy & Georgantas, Konstantinos & Mavrakos, Spyridon. (2017). Marine Renewable Energy in the Mediterranean Sea: Status and Perspectives. *Energies*. 10(10): 1512. <https://doi.org/10.3390/en1010151210.3390/en>. Disponible à: <https://www.mdpi.com/1996-1073/10/10/1512>

160 Nikolaidis G, Karaolia A, Matsikaris A, Nikolaidis A, Nicolaidis M and Georgiou GC (2019) Blue Energy Potential Analysis in the Mediterranean. Disponible à: [https://maestrale.interreg-med.eu/fileadmin/user\\_upload/Sites/Blue\\_Growth/Projects/MAESTRALE/fenrg-07-00062.pdf](https://maestrale.interreg-med.eu/fileadmin/user_upload/Sites/Blue_Growth/Projects/MAESTRALE/fenrg-07-00062.pdf)

161 Pisacane G, Sannino G, Carillo A, Struglia MV and Bastianoni S (2018) Marine Energy Exploitation in the Mediterranean Region: Steps Forward and Challenges. *Front. Energy Res.* 6:109. doi: 10.3389/fenrg.2018.00109. Disponible à: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2018.00109/full>

Parmi les technologies, les parcs éoliens offshore flottants sont également particulièrement adaptés aux spécificités méditerranéennes, car ils peuvent être déployés dans des eaux plus profondes et plus loin des côtes où d'autres activités concurrentes constitueraient des obstacles à leur déploiement complet.<sup>162</sup>

À l'heure actuelle, les projets éoliens offshore n'en sont pour la plupart qu'au stade de pilote dans les pays méditerranéens de l'UE (France, Grèce, Italie et Portugal), c'est à dire en cours de planification ou d'approbation, avec des dates de livraison encore indéfinies.<sup>163-164</sup>

La France a déployé les trois premières fermes pilotes en Méditerranée, dont la mise en service est prévue en 2021 (EolMed (24 MW); Provence Grand Large (28,5 MW) et Golfe du Lion Floating Offshore - EFGL (30 MW)).<sup>165</sup>

En Italie, le projet 7Seas Med cherche à obtenir une concession de l'État maritime de 30 ans pour installer un parc éolien flottant de 250 MW, à 35 kilomètres de la côte dans le détroit de Sicile.<sup>166</sup>

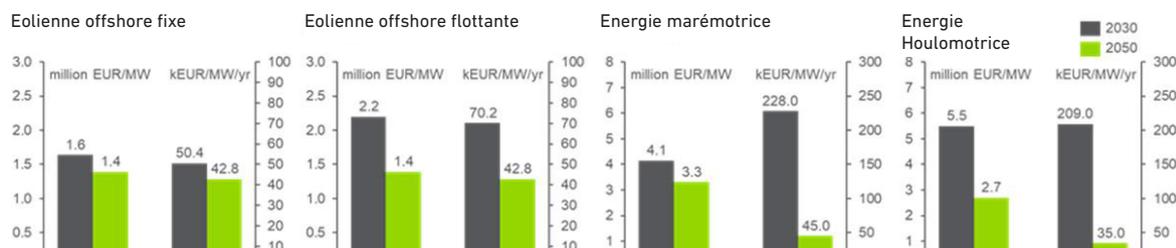
Si nous regardons les coûts estimés de l'éolien offshore flottant, ceux-ci sont actuellement plus élevés que ceux fixés par le fond, mais la différence devrait diminuer vers 2050.<sup>167</sup>

Dans le même temps, d'autres formes d'énergie océanique, telles que les technologies de l'énergie houlomotrice et marémotrice, sont encore expérimentales, malgré un bon potentiel avéré.

Selon le rapport « Ocean SET 2020 », quatre pays méditerranéens de l'UE (Italie, France, Portugal, Espagne) ont déjà adopté des politiques spécifiques pour l'exploitation de l'énergie houlomotrice et marémotrice à des fins énergétiques.<sup>168</sup>

L'étude du coût estimé de ces deux technologies montre que celui-ci devrait continuer à rester significativement au-dessus du seuil fixé (respectivement 5,5 et 4 fois les coûts d'investissement pour l'éolien terrestre), mais la tendance devrait être à la baisse jusqu'en 2050 (en particulier pour la technologie de l'énergie houlomotrice).<sup>169</sup>

**Figure 10** Diminution projetée du capital et des charges opérationnelles (CAPEX/ OPEX) pour les énergies marines renouvelables (éolienne offshore, marémotrice et houlomotrice)



Source: *Study on the offshore grid potential in the Mediterranean region* (Nov. 2020)

162 Francocci et al., (2019) MISTRAL Blue Growth Book. Évaluation de l'état de l'art et aperçu des moteurs et opportunités les plus pertinents de l'économie bleue méditerranéenne. Projet MISTRAL, Livrable D3.1.2; DOI 10.5281/zenodo.3242281. Disponible à: [https://interreg-med.eu/fileadmin/user\\_upload/Sites/Blue\\_Growth/Projects/MISTRAL/blue\\_book\\_v5\\_low\\_res.pdf](https://interreg-med.eu/fileadmin/user_upload/Sites/Blue_Growth/Projects/MISTRAL/blue_book_v5_low_res.pdf)

163 Drobinski P, Azzopardi B, Ben Janet Allal H, Bouchet V, Civel E, Creti A, Duic N, Fylaktos N, Mutale J, Pariente-David S, Ravetz J, Taliotis C, Vautard R (2020) Transition énergétique en Méditerranée. In: Changement climatique et environnemental dans le bassin méditerranéen – Situation actuelle et risques pour l'avenir. First Mediterranean Assessment Report [Cramer W, Guiot J, Marini K (eds.)] Union for the Mediterranean, Plan Bleu, UNEP/MAP, Marseille, France, 58pp, sous presse. Disponible à: [https://www.medecc.org/wp-content/uploads/2020/11/MedECC\\_MAR1\\_3\\_3\\_Energy\\_transition\\_in\\_the\\_Mediterranean.pdf](https://www.medecc.org/wp-content/uploads/2020/11/MedECC_MAR1_3_3_Energy_transition_in_the_Mediterranean.pdf)

164 Idem

165 Wind Europe (2019) Éolien offshore en Europe. Principales tendances et statistiques 2019. Disponible à: [WindEurope-Annual-Offshore-Statistics-2019.pdf](https://www.wind-europe.eu/annual-offshore-statistics-2019.pdf)

166 <https://renewablesnow.com/news/corrected-7-seas-med-seeks-concession-for-250-mw-floating-wind-project-off-italy-705512/>

167 Commission européenne (2020) Étude sur le potentiel du réseau offshore dans la région méditerranéenne. Office des publications de l'Union européenne. Luxembourg. Disponible à: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/91d2091a-27bf-11eb-9d7e-01aa75ed71a1/language-en>

168 OceanSET (2020) Premier rapport annuel. Disponible à: [https://www.oceanset.eu/wp-content/uploads/2020/05/OceanSET\\_FirstAnnualReport\\_April2020\\_with-infographic.pdf](https://www.oceanset.eu/wp-content/uploads/2020/05/OceanSET_FirstAnnualReport_April2020_with-infographic.pdf)

169 Commission européenne (2020) Étude sur le potentiel du réseau offshore dans la région méditerranéenne. Office des publications de l'Union européenne. Luxembourg. Disponible à: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/91d2091a-27bf-11eb-9d7e-01aa75ed71a1/language-en>

Les conflits entre les différents usages de l'espace maritime peuvent remettre en cause un nouveau déploiement du secteur dans la région. C'est particulièrement le cas lorsque l'on considère les autres activités maritimes pertinentes (tourisme, pêche et transport maritime) et les défis pour la conservation des écosystèmes.<sup>170-171-172-173</sup>

De plus, le développement de parcs éoliens offshore peut avoir des effets à la fois négatifs et positifs car ils peuvent être une source de bruit sous-marin et pourraient constituer un tremplin pour les espèces envahissantes. Dans le même temps, ils peuvent servir de récifs artificiels et/ou de dispositifs de concentration de poissons, voire créer des zones d'exclusion de la pêche faisant office d'aires marines protégées où le chalutage et le filet maillant, par exemple, sont interdits.<sup>174</sup>

Par conséquent, le développement ultérieur du secteur devrait avoir lieu après une évaluation appropriée des impacts potentiels, et conjointement à un important processus d'engagement des parties prenantes afin de parvenir à une coexistence réussie et efficace entre les utilisations maritimes.

D'autres défis concernent : la nécessité de cadres réglementaires appropriés - comme une planification spatiale marine (PEM) et une gestion intégrée des zones côtières (GIZC) ; des instabilités financières dans certains pays ; un manque d'espace disponible pour les opérations offshore ; la structure sous-marine méditerranéenne. L'ensemble de ces problèmes pose des limites structurelles au plein développement du secteur.<sup>175-176</sup>

Un fort impact initial de la crise du COVID-19 dans les énergies marines renouvelables a été observé dans les pays du nord de la Méditerranée, mais aussi une reprise rapide en raison de la résilience du secteur.<sup>177</sup>

Suite au déclenchement de la crise du coronavirus, les investissements dans les énergies renouvelables ont enregistré une baisse de 34 % au premier semestre 2020, par rapport à la même période en 2019.

Cependant, la pandémie actuelle semble avoir généré de l'intérêt chez les investisseurs pour des actifs plus durables.<sup>178</sup>

Malgré des perturbations majeures dans la chaîne d'approvisionnement de l'industrie éolienne au cours du premier semestre 2020, notamment en ce qui concerne la production, l'assemblage et les importations des principaux composants des éoliennes, les pays européens ont réussi à installer 1,2 GW en mer.<sup>179</sup>

À ce jour, l'éolien offshore a été moins touché par la pandémie que la plupart des secteurs énergétiques.

170 Plateforme MSP (2018) Conflit fiche 1 : Tourisme maritime (incl. communautés locales) et éolien offshore. Disponible à : [https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/sector/pdf/1\\_tourism\\_offshore\\_wind.pdf](https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/sector/pdf/1_tourism_offshore_wind.pdf)

171 Plateforme MSP (2018) Conflit fiche 5 : Eolien offshore et pêche commerciale. Disponible à : [https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/sector/pdf/5\\_offshore\\_wind\\_fisheries.pdf](https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/sector/pdf/5_offshore_wind_fisheries.pdf)

172 Plateforme MSP (2018) Conflit fiche 7 : Transport et éolien offshore. Disponible à : [https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/sector/pdf/7\\_transport\\_offshore\\_wind\\_kg.pdf](https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/sector/pdf/7_transport_offshore_wind_kg.pdf)

173 Plateforme MSP (2018) Conflit fiche 8 : Conservation et éolien offshore. Disponible à : [https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/sector/pdf/8\\_offshore\\_wind\\_conservation.pdf](https://www.msp-platform.eu/sites/default/files/sector/pdf/8_offshore_wind_conservation.pdf)

174 Ashley, Mangi and Rodwell (2014). Le potentiel des parcs éoliens offshore à agir en tant qu'aires marines protégées - un examen systématique des preuves actuelles. *Mar Pol*, 45: 301-309. 10.1016/J.MARPOL.2013.09.002

175 Soukissian et al., (2019) Regroupement des énergies marines renouvelables en mer Méditerranée : le cas du projet PELAGOS. *De face. Énergie Rés.* 7h16. Disponible à : <https://tethys.pnnl.gov/sites/default/files/publications/Soukissian-2019-Med-Sea.pdf>

176 Zountouridou et al., (2015) Parcs éoliens flottants offshore dans les eaux profondes de la mer Méditerranée. *Revue des énergies renouvelables et durables* 51: 433-448. Disponible à : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032115005973>

177 GWEC (2020) Global Offshore Wind Report 2020. Disponible à : <https://gwec.net/wp-content/uploads/2020/12/GWEC-Global-Offshore-Wind-Report-2020.pdf>

178 IRENA and CPI (2020), Global Landscape of Renewable Energy Finance, 2020, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi. Disponible à : [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/Nov/IRENA\\_CPI\\_Global\\_finance\\_2020.pdf](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/Nov/IRENA_CPI_Global_finance_2020.pdf)

179 <https://windeurope.org/>

## FUTURE (2021-2030)

Les énergies marines renouvelables sont actuellement une filière bleue en forte croissance, avec un potentiel de développement considérable pour la Méditerranée dans les années à venir.

Le scénario de transition énergétique formulé par l'Observatoire méditerranéen de l'énergie (OME) a suggéré que l'adoption des énergies renouvelables dans la région triplera sa performance d'ici 2040, atteignant ainsi environ 27% de la consommation énergétique globale, à un taux de croissance moyen de 4,3 % par an. Dans ce scénario, qui couvre toutes sortes de sources renouvelables, la majeure partie de l'augmentation devrait être alimentée par l'énergie éolienne et solaire.

En parallèle, néanmoins, les projections de Wind Europe se sont focalisées plus spécifiquement sur le secteur et ont estimé un total de 70 GW d'énergie éolienne offshore produite dans les eaux du sud de l'Europe d'ici 2040.<sup>180</sup>

Les années à venir seront cruciales pour libérer le potentiel des énergies marines en Méditerranée.

En tant que domaine important d'opportunité de développement pour l'avenir, il est important de souligner que les énergies marines renouvelables sont des technologies alternatives pertinentes aux sources « traditionnelles » polluantes et non durables – et sont de plus en plus soutenues par des financements publics.

A ce titre, les EMR occupent une place prépondérante, notamment dans le Pacte vert européen et le paquet de récupération COVID.<sup>181-182</sup>

La solide infrastructure portuaire existante, associée à une expérience dans les sources d'énergie plus traditionnelles dans un certain nombre de pays méditerranéens, est susceptible de favoriser son développement à l'avenir.

Par ailleurs, la baisse constante du coût des énergies marines renouvelables est également un facteur positif qui peut déclencher un intérêt croissant pour le développement de la filière.<sup>183-184-185</sup>

Cependant, certains aspects importants doivent être dûment pris en compte pour le plein développement du secteur à l'avenir. Ceux-ci incluraient.

Ils incluraient :

- **Durabilité** : L'énergie renouvelable est généralement illimitée et (sous réserve d'une gestion appropriée) durable, ce qui pourrait réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre. Les ressources énergétiques propres et renouvelables de l'océan mondial peuvent être exploitées de plusieurs manières. Par conséquent, la nécessité du développement des énergies marines renouvelables (EMR) est évidente. Les EMR sont reconnues comme un secteur important qui peut jouer un rôle crucial dans la réalisation des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et dans la lutte contre le changement climatique. A ce titre, les EMR aideront l'Europe à progresser vers la neutralité carbone souhaitée ;
- **Préservation** : La filière étant loin d'être pleinement déployée en Méditerranée, ses impacts, ainsi que les effets négatifs potentiels restent largement à évaluer. Des mesures d'atténuation restent également à concevoir. Pour cette raison, les EMR devraient toujours envisager de prendre les précautions nécessaires à la minimisation de leurs impacts environnementaux (en particulier lors de déplacements plus au large) ;
- **Innovation** : les EMR devraient renforcer les capacités de recherche et d'innovation et les efforts vers le développement de technologies qui permettraient d'exploiter pleinement le potentiel des sources EMR de la Méditerranée ;
- **Numérisation** : En tant que nouveau venu demandant l'attribution d'espaces maritimes dédiés, les EMR poussent le développement des connaissances liées aux activités maritimes pour réduire les conflits et les risques. L'utilisation des données de surveillance maritime commence à fournir une image complète des activités, ce qui ouvre la voie à un espace maritime convenu où les EMR pourraient être développées.

<sup>180</sup> [https://www.cire.pl/pliki/1/2019/windecurope\\_our\\_energy\\_our\\_future.pdf](https://www.cire.pl/pliki/1/2019/windecurope_our_energy_our_future.pdf)

<sup>181</sup> Commission européenne (2020) Une stratégie de l'UE pour exploiter le potentiel des énergies renouvelables offshore pour un avenir climatiquement neutre. Disponible à : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0741&from=EN>

<sup>182</sup> IRENA (2020) Favoriser une économie bleue : Énergies renouvelables offshore, Agence internationale des énergies renouvelables, Abu Dhabi. Disponible à : <https://www.irena.org/publications/2020/Dec/Fostering-a-blue-economy-Offshore-renewable-energy>

<sup>183</sup> ESMAP (2019) Going Global: étendre l'éolien offshore aux marchés émergents. Washington, DC: Banque mondiale. Disponible à : <http://documents1.worldbank.org/curated/en/716891572457609829/pdf/Going-Global-Expanding-Offshore-Wind-To-Emerging-Markets.pdf>

<sup>184</sup> <https://www.gminsights.com/industry-analysis/offshore-wind-energy-market>

<sup>185</sup> IRENA (2020) Favoriser une économie bleue : Énergies renouvelables offshore, Agence internationale des énergies renouvelables, Abu Dhabi. Disponible à : <https://www.irena.org/publications/2020/Dec/Fostering-a-blue-economy-Offshore-renewable-energy>

- **Permis d'exploitation** : les cadres réglementaires des EMR devraient être renforcés et le processus d'autorisation devrait être facilité tout en préservant une évaluation et une consultation publique adéquates avant l'installation d'infrastructures d'EMR;
- **Plateformes multi-usages** : La demande anthropique de ressources marines et d'espace exerce le besoin de nouveaux concepts pour l'exploitation durable des ressources et l'allocation intelligente de l'espace. L'approche multi-usage (MU) est un concept émergent pour surmonter les revendications spatiales et soutenir la croissance bleue. Il existe des potentiels de développement de cette approche liés à l'énergie éolienne offshore flottante et à l'aquaculture (c'est-à-dire le golfe du Lion). Ils devraient être encore améliorés et soutenus à l'avenir.<sup>186</sup>
- **Coexistence avec d'autres usages maritimes** : les EMR devraient développer davantage l'idée de combiner différentes activités marines dans un même espace (c'est-à-dire les énergies renouvelables, l'aquaculture, la pêche, les ressources biologiques, la conservation et la restauration de l'environnement, le transport maritime, le dessalement et les services touristiques) ;
- **Opportunités pour les EMR dans les îles** : Les EMR sont reconnues comme ayant un rôle potentiel important pour le développement durable des zones côtières et des îles. Ce potentiel est d'autant plus important pour les îles, qui peuvent bénéficier avec un raccordement direct, d'une énergie instantanément disponible pour la consommation. Le coût actualisé de l'énergie (LCoE) est inférieur aux centrales électriques au Fuel. Les EMR peuvent être complémentaires des énergies renouvelables mises en place sur la terre ferme et prennent moins de place.

Un exemple de développement des EMR en Méditerranée était le projet PELAGOS (Promouvoir des réseaux et des clusters innovants pour les synergies d'énergies marines renouvelables sur les côtes et les îles méditerranéennes). Il était prévu de créer un cluster méditerranéen<sup>187</sup> qui stimule la croissance bleue, le développement d'innovations technologiques pertinentes et accélère l'exploitation de l'innovation technologique pertinente dans le secteur marchand.<sup>188-189</sup> D'autres projets en mer Méditerranée sont présentés dans l'encadré 14.

### Encadré 14 Projets pour développement des EMR en Méditerranée

**PELAGOS** : Vise à définir un système de gestion et de coordination entre les pays participants (Grèce, Italie, Portugal, Espagne, Chypre, France, Croatie), reliant les différentes composantes de la Quadruple Helix (c'est-à-dire le secteur public, le monde des affaires, les institutions éducatives et société civile) qui représente les liens et les conflits potentiels entre la production de connaissances et l'utilisation des connaissances dans le domaine de l'énergie marine.<sup>190</sup>

**MAESTRALE** : Destiné à jeter les bases d'une stratégie de déploiement de l'énergie maritime en Méditerranée, il est le résultat de la concertation entre les partenaires d'Italie, d'Espagne, de Croatie, de Grèce, de Chypre, du Portugal, de Slovénie et de Malte. Le principal résultat du projet a été la création de Blue Energy Labs (BEL) dans chaque région participante. Les BEL comprennent des entreprises locales, des autorités publiques, des institutions du savoir et des citoyens, et constituent la base pour soutenir les futures politiques d'énergie bleue et la planification de stratégies concrètes.<sup>191</sup>

**BLUE DEAL** : Né dans le but de capitaliser sur les résultats des projets MAESTRALE et PELAGOS, il vise à accroître les activités transnationales des clusters et réseaux innovants du secteur BE, à développer des liens et des synergies entre les PME, les pouvoirs publics, les institutions de la connaissance et la société civile et à établir des alliances Blue Deal transnationales et régionales. Ce projet montre comment parvenir à une évaluation approfondie capable de produire un plan de déploiement d'énergie bleue dans une certaine zone. En l'associant à des actions d'innovation ouverte, BLUE DEAL permettra d'envisager un développement de l'espace MED qui s'appuiera également sur les énergies bleues.<sup>192</sup>

**Projet d'énergie houlomotrice EWP-EDF One** : Objectifs pour l'installation de dix flotteurs pour le projet d'énergie houlomotrice « EWP-EDF One » dans le port de Jaffa en Israël. Les travaux comprendront une cimenterie pour le renforcement du brise-lames et l'installation de dix flotteurs sur un brise-lames préexistant de 30 mètres de long dans le port. Les flotteurs auront une puissance installée combinée de 100 kW.<sup>193</sup>

186 Depellegrin et al., (2019). Explorer les potentiels multi-usages dans l'espace maritime euro-méditerranéen. *Science de l'environnement total* 653: 612-629. Disponible à: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.10.308>

187 <http://be-cluster.eu/>

188 Projet PELAGOS. Disponible à: <https://pelagos.interreg-med.eu/>

189 Soukissian et al., (2019) Regroupement des énergies marines renouvelables en mer Méditerranée : le cas du projet PELAGOS. *Frontiers in Energy Research* 7: 16. Disponible à: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fenrg.2019.00016>

190 Projet PELAGOS. Disponible à: <https://pelagos.interreg-med.eu/>

191 Projet MAESTRALE. Disponible à: <https://maestrale.interreg-med.eu/>

192 Projet BLUE DEAL. Disponible à: <https://blue-deal.interreg-med.eu/>

193 Eco Wave Power- EDF One 'wave energy Project. Disponible à: <https://www.ecowavepower.com/israel/>

# EMPLOI

## Tendances

- ▶ Augmentation exponentielle de la création d'emplois sur des marchés et des technologies différents

## Compétences

- ▶ Compétences techniques et professionnelle recherchées dans les secteurs de la production de l'énergie renouvelable, les éco-emplois, la conception et planification, l'analyse des politiques énergétiques, l'économie et la consultance en énergie, R&D, etc.

## Jeunes et femmes

- ▶ Jeunes professionnels plus à même de s'orienter vers les opportunités d'emploi dans le secteur des énergies renouvelables.
- ▶ Possibilités diverses pour une jeunesse qui s'intéresse au numérique et au développement durable
- ▶ Pourtant, les femmes sont toujours confrontées à des obstacles au recrutement et au maintien dans l'emploi dans une industrie de l'énergie qui reste dominée par les hommes

Le développement du secteur pourrait apporter d'énormes avantages économiques car il a le potentiel de créer 400 000 emplois européens d'ici 2050.<sup>194-195</sup>

Sur la base d'une étude réalisée par l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), le Global Wind Energy Council (GWEC) (2020), estime que 17,3 emplois directs à temps plein sont créés pour chaque MW de capacité de production pour les 25 ans que dure la vie d'un projet éolien offshore.<sup>196</sup>

Prendre des mesures vers une transition énergétique pleinement durable apporterait des avantages économiques majeurs, notamment l'indépendance énergétique et un potentiel de croissance et d'emploi, car l'installation, l'exploitation et la maintenance de ces centrales offrent des opportunités précieuses pour la main-d'œuvre locale.<sup>197</sup>

De toute évidence, le développement du secteur a le potentiel d'avoir des impacts positifs directs sur l'emploi<sup>198</sup> que ce soit à l'échelle locale ou globale (construction, génie électrique et mécanique, activités manufacturières, transport maritime, services professionnels pour les procédures d'assemblage et services d'hébergement). Ce sont toutes des activités susceptibles d'être positivement impactées lors de la construction, de l'exploitation et du démantèlement des centrales énergétiques.

De plus, l'exploitation de telles centrales énergétiques entraînerait des avantages indirects pour les économies locales bénéficiant de sources d'énergie moins chères et plus fiables.<sup>199</sup>

Le développement du secteur nécessiterait également des infrastructures et des composants innovants capables de supporter les contraintes sévères de l'environnement marin, rendant les installations moins sujettes aux pannes et plus rentables tout en garantissant leur fonctionnement continu. D'autres secteurs connexes - tels que la construction navale et la conception et l'exploitation de systèmes d'alimentation électrique - jouiraient également d'opportunités de croissance inestimables, car ils peuvent réadapter des solutions technologiques développées dans différents contextes et réorienter en partie leurs activités, capitalisant ainsi sur leur expérience.<sup>200-201-202</sup>

En tant que tel, le secteur offre un large éventail d'opportunités d'emploi, pour lesquelles un personnel pleinement formé est nécessaire, tant au niveau technique que professionnel.

En conséquence, il est nécessaire qu'un large éventail de connaissances et de compétences pertinentes soit nécessairement développé afin de promouvoir et de mettre en œuvre de nouvelles méthodes de production d'énergie durable.

194 Énergie océanique Europe. Disponible à : <https://www.oceanenergy-europe.eu/ocean-energy/>

195 Idem.

196 [https://gwec.net/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2020/08/GWEC-offshore-wind-2020-5.pdf](https://gwec.net/wp-content/uploads/dlm_uploads/2020/08/GWEC-offshore-wind-2020-5.pdf)

197 <https://medblueconomyplatform.org/wp-content/uploads/2020/10/file-library-537056f329410ec71b48.pdf>

198 Idem.

199 Pisacane et al., (2018) Exploitation de l'énergie marine dans la région méditerranéenne : avancées et défis. *Frontiers in Energy Research* 6: 109.

Disponible à : <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fenrg.2018.00109>

200 Ellabban et al., 2014. Disponible à : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2018.00109/full#B27>

201 Magagna and Uihlein, 2015a,b Disponible à : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2018.00109/full#B54>

202 Borthwick, 2016. Disponible à : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2018.00109/full#B7>

Les jeunes professionnels, en particulier les milléniaux (nés entre les années 1980 et le milieu des années 1990), choisissent de plus en plus leur carrière en se basant sur des critères d'impact social/environnemental. De ce fait, ils sont attirés par le secteur des énergies renouvelables plutôt que par les industries basées sur les combustibles fossiles. Cependant, les possibilités de carrière dans le secteur des énergies renouvelables ne sont toujours pas équitables entre les genres, et les femmes continuent de se heurter à des obstacles pour trouver et garder un emploi. De plus, les professionnels des industries à prédominance masculine basées sur les combustibles fossiles ont tendance à être mieux informés des changements qui ont cours dans l'industrie ainsi que des opportunités d'entrer dans le secteur des énergies renouvelables. En conséquence, les femmes sont moins susceptibles de bénéficier de la création d'emplois dans ce domaine.<sup>203</sup>

Les opportunités d'emploi attendues dans les énergies renouvelables couvriront potentiellement un large éventail de domaines :

- Conception et planification
- Analyse et développement de politique en matière d'énergie
- Économie de l'énergie et gestion de l'énergie
- Progrès du conseil en efficacité énergétique
- Évaluation des impacts sociaux et environnementaux des systèmes énergétiques
- Recherche et développement

La croissance de l'industrie des énergies renouvelables devrait donc générer une énorme quantité d'emplois sur les marchés nouveaux et existants.

Ainsi, les dividendes de cette croissance devraient être répartis équitablement. Mais un tel potentiel nécessiterait le soutien total des entreprises de l'ensemble du secteur ainsi que la mise en place de politiques et de programmes proactifs agissant contre les inégalités potentielles, et garantissant un accès égal aux opportunités de développement de carrière.<sup>204-205</sup>

Le développement du secteur apporterait également de nouvelles opportunités de requalification de la main-d'œuvre d'autres industries maritimes connexes.<sup>206</sup>

Les grandes entreprises comme les PME pourraient en effet acquérir de nouvelles compétences et capacités en coopérant avec la recherche de pointe, en confirmant et en renforçant leur capacité à proposer des solutions innovantes et à forte valeur ajoutée.

Les chercheurs universitaires bénéficieraient largement de la capacité qu'ont les entreprises privées bien implantées de rester sur un marché concurrentiel en consolidant les partenariats pour le déploiement industriel de leurs concepts.<sup>207-208</sup>

Pour donner un aperçu de la variété des secteurs potentiellement connectés, que ce soit dans la chaîne d'approvisionnement ou dans la recherche et le développement, il convient ici de considérer les entreprises suivantes (encadré 15).

203 IRENA (2020) Énergie éolienne : une perspective de genre. Disponible à : <https://www.irena.org/publications/2020/Jan/Wind-energy-A-gender-perspective>

204 IEA (2020), Renouvelables 2020, IEA, Paris. Disponible à : <https://www.iea.org/reports/renewables-2020>

205 IRENA (2020) Énergie éolienne : une perspective de genre. Disponible à : <https://www.irena.org/publications/2020/Jan/Wind-energy-A-gender-perspective>

206 Idem.

207 Appleyard, 2017: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2018.00109/full#B1>

208 Commission européenne, 17c : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenrg.2018.00109/full#B34>

### ENCADRÉ 15 EMR domaines d'opportunités d'emploi

Le secteur du pétrole, du gaz et l'industrie des chantiers navals et de la construction navale : Spécialisé dans la construction de plates-formes de forage, de plates-formes flottantes et de navires ravitailleurs et câbliers offshore, et capable de délivrer le bilan économique des différentes phases de la vie d'un ouvrage flottant, de la construction au déploiement.

Entreprises fournissant des solutions rentables pour la construction onshore ainsi qu'une expérience pratique dans tous les domaines de la géotechnique offshore : Les projets typiques incluent les plates-formes offshore, les structures sous-marines, les pipelines, les structures flottantes, dont l'étude de faisabilité est accompagnée d'évaluations quantitatives des risques couvrant toute la gamme des installations marines, et comprenant l'analyse hydrodynamique et de tenue en mer des unités flottantes, leur analyse d'amarrage, simulations de manutention/manœuvre, et analyse de composants mécaniques.

L'industrie électronique : Proposer des solutions innovantes de stockage d'énergie et des batteries pour les applications marines offshore.

Entreprises spécialisées dans la conception et la production de pompes et turbines électro-submersibles, dont les performances dans des conditions d'écoulement variables sont cruciales dans les conditions de vagues de faible énergie typiques de la mer Méditerranée.

Entreprises de fabrication : Offrant des roulements, vis à billes, etc.

Entreprises fournissant des matériaux innovants et durables pour les matériaux immergés (revêtement et alliages).

Entreprises développant la robotique sous-marine sans pilote: pour le suivi et la surveillance des infrastructures en mer.

Entreprises proposant des solutions intégrées de communication sans câble : Pour l'Internet des objets sous-marins (IOUT), qui ouvre de nouvelles possibilités pour l'installation et la surveillance des infrastructures.

# SÉCURITÉ ET SÛRETÉ MARITIMES



## INTRODUCTION

La sûreté et la sécurité maritimes sont devenues un enjeu transnational majeur dans l'espace méditerranéen. Cela est dû à la prise en compte des questions de sûreté, de sécurité et d'environnement, autant d'aspects essentiels d'un développement économique durable.

Des fonctions de garde-côtes efficaces sont essentielles pour assurer une région méditerranéenne sûre et sécurisée. Pourtant, ces fonctions sont confrontées à des défis pertinents, notamment la nécessité de détecter les menaces marines et côtières le plus tôt possible.

En raison des différents besoins en matière de sûreté et de sécurité maritimes, un certain nombre d'opportunités existent désormais pour le développement et l'innovation dans le secteur. En bref, les exemples incluent le développement d'activités de formation, ainsi que l'échange d'informations, d'expertise, d'assistance technique, de formation et de meilleures pratiques pour aborder le partage des connaissances dans la région.

De nouveaux marchés pour les applications des technologies innovantes existent également et devraient être pleinement exploités à l'avenir, comme moyen de développer des approches communes pour s'attaquer à des problèmes complexes et durables tels que le changement climatique et le soutien de l'aménagement du territoire (PEM/GIZC) pour parvenir à une économie bleue sûre et sécurisée.



## APERÇU

En raison de son écosystème précieux ainsi que de ses atouts sociaux et économiques, la région méditerranéenne est confrontée à un nombre constant de menaces maritimes complexes (socio-économiques, environnementales et climatiques) qui affectent la sûreté et la sécurité de la région.<sup>209</sup>

De plus, le développement d'une économie bleue florissante en Méditerranée est à la fois à l'origine et affecté par de telles menaces.

D'une part, le développement durable de certaines activités de l'économie bleue (par exemple les transports, le tourisme, les énergies renouvelables, l'aquaculture et la pêche)<sup>210-211</sup> affecte négativement la sûreté et la sécurité de la région (pollution, propagation de maladies, détérioration des écosystèmes, pêche illégale et non déclarée, etc.).<sup>212</sup>

D'autre part, la pérennité future de ces activités (en termes d'emplois et de croissance à long terme) est menacée par un certain nombre de facteurs externes (changement climatique, migrations, manque d'aménagements efficaces de l'espace maritime et côtier, etc.).<sup>213</sup>

Reconnaître l'importance de la sécurité maritimes est donc essentiel pour assurer une croissance économique durable dans toute la région méditerranéenne, ainsi que pour le bien-être général et la stabilité de la région. La coopération en matière de garde-côtes a le potentiel de servir de pilier d'intégration pour la Méditerranée. En ce sens, la dernière déclaration ministérielle de l'UpM sur l'économie bleue durable<sup>214</sup> a déjà reconnu l'importance d'assurer un niveau élevé de sûreté maritimes dans tout le bassin méditerranéen. Ce n'est pas seulement pour la protection des citoyens et des pays, mais aussi pour le développement d'une économie bleue durable.

Dans le même temps, les conventions de l'Organisation maritime internationale (OMI) appellent au renforcement des capacités de prévention et de réaction contre les catastrophes naturelles et anthropiques, ainsi que contre la pollution causée par les navires, en coopération et dans le cadre juridique convenu, avec les organisations et à travers les institutions régionales.<sup>215</sup>

À cet égard, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et le Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) Centre régional d'intervention d'urgence contre la pollution marine pour la mer Méditerranée (REMPEC) qui a été établi dans le but de prévenir et de réduire la pollution par les navires et de prévenir rapidement les déversements de pollution.<sup>216</sup>

Dans le même temps, il n'existe pas à ce jour un seul système de sécurité qui couvre l'ensemble de la région méditerranéenne, car chaque pays a le sien.

Par exemple, dans l'UE, chaque État membre (EM) dispose de son propre système de surveillance maritime, fondé sur les principes de souveraineté et la compétence exclusive des EM de l'UE. Dans ce contexte, et pour favoriser une plus grande coopération régionale, l'UE a développé une série d'outils de coordination visant à améliorer les capacités de surveillance et d'intervention au niveau transnational.

À cet égard, le Common Information Sharing Environment (CISE) est un outil de référence pour les systèmes de gouvernance multi-niveaux.

Lancé en 2014, le CISE est développé conjointement par la Commission européenne et les États membres de l'UE/EEE. Il intègre les systèmes et réseaux de surveillance existants et permet à toutes les autorités concernées d'accéder aux informations dont elles ont besoin pour leurs missions en mer.<sup>217</sup>

209 <https://governance.interreg-med.eu/no-cache/news-events/news/detail/actualites/increasing-safety-and-security-in-the-mediterranean-sea/>  
210 Seiti, E-C (2017). Intégrer les opérations de sécurité maritime en Méditerranée. CIMSEC - Centre pour la sécurité maritime internationale. Disponible à: <https://cimsec.org/integrating-maritime-security-operations-in-the-mediterranean/>

211 Merritt, G (2011). Document de discussion sur l'Agenda de sécurité et de défense (SDA) : Sécurité maritime en Méditerranée : défis et réponses politiques. Disponible à: [https://www.files.ethz.ch/isn/130716/Maritime\\_Discussion\\_Paper\\_FINAL.pdf](https://www.files.ethz.ch/isn/130716/Maritime_Discussion_Paper_FINAL.pdf)

212 <https://www.efpia.eu/about-medicines/development-of-medicines/regulations-safety-supply/environment-health-safety-and-sustainability/>

213 <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/information-reports/sustainable-development-mediterranean-region-information-report>

214 <https://ufmsecretariat.org/ufm-ministerial-conference-blue-economy/> & <https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/02/Declaration-UfM-Blue-Economy-EN-1.pdf>

215 <https://www.imo.org/en/OurWork/Security/Pages/GuideMaritimeSecurityDefault.aspx>

216 Site web du REMPEC: <https://www.rempec.org/en>

217 [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/press/cise-common-information-sharing-environment-new-era-maritime-surveillance\\_en](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/press/cise-common-information-sharing-environment-new-era-maritime-surveillance_en)

## FUTURE (2021-2030)

Les systèmes régionaux, tels qu'ils existent aujourd'hui, ne peuvent pas relever tous les défis pertinents pour une région sûre et sécurisée (pressions des activités diversifiées en mer et nécessité de prendre en compte les migrations, les risques et la protection des écosystèmes, l'environnement et le changement climatique).<sup>218</sup>

Il est donc essentiel de réconcilier les objectifs complexes et fragmentés de la surveillance maritime ainsi que de renforcer les infrastructures clés (matérielles et immatérielles) avec des technologies et des systèmes de surveillance plus sophistiqués et avancés.

En outre, les défis climatiques et environnementaux mondiaux sont un multiplicateur de menaces important et une source d'instabilité qui va remodeler la géopolitique, y compris les intérêts économiques, commerciaux et sécuritaires mondiaux. Les activités futures seront essentielles pour accroître la résilience climatique et environnementale, tout en prévenant les conflits, l'insécurité alimentaire, les déplacements de population et les migrations forcées.

Il est nécessaire d'aborder la simplification des données comme une préoccupation systématique ainsi qu'un besoin d'évoluer vers une stratégie de gestion des données qui aligne mieux l'offre et la demande de services de données (fournisseurs et utilisateurs) (voir la section opportunités).

### Renforcer nos capacités conjointes pour protéger le milieu marin, atténuer le changement climatique et relever de nouveaux défis

Une gestion efficace de la sécurité et de la sûreté nécessiterait la mise en œuvre d'un système de surveillance maritime à la fois au niveau national et transnational, abordant ses différentes dimensions tout en contribuant également aux objectifs du Pacte vert européen et à l'Agenda 2030 des Nations Unies pour les objectifs de développement durable (ODD)

### Coopération, collaboration et coordination

Dans le même temps, une meilleure coopération et une approche multi-gouvernance sont nécessaires à l'avenir afin de s'attaquer à des problèmes complexes (c'est-à-dire la résilience, la prévention et la gestion du changement climatique), être en mesure de fournir de meilleurs systèmes d'aide à la décision (SAD) pour baser sur les dernières données disponibles les interprétations, la gestion et les processus de prise de décision

### Stratégie de gestion des données

L'amélioration de l'efficacité et de la réponse des systèmes existants<sup>219</sup> passe par un meilleur partage des informations et des données entre les différents niveaux institutionnels, et par l'implication des organismes publics et privés, des universités, des collectivités locales et des citoyens à travers une transformation numérique.

Pendant la crise du COVID-19, cela est apparu de manière plus évidente encore, car les navires, les armateurs et la communauté maritime ont employé des solutions pragmatiques et fiables, fondées sur les données, qui ont facilité leur activité économique dans cette réalité alors nouvelle.

### ENCADRÉ 16

#### Vers une stratégie de gestion des données

Une très grande quantité de données est produite concernant les activités maritimes, l'environnement marin ou la surveillance météorologique (maritimes de surface/sous-marines, aériens, systèmes aériens télépilotés, satellite, administration civile, acteurs militaires, de loisirs et de tourisme, recherche marine et surveillance, extraction, industrie du transport maritime, organisations non gouvernementales).<sup>220</sup> En tant que tel, il y a un besoin urgent d'un système support en Méditerranée servant de référence pour un meilleur échange d'informations.

<sup>218</sup> <https://governance.interreg-med.eu/no-cache/news-events/news/detail/actualites/increasing-safety-and-security-in-the-mediterranean-sea/>

<sup>219</sup> Consultez le Blue Hub : plateforme de R&D pour la surveillance maritime et la connaissance de la situation maritime. Disponible à : <https://bluehub.jrc.ec.europa.eu/>

<sup>220</sup> Interreg Méditerranée. Plateforme de Gouvernance PANORAMED (2020). Document d'orientation sur les surveillances maritimes : mise en œuvre d'une gouvernance à plusieurs niveaux dans la surveillance maritime. Disponible à : [https://governance.interreg-med.eu/fileadmin/user\\_upload/Sites/Governance/horizontal\\_project/Library/Deliverables/WP6-Maritime\\_surveillance/6-2-2\\_PANORAMED\\_-\\_KPP\\_Maritime\\_Surveillance.pdf](https://governance.interreg-med.eu/fileadmin/user_upload/Sites/Governance/horizontal_project/Library/Deliverables/WP6-Maritime_surveillance/6-2-2_PANORAMED_-_KPP_Maritime_Surveillance.pdf)

Dans l'UE, par exemple, la promotion d'un cadre volontaire et décentralisé de coopération en matière de surveillance maritime à plusieurs niveaux serait essentielle pour élargir la gamme de services et d'approches à offrir dans la région.<sup>221</sup>

À son tour, cette approche apporterait une valeur ajoutée et une complémentarité aux systèmes, services et processus de partage de données maritimes existants, tout en évitant les doublons. De plus, une telle approche de mise en œuvre à plusieurs niveaux devrait faire partie d'un cadre d'information et d'échange plus complet à travers l'UE. Sa mise en œuvre devrait tendre à la cohérence dans ce cadre.

De manière plus opérationnelle, l'initiative de l'UE définit cinq principes clés pour assurer l'efficacité et la durabilité de l'échange d'informations: Transparence ; Durabilité ; Simplification ; Appels à projets; Nouveaux arrivants.

Des efforts doivent être déployés pour améliorer, encourager et assurer l'échange d'informations entre les secteurs public et privé au sein des systèmes existants (c'est-à-dire CISE, EUROSUR (FRONTEX), SAFESEANET (EMSA), VMS (EFCA), COPERNICUS (ESA), MARSUR (EDA), Maritime Single Window ) ou de nouveaux frameworks.<sup>222</sup>

Ces outils constituent un cadre global qui peut être valorisé, développé et adapté – afin d'améliorer les capacités et les conditions de travail des acteurs impliqués dans les activités maritimes (fournisseurs et utilisateurs de données marines aux niveaux européen, national, régional et local).

La surveillance maritime devrait également être un pilier de soutien pour la planification spatiale maritime (PEM) et la gestion intégrée des zones côtières (GIZC). En effet, les systèmes de surveillance peuvent aider la PEM/ GIZC à mieux gérer les conflits, à promouvoir l'utilisation multiple et à équilibrer les besoins socio-écologiques et les opportunités économiques spécifiques au contexte.

Il est important de noter que d'autres opportunités de services de sécurité et de surveillance efficaces peuvent également se présenter pour les technologies spatiales afin de trouver de nouveaux marchés et applications, ainsi que pour d'autres technologies innovantes, telles que les systèmes sans pilote et autonomes, l'intelligence artificielle, la 5G, l'informatique en nuage et en périphérie, la numérisation, la surveillance, l'optimisation et l'interopérabilité

## ENCADRÉ 17

La mise en place d'un cadre volontaire et décentralisé de surveillance maritime multi-niveaux suivrait une vision exprimée au sein des 4 orientations suivantes <sup>223</sup>

1. Intégrer les nouvelles technologies et services pour développer l'économie bleue.
2. Passer du partage d'informations au partage de données comme matière première permettant l'émergence de contextes multiples/connaissances intersectorielles.
3. Développer des clusters allant des citoyens aux institutions européennes/ multinationales pour renforcer la confiance entre les différents niveaux.
4. Surmonter les barrières sectorielles, transnationales et multinationales à l'accès aux données et adapter les processus de prise de décision.

221 Interreg Méditerranée. Plateforme de Gouvernance PANORAMED (2020). Document d'orientation sur les surveillances maritimes : mise en œuvre d'une gouvernance à plusieurs niveaux dans la surveillance maritime. Disponible à : [https://governance.interreg-med.eu/fileadmin/user\\_upload/Sites/Governance/horizontal\\_project/Library/Deliverables/WP6-Maritime\\_surveillance/6-2-2\\_PANORAMED\\_-\\_KPP\\_Maritime\\_Surveillance.pdf](https://governance.interreg-med.eu/fileadmin/user_upload/Sites/Governance/horizontal_project/Library/Deliverables/WP6-Maritime_surveillance/6-2-2_PANORAMED_-_KPP_Maritime_Surveillance.pdf)

222 L'UE a développé des outils de coordination pour améliorer les capacités de surveillance et d'intervention au niveau transnational, tels que l'environnement commun de partage d'informations (CISE)

223 Interreg Méditerranée. Plateforme de Gouvernance PANORAMED (2020). Document d'orientation sur les surveillances maritimes : mise en œuvre d'une gouvernance à plusieurs niveaux dans la surveillance maritime. Disponible à : [https://governance.interreg-med.eu/fileadmin/user\\_upload/Sites/Governance/horizontal\\_project/Library/Deliverables/WP6-Maritime\\_surveillance/6-2-2\\_PANORAMED\\_-\\_KPP\\_Maritime\\_Surveillance.pdf](https://governance.interreg-med.eu/fileadmin/user_upload/Sites/Governance/horizontal_project/Library/Deliverables/WP6-Maritime_surveillance/6-2-2_PANORAMED_-_KPP_Maritime_Surveillance.pdf)

# EMPLOI

## Tendances

- ▶ Nouveaux marchés et nouvelles applications de la technologie (systèmes autonomes et sans pilote, IA, big data, etc.)

## Compétences

- ▶ Approche multidisciplinaire requise (ex : TIC, gestion, mathématiques, sociologie, droit)
- ▶ Compétences générales requises pour le processus de validation, intégration de diverses sources de données, nouvelles applications des données, intégration des connaissances intersectorielles,...

## Jeunes et femmes

- ▶ Opportunités diverses pour les nouveaux arrivants (en particulier les jeunes)
- ▶ Toujours un secteur dominé par les hommes, des efforts restent à faire pour réduire la disparité entre les sexes

Diverses opportunités d'emploi émergeront pour les entreprises traitant de la sécurité, du renseignement, des services, de la protection environnementale des ressources naturelles, de la cybersécurité, de la surveillance et des technologies innovantes. Tous ces éléments sont essentiels à une économie durable.

Les compétences requises comprendront des compétences dures (compétences techniques et professionnelles), mais aussi des compétences non techniques (compétences complémentaires) qui sont obligatoires lorsqu'il s'agit de traiter des produits complexes et hautement technologiques. Cela concerne notamment les processus de validation assurant la conformité des produits aux cadres réglementaires (pour les activités maritimes et offshore), qui sont définis au niveau international.

Les compétences "soft" nécessaires à la sûreté et à la sécurité maritime incluraient également la capacité à mieux intégrer les différentes sources de données et à tirer une valeur ajoutée de leur analyse (conservateurs de contenu, explorateurs de données, scientifiques de la donnée, etc).

De plus, ces compétences non techniques comprennent la capacité à regarder au-delà des disciplines conventionnelles qui produisent les données, pour trouver de nouvelles applications, des contextes d'analyse multiples et des connaissances intersectorielles.

Un renforcement spécifique des capacités sera nécessaire pour le développement d'un programme de développement professionnel pour des inspecteurs spécifiques (c'est-à-dire les inspecteurs du soufre et les inspecteurs de l'État du pavillon) ainsi que pour la prestation d'un large éventail de cours et de formation.<sup>224</sup>

Des opportunités se présenteront également pour diverses disciplines et de nouveaux domaines d'emploi connexes (informatique, mathématiques, sociologie, écologie, droit, gouvernance, brevets, gestion, sécurité, aquaculture, pêche, géographie, etc.).

Des efforts devraient donc être déployés afin d'améliorer les enseignements et les formations de haut niveau visant à diffuser des connaissances spécialisées et adaptées aux principaux acteurs traitant des « questions de sûreté et de sécurité » afin d'obtenir le plus grand effet multiplicateur, notamment en termes d'orientation des jeunes vers les vocations maritimes.<sup>225</sup>

Des efforts supplémentaires pour réduire les écarts entre les sexes devraient également être mis en place.<sup>226</sup>

Malgré les efforts récents pour réduire les écarts entre les sexes (par exemple dans le paysage de la recherche maritime), le secteur de la sûreté et de la sécurité reste largement un secteur dominé par les hommes.

<sup>224</sup> Rapport sur les perspectives de l'EMSA. Disponible à : <http://www.emsa.europa.eu/publications/item/4336-emsa-outlook-2021.html>

<sup>225</sup> Projet Check ASSESS : Compétences avancées en matière de sûreté, d'environnement et de sécurité en mer. Disponible à : <http://www.assess-project.com/>

<sup>226</sup> Kitada et al., (2019) Autonomiser les femmes dans la communauté maritime.

Journal des affaires maritimes de l'UMM 18: 525-530. Disponible à : <https://link.springer.com/article/10.1007/s13437-019-00188-6>

## ENCADRÉ 18 Maritime safety and security initiatives

- MED OSMoSIS** Ce projet concentre sur le développement de modules pour la surveillance maritime et les échanges d'informations dans les approches de la mer Méditerranée et de l'Atlantique. Le projet explorera l'application des lignes directrices et des capacités actuelles de l'évolution en cours de l'échange de données CISE maquette. Concernant les aspects de surveillance maritime, 14 nouvelles fonctionnalités seront développées et quatre études pilotes seront réalisées.<sup>227</sup>
- 
- SAFEMED** Mis en œuvre par l'Agence européenne pour la sécurité maritime (EMSA), et visant à fournir une assistance technique dans le secteur en rassemblant les parties prenantes nationales, européennes et internationales - dans le but d'améliorer la sûreté, la sécurité et la protection des normes de l'environnement marin.<sup>228</sup>  
 Les pays impliqués dans le projet sont l'Algérie, l'Égypte, la Jordanie, Israël, la Libye, le Liban, le Maroc, la Palestine et la Tunisie.  
 Dans chaque pays, un point focal dirige les opérations, dans le cadre de l'activité des institutions nationales concernées.<sup>229</sup>  
 Dans le cadre de ce projet, une initiative pertinente est le Forum des fonctions des garde-côtes méditerranéens (MedCGFF), visant à renforcer la coopération régionale autour de questions maritimes d'importance mutuelle et d'intérêt commun.<sup>230</sup>
- 
- MedCGFF** Le Forum des fonctions des garde-côtes méditerranéens a été créé pour renforcer la coopération entre les agences de garde-côtes des États du littoral méditerranéen à l'initiative de l'Italie, et la première réunion a eu lieu à Gênes/Italie en 2009. Il s'agit d'un forum non contraignant, apolitique et indépendant. plateforme composée de 24 pays méditerranéens. Le MCGFF, qui rassemble les représentants des organisations et institutions compétentes engagées dans des activités de garde-côtes en Méditerranée, vise principalement à développer des partenariats potentiels et à renforcer la coopération entre les États membres pour mener des activités dans de nombreux domaines allant de la sécurité et de la sûreté maritimes à la protection de l'environnement. Le Forum recherche également des solutions communes aux défis auxquels les États membres pourraient être confrontés.

<sup>227</sup> Site du projet MED OSMOSE: <https://med-osmosis.interreg-med.eu/>

<sup>228</sup> Site web du projet SAFEMED IV: <http://emsa.europa.eu/we-do/assistance/training/safemed-iv.html>

<sup>229</sup> <http://emsa.europa.eu/focal-points.html>

<sup>230</sup> <http://www.emsa.europa.eu/tags/105-safemed-iv-c7-mediterranean-coast-guard-functions-forum.html>

# Thèmes

# transversaux

en Méditerranée



# DÉCHETS MARINS



## INTRODUCTION

La mer Méditerranée est souvent décrite comme l'une des zones au monde les plus touchées par les déchets marins.<sup>231</sup>

Les connaissances scientifiques à ce sujet décrivent avec toujours plus de précision la quantité, la composition et la distribution des déchets marins dans le bassin de la mer Méditerranée ; de vrais efforts de recherche sont effectués pour s'attaquer à ce problème critique. Néanmoins, les défis pour évaluer l'impact des déchets marins dans la région persistent, les informations restant actuellement fragmentées.<sup>232-233</sup>

La production mondiale de plastiques a augmenté de façon exponentielle depuis les années 1960 et il y a déjà d'énormes quantités de déchets marins dans les océans et les mers. On estime que les plastiques et les microplastiques représentent 70 à 90 % de la composition totale des déchets marins dans ce bassin maritime.<sup>234</sup>

Selon le WWF, plus d'un demi-million de tonnes de plastique sont rejetées dans les eaux méditerranéennes chaque année, ce qui équivaut à 33 800 bouteilles en plastique jetées à la mer chaque minute.<sup>235</sup>

Dans le même temps, environ 62 millions de macro-déchets flotteraient à la surface de l'ensemble du bassin méditerranéen.<sup>236</sup>

Le dernier rapport de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN, 2020)<sup>237</sup> a estimé que le plastique total accumulé à la surface de la mer en Méditerranée est estimé à l'ordre de grandeur de 1 178 000 tonnes, avec une fourchette possible de 53 500 à 3 546 700 tonnes (uniquement à la surface de la mer qui constitue moins de 0,1% du stock total).

Cette étude a également estimé une fuite annuelle centrale de plastique de 229 000 tonnes (les estimations de fuites faibles et élevées correspondent respectivement à 150 000 et 610 000 tonnes par an), dont 94 % sont des macroplastiques et 6 % sont des microplastiques.



231 PNUÉ (2015) Évaluation des déchets marins en Méditerranée 2015. Disponible à : <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7098/MarineLitterEng.pdf>

232 Zambianchi et al., (2014) Déchets marins en mer Méditerranée : une perspective océanographique. 10.13140/RG.2.1.2315.3760. Disponible à : [https://www.researchgate.net/publication/270049954\\_Marine\\_litter\\_in\\_the\\_Mediterranean\\_Sea\\_an\\_oceanographic\\_perspective/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/270049954_Marine_litter_in_the_Mediterranean_Sea_an_oceanographic_perspective/citation/download)

233 <https://www.medqsr.org/ci-22-results-and-status-including-trends>

234 PANACeA (2019) Connaissances et outils pour gérer l'impact des déchets marins dans les Aires Marines Protégées (AMP) de Méditerranée. État des lieux et défis à venir. Disponible à : [https://biodiversity-protection.interreg-med.eu/fileadmin/user\\_upload/Sites/Biodiversity\\_Protection/horizontal\\_project/News\\_events/Panacea\\_report\\_Marlice\\_final\\_v5.pdf](https://biodiversity-protection.interreg-med.eu/fileadmin/user_upload/Sites/Biodiversity_Protection/horizontal_project/News_events/Panacea_report_Marlice_final_v5.pdf)

235 Dalberg Advisors, WWF Mediterranean Marine Initiative (2019) Stop the Flood of Plastic: How Mediterranean countries can save their sea. Disponible à [https://awsassets.panda.org/downloads/a4\\_plastics\\_reg\\_low.pdf](https://awsassets.panda.org/downloads/a4_plastics_reg_low.pdf)

236 Suaria & Aliani (2014). Débris flottants dans la mer Méditerranée. Bulletin sur la pollution marine. 86: 494-504. 10.1016/j.marpolbul.2014.06.025

237 Boucher, J. & Bilard, G. (2020). The Mediterranean: Mare plasticum. Gland, Switzerland: IUCN. x+62 pp. Disponible à : <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-030-En.pdf>

**Figure 11** Stock de plastique, reflétant 10 ans d'échantillonnage à travers la mer Méditerranée



Stock de plastique, reflétant 10 ans d'échantillonnage à travers la mer Méditerranée, comparé aux fuites annuelles de plastique des bassins versants considérés dans cette étude. Le stock accumulé est du même ordre de grandeur qu'environ 10 ans de fuite. Source : Boucher, J. & Bilard, G. (2020). *La Méditerranée : Mare plasticum*. Gland, Suisse : UICN. x+62 p. Disponible sur: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-030-En.pdf>

## APERÇU

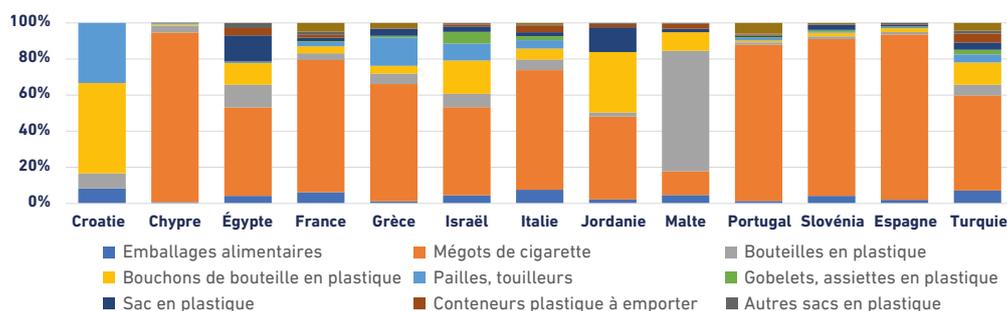
Le rapport International Coastal Cleanup (ICC) (2020) a montré que les mégots de cigarettes sont les déchets les plus fréquemment trouvés sur les côtes et les plages méditerranéennes.<sup>238</sup>

Sur la base d'une étude menée sur 28 sites méditerranéens, la densité moyenne de déchets sur les plages et les aires protégées a été estimée à 1048 éléments/100 m.<sup>239</sup>

Concernant la répartition des déchets marins flottants, des concentrations plus élevées ont été détectées dans la mer Ligure, le bassin sarde-baléaire et la mer Tyrrhénienne centrale, en particulier pendant les saisons les plus chaudes.<sup>240</sup>

La modélisation de la dérive des déchets marins flottants a également montré que les zones les plus contaminées sont le sous-bassin sicilien, la mer Catalane, la zone du delta du Pô et la lagune de Venise.<sup>241</sup>

**Figure 12** Top 10 des déchets marins collectés en mer Méditerranée



Source : Propre, basé sur le rapport International Coastal Cleanup (2020). Disponible à [https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2020/09/2020-Report\\_FINAL.pdf](https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2020/09/2020-Report_FINAL.pdf). Note: Aucune donnée n'a été collectée pour l'Albanie, l'Algérie, la Bosnie-Herzégovine, le Liban, la Libye, Monaco, le Monténégro, le Maroc, la Palestine, la Syrie et la Tunisie.

<sup>238</sup> Ocean Conservancy (2020) International Coastal Cleanup report 2020. Disponible à: [https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2020/10/FINAL\\_2020ICC\\_Report.pdf](https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2020/10/FINAL_2020ICC_Report.pdf)

<sup>239</sup> Iachogianni (2019) Marine Litter in Mediterranean coastal and marine protected areas – How bad is it. A snapshot assessment report on the amounts, composition and sources of marine litter found on beaches, Interreg Med ACT4LITTER & MIO-ECSDE. Disponible à: [https://mio-ecsde.org/wp-content/uploads/2019/02/SNAPSHOT-ASSESSMENT-OF-ML-IN-MED-MPAs\\_final.pdf](https://mio-ecsde.org/wp-content/uploads/2019/02/SNAPSHOT-ASSESSMENT-OF-ML-IN-MED-MPAs_final.pdf)

<sup>240</sup> Bibagli et al (2019) Tackling Marine Litter in the Mediterranean: Knowledge & Tools, Interreg MED Biodiversity Protection Community. Disponible à: <http://panaceaweb.adabyron.uma.es/download/66/panacea/862/report-tackling-marine-litter-in-the-mediterranean-knowledge-and-tools.pdf>

<sup>241</sup> Idem.

## Défis et opportunités

L'un des principaux défis se pose lors de l'évaluation de l'impact des déchets marins dans la région méditerranéenne, étant donné que les informations sont actuellement fragmentées.

Afin de parvenir à une compréhension claire du problème et de mieux articuler ces évaluations, le dernier rapport de l'UICN (2020)<sup>242</sup> divise la mer Méditerranée en cinq compartiments différents (voir figure 13)

Un autre défi de la gestion des déchets marins réside dans la détermination de la source de pollution, car cela peut se produire directement ou indirectement par des voies intentionnelles ou non intentionnelles (par exemple, via les sorties d'eaux usées, la mauvaise gestion des déchets, les déchets, les décharges, etc.).

L'introduction de déchets peut être directe, à partir de navires ou d'autres activités en mer, ainsi que de sources côtières ou intérieures, puis transportée par les rivières jusqu'à la mer.<sup>243</sup>

Cependant, les principales sources de déchets marins naissent d'une mauvaise gestion des déchets urbains. La région méditerranéenne présente une masse de déchets solides municipaux par année et par personne parmi les plus élevés (208-760 kg/an) et dispose d'infrastructures de traitement des déchets insuffisantes.<sup>244</sup>

Les activités économiques génératrices de déchets intenses telles que le tourisme et la pêche intense, y compris la pêche commerciale et récréative et les fermes aquacoles, augmentent encore cette pression de génération de déchets sur la mer Méditerranée.<sup>245</sup>

L'Organisation maritime internationale (OMI) a établi un plan d'action pour lutter contre les déchets marins et a élaboré un « Manuel complet sur les installations de réception portuaires » qui fournit des orientations sur la fourniture d'installations de réception portuaires pour les déchets d'exploitation des navires.<sup>246</sup>

Cependant, des installations de réception portuaires mieux<sup>247</sup> gérées pour la collecte et le recyclage des déchets sont nécessaires le long de nos côtes méditerranéennes, d'autant plus que les pays devraient améliorer les installations de réception portuaires pour assurer une collecte et un recyclage appropriés des déchets provenant de toutes les activités maritimes.

Les rivières sont également des voies importantes par lesquelles les déchets marins pénètrent dans l'environnement côtier et marin.<sup>248</sup> De plus, le bassin méditerranéen semi-fermé favorise davantage l'accumulation de déchets que dans les océans ouverts.<sup>249</sup>

**Figure 13** Compartiments environnementaux clés pour les déchets marins



by Boucher, J. & Bilard, G. (2020). *The Mediterranean: Mare plasticum*. Gland, Switzerland: IUCN. x+62 pp. Disponible à : <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-030-En.pdf>

242 Boucher, J. & Bilard, G. (2020). *La Méditerranée : Mare plasticum*. Gland, Suisse: IUCN. x+62 pp. Disponible à : <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-030-En.pdf>

243 Commission européenne (2020). *Le rapport sur l'économie bleue de l'UE*. 2020. Office des publications de l'Union européenne. Luxembourg. Disponible à : [https://blueindicators.ec.europa.eu/sites/default/files/2020\\_06\\_BlueEconomy-2020-LD\\_FINAL-corrected-web-acrobat-pro.pdf](https://blueindicators.ec.europa.eu/sites/default/files/2020_06_BlueEconomy-2020-LD_FINAL-corrected-web-acrobat-pro.pdf)

244 PNUE (2015) *Évaluation des déchets marins en Méditerranée 2015*. Disponible à : <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7098/MarineLitterEng.pdf>

245 Vlachogianni (2019) *Déchets marins dans les aires protégées côtières et marines méditerranéennes – C'est grave. Un rapport d'évaluation instantané sur les quantités, la composition et les sources de déchets marins trouvés sur les plages*, Interreg Med ACT4LITTER & MIO-ECSDE. Disponible à : [https://mio-ecsde.org/wp-content/uploads/2019/02/SHOT-ASSESSMENT-OF-ML-IN-MED-MPAs\\_final.pdf](https://mio-ecsde.org/wp-content/uploads/2019/02/SHOT-ASSESSMENT-OF-ML-IN-MED-MPAs_final.pdf)

246 MARPOL – *Comment le faire, Manuel sur les implications pratiques de la ratification, de la mise en œuvre et de l'application de MARPOL 73/78*, édition 2002 (première publication en 1993), Organisation maritime internationale, Londres, 2003; Numéro de vente IMO IA636E; ISBN: 92-801-4152-X.

247 *Manuel complet sur les installations de réception portuaires*, édition 1999 (première publication en 1995), Organisation maritime internationale, Londres, 1999, numéro de vente IMO IMO-597E; ISBN 92-801-6094-X.

248 Bibagli et al (2019) *Tackling Marine Litter in the Mediterranean: Knowledge & Tools*, Interreg MED Biodiversity Protection Community. Disponible à : [https://planbleu.org/sites/default/files/upload/files/panacea\\_ML\\_policy\\_report\\_20190408.pdf](https://planbleu.org/sites/default/files/upload/files/panacea_ML_policy_report_20190408.pdf)

249 PNUE (2015) *Évaluation des déchets marins en Méditerranée 2015*. Disponible à : <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7098/MarineLitterEng.pdf>

## FUTURE (2021-2030)

La mer Méditerranée est considérée comme un des foyers de biodiversité les plus importants au monde, abritant 7,5 à 9 % de la biodiversité marine mondiale.<sup>250-251</sup>

Les écosystèmes méditerranéens sont de plus en plus menacés par les pressions anthropiques directes et indirectes, telles que la pollution (y compris les déchets marins), les activités de pêche intensive, le transport maritime et le changement climatique. Ce sont les principaux facteurs causant la perte de biodiversité, la destruction de l'habitat, l'eutrophisation et l'introduction d'espèces non indigènes.<sup>252</sup>

Il existe de plus en plus de preuves que les écosystèmes marins mondiaux sont touchés par les déchets marins en raison de nos modes de vie non durables associés à la révolution « plastique ».<sup>253</sup>

De ce fait, les déchets aquatiques sont actuellement perçus comme une menace majeure pour la conservation et la durabilité de la biodiversité marine ainsi que des écosystèmes sains et fonctionnels, en partie en raison de leur large distribution.<sup>254</sup>

La manière dont la pollution par les déchets affecte la vie marine à différentes échelles n'est pas encore entièrement comprise.<sup>255</sup>

Cependant, il existe de plus en plus de littérature étudiant son impact sur les espèces marines, la plupart des études disponibles étant menées sur les espèces démersales (32,9%), pélagiques (27,7 %), suivies des espèces benthiques (14,7 %), benthopélagiques (16,5 %), néritiques (5,3 %) et mésopélagique (2,9 %).<sup>256</sup>

L'ingestion, l'enchevêtrement, la colonisation et le rafting sont parmi les risques les plus courants pour la vie marine.<sup>257</sup>

Une étude récente a révélé que 116 espèces différentes ont ingéré du plastique, 44 espèces ont été trouvées empêtrées dans des déchets marins et 178 ont été trouvées en train de faire du rafting sur des objets flottants ou en utilisant des déchets marins comme substrat dans la mer Méditerranée.<sup>258</sup>

De plus, les déchets marins auront des impacts économiques majeurs en raison de leurs effets sur certains secteurs de l'économie bleue (c'est-à-dire le tourisme, la pêche, etc.).

250 Angiolillo M and Fortibuoni T (2020) Impacts des déchets marins sur les systèmes récifaux méditerranéens : des eaux peu profondes aux eaux profondes. De face. Mar. Sci. 7:581966. doi: 10.3389/fmars.2020.581966. Disponible à : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2020.581966/full>

251 Secrétariat de l'UpM (2017) Sélection de bioindicateurs dans les stratégies de surveillance des déchets marins en mer Méditerranée. Disponible à : [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2018/01/Bioindicator-Selection-in-the-Strategies-for-Monitoring-Marine-Litter-in-the-Mediterranean-SEA\\_UfM-Report-November-2017\\_print.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2018/01/Bioindicator-Selection-in-the-Strategies-for-Monitoring-Marine-Litter-in-the-Mediterranean-SEA_UfM-Report-November-2017_print.pdf)

252 Bibagli, E. et al (2019) Tackling Marine Litter in the Mediterranean: Knowledge & Tools, Interreg MED Biodiversity Protection Community. Disponible à : [https://planbleu.org/sites/default/files/upload/files/panacea\\_ML\\_policy\\_report\\_20190408.pdf](https://planbleu.org/sites/default/files/upload/files/panacea_ML_policy_report_20190408.pdf)

253 ETC-UMA (2019) Biodiversité méditerranéenne et déchets marins : une base de connaissances en interaction, projet Interreg Med. Disponible à : [http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN\\_report\\_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter\\_LowRes.pdf](http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN_report_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter_LowRes.pdf)

254 Angiolillo M and Fortibuoni T (2020) Impacts des déchets marins sur les systèmes récifaux méditerranéens: des eaux peu profondes aux eaux profondes. De face Mar. Sci. 7:581966. doi: 10.3389/fmars.2020.581966. Disponible à : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2020.581966/full>

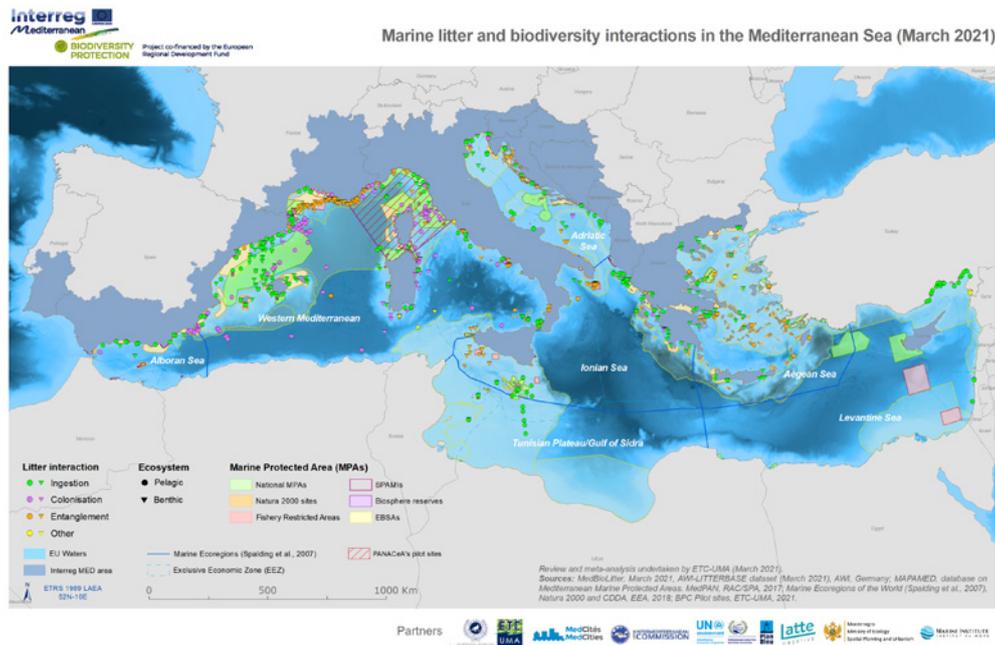
255 ETC-UMA (2019) Biodiversité méditerranéenne et déchets marins : une base de connaissances en interaction, projet Interreg Med Biodiversity Protection project. Disponible à : [http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN\\_report\\_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter\\_LowRes.pdf](http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN_report_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter_LowRes.pdf)

256 SCP/RAC (2019) 25 Solutions innovantes et motivantes pour lutter contre les déchets marins plastiques dans la région Méditerranéenne. Disponible à : <http://www.cprac.org/es/archivo-de-noticias/genericas/25-soluciones-innovantes-pour-lutter-contre-les-dechets-plastiques-mari>

257 PANACeA (2019) Connaissances et outils pour gérer l'impact des déchets marins dans les Aires Marines Protégées (AMP) de Méditerranée. État des lieux et défis à venir. Disponible à : [https://biodiversity-protection.interreg-med.eu/fileadmin/user\\_upload/Sites/Biodiversity\\_Protection/horizontal\\_project/News\\_events/Panacea\\_report\\_Marlice\\_final\\_v5.pdf](https://biodiversity-protection.interreg-med.eu/fileadmin/user_upload/Sites/Biodiversity_Protection/horizontal_project/News_events/Panacea_report_Marlice_final_v5.pdf)

258 Anastasopoulou and Fortibuoni (2019). Impact of plastic pollution on marine life in the Mediterranean Sea, in: Handbook of Environmental Chemistry, eds F. Stock, G. Reifferscheid, N. Brennholt, and E. Kostianaia (Cham: Springer), 1–12. Disponible à : [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F698\\_2019\\_421](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F698_2019_421)

Figure 14 Interactions de la biodiversité avec les déchets marins



Source: Carlos Guitart (ETC-UMA), Dania Abdul Malak (ETC-UMA), Antonio Sánchez (ETC-UMA), Carolina Pérez Valverde (MedCities), Emanuele Bigagli (Independent Consultant, MedCities), Sonsoles San Román (ETCUMA). Mediterranean biodiversity and marine litter: an interaction knowledge base, Interreg Med Biodiversity Protection project, 2019. | Knowledgebase: <https://cica-esri.maps.arcgis.com/apps/dashboards/670e73343bc645ef9a8b10da0aab8542>

À titre d'exemple, l'ONU Environnement a estimé le coût total en capital naturel des dommages causés par les déchets plastiques dans les écosystèmes marins du monde à 13 milliards de dollars par an.<sup>259</sup>

En regardant les principales opportunités pour lutter contre les déchets marins à l'avenir, il est nécessaire d'accroître les connaissances et les informations sur le sujet (c'est-à-dire les déchets marins, les efforts d'économie circulaire, les efforts de consommation et de production durables, les actions juridiques, les actions sociales et les infrastructures et les actions économiques autour des déchets marins ouvrent la voie).

### Des informations accrues et à long terme et une base de connaissances fiable sur les déchets marins et leurs impacts sur la biodiversité et les humains pour l'ensemble de la Méditerranée

La manière dont la pollution par les déchets (des macro-échelles aux micro- et nano-échelles) affecte la vie marine n'est pas encore entièrement comprise, en particulier au-delà des courtes échelles spatiales et temporelles. De telles études doivent être prioritaires de toute urgence pour permettre la compréhension de scénarios futurs potentiels et soutenir la recherche de solutions pour garantir des écosystèmes marins fonctionnels, et donc la fourniture de services écosystémiques appropriés.<sup>260</sup>

259 PNUE. (2014). Valoriser les plastiques : l'analyse de rentabilisation pour mesurer, gérer et divulguer l'utilisation du plastique dans l'industrie des biens de consommation

260 ETC-UMA (2019) Biodiversité méditerranéenne et déchets marins : une base de connaissances en interaction, projet Interreg Med Biodiversity Protection. Disponible à : [http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN\\_report\\_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter\\_LowRes.pdf](http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN_report_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter_LowRes.pdf)

261 Commission européenne (2020) Nouveau plan d'action pour une économie circulaire pour une Europe plus propre et plus compétitive. Disponible à : [https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new\\_circular\\_economy\\_action\\_plan.pdf](https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf)

262 ONUDI (2019) Relever le défi des déchets plastiques marins à l'aide de l'économie circulaire. Disponible à : [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO\\_Addressing\\_the\\_challenge\\_of\\_Marine\\_Plastic\\_Litter\\_Using\\_Circular\\_Economy\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO_Addressing_the_challenge_of_Marine_Plastic_Litter_Using_Circular_Economy_0.pdf)

263 Idem

### Efforts d'économie circulaire & Efforts de consommation et de production durables

Le plan d'action de l'UE pour l'économie circulaire prévoit que, d'ici 2030, tous les emballages en plastique sur le marché de l'UE seront soit réutilisables, soit recyclables.<sup>261</sup>

En tant que telles, les politiques et pratiques d'économie circulaire pourraient être essentielles pour résoudre le problème des déchets marins, étant donné leur potentiel de rétention des déchets au sein de l'économie; regagner la valeur des plastiques qui se sont échappés de l'économie en tant que déchets; et la poursuite des efforts de récupération des déchets déjà déversés dans les eaux.<sup>262</sup>

Ceci, en conjonction avec l'optimisation de la gestion des décharges, contribuera à réduire considérablement la quantité de plastiques susceptible de finir comme déchets marins.

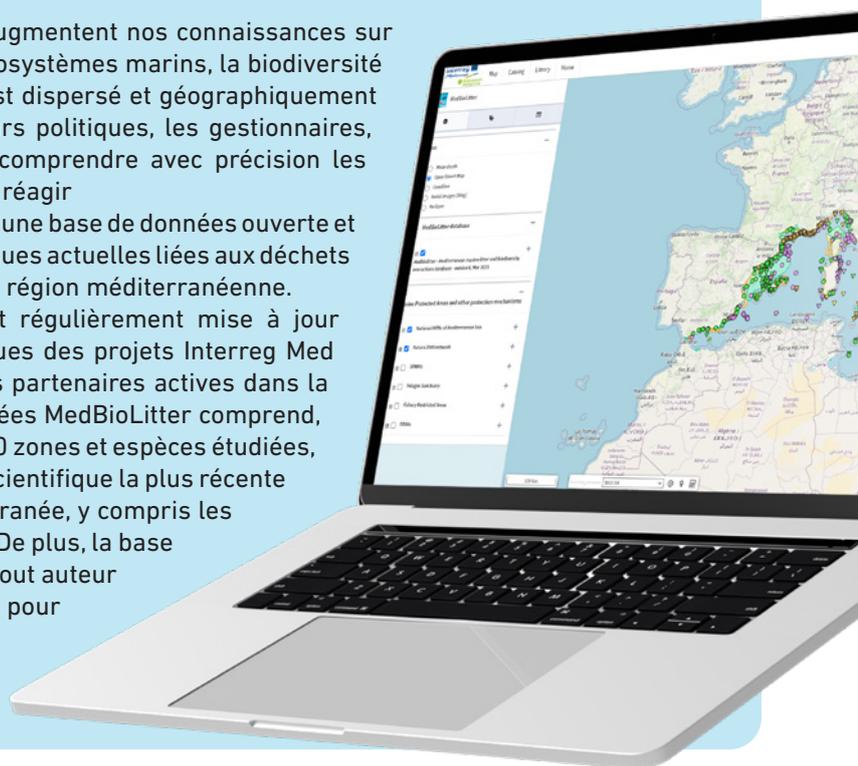
Avec des mesures visant à renforcer la gestion des sources marines de déchets marins, et avec des opérations de nettoyage lorsque cela est possible, une pollution plastique accrue des eaux peut être enrayée et finalement évitée.<sup>263</sup>

### BOX 19 Une base de données ouverte sur les déchets marins et la science de la biodiversité

Les efforts de recherche sur les déchets marins augmentent nos connaissances sur la quantité, la composition et les impacts sur les écosystèmes marins, la biodiversité et les personnes. Cependant, le nombre d'études est dispersé et géographiquement déséquilibré, ce qui rend difficile pour les décideurs politiques, les gestionnaires, le secteur des entreprises et le grand public de comprendre avec précision les dimensions d'un défi aussi moderne et l'urgence de réagir

Le projet **PANACeA project** a développé **MedBioLitter**, une base de données ouverte et un géoportail spatial sur les connaissances scientifiques actuelles liées aux déchets marins et aux interactions de la biodiversité dans la région méditerranéenne.

La base de données thématique MedBioLitter est régulièrement mise à jour pour inclure les principales découvertes scientifiques des projets Interreg Med Protection de la Biodiversité et d'autres institutions partenaires actives dans la recherche sur les déchets marins. La base de données MedBioLitter comprend, en plus les données de géolocalisation de plus de 470 zones et espèces étudiées, un accès direct à plus de 100 articles; la littérature scientifique la plus récente sur les déchets marins et la biodiversité en Méditerranée, y compris les données spatiales, les métadonnées et la paternité. De plus, la base de données comprend un mécanisme permettant à tout auteur intéressé de soumettre de nouvelles informations pour une éventuelle inclusion dans les futures mises à jour (dernière édition, version 6, mars 2021).



Déjà au stade de la conception du produit, les efforts suivants pourraient être envisagés :<sup>264</sup>

- Examiner la nécessité de l'emballage dans son ensemble, en particulier ses composantes plastiques ;
- Sélection de matériaux et d'additifs renouvelables, biodégradables et compostables qui ne sont pas ou moins toxiques, pour la fabrication des emballages plastiques essentiels ou pour les produits plastiques à usage unique ;
- Concevoir pour une utilisation moindre des matériaux afin de réduire les déchets ;
- Concevoir des emballages et des produits utilisant un seul ou un petit nombre de polymères faciles à séparer lors du recyclage.

Les mesures politiques visant à encourager les pratiques d'économie circulaire dans la conception pourraient consister à soutenir la mise en œuvre d'innovations dans la conception des produits existants et nouveaux. En outre, les politiques pourraient consister à soutenir les innovations et les start-ups liées notamment aux nouveaux plastiques biodégradables et compostables.

En outre, un soutien pourrait également être apporté au développement d'infrastructures efficaces pour la collecte et la séparation des flux de déchets afin de doter les autorités locales de ressources financières et techniques suffisantes, ce qui pourrait induire des conceptions de produits facilitant la recyclabilité.<sup>265</sup>

<sup>264</sup> ONUDI (2019) Relever le défi des déchets plastiques marins à l'aide de l'économie circulaire. Disponible à : [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO\\_Addressing\\_the\\_challenge\\_of\\_Marine\\_Plastic\\_Litter\\_Using\\_Circular\\_Economy\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO_Addressing_the_challenge_of_Marine_Plastic_Litter_Using_Circular_Economy_0.pdf)

<sup>265</sup> Idem.

<sup>266</sup> Idem.

Dans les secteurs des services, les entreprises de tourisme et de vente au détail ainsi que les blanchisseries industrielles peuvent être encouragées à mettre en œuvre des pratiques d'économie circulaire. Cela pourrait être en vue de remplacer les emballages à usage unique par des emballages durables et réutilisables; remplacer les matériaux d'emballage par des matériaux renouvelables; mettre en œuvre de nouveaux modèles commerciaux qui éliminent le besoin d'emballages et de produits en plastique à usage unique; et réduire voire supprimer le rejet de microfibres et de microbilles dans les systèmes de gestion des déchets et des eaux usées.<sup>266</sup>

Les opportunités de réaliser une économie circulaire peuvent également provenir des opportunités du Pacte vert et de l'économie bleue durable, en particulier dans les zones insulaires reconnaissant les contraintes géographiques des îles et des régions ultrapériphériques).

Cela est dû aux défis inhérents à l'insularité, les rendant particulièrement vulnérables aux menaces posées par la mondialisation, les tendances démographiques, le changement climatique et l'approvisionnement énergétique et, en particulier pour les zones orientales, l'exposition à des flux migratoires croissants.

Les mesures visant à réduire les déchets marins sont actuellement en train de remodeler les industries liées à la production, l'utilisation et l'élimination d'articles connus pour être une partie prédominante des déchets marins.<sup>267</sup>

Celles-ci incluent la production et l'utilisation de plastique à usage unique et d'articles liés à la pêche, mais aussi des mesures d'infrastructure, telles que l'ajustement des installations de réception portuaires et la logistique de gestion des déchets. Alors que l'utilisation de matériaux biosourcés et, dans certaines conditions définies, de matériaux « biodégradables » est en cours de discussion, leur utilisation doit être précédée d'une analyse approfondie de leur impact non seulement sur l'environnement, mais aussi sur les activités connexes, par exemple dans la production alimentaire.<sup>268</sup>

Au stade de la production, la conception doit être envisagée vers le Cycle de Vie, la valorisation et/ou le recyclage des produits. Ainsi, certaines mesures pourraient déjà empêcher les fuites de matières premières plastiques et de déchets plastiques industriels dans l'environnement. Ces mesures peuvent inclure le renforcement de la gestion des matières premières plastiques (pour éliminer les pertes de matières dans les flux d'eaux usées), ainsi que l'amélioration de la productivité des ressources de fabrication en mettant en œuvre des méthodes de production plus propres et économes en ressources.<sup>269</sup>

Au stade de l'utilisation, les fournisseurs ainsi que les clients devraient être guidés vers des choix soutenant les pratiques d'économie circulaire, en particulier le retrait des produits en plastique à usage unique, et le soutien aux systèmes de gestion des déchets qui peuvent collecter, trier, séparer et recycler efficacement les plastiques.

A la fin de la première vie, les produits doivent pouvoir suivre différentes orientations avant de devenir des déchets : réutilisation avec ou sans réparation ou remise à neuf, recyclage de matières secondaires soit pour le même type d'usage, soit pour des utilisations à plus haute valeur ajoutée (ou encore une autre utilisation alternative).

Dans une économie circulaire, les options de recyclage des déchets sont, ou devraient être, les mêmes pour les emballages en plastique et les produits en plastique à courte durée de vie et à cycle rapide.

### Actions légales

La lutte contre la pollution marine nécessite des cadres politiques holistiques et à grande échelle aux niveaux régional, national et mondial, en raison de la nature transfrontalière de la pollution, qui se propage par les courants atmosphériques ou océaniques.<sup>270</sup>

Cetenjeumondialetméditerranéen,etlesdéfismanagériaux qui en découlent, sont au centre des préoccupations des gouvernements et des organisations internationales du monde entier qui cherchent à coordonner une réponse globale à ce défi commun.<sup>271</sup>

Des protocoles harmonisés pour le suivi et l'évaluation des déchets dans les différents compartiments marins, leurs impacts sur la biodiversité ainsi que des bases de référence et des objectifs clairement définis pour mesurer les tendances et les progrès, aideraient également à lutter contre les déchets marins.<sup>272</sup>

La Convention ONU Environnement/PAM de Barcelone a été le premier programme maritime régional à adopter un plan régional juridiquement contraignant sur la gestion des déchets marins (2013). Il gère une plateforme opérationnelle et collaborative pour coordonner les efforts à l'échelle du bassin ainsi que la mise en œuvre du programme intégré de surveillance et d'évaluation de la mer et du littoral méditerranéens (ONU Environnement/Convention de Barcelone IMAP), qui comprend la surveillance et l'évaluation des déchets marins (objectif écologique dix).<sup>273</sup>

En outre, divers pays méditerranéens ont mis en place des plans d'action nationaux ou des programmes de mesures abordant la question des déchets marins tandis que d'autres ont adopté des mesures pour la réduction de l'utilisation des sacs en plastique à usage unique.<sup>274</sup>

267 UE. 2019. Directive sur la réduction de l'impact de certains plastiques 2019/904/UE.

268 Commission européenne (2020). Le rapport sur l'économie bleue de l'UE. 2020. Office des publications de l'Union européenne. Luxembourg.

Disponible à : [https://blueindicators.ec.europa.eu/sites/default/files/2020\\_06\\_BlueEconomy-2020-LD\\_FINAL-corrected-web-acrobat-pro.pdf](https://blueindicators.ec.europa.eu/sites/default/files/2020_06_BlueEconomy-2020-LD_FINAL-corrected-web-acrobat-pro.pdf)

269 ONUDI (2019) Relever le défi des déchets plastiques marins à l'aide de l'économie circulaire. Disponible à : [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO\\_Addressing\\_the\\_challenge\\_of\\_Marine\\_Plastic\\_Litter\\_Using\\_Circular\\_Economy\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO_Addressing_the_challenge_of_Marine_Plastic_Litter_Using_Circular_Economy_0.pdf)

270 Commission européenne (2020). Le rapport sur l'économie bleue de l'UE. 2020. Office des publications de l'Union européenne. Luxembourg.

Disponible à : [https://blueindicators.ec.europa.eu/sites/default/files/2020\\_06\\_BlueEconomy-2020-LD\\_FINAL-corrected-web-acrobat-pro.pdf](https://blueindicators.ec.europa.eu/sites/default/files/2020_06_BlueEconomy-2020-LD_FINAL-corrected-web-acrobat-pro.pdf)

271 ETC-UMA (2019) Biodiversité méditerranéenne et déchets marins : une base de connaissances en interaction, projet Interreg Med Biodiversity Protection. Disponible à : [http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN\\_report\\_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter\\_LowRes.pdf](http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN_report_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter_LowRes.pdf)

272 Hanke G. et al. (2019). EU Marine Beach Litter Baselines, EUR 30022 EN, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg. ISBN 978-92-76-14243-0, doi:10.2760/16903

273 ETC-UMA (2019) Biodiversité méditerranéenne et déchets marins : une base de connaissances en interaction, projet Interreg Med Protection.

Disponible à : [http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN\\_report\\_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter\\_LowRes.pdf](http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN_report_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter_LowRes.pdf)

274 <https://oceanconference.un.org/commitments/?id=19914>

Le principal cadre législatif relatif à la surveillance des déchets marins dans les pays européens bordant la partie nord de la mer Méditerranée est la directive-cadre sur la stratégie pour le milieu marin de l'UE (DCSMM) où les déchets marins sont traités par le biais du descripteur 10 (D10) et d'autres politiques plus récentes, telles que la Stratégie européenne pour les plastiques dans une économie circulaire ou le Manifeste bleu 2020.<sup>275-276</sup>

La DCSMM exige que les quantités ou la composition des déchets marins ne nuisent pas aux environnements côtier et marin. Il a créé la base factuelle pour l'adoption de la directive sur les plastiques à usage unique (SUP), qui vise à réduire l'impact sur l'environnement marin des produits en plastique à usage unique et des engins de pêche et d'aquaculture en plastique.

La directive SUP ainsi que les activités de l'UE sur les microplastiques sont des actions de suivi de la stratégie 2018 pour les plastiques, adoptée par la Commission européenne, qui a introduit une approche intégrée de la production, de l'utilisation et des impacts environnementaux du plastique et des produits en contenant, et qui contient une dimension internationale.<sup>277</sup>

La dernière déclaration ministérielle de l'UpM sur l'économie bleue durable<sup>278</sup> a déjà salué les progrès réalisés dans la mise en œuvre du plan d'action régional sur la gestion des déchets marins en Méditerranée, l'application de l'approche de consommation et de production durables conformément à la réunion ministérielle de l'UpM sur l'environnement et le changement climatique de 2014, et l'approbation suivante de l'action régionale 2016 Plan sur la consommation et la production durables (CPD) de la Convention de Barcelone.

Lors de la même déclaration ministérielle, les ministres ont également salué l'engagement de la COP 21 de la Convention de Barcelone à prendre des mesures urgentes pour empêcher les fuites de plastique dans la mer Méditerranée, en promouvant des mesures de prévention et des approches circulaires, et en adoptant des plans nationaux pour atteindre progressivement 100 % de collecte et de recyclage des déchets plastiques d'ici 2025.



Ils ont également salué les actions du Secrétariat de l'UpM qui encouragent la coordination régionale et le partenariat sur les déchets marins, éventuellement dans le cadre d'une approche plus large de l'économie verte et circulaire, en étroite coopération avec le Secrétariat de la Convention de Barcelone et de nombreux autres acteurs pertinents (internationaux, régionaux, nationaux et locaux) parties prenantes et cadres.

### Actions sociales

Les consommateurs pourraient également être encouragés à passer à des modèles commerciaux basés sur le produit en tant que service ou le partage pour prolonger la durée de vie des produits en plastique consommés. Ils pourraient également rejeter les produits contenant des microbilles ou qui génèrent des microfibrilles, mais également appliquer des rénovations aux laveuses/sécheuses domestiques, qui pourraient par exemple filtrer ces microbilles/microfibrilles.<sup>279</sup>

De même, les modes de consommation, les modes de vie et les inerties économiques établis pourraient être remis en cause par la mise en œuvre de modèles d'économie circulaire où les gros consommateurs pourraient déployer leur pouvoir d'achat selon les principes d'une telle économie.<sup>280-281</sup>

Les politiques facilitant les changements proposés devraient être complétées par une éducation des consommateurs qui commence dès le plus jeune âge pour un avenir sans déchets plastiques.<sup>282</sup>

275 Vlachogianni, Th. (2019) Déchets marins dans les zones côtières et marines protégées de la Méditerranée – Quelle est leur gravité. Un rapport d'évaluation instantané sur les quantités, la composition et les sources de déchets marins trouvés sur les plages, Interreg Med ACT4LITTER & MIO-ECSDE. Disponible à : [https://mio-ecsde.org/wp-content/uploads/2019/02/SNAPSHOT-ASSESSMENT-OF-ML-IN-MED-MPAs\\_final.pdf](https://mio-ecsde.org/wp-content/uploads/2019/02/SNAPSHOT-ASSESSMENT-OF-ML-IN-MED-MPAs_final.pdf)

276 Manifeste bleu 2020. Disponible à : [https://seas-at-risk.org/images/pdf/publications/SAR\\_BLUE\\_MANIFESTO\\_DEPLIANT\\_A4\\_plie\\_BaT.pdf](https://seas-at-risk.org/images/pdf/publications/SAR_BLUE_MANIFESTO_DEPLIANT_A4_plie_BaT.pdf)

277 Commission européenne (2020). Le rapport sur l'économie bleue de l'UE. 2020. Office des publications de l'Union européenne. Luxembourg.

Disponible à : [https://blueindicators.ec.europa.eu/sites/default/files/2020\\_06\\_BlueEconomy-2020-LD\\_FINAL-corrected-web-acrobat-pro.pdf](https://blueindicators.ec.europa.eu/sites/default/files/2020_06_BlueEconomy-2020-LD_FINAL-corrected-web-acrobat-pro.pdf)

278 <https://ufmsecretariat.org/ufm-ministerial-conference-blue-economy/> & <https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/02/Declaration-UfM-Blue-Economy-EN-1.pdf>

279 ONUDI (2019) Relever le défi des déchets plastiques marins à l'aide de l'économie circulaire. Disponible à : [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO\\_Addressing\\_the\\_challenge\\_of\\_Marine\\_Plastic\\_Litter\\_Using\\_Circular\\_Economy\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO_Addressing_the_challenge_of_Marine_Plastic_Litter_Using_Circular_Economy_0.pdf)

280 ETC-UMA (2019) Biodiversité méditerranéenne et déchets marins : une base de connaissances en interaction, projet Interreg Med Biodiversity Protection. Disponible à : [http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN\\_report\\_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter\\_LowRes.pdf](http://www.etc.uma.es/wp-content/uploads/PAN_report_Mediterranean-biodiversity-and-marine-litter_LowRes.pdf)

281 Relever le défi des déchets plastiques marins à l'aide de l'économie circulaire. Disponible à : [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO\\_Addressing\\_the\\_challenge\\_of\\_Marine\\_Plastic\\_Litter\\_Using\\_Circular\\_Economy\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO_Addressing_the_challenge_of_Marine_Plastic_Litter_Using_Circular_Economy_0.pdf)

282 Idem.

De même, une coopération et une coordination transfrontalières et intersectorielles efficaces à l'échelle méditerranéenne dans la mise en œuvre des politiques existantes et la promotion des meilleures pratiques (pour la pêche, le tourisme, la plongée, etc.) contribueraient également à progresser vers la lutte contre les déchets marins. En ce qui concerne la réduction des déchets marins générés par les secteurs de l'économie bleue, les ministres ont également appelé à un échange de bonnes pratiques pour aborder la question des déchets marins provenant de l'aquaculture et la question des engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés de quelque autre manière. Dans le cadre de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM), les pays membres de l'UpM ont été invités à s'engager avec les pêcheurs pour les impliquer dans la collecte des déchets en mer.<sup>283</sup>

Des campagnes de sensibilisation des utilisateurs, une mobilisation accrue, la recherche scientifique et les actions prioritaires, ainsi que la responsabilisation des gestionnaires en possession des outils et des connaissances nécessaires, permettraient également de s'attaquer à ce problème.

Une prise de conscience de la part des citoyens, des gouvernements, des organisations internationales et nationales pourrait stimuler les programmes de surveillance, la recherche scientifique et l'activité des ONG en Méditerranée (c'est-à-dire la récupération des engins de pêche en coopération avec les pêcheurs, l'engagement avec les pêcheurs pour les impliquer dans la collecte des déchets en mer, etc.).<sup>284</sup>

À cet égard, la dernière déclaration ministérielle de l'UpM sur l'économie bleue durable<sup>285</sup> a déjà invité tous les pays de l'UpM à développer d'autres initiatives pour sensibiliser le public aux déchets marins tels que les micro-plastiques, à travers des actions qui incluent entre autres leur surveillance et leur élimination.

### Infrastructures & Actions économiques

Des actions soutenant les systèmes de gestion des déchets qui peuvent collecter, trier, séparer et recycler efficacement les plastiques (telles que l'amélioration des pratiques de gestion des déchets) aideraient également à lutter contre les déchets marins.

De même, les entreprises doivent poursuivre leurs efforts pour réduire l'utilisation de plastique vierge et augmenter le recyclage du plastique pour être à la hauteur de leurs responsabilités sociales et environnementales.

Ces objectifs peuvent être atteints par des moyens tels que l'application d'interdictions pour certains produits plastiques, et des prélèvements pour d'autres, qui en cas de non-conformité engendreraient des pénalités financières ; les systèmes de consigne pour réduire l'utilisation de produits en plastique à usage unique ou de courte durée ; les efforts d'éco-étiquetage.<sup>286</sup>

Un certain nombre d'initiatives pourraient également déclencher à la fois une motivation du côté de l'offre pour des conceptions de produits circulaires et une préférence pour ces produits du côté de la demande: Par exemple, des mesures pour créer des marchés pour les plastiques recyclés et améliorer les marchés pour les plastiques biosourcés ; des taxes différenciées sur les plastiques vierges et recyclés ; l'introduction de normes pour le contenu recyclé; l'amélioration de l'information sur le contenu recyclé dans les produits combinée à des campagnes d'éducation des consommateurs.<sup>287</sup>

L'encadré 20 rassemble un échantillon de certaines initiatives et projets de lutte contre les déchets marins en mer Méditerranée.

283 ONUDI (2019) Relever le défi des déchets plastiques marins à l'aide de l'économie circulaire. Disponible à: [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO\\_Addressing\\_the\\_challenge\\_of\\_Marine\\_Plastic\\_Litter\\_Using\\_Circular\\_Economy\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO_Addressing_the_challenge_of_Marine_Plastic_Litter_Using_Circular_Economy_0.pdf)

284 Angiolillo & Fortibuoni (2020) Impacts des déchets marins sur les systèmes récifaux méditerranéens : des eaux peu profondes aux eaux profondes. *De face. Mar. Sci.* 7:581966. Disponible à: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2020.581966/full#B36>

285 <https://ufmsecretariat.org/ufm-ministerial-conference-blue-economy/> & <https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/02/Declaration-UfM-Blue-Economy-EN-1.pdf>

286 ONUDI (2019) Relever le défi des déchets plastiques marins à l'aide de l'économie circulaire. Disponible à: [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO\\_Addressing\\_the\\_challenge\\_of\\_Marine\\_Plastic\\_Litter\\_Using\\_Circular\\_Economy\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO_Addressing_the_challenge_of_Marine_Plastic_Litter_Using_Circular_Economy_0.pdf)

287 ONUDI (2019) Relever le défi des déchets plastiques marins à l'aide de l'économie circulaire. Disponible à: [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO\\_Addressing\\_the\\_challenge\\_of\\_Marine\\_Plastic\\_Litter\\_Using\\_Circular\\_Economy\\_0.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-06/UNIDO_Addressing_the_challenge_of_Marine_Plastic_Litter_Using_Circular_Economy_0.pdf)

**ENCADRÉ 20** initiatives et projets de lutte contre les déchets marins en mer Méditerranée.

<b>ACT4LITTER</b>	Vise à combler certaines des lacunes identifiées par les gestionnaires d'aires marines protégées (AMP) pour lutter contre la pression des déchets marins affectant de plus en plus les aires protégées de la mer Méditerranée. L'initiative a rassemblé, examiné et présélectionné un ensemble de mesures transférables efficaces qui peuvent être mises en œuvre par les gestionnaires d'AMP pour lutter contre le problème des déchets marins sur place.
<b>MEDSEALITTER</b>	Analyse de l'ingestion de plastiques par plusieurs espèces marines dont les poissons, la tortue caouanne, les bogues et les polychètes (vers annélides marins).
<b>PANACeA</b>	Est maintenant devenu le projet de la Communauté méditerranéenne de protection de la biodiversité (2019-2022) pour catalyser les efforts de mise en réseau et de gestion à l'intérieur et à l'extérieur des aires protégées (AP), et ainsi améliorer la conservation et la gestion de la nature dans la région.
<b>PLASTIC BUSTERS MPAs</b>	Fournit une approche globale, multidimensionnelle et coordonnée pour lutter contre les déchets marins dans les aires protégées côtières et marines méditerranéennes en faveur d'écosystèmes marins sains. Il le fait en abordant l'ensemble du cycle de gestion des déchets, en développant des protocoles de surveillance du BC et en exécutant des actions d'atténuation.
<b>COMMON</b>	Vise à appliquer les principes de gestion intégrée des zones côtières (IZCM) au défi des déchets marins.
<b>BLUEMED Pilot Action</b>	Vise à promouvoir la circulation des bonnes pratiques, des actions de R&I, mais aussi des actions de démonstration, de communication et d'éducation spécifiquement adressées pour faire face aux défis posés par les déchets marins.

## EMPLOI

De nouvelles opportunités d'emploi peuvent se présenter autour des thèmes de la gestion des déchets plastiques, de la prévention des déchets marins, de l'économie circulaire, du conseil en déchets marins et micro-plastiques, de la conception de produits et d'emballages; spécialiste de l'investissement circulaire; responsable de la logistique inverse; responsable du cycle de vie des produits, etc.

À en juger par l'attrait des entreprises pour la circularité, les opportunités ne feront que s'étendre. En fin de compte, l'économie circulaire n'atteint son potentiel de changement mondial qu'une fois que les travaux liés à la circularité deviennent largement compris comme des évidences. La niche circulaire deviendra le courant dominant, et personne ne ressentira le besoin de l'expliquer dans le cadre d'une fonction professionnelle.

Cependant, cela ne s'est même pas encore produit avec des rôles explicitement liés à la durabilité, ce qui laisse de nombreuses opportunités de progresser.

Concernant l'économie circulaire, 3 typologies d'emplois ont été décrites:<sup>288</sup>

- Les métiers circulaires « core », comme ceux qui impliquent des ressources régénératives, prolongent la durée de vie des produits et repensent les modèles économiques.
- « Permettre » des emplois circulaires, y compris concevoir pour l'avenir.
- Les emplois « indirectement » circulaires, dans l'éducation, les gouvernements et les services professionnels, qui soutiennent tous les fonctions circulaires les plus fondamentales.

### ENCADRÉ 21 Connaissances et compétences requises

#### Base de connaissances pour de nouveaux emplois potentiels liés aux déchets marins

- Connaissance des politiques et processus d'approvisionnement écologiques ;
- Connaissance du cadre international sur les déchets marins provenant de sources marines, en particulier la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) ;
- Connaissance de la stratégie de l'UE concernant les installations de réception portuaires ;
- Connaissance des politiques liées à l'économie circulaire, au plastique et à la consommation et à la production durables ;
- Aperçu du fonctionnement des institutions de l'UE et de leur cadre lié à l'économie circulaire et aux déchets marins.

#### Compétences et capacité pour de nouveaux emplois potentiels liés aux déchets marins

- Capacité à établir un dialogue et une coopération entre les parties prenantes, par exemple sur l'environnement, la pêche et l'industrie, la production et la gestion du plastique ;
- Capacité à mettre en œuvre la hiérarchie des déchets, à l'étendre à la responsabilité du producteur et à soutenir les systèmes de consignment des produits et déchets plastiques ;
- Améliorer et/ou suggérer des activités pour mettre en œuvre une consommation et une production durables de plastique ;
- Soutenir les efforts de réduction des déchets provenant de sources marines ;
- Capacité à sensibiliser les pouvoirs publics et les consommateurs à la consommation et à la production durables de plastique et aux impacts sur l'environnement des déchets.

<sup>288</sup> Circle Economy (2018) Armer la main-d'œuvre pour une révolution circulaire : Compétences et travail dans une économie circulaire. Disponible à : <https://www.circle-economy.com/news/arming-the-workforce-for-a-circular-revolution-skills-and-labour-in-a-circular-economy>

# RECHERCHE ET INNOVATION MARITIMES



## INTRODUCTION

La recherche et l'innovation sont des moteurs essentiels de l'économie bleue durable dans la région méditerranéenne.

Il existe un large éventail d'initiatives pour soutenir une plus grande capacité de recherche et d'innovation sur les deux rives de la région. Pourtant, des disparités persistent, à la fois entre les rives sud et nord ainsi qu'entre les différents secteurs de l'économie bleue.

Pour être pleinement efficaces et percutantes, la recherche et l'innovation doivent réfléchir aux besoins et défis spécifiques des secteurs de l'économie bleue, tout en les transformant en de réelles opportunités pour les territoires.

Accroître la collecte et la diffusion de preuves scientifiques solides dans la région méditerranéenne est donc une condition préalable essentielle à un développement intelligent et durable de l'économie bleue.



Source de photo: [http://www.bluedmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2018/11/IMG\\_1925.jpg](http://www.bluedmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2018/11/IMG_1925.jpg)

## APERÇU

Un large éventail d'actions politiques a été promu au cours de la dernière décennie, dans le but de soutenir une plus grande capacité de recherche et d'innovation dans le domaine de l'économie bleue à travers les deux rives de la région méditerranéenne. Un échantillon d'initiatives et de plateformes pertinentes permettant une plus grande innovation dans la région est présenté dans cette section.

### Initiatives politiques et plateformes de parties prenantes

Le rôle de la Commission européenne a été essentiel pour encourager certaines initiatives pertinentes visant à accroître la capacité de recherche et d'innovation dans la région. Par exemple, l'Initiative Blue Med a été lancée en 2014 et approuvée par l'Union pour la Méditerranée (UpM) en 2017, dans le cadre de la Déclaration de La Valette.<sup>289</sup>

En outre, pour soutenir une économie bleue durable dans tout le bassin maritime, un programme stratégique commun de recherche et d'innovation (SRIA) pour la Méditerranée a été convenu en 2018.<sup>290</sup>

L'agenda a permis de définir un certain nombre de défis, d'identifier des lacunes dans les connaissances, de déterminer les activités habilitantes à aborder ainsi que des mesures pertinentes pour la création de capacités et le renforcement des compétences.

Un plan de mise en œuvre supplémentaire a également été rédigé en juin 2020,<sup>291</sup> résultant des priorités fournies par chaque pays méditerranéen. Cela répond à un certain nombre de défis structurels pour une économie bleue durable dans tout le bassin maritime.

Les groupes thématiques sont actifs dans un certain nombre de domaines clés<sup>292</sup> (politique, connaissance, économie, technologie) et permettent la participation des représentants nationaux concernés. Dans ce contexte, en février 2021,<sup>293</sup> une conférence a été organisée pour présenter les principales réalisations à ce jour et les défis à venir.

Figure 15 Principales priorités BLUEMED pour la recherche et l'innovation en Méditerranée



Source: [Site web BlueMED](http://www.bluedmed.eu)

289 <http://www.bluedmed-initiative.eu/about-the-bluedmed-initiative/>

290 [http://www.bluedmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2018/12/BLUEMED-SRIA\\_Update\\_2018.pdf](http://www.bluedmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2018/12/BLUEMED-SRIA_Update_2018.pdf)

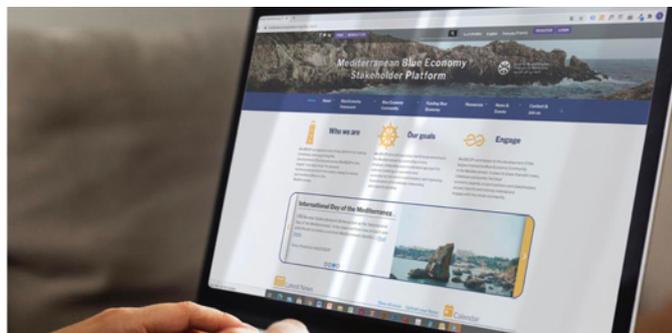
291 [http://www.bluedmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2020/07/bluedmed-preliminary-implementation-plan\\_version-complete.pdf](http://www.bluedmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2020/07/bluedmed-preliminary-implementation-plan_version-complete.pdf)

292 <http://www.bluedmed-initiative.eu/about-the-bluedmed-initiative/#organization>

293 <http://www.bluedmed-initiative.eu/bluedmed-final-conference/>

Une infrastructure critique pour la coordination des actions et l'échange de pratiques entre les acteurs régionaux est **Plateforme des acteurs de l'économie bleue méditerranéenne**.<sup>294</sup>

L'initiative est le plus grand « guichet unique » d'informations générales, techniques et sectorielles liées aux affaires marines et maritimes en Méditerranée.



Mis en œuvre par le secrétariat de l'UpM, la plateforme est un outil de mise en réseau régional qui permet le partage des connaissances entre les praticiens régionaux (chercheurs, entrepreneurs, acteurs de la société civile, décideurs politiques, etc.) et soutient le développement d'une économie bleue durable.

Il permet donc aux acteurs régionaux de différents secteurs de collaborer entre eux et de s'engager dans des partenariats sectoriels, afin de combler les lacunes en matière d'accès aux connaissances et à l'innovation, tout en favorisant une économie bleue durable dans l'ensemble du bassin maritime.<sup>295</sup>

Une autre initiative essentielle visant à favoriser la recherche et l'innovation régionales est **l'initiative de programmation conjointe Mers et océans sains et productifs (JPI Oceans)**, established in 2011.<sup>296</sup>

Agissant comme une plateforme intergouvernementale, ouverte à tous les États membres de l'UE et aux pays associés qui investissent dans la recherche marine et maritime, l'initiative identifie des actions conjointes stratégiques visant à mettre en œuvre l'agenda stratégique méditerranéen pour la recherche et l'innovation (SRIA)

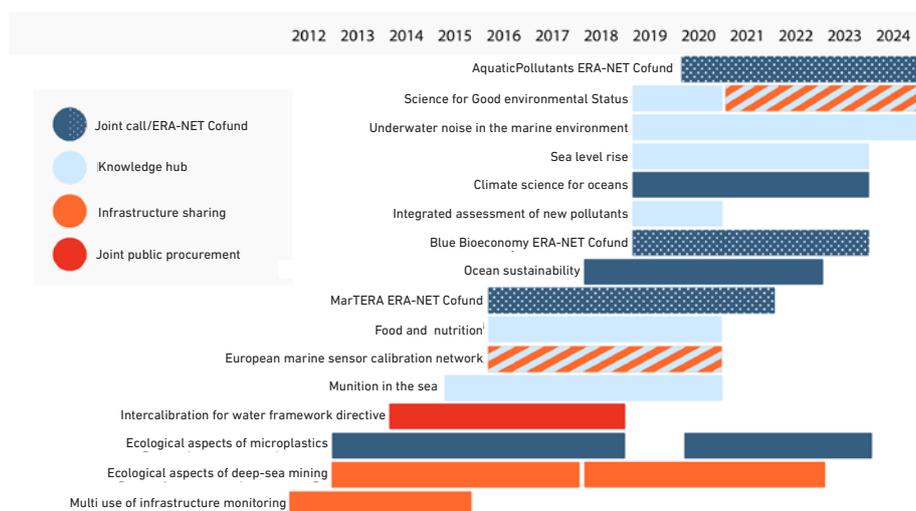
La taille, la portée et les méthodes identifiées pour chaque action varient en fonction des besoins de recherche et des objectifs à atteindre.<sup>297</sup>

Un nouveau cadre stratégique est en cours de lancement, visant à rafraîchir le cadre actuel et à fournir les éléments de base d'un parcours cohérent et réussi au-delà de 2020.<sup>298</sup>

**SEMED** est aussi une importante plateforme digitale visant à connecter les écosystèmes d'innovation et à créer des opportunités de partenariats d'innovation.<sup>299</sup>

En rejoignant SEMED, les innovateurs peuvent trouver les connexions et les ressources dont ils ont besoin, partager des opportunités et des connaissances à travers le réseau et développer des partenariats et d'autres opportunités pour les entreprises et à travers les écosystèmes locaux.

**Figure 16** JPI Oceans Actions communes pour résoudre le programme stratégique de recherche et d'innovation



Source: <https://www.jpi-oceans.eu/joint-actions-0>

<sup>294</sup> <https://medblueconomyplatform.org/#gsc.tab=0>

<sup>295</sup> <https://medblueconomyplatform.org/blue-economy-community/>

<sup>296</sup> <https://www.jpi-oceans.eu>

<sup>297</sup> <https://www.jpi-oceans.eu/joint-actions-0>

<sup>298</sup> <http://jpi-oceans.eu/draft-strategy-framework-beyond-2020>

<sup>299</sup> <https://semmed.eu/search?q=join%20us>

**Le Copernicus Marine Service** est une plateforme ouverte offrant un accès aux données satellitaires à toutes les parties prenantes méditerranéennes. Cet accès s'étend à une série de services liés aux données concernant la politique marine et à l'innovation scientifique.<sup>300</sup>

Les services offerts comprennent la fourniture de données, les services de surveillance et de rapport ainsi que la visualisation des tendances et des prévisions basées sur un large éventail d'indicateurs maritimes et scientifiques disponibles.<sup>301</sup>

Les données sont collectées à partir de comptes satellites, d'échantillonnages océaniques directs et de modèles numériques pour les océans mondiaux, y compris la Méditerranée.

De plus, des indicateurs de surveillance des océans (OMI) sont disponibles ainsi qu'un rapport scientifique détaillé publié périodiquement avec plus de 30 institutions et plus de 100 scientifiques.<sup>302</sup>

Les observations et prévisions produites par le service soutiennent tous les secteurs maritimes, à la fois pour le développement des services mais aussi pour une amélioration effective de l'élaboration des politiques. Il s'agit notamment de domaines politiques tels que la sécurité maritime, la gestion des ressources marines, l'environnement côtier et marin ainsi que la météo, les prévisions saisonnières et le climat.<sup>303</sup>

**Le réseau européen d'observation et de données marines (EMODnet)** est un réseau d'organisations soutenu par la politique maritime intégrée de l'UE.<sup>304</sup> Ces organisations travaillent ensemble pour observer la mer, traiter les données conformément aux normes internationales et rendre ces informations librement disponibles sous forme de couches de données et de produits de données interopérables.

Une série de « points de contrôle des bassins marins » a été établie pour évaluer dans quelle mesure les données marines peuvent être trouvées, accessibles, interopérables et réutilisables dans tous les bassins maritimes européens, à commencer par la Méditerranée et la mer du Nord depuis 2013.

Le portail de collecte de données EMODnet a été lancé en 2017. Il adopte une approche proactive et stratégique pour cibler des ensembles de données qui peuvent combler les principales lacunes en s'adressant à d'autres initiatives ou à des communautés spécifiques qui collectent des données mais qui ne partagent pas traditionnellement leurs données, comme le secteur privé.

300 <https://www.copernicus.eu/en>

301 <https://www.copernicus.eu/en/copernicus-services/marine>

302 <https://marine.copernicus.eu/access-data/ocean-monitoring-indicators>

303 <https://www.copernicus.eu/en/copernicus-services/marine>

304 <https://emodnet.eu/en/what-emodnet>

305 [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2019/12/Maritime-Clusters-in-the-Mediterranean-Region\\_Dec-2019.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2019/12/Maritime-Clusters-in-the-Mediterranean-Region_Dec-2019.pdf)

## Acteurs et instances pertinents pour l'innovation

En plus des initiatives et plates-formes précédemment discutées, le rôle des clusters maritimes doit être souligné. Les clusters sont généralement structurés comme des organisations d'entreprises interconnectées, d'institutions associées, d'organismes de recherche, etc..<sup>305</sup> En tant que tels, ils deviennent des acteurs de plus en plus pertinents dans un écosystème d'innovation efficace à travers la Méditerranée et sont des acteurs clés dans le développement d'une économie bleue pleinement durable dans la région.

Ils sont également des moteurs essentiels pour l'adoption de l'innovation durable par les entreprises et autres parties prenantes des domaines essentiels pour le développement de l'économie bleue en Méditerranée.

Pour ce faire, ils ont tendance à jouer un rôle important dans l'engagement auprès d'investisseurs publics et privés durables, qui sont de plus en plus intéressés par le financement d'entreprises durables innovantes et attrayantes.

Figure 17 Distribution des clusters maritimes dans la Med

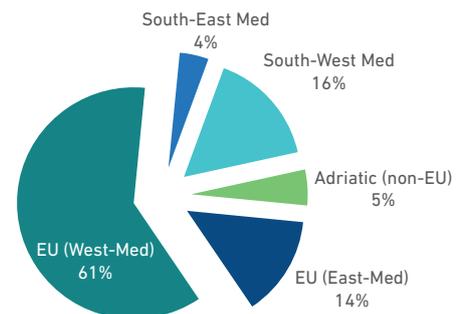
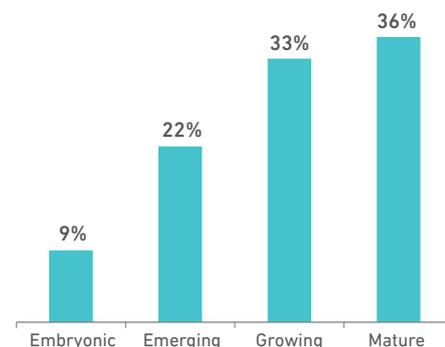


Figure 18 Distribution des clusters maritimes en fonction de leurs tailles



Source (figure 17/18): Maritime Clusters in the Mediterranean Region (UpM 2019)

Les centres universitaires et autres pôles de recherche sont également des acteurs essentiels dans la promotion de la recherche et de l'innovation dans la région. À cet égard **UNIMED, l'Union des universités méditerranéennes**, a joué un rôle central en rassemblant 130 universités de 23 pays de la région méditerranéenne.<sup>306</sup>

Dans un effort essentiel pour accélérer l'innovation durable, la mission de l'UNIMED est de développer la recherche et l'éducation dans la zone euro-méditerranéenne afin de promouvoir la coopération scientifique, culturelle, sociale et économique dans différents domaines scientifiques de la région.

En agissant comme une « université sans murs », UNIMED promeut le développement des capacités par l'internationalité et la mobilité, planifie des activités de collecte de fonds, soutient l'assurance qualité dans l'éducation, ce qui inclut les événements et la formation.

Grâce à ses nombreuses initiatives menées depuis deux décennies, UNIMED est devenu une référence pour la coopération universitaire internationale, et répond donc aux défis auxquels la région méditerranéenne est confrontée. En particulier, UNIMED a soutenu les pays du sud de la Méditerranée, notamment à travers des sous-réseaux thématiques (transport et logistique, climat, tourisme, ressources naturelles, etc.).<sup>307</sup>

À cet égard, il s'est concentré sur l'entrepreneuriat des jeunes et des femmes ainsi que sur la promotion des incubateurs universitaires dans toute la région.<sup>308</sup>

Jusqu'à présent, l'investissement dans la recherche et l'innovation s'est avéré jouer un rôle important dans la poursuite d'une économie bleue innovante et véritablement durable sur les deux rives de la Méditerranée.

<sup>306</sup> <https://www.uni-med.net/en/about-us/>

<sup>307</sup> <https://www.uni-med.net/tag/subnetwork/>

<sup>308</sup> <https://ufmsecretariat.org/reinforcing-innovation-employability-nexus-mediterranean-new-handbook/>

## FUTURE (2021-2030)

La recherche et l'innovation jouent un rôle de plus en plus vital pour le développement d'une économie bleue durable pour la région, tandis que les partenariats et la coopération entre les universités, les industries et les gouvernements sont devenus des catalyseurs essentiels.

Afin de répondre à ces attentes, les universités et les instituts de recherche doivent être très réactifs, adaptables, orientés stratégiquement, gouvernés de manière autonome et pleinement liés aux partenaires régionaux et aux réseaux internationaux. Il est également essentiel de permettre une plus grande coopération entre les universités, l'industrie et le gouvernement pour stimuler l'innovation et l'employabilité.

A cet égard, les priorités d'innovation et de recherche pour l'économie bleue en Méditerranée fixées l'Agenda Stratégique de Recherche et d'Innovation (MED SRIA) devrait servir de guide. Les secteurs d'intérêt comprennent : les écosystèmes, le changement climatique, les biotechnologies, l'aquaculture, la pêche, le tourisme, la construction navale, les transports, les systèmes d'observation, les données, les plateformes offshores, le patrimoine culturel et l'aménagement du territoire.

Et pourtant, afin d'accélérer le transfert de l'innovation de la recherche vers les entreprises de l'économie bleue, les frontières entre les différentes sphères s'estompent de plus en plus, donnant lieu à un système d'actions synergiques à accélérer encore à l'avenir :

- Les universités et les centres de recherche sont la source de connaissances et de technologies nouvelles;
- Les entreprises industrielles fonctionnent comme le centre de la production ;
- Les gouvernements fournissent un environnement favorable (par exemple en offrant des incitations, l'autonomie et la stabilité) ;
- La société civile et le tiers secteur catalysent les intérêts locaux et recherchent une offre efficace de services et d'innovation au niveau local, tout en exprimant les besoins locaux.

L'industrie devra contribuer davantage par un engagement plus ambitieux en faveur de l'innovation durable et de la recherche collaborative.

Cela sera possible en offrant des opportunités d'emploi aux chercheurs et innovateurs jeunes et qualifiés, tout en participant à l'élaboration de programmes d'études pour ancrer ce poste de manière stable dans les entreprises de l'économie bleue méditerranéenne du futur.

Cependant, les décideurs auront toujours un rôle central à jouer, notamment dans l'amélioration de l'environnement législatif et politique. En outre, des incitations efficaces pour les universités et l'industrie sont essentielles pour faciliter un développement collaboratif et innovant de l'économie bleue durable à travers la Méditerranée.

Une impulsion collective est nécessaire pour renforcer le futur « lien innovation-employabilité » en Méditerranée. Cette poussée devrait être fournie collectivement par tous les acteurs, femmes et hommes, qu'il s'agisse de décideurs/autorités, d'entrepreneurs, de chercheurs ou de membres de la société civile.<sup>309</sup>

309 <https://ufmsecretariat.org/reinforcing-innovation-employability-nexus-mediterranean-new-handbook/>

# COMPÉTENCES, CARRIÈRES ET EMPLOIS MARITIMES



## INTRODUCTION

Une augmentation de l'emploi dans tous les secteurs de l'économie bleue a été visible tout au long de la dernière décennie – certains secteurs pertinents tels que les transports, la pêche ainsi que le tourisme représentant la plus grande part du marché.

Des développements intéressants sont également réalisés dans d'autres secteurs, par exemple l'aquaculture et l'énergie. Fondées sur le rôle important de la pêche et du tourisme, en particulier pour la rive sud de la Méditerranée, les opportunités d'emploi se sont récemment développées dans le domaine de l'aquaculture marine, avec des potentiels (largement inexprimés) restants dans des secteurs émergents tels que la biotechnologie bleue et les énergies marines renouvelables.

Le potentiel existe donc pour un large éventail de nouvelles opportunités d'emploi et de carrière à la fois sur les rives nord et sud de la Méditerranée. Surtout, afin de soutenir une économie bleue pleinement durable, un large éventail de compétences innovantes est essentiel dans la région méditerranéenne.

Un soutien à la formation et à l'éducation est donc nécessaire dans toutes les professions liées à la mer afin de soutenir les développements technologiques et de relever les défis environnementaux.

Les politiques d'éducation et d'emploi ciblées devraient soigneusement tenir compte des spécificités sous-sectorielles et régionales. C'est particulièrement vrai s'ils visent à être pleinement efficaces en tant que moyen d'assurer de meilleures opportunités de carrière et des emplois de qualité dans l'économie bleue dans toute la région.

De nombreux réseaux et outils de formation et d'éducation sont déjà disponibles, mais ils devraient être davantage promus et partagés avec tous les acteurs concernés. En particulier, une inadéquation persiste entre les compétences de la main-d'œuvre et l'évolution des besoins des différentes activités de l'économie bleue.



## APERÇU

L'économie bleue est une composante vitale de l'écosystème d'affaires méditerranéen. À ce titre, il représente une part croissante des emplois et des carrières professionnelles à travers la région.

Comme indiqué dans ce rapport, les deux principaux employeurs du secteur sont clairement le tourisme côtier et maritime et la pêche (voir les sections dédiées), avec également un nombre considérable de professionnels employés dans le transport maritime et diverses autres activités portuaires.

Pourtant, des possibilités substantielles de création de groupe et de parcours nouveaux émergent dans un certain nombre de domaines moins importants, mais certainement très innovants, tels que l'aquaculture marine durable, les biotechnologies bleues et les énergies marines renouvelables. Bien qu'elles soient actuellement prédominantes sur la rive nord de la Méditerranée – comme cela est documenté dans les sections spécifiques de ce rapport – ces zones émergentes offrent des potentiels de création d'emplois sur la rive sud.

De plus, les nouvelles technologies innovantes peuvent offrir des opportunités d'emploi pertinentes dans toute la région. Par conséquent, elles constituent pour les jeunes et les femmes une voie d'accès privilégiée à une carrière dans le secteur.

Lorsque les jeunes travailleurs, diplômés et chercheurs, sont incapables de trouver des opportunités d'emploi décent – que ce soit dans leur pays ou dans la région en général – ils risquent le sous-emploi ou le chômage complet. Dans ce contexte, déménager dans un autre pays offrant de plus grandes opportunités devient un choix naturel. Cependant, à son tour, cela contribue à la migration d'une main-d'œuvre qualifiée (fuite des cerveaux).<sup>310</sup>

Un aperçu des principaux défis et opportunités dans les activités pertinentes de l'économie bleue est fourni dans le tableau ci-dessous. Notez que de plus amples détails sur les opportunités d'emploi/de carrière, y compris pour les jeunes et les femmes, ainsi que les besoins de compétences spécifiques pour chaque secteur peuvent être trouvés dans les sections spécifiques de ce rapport.

**De surcroît, le séminaire régional de l'UpM sur les compétences bleues, les carrières et les emplois**<sup>311</sup> (tenu le 19 novembre 2019, à Bruxelles) a révélé un certain nombre d'aspects essentiels pour la promotion d'emplois et de parcours de carrière valorisants dans la région.

L'événement a souligné qu'une variété de stratégies et d'outils pour le développement de carrière bleue sont déjà en place en Méditerranée. En tant que tels, ils peuvent être davantage adoptés dans toute la région, s'ils sont dans chaque pays correctement adaptés aux besoins spécifiques des secteurs et des acteurs locaux.

L'un d'entre eux, **BlueSkills**<sup>312</sup> est un projet visant à promouvoir les opportunités de carrières marines et maritimes – en développant les compétences, en échangeant les connaissances et en valorisant la recherche pour une région méditerranéenne plus durable

Son objectif est de développer de nouveaux programmes et d'augmenter l'employabilité dans les secteurs maritimes en soutenant les communautés euro-méditerranéennes d'acteurs de l'économie bleue. À travers l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation, le projet renforcera le partage de connaissances au sein de la région méditerranéenne

**Parmi les autres projets et initiatives importants qui ont eu lieu dans la région méditerranéenne, citons le projet Deep Blue, l'initiative BlueMED, l'EMSEA Med, le programme High Opportunity for Mediterranean Executive Recruitment (HOMERe), le projet Projet Méditerranée Nouvelle Chance (MedNC) ou le programme Méditerranée Projet Initiative pour l'emploi (Med4Jobs) - voir encadré 23.**

310 [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2020/12/UFM\\_Handbook\\_Innovation-Employability-Nexus\\_2020\\_for-online-\\_20201210.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2020/12/UFM_Handbook_Innovation-Employability-Nexus_2020_for-online-_20201210.pdf)

311 <https://medblueconomyplatform.org/wp-content/uploads/2020/12/SeminaronBlueskillsCareersandJobs19November2019.pdf>

312 <https://ufmsecretariat.org/project/blueskills-blue-jobs/>

## ENCADRÉ 22 Aperçu des spécificités des besoins en compétences et des potentiels de carrière à travers les secteurs en Méditerranée

ACTIVITÉ DE L'ÉCONOMIE	PERFORMANCE	BESOINS EN COMPÉTENCES ET CARRIÈRES	JEUNES ET FEMMES
<b>Tourisme</b>	Activité persistante (besoin de soutien pour pousser la pleine durabilité)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Un large éventail de compétences dures (certification, compétences techniques, etc.) et non techniques (langues, capacités de gestion, etc.) sont nécessaires pour favoriser le développement durable dans le secteur. Une stratégie globale de soutien aux compétences est nécessaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 54 % employés dans les activités de base sont des femmes</li> <li>▶ Des opportunités d'emploi pour les jeunes existent (nouvelles technologies, innovation)</li> </ul>
<b>Énergies marines renouvelables</b>	Activité émergente (avec des niches de valeur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Des compétences techniques et professionnelles sont nécessaires dans les secteurs de la production d'énergie durable, les éco-emplois, la conception et la planification; analyse de la politique énergétique ; économie et conseil énergétiques ; R&amp;D, etc...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeunes professionnels potentiellement attirés par le secteur des énergies renouvelables et ses opportunités d'emploi</li> <li>▶ Diverses opportunités pour les jeunes/femmes hautement qualifiées</li> <li>▶ Les femmes sont confrontées à des obstacles au recrutement et au maintien dans l'emploi dans une industrie énergétique encore dominée par les hommes</li> </ul>
<b>Pêche et Aquaculture</b>	Activité persistante (pêche) et activité croissante (aquaculture) (c.-à-d. diversification de la pêche à l'aquaculture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Compétences techniques et professionnelles nécessaires en aquaculture/mariculture durable, conception et planification ; mise en œuvre de l'économie circulaire</li> <li>▶ Plus de compétences nécessaires pour que les décideurs politiques établissent des zones côtières efficaces dédiées à l'aquaculture en Méditerranée</li> <li>▶ Savoir-faire global des petites entreprises à améliorer (y compris la capacité à s'engager avec des investisseurs durables)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Potentiels pour les jeunes et les femmes (emplois à temps plein, à temps partiel et saisonniers)</li> <li>▶ Les femmes jouent également un rôle important dans l'aquaculture, leur contribution clé étant à la fois dans la pêche artisanale et industrielle au stade de la transformation et de la commercialisation</li> </ul>

ACTIVITÉ DE L'ÉCONOMIE	PERFORMANCE	BESOINS EN COMPÉTENCES ET CARRIÈRES	JEUNES ET FEMMES
<b>Sécurité et sûreté</b>	Activité en croissance (créneau pour de nouvelles carrières)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La pluridisciplinarité (TIC, management, maths, sociologie, droit, etc.)</li> <li>▶ Soft skills pour les processus de validation des données, l'intégration de diverses sources de données de sécurité, les nouvelles applications des données de sécurité, l'intégration intersectorielle des connaissances générées, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diverses opportunités encore à définir pour les jeunes professionnels, car il s'agit d'un secteur relativement émergent</li> <li>▶ Encore un secteur dominé par les hommes avec des efforts nécessaires pour réduire les écarts entre les sexes</li> </ul>
<b>Transports et ports</b>	Activité établie (verdir comme booster)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Les ports verts, une opportunité d'emploi émergente</li> <li>▶ Pénuries dans le commerce extérieur, l'environnement et la durabilité, la numérisation et les opérations logistiques portuaires</li> <li>▶ Capacité managériale à redéfinir les modèles juste-à-temps et à redéfinir les chaînes d'approvisionnement actuelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Améliorer le cheminement de carrière des jeunes et des femmes – de bonnes conditions sociales et de nouveaux postes attrayants</li> <li>▶ Forte employabilité des jeunes dans les communautés portuaires logistiques</li> </ul>
<b>Recherche &amp; innovation (transversale aux filières)</b>	Activité en croissance (carrières transversales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Un large éventail de nouvelles opportunités au sein et entre les secteurs traditionnels et émergents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Un domaine important pour l'emploi des jeunes chercheurs et des femmes</li> </ul>
<b>Lutte contre les déchets marins (opportunité de nouveaux emplois précieux)</b>	Activité persistante	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Recueillir des données interrégionales pertinentes sur les déchets</li> <li>▶ Solutions sans déchets pour les entreprises et les start-ups</li> <li>▶ Capacité d'engagement multipartite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Le plaidoyer pour une économie sans déchets peut trouver un allié essentiel chez les jeunes de la région</li> <li>▶ Niches pour les jeunes et les femmes actuellement inactives sur le marché du travail</li> </ul>

Source: basé sur les sections de ce rapport

## ENCADRÉ 23 Initiatives pour les compétences et les carrières maritimes

<b>Projet BlueSkills</b>	Favorise les opportunités de carrières marines et maritimes « Bleues » en développant les compétences, en échangeant les connaissances et en valorisant la recherche pour une mer Méditerranée plus durable. <sup>313</sup>
<b>Projet Deep Blue</b>	Vise à développer les compétences et à renforcer les capacités tout en intensifiant le dialogue géopolitique et la coopération scientifique internationale (diplomatie scientifique) dans la région de la Méditerranée occidentale. <sup>314</sup>
<b>Initiative BlueMED</b>	vise à promouvoir une vision partagée pour une mer Méditerranée plus saine, productive, résiliente, mieux connue et valorisée, en promouvant le bien-être social et la prospérité des citoyens, aujourd'hui et pour les générations futures, et en stimulant la croissance économique et l'emploi. <sup>315</sup>
<b>Programme EMSEA Med</b>	est la branche méditerranéenne de l'Association européenne des éducateurs en sciences de la mer formée lors de la conférence annuelle #EMSEA15 en Crète en octobre 2015. <sup>316</sup>
<b>Projet HOMERe</b>	High Opportunity for Mediterranean Executive Recruitment (HOMERe) : favorise la mobilité des stages entre les pays méditerranéens et s'adresse principalement aux étudiants de haut niveau en dernière année d'études avant l'obtention du diplôme. <sup>317</sup>
<b>Projet MedNC</b>	Projet Méditerranée Nouvelle Chance (MedNC) : Relever le défi de l'insertion socioprofessionnelle des jeunes et, en particulier, des NEET, en mobilisant et renforçant la coopération entre les acteurs des deux rives de la Méditerranée, dont les écoles de la deuxième chance. <sup>318</sup>
<b>Projet Med4Jobs</b>	Projet de l'Initiative méditerranéenne pour l'emploi (Med4Jobs) : aide à accroître l'employabilité des jeunes et des femmes, à combler l'écart entre la demande et l'offre de main-d'œuvre et à favoriser une culture de l'entrepreneuriat et le développement du secteur privé. <sup>319</sup>

313 Site web du projet BlueSkills: <https://ufmsecretariat.org/project/blueskills-blue-jobs/>

314 Site web du projet Deep Blue: <https://deepblue.co.in/>

315 Site web de l'Initiative BlueMED: <http://www.bluedmed-initiative.eu/>

316 Site web de l'EMSEA Med: <http://www.emsea.eu/info.php?pnum=15>

317 Site web du programme HOMERe: <https://ufmsecretariat.org/project/homere-high-opportunity-for-mediterranean-executive-recruitment/>

318 Site web du projet MedNC: <https://ufmsecretariat.org/project/mednc-new-chance-mediterranean-network/>

319 Site web du projet Med4Jobs: <https://ufmsecretariat.org/project/mediterranean-initiative-for-jobs-med4jobs/>

Un domaine important de soutien afin de stimuler les compétences innovantes de l'économie bleue et le développement de carrière est la fourniture de services de coaching, de mentorat et de mise en relation pour les demandeurs d'emploi de tous les secteurs. À cet égard, les pratiques existantes dans certains domaines et secteurs de l'économie bleue en Méditerranée peuvent être rationalisées pour l'ensemble de la région et l'éventail des activités de l'économie bleue.

En outre, l'amélioration des compétences et la requalification des travailleurs actuels de l'économie bleue aux niveaux local et national sont des priorités pour rééquilibrer cette économie dans son ensemble. Notamment, une augmentation de la croissance et des opportunités d'emploi dans les pays du Sud aura des implications positives pour l'ensemble de la région. En ce sens, les prestataires d'enseignement et de formation doivent réagir rapidement et s'adapter à un éventail de besoins dans tous les secteurs et régions. Une telle réponse se traduirait par la mise en place à l'avenir d'une offre de formation pluridisciplinaires plus importantes.

En outre, des aspects de formation transversaux devraient être introduits - y compris des sujets tels que la numérisation, l'écologisation, les compétences générales et techniques (y compris l'entrepreneuriat,

la gestion des réseaux sociaux et les compétences linguistiques) ainsi que les statistiques et l'aménagement de l'espace maritime.

L'exode des cerveaux' (c'est-à-dire la tendance des individus qualifiés à quitter leurs lieux/pays d'origine pour s'installer à l'étranger où ils peuvent trouver des emplois plus intéressants) est un problème majeur à traiter immédiatement. Il y a deux leviers d'action pour relever ce défi : l'un est une meilleure mise à disposition des aptitudes et des compétences pour l'économie bleue dans son ensemble, l'autre est la nécessité d'investir davantage pour stimuler la compétitivité et l'innovation dans le secteur, ce qui augmente la demande de professionnels qualifiés.

De même, il existe un manque d'outils de sensibilisation aux nouvelles carrières professionnelles (journées portes ouvertes, orientation de haut niveau, etc.), en particulier lorsqu'ils concernent et ciblent les jeunes professionnels de tous les genres (hommes et femmes).

Un aperçu des différentes conclusions du séminaire régional de l'UpM est présenté dans l'encadré 24.<sup>320</sup>

#### ENCADRÉ 24 conclusions du séminaire régional de l'UpM sur les compétences et les carrières bleues (19-11-2019 Bruxelles)

Promouvoir l'utilisation de la <b>Med Blue Economy Platform (VKC)</b> comme plateforme d'échange d'informations/outils pédagogiques/projets et contacts – stratégies de spécialisation intelligente	Travailler au partage et à l'ouverture de l' <b>accès aux informations et aux données</b> sur les problèmes concernant l'emploi et les compétences	Améliorer <b>les programmes de mobilité et les stages (i.e. OGS Deep Blue programme)</b> aet demander d'assouplir les conditions d'éligibilité et de participation aux programmes de l'UE qui peuvent renforcer ces compétences et ces carrières (par exemple Erasmus+, Interreg, FEAMP, etc.).
Faire le suivi des besoins en termes d' <b>encadrement/ mentorat/ rencontres avec les entreprises (i.e. Med4jobs Initiative, MENTOR project, MARINEM project)</b> .	Encourager les <b>aptitudes et les compétences</b> en numérisation, environnement, compétences générales et techniques, sécurité entrepreneuriat, socio-économie, approches multidisciplinaires, réseaux sociaux, langues, statistiques, droit et planification de l'espace maritime.	Développer les <b>compétences professionnelles</b> dans la Méd: Formations EFP ainsi que formations à court terme/ formations permanentes sont plus importantes que les diplômes d'université. En général, les formations qui créent un lien direct avec l'employeur sont nécessaires
Mieux faire connaître <b>les outils de sensibilisation</b> aux nouvelles carrières professionnelles (portes ouvertes, orientations vers études supérieures, etc.)	Remédier à l' <b>inadéquation</b> entre les programmes d'enseignement et les compétences nécessaires sur le marché de l'emploi	Introduire des <b>approches plus multidisciplinaires</b> dans les formations

<sup>320</sup> <https://medblueeconomyplatform.org/wp-content/uploads/2020/12/SeminaronBlueskillsCareersandJobs19November2019.pdf>

Un aperçu du large éventail de formations et de types est disponible sur la rive européenne de la Méditerranée – mais potentiellement applicable également à la rive sud. Ceci est présenté dans le tableau ci-dessous, tel que fourni par l'European MarineBoard,<sup>321</sup> pour illustrer certaines options de formation déjà disponibles pour les professionnels de l'économie bleue.

### ENCADRÉ 25 Training typologies across graduate courses

TYPE DE FORMATION	CONTENU DES FORMATIONS	FORMATION CONDUIT PAR QUI	POTENTIEL MARCHÉ D'EMPLOI	FORMAT DES FORMATIONS
<b>Recherche universitaire Cours de diplôme (Licence, maîtrise, doctorat)</b>	Formation et recherche scientifique disciplinaire et multidisciplinaire, axée sur la curiosité, Nécessitant le plus souvent un thèse de recherche	Personnel universitaire ayant des fonctions de recherche et d'enseignement	Recherche scientifique, enseignement, secteur privé, industrie, science administration	Principalement des cours de présence à temps plein, complétés par de l'apprentissage en ligne
<b>Formation maritime pour les professionnels et cours de diplôme professionnel</b>	Construction navale et réparation, exploitation, pilotage, droit maritime, gestion des affaires maritimes	Universités et instituts d'enseignement supérieur	Trafic maritime et tous les aspects de l'industrie maritime et offshore	Enseignement présentiel et à distance
<b>Ingénierie et technologie (licence et master)</b>	Ingénierie maritime, ingénierie océanique, architecture navale, hydrodynamique, technologie marine	Universités techniques et polytechniques	Ingénieurs et techniciens	Principalement présence à temps plein, formation en alternance, enseignement en ligne et à distance
<b>Diplômes sectoriels spécialisés, cours certifiés, cours de formation professionnelle (diplôme, licence, maîtrise)</b>	Spécifique au secteur, par exemple gestion du tourisme, technologie de l'aquaculture et de la pêche, zones marines protégées, gestion des ressources marines, assurance maritime, gestion des côtes	L'industrie et les instituts d'enseignement, les universités (techniques), ONG, entreprises à but lucratif et non lucratif	Les cadres moyens et supérieurs dans le secteur correspondant	Formation en alternance, à temps partiel et à temps plein, cours de présence, enseignement à distance, stages
<b>Formation interne des professionnels diplômes et certificats</b>	Technologie, gestion et autres compétences définies par secteur d'activité	Formateurs professionnels externes et internes	Développement de carrière dans le secteur, qualifications de base et complémentaires	Des offres rapides et ciblées

Source: European MarineBoard, *Training the 21st Century Marine Professional* (2018)

321 [https://www.marineboard.eu/sites/marineboard.eu/files/public/publication/EMB\\_FSB2\\_2018\\_Web\\_v1.pdf](https://www.marineboard.eu/sites/marineboard.eu/files/public/publication/EMB_FSB2_2018_Web_v1.pdf)

## FUTURE (2021-2030)

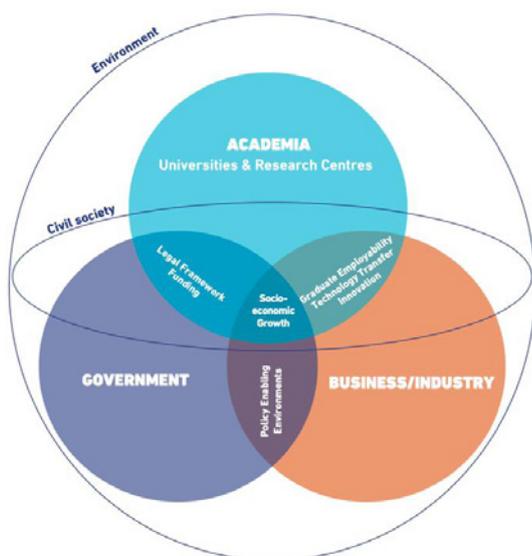
Plusieurs agents sont impliqués dans le processus de construction d'un environnement sain et favorable à l'émergence de futures carrières dans l'économie bleue et durable à travers la Méditerranée. Il s'agit notamment des entreprises, des institutions, des écoles et des centres de formation ainsi que d'autres acteurs pertinents de la société civile qui sont tous des acteurs essentiels.

Comme indiqué dans le Manuel de l'UpM pour les universités, l'industrie et les décideurs,<sup>322</sup> un effort concerté pour intensifier le dialogue sur l'innovation et l'employabilité est donc crucial pour libérer le véritable potentiel de notre région. Le manque de communication entre ces deux mondes interdépendants, s'il n'est pas contrôlé, peut constituer une entrave à l'emploi et à la création d'emplois.

Renforcer le lien entre innovation et employabilité est la clé pour contribuer encore plus au développement durable de notre territoire. Pour ce faire, un engagement total de toutes les parties prenantes concernées est essentiel – établissements d'enseignement supérieur, entreprises, ministères, institutions intermédiaires ou associations de la société civile.

Une visualisation de l'interaction entre le milieu universitaire-industrie-gouvernement ("Triple Helix"), avec l'intégration de la société civile ("Quadruple Helix") et les effets de l'investissement dans l'éducation sur le développement durable ("Quintuple Helix") est illustrée ci-dessous (Source UpM<sup>323</sup>).

Figure 19 Quintuple Helix



Source: UpM

Si nous regardons vers l'avenir, de grands potentiels peuvent émerger pour rapprocher et relier davantage les deux rives de la Méditerranée – afin de tirer parti des aptitudes et des compétences.

De nouveaux domaines pertinents pour la formation des acteurs privés comme publics, ainsi que pour les chercheurs, doivent être mis en place pour anticiper les tendances transformatrices et promouvoir des transitions justes.

Pour l'industrie, les partenariats sectoriels offriront un moyen d'élaborer et de mettre en œuvre des stratégies sur mesure afin de combler les lacunes en matière de compétences, notamment par le biais de partenariats publics et privés.

En outre, en s'appuyant sur les bonnes pratiques existantes dans la région, il est possible de développer davantage les compétences professionnelles, la formation à court terme et l'apprentissage tout au long de la vie.

<sup>322</sup> [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2020/12/UFM\\_Handbook\\_Innovation-Employability-Nexus\\_2020\\_for-online-\\_20201210.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2020/12/UFM_Handbook_Innovation-Employability-Nexus_2020_for-online-_20201210.pdf)

<sup>323</sup> [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2020/12/UFM\\_Handbook\\_Innovation-Employability-Nexus\\_2020\\_for-online-\\_20201210.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2020/12/UFM_Handbook_Innovation-Employability-Nexus_2020_for-online-_20201210.pdf)

L'Agenda Stratégique de Recherche et d'Innovation (SRIA)<sup>324</sup> pour la Méditerranée a identifié des catalyseurs spécifiques pour stimuler les compétences et les carrières innovantes dans le secteur de l'économie bleue pour la région.<sup>325</sup>

Les premiers catalyseurs réfléchissent à la nécessité de soutenir le plein accès aux données et à l'information, afin de stimuler les connaissances dans la région - il s'agit d'un domaine ayant des conséquences importantes sur l'emploi pour les chercheurs et les entreprises liées à la connaissance.

Le deuxième domaine reflète la nécessité de soutenir les entreprises innovantes et les nouveaux services et/ou modèles commerciaux – offrant ainsi une excellente opportunité pour les gestionnaires, les innovateurs, les consultants en affaires et autres professionnels dans ce domaine.

La promotion des technologies habilitantes et de la création de capacités est un autre axe identifié par la stratégie - avec des potentiels d'emploi et de carrière clairs pour les ingénieurs, les techniciens, les chercheurs appliqués, etc

Enfin, un certain nombre d'actions habilitantes transversales clés sont identifiées pour faciliter le processus de mise en œuvre afin d'assurer l'efficacité des actions de connaissance, d'économie et de technologie et leur transfert vers les secteurs de l'économie bleue et les chaînes de valeur. Ce sont des catalyseurs axés sur les politiques, et qui nécessitent donc des décisions politiques pour être mis en œuvre.

À cet égard, une source précieuse d'informations supplémentaires est fournie par le plan de mise en œuvre BLUEMED.<sup>326</sup> Celui-ci décrit les inadéquations les plus pertinentes à traiter à l'avenir pour rationaliser les besoins de l'industrie et les actions politiques à mettre en place pour un soutien efficace aux emplois et aux carrières.

Figure 20 4-Piliers développement de compétences

### Catalyseurs de connaissance

Essentiel pour répandre le savoir pour la Méditerranée

### Facilitateurs d'économie

Les catalyseurs sectoriels clés en Méditerranée



### Facilitateurs technologiques

Développer les technologies et la création de capacité en Méditerranée

### Facilitateurs transversaux

pour les emplois bleus et la croissance bleue

Source: [BLUEMED Strategic Research and Innovation Agenda 2018](#)

324 <http://www.bluedmed-initiative.eu/strategic-research-and-innovation-agenda/>

325 [http://www.bluedmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2018/12/BLUEMED-SRIA\\_Update\\_2018.pdf](http://www.bluedmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2018/12/BLUEMED-SRIA_Update_2018.pdf)

326 <http://www.bluedmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2020/07/bluedmed-preliminary-implementation-plan.pdf>

**ENCADRÉ 26** Adapter les politiques aux besoins de de l'industrie

Développer un **réseau de développement des compétences et de centres de recherche** pour former de nouveaux professionnels dans le domaine marin sur l'échantillonnage, l'enregistrement dans les études scientifiques, environnementales et d'ingénierie.

Harmoniser les programmes d'éducation supérieure, mettre en places des **programmes de Master et de doctorat conjoints, des échanges scientifiques à court terme**, pour préparer la prochaine génération de scientifiques, technologistes et entrepreneurs de l'économie bleue.

Développer une plateforme électronique pour le **e-mentoring des jeunes créateurs de start-up** dans la croissance bleue, une forme d'incubateur virtuel pour créer un écosystème vivant avec des entrepreneurs innovants

Elaborer des **cours de formation et des activités d'échange des connaissances** pour améliorer le niveau des capacité humaines, techniques et institutionnelles au niveau national pour l'implémentation de la Planification des Espace Maritimes et de la Gouvernance Maritime.

Améliorer les **centres de formation et les capacités** à réaliser des projets qui garantissent la sûreté lors d'opérations pétrolières et gazières, y compris les risques environnementaux et les nouvelles technologies.

Développer de **nouvelles modalités de formation** des opérateurs de sécurité, exploiter les opportunités offertes par les techniques de réalité augmentée.

Exploiter les nouvelles **technologies numériques à des fins de formation**, avec des solutions basées sur la réalité virtuelle ou la réalité augmentée.

Promouvoir le développement des compétences pour **accroître la résilience** dans les pays de la Méditerranée.

Former une **nouvelle génération de techniciens/scientifiques marins** pour effectuer des recherches sur la protection de le patrimoine culturel marin.

Source: Plan de mise en œuvre BlueMed<sup>327</sup>

327 <http://www.bluedmed-initiative.eu/wp-content/uploads/2020/07/bluedmed-preliminary-implementation-plan.pdf>



**L'ÉCONOMIE BLEUE  
DURABLE COMME  
UNE OPPORTUNITÉ  
FINANCER DES RENDEMENTS  
DURABLES**

## INTRODUCTION

Tous les financements (et investissements) entièrement durables apparaissent de plus en plus comme une opportunité pour la région méditerranéenne. Un large éventail de flux de financement publics et privés se rend disponible. Il s'agit à la fois d'initiatives régionales et mondiales portant sur l'économie bleue et visant plus largement à soutenir l'atténuation et l'adaptation au changement climatique dans tout le bassin maritime. À l'échelle mondiale, l'économie bleue génère plus de 2,5 billions d'euros par an, faisant des océans la 7<sup>e</sup> économie mondiale en termes de PIB.<sup>328</sup>

Partout en Méditerranée, comme le montre ce rapport, le secteur de l'économie bleue dans son ensemble est un moteur essentiel de croissance et d'emplois pour la région. Et pourtant, cette source de richesse pour les particuliers et les entreprises reste menacée par plusieurs défis d'origine humaine, notamment la surpêche, la pollution et la dégradation de l'environnement, sans parler des effets du changement climatique mondial.<sup>329</sup>

Si les menaces écosystémiques actuelles ne sont pas traitées de toute urgence, d'ici 2030, un tiers des investissements dans l'économie bleue pourrait être insoutenable, ce qui signifie qu'environ 250 milliards d'euros seraient investis dans des activités nouvelles pour nos océans à travers la planète.<sup>330</sup>

Malgré ces préoccupations, il y a une persistance de mauvaise compréhension ou acceptation des risques posés par les investissements de statu quo.

Cela affecte à son tour les rendements à long terme des initiatives économiques et financières du secteur.<sup>331</sup> Tous ces aspects sont particulièrement importants en Méditerranée,<sup>332</sup> avec des implications négatives pour la stabilité économique, la qualité de son écosystème, ainsi que l'accès à la nourriture, la santé et la sécurité globale pour les moyens de subsistance régionaux.

Un large éventail de fonds et d'opportunités de financement sont néanmoins disponibles pour la prochaine décennie, en faveur d'une économie bleue durable en Méditerranée. Ceux-ci devraient être entièrement optimisés afin de relever ces défis,<sup>333</sup> en renforçant les synergies entre les subventions publiques et les investissements privés, mais aussi afin de remédier aux différents goulets d'étranglement pour une économie bleue méditerranéenne véritablement durable.



# BLUE ECONOMY

328 <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2020/07/Sustainable-Blue-Economy-Flyer.pdf>

329 <https://www.credit-suisse.com/about-us-news/en/articles/news-and-expertise/ocean-preservation-and-sustainable-investing-202006.html>

330 <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2c390547-2a1b-11eb-9d7e-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-173288055>

331 <https://www.metabolic.nl/publications/value-at-risk-in-the-blue-economy-pdf/>

332 <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/restoring-ecosystems-mediterranean>

333 [https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bede6513-en/1/3/3/index.html?itemId=/content/publication/bede6513-en&csp\\_=b7545bd11087d48c1bbc2341619b3830&itemIGO=oecd&itemContentType=book](https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bede6513-en/1/3/3/index.html?itemId=/content/publication/bede6513-en&csp_=b7545bd11087d48c1bbc2341619b3830&itemIGO=oecd&itemContentType=book)

## APERÇU

### Finances publiques durables: transformer les investissements régionaux

Depuis 2018, l'ONU a travaillé activement à promouvoir la mise en œuvre de l'ODD 14 (vie aquatique) et a défini des normes spécifiques aux océans, permettant au secteur financier d'intégrer la durabilité des secteurs océaniques.

En conséquence, les principes de financement de l'économie bleue durable ont été mis en place en tant que « norme d'or » – le premier cadre directeur mondial pour les banques, les assureurs et les investisseurs.<sup>334</sup>

À cet égard, l'Initiative de financement du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE-IF) soutient l'Initiative de Financement de l'Economie Bleue Durable,<sup>335</sup> une communauté mondiale convoquée par l'ONU et axée sur l'intersection entre le financement privé et la santé des mers et océans, soutenant la mise en œuvre des principes de financement de l'économie bleue durable.

Dans le cadre de cette initiative, une [guide pratique](#) à destination des institutions financières a été rédigé pour mener à bien le recouvrement durable des océans.<sup>336</sup>

Il s'agit d'une initiative étroitement liée aux travaux d'autres organisations internationales, telles que la Commission européenne et son plan d'action sur le financement d'une croissance durable,<sup>337</sup> sur la base de laquelle ils ont établi un système de classification de l'UE pour les activités durables (taxonomie de l'UE).<sup>338</sup>

ette nouvelle approche permettra de coordonner tous les efforts de financement de l'UE vers un développement durable, y compris pour l'économie bleue en Méditerranée.

Dans la région méditerranéenne, les principales sources d'investissement dans l'économie bleue durable comprennent les opportunités de financement public offertes par les organisations internationales, les gouvernements, les banques multilatérales de développement (BMD) et les « fonds verts ». Ce financement est offert sous la forme de subventions ou d'instruments de prêt visant à cofinancer des projets et à soutenir le développement des infrastructures et les PME.

À titre d'exemple clé, le Fonds environnemental pour les aires marines protégées de la Méditerranée (MedFund)<sup>339</sup> vise à renforcer la viabilité financière à long terme des Aires Marines Protégées (AMP) à travers la création d'un « fonds fiduciaire », géré conjointement par les États méditerranéens et les organisations régionales (MedPAN, WWF-Méditerranée, UICN-Méditerranée, entre autres). Parallèlement, le secteur privé montre un intérêt croissant pour les investissements durables à travers des instruments financiers innovants, tels que les « obligations bleues ».

"Financer l'économie bleue" au sein de la plateforme des parties prenantes de l'économie bleue méditerranéenne de l'UpM<sup>340</sup> donne un aperçu des organisations, initiatives, programmes et appels spécifiques promouvant et finançant la diversification et le développement durable des économies maritimes en Méditerranée.

« Faciliter les procédures de candidature pour le financement de projets de l'Economie Bleue »,<sup>341</sup> qui propose des orientations et des conseils étape par étape pour accéder au financement de l'économie bleue.

334 <https://www.unepfi.org/blue-finance/the-principles/>

335 <https://www.unepfi.org/blue-finance/>

336 <https://www.unepfi.org/publications/turning-the-tide/>

337 [https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy_en)

338 [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities\\_en](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en)

339 <https://ufmsecretariat.org/project/medfund/>

340 <https://medblueeconomyplatform.org/funding-blue-economy/>

341 <https://medblueeconomyplatform.org/wp-content/uploads/2020/08/file-library-29ecee7fda97fabe077.pdf>

## Des subventions publiques pour une économie bleue durable

Un large éventail de possibilités de financements est traditionnellement disponible dans l'UE.<sup>342</sup> Cependant, de nouvelles sources de financements spécifiques ciblent désormais les pays du nord et du sud de la Méditerranée.

La Commission européenne a récemment prévu d'allouer un financement sans précédent de 1,8 billion d'euros pour soutenir la reprise après la pandémie de COVID-19 et les priorités à long terme de l'UE dans différents domaines politiques, y compris les transitions vertes et numériques.<sup>343</sup>

Ce soutien s'adresse aux pays de l'UE, mais aussi à ses partenaires proches, notamment à travers la relance et le renforcement du partenariat stratégique entre l'Union européenne et ses voisins méridionaux.<sup>344</sup>

En conséquence, un « nouvel agenda pour la Méditerranée »<sup>345</sup> has been set in early 2021, a été fixé début 2021, par le biais d'une communication conjointe appelant à une reprise verte, numérique, résiliente et juste. Il est guidé par le Programme de développement durable à l'horizon 2030, l'Accord de Paris et le Pacte vert européen.<sup>346</sup>

Dans ce cadre, un nombre inégalé d'opportunités pour financer des projets d'économie bleue en Méditerranée émergera.

L'**Instrument de Voisinage, de Développement et de Coopération Internationale (NDICI)** est le nouvel instrument de financement de l'UE visant à soutenir ce partenariat régional renouvelé, entre autres fonds.<sup>347</sup> L'instrument repose sur des piliers régionaux (dont font partie les pays voisins du sud et de l'est) ainsi que sur des piliers thématiques à réponse rapide.

La proposition de budget de la Commission européenne de mai 2020 prévoit 86 milliards d'euros\* (valeur 2018) pour l'ensemble de la couverture géographique du NDICI (dans le monde), dont un complément de 10,5 milliards d'euros pour la garantie de l'action extérieure financée au titre du nouvel instrument de relance de l'UE, soit plus de 8 % d'augmentation par rapport à la proposition de 2018.

Le prochain programme **INTERREG EURO MED 2021-27**, par exemple, est fortement axé sur l'économie circulaire, l'amélioration de la biodiversité et la réduction de la pollution. Un consensus s'est dégagé sur la couverture géographique du prochain programme qui consiste à élargir sa zone de coopération en accueillant deux nouveaux pays IAP (Bulgarie et République de Macédoine du Nord) et trois nouvelles régions espagnoles. Le lancement du futur programme Interreg MED est attendu au second semestre 2021.<sup>348</sup>

Parallèlement, le nouveau « **programme INTERREG NEXT** » sur les frontières extérieures de l'UE ciblera les pays partenaires voisins. Les programmes Interreg NEXT post-2020 seront développés par des partenaires des zones éligibles, sur la base des principes de partenariat et d'appropriation. Les dispositions proposées pour les allocations financières prévoient que les programmes Interreg NEXT recevront un financement du NDICI et du Fonds européen de développement régional (FEDER). Un document conjoint sur la programmation stratégique Interreg NEXT 2021-2027 a été publié en janvier 2020.<sup>349</sup>

Il a proposé une stratégie de réponse comprenant de nouveaux objectifs politiques basés sur ceux fixés pour les Fonds structurels et d'investissement européens. Des orientations prioritaires spécifiques pour chacun des cinq nouveaux pôles géographiques, dont le bassin méditerranéen, ont été établies.

La nouvelle politique de cohésion de l'UE prévoit également la création d'un instrument interrégional d'investissement dans l'innovation, soutenant les investissements et le développement des chaînes de valeur durables dans les régions moins développées.<sup>350</sup> Ces aspects seront clarifiés plus tard cette année, par exemple par le biais de communications supplémentaires (potentielles) de la DG MARE.

Avec la mise en œuvre du nouveau budget de l'UE 2021-2027, la nouvelle Agence exécutive européenne pour le climat, les infrastructures et l'environnement (CINEA), anciennement INEA, soutiendra la mise en œuvre du pacte vert européen en gérant les programmes pertinents de l'UE, avec un budget total de 52 milliards d'euros. Plus précisément, la nouvelle agence gèrera le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP), le programme Life et, dans une certaine mesure, Horizon 2020.

342 [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/publications/brochure-eu-funding-opportunities-for-the-blue-economy-2014-2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/docs/publications/brochure-eu-funding-opportunities-for-the-blue-economy-2014-2020_en.pdf)

343 [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_2073](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2073)

344 [https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/news\\_corner/news/southern-neighbourhood-eu-proposes-new-agenda-mediterranean\\_en](https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/news_corner/news/southern-neighbourhood-eu-proposes-new-agenda-mediterranean_en)

345 [https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/92844/joint-communication-southern-neighbourhood\\_en](https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/92844/joint-communication-southern-neighbourhood_en)

346 [https://eeas.europa.eu/sites/default/files/joint\\_communication\\_renewed\\_partnership\\_southern\\_neighbourhood.pdf](https://eeas.europa.eu/sites/default/files/joint_communication_renewed_partnership_southern_neighbourhood.pdf)

347 [https://ec.europa.eu/international-partnerships/system/files/factsheet-mff-multiannual-financial-framework-v09\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/international-partnerships/system/files/factsheet-mff-multiannual-financial-framework-v09_en.pdf)

348 <https://interreg-med.eu/about-us/futureinterregmedprogramme/>

349 <http://kokoushallinta.ekliitto.fi/djulkaisu/kokous/2020293-5-1.PDF>

350 [https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/347039/02\\_Warsaw\\_VP\\_FINAL\\_June+2019.pdf/a75cee23-128c-4107-b1cf-53279a026dbb](https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/347039/02_Warsaw_VP_FINAL_June+2019.pdf/a75cee23-128c-4107-b1cf-53279a026dbb)



Le Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture (FEAMPA)<sup>351</sup> dispose d'un processus simplifié, afin de débloquer son budget de 6,108 milliards d'euros pour la période 2021-2027. Le nouveau FEAMPA se concentrera sur le soutien de la pêche côtière à petite échelle et la promotion d'une aquaculture durable en encourageant les investissements dans le secteur.

En outre, pour la première fois, il comprendra également des dispositions sur la gouvernance internationale des eaux, et des mesures pour répondre aux crises exceptionnelles provoquant des perturbations des marchés. Elle sera incitée à utiliser les fonds disponibles pour financer le renouvellement ou la modernisation des flottes de pêche ainsi qu'à favoriser le renouvellement générationnel de la profession en soutenant l'acquisition de navires par de jeunes professionnels. FEAMPA cofinancera des projets à hauteur de 70 %.



De plus, le nouvel **Horizon Europe**,<sup>352</sup> en partie inspiré de la mission Apollo 11 pour "mettre un homme sur la lune",<sup>353</sup> intégrera cinq nouvelles missions de recherche et d'innovation. Ceux-ci fonctionneront comme un portefeuille d'actions s'attaquant aux principaux défis de société à travers des objectifs mesurables et limités dans le temps. La mission « Océans, mers, eaux côtières et intérieures en bonne santé » soutiendra le développement de solutions pour la prévention et la réduction de la pollution marine, y compris les plastiques ; la transition vers une économie circulaire et bleue ; le développement de nouveaux matériaux, tels que les substituts plastiques biodégradables ; l'aménagement de l'espace urbain, côtier et maritime, entre autres.<sup>354</sup>

Le rapport « Mission Starfish 2030 : Restaurer nos océans et nos eaux »,<sup>355</sup> produit par le conseil d'administration de la mission, propose des objectifs et des échéanciers concrets et définit les besoins d'investissement globaux. Le lancement des missions Horizon Europe en pleine phase de mise en œuvre est attendu aux 3e et 4e trimestres 2021.



Le nouveau programme **LIFE** offrira des opportunités encore plus concrètes dans les domaines de la nature et de la biodiversité, de l'économie circulaire et de la qualité de vie, de l'action climatique et, en tant que nouvelle branche d'action, de la transition énergétique propre.<sup>356</sup>

La Commission européenne a proposé une augmentation du budget du programme de 3,4 milliards d'euros à 5,4 milliards d'euros, et il est prévu que la proportion du budget consacrée aux subventions passe de 81% à 85%.<sup>357</sup> Un nouvel appel à propositions LIFE est prévu pour la fin du printemps 2021.



L'**Initiative de programmation conjointe pour des mers et des océans sains et productifs (JPI Oceans)**<sup>358</sup> a été créée en 2011 en tant que plate-forme intergouvernementale, ouverte à tous les États membres de l'UE et pays associés qui investissent dans la recherche marine et maritime. La plateforme fournit des

ressources pour relever les défis internationaux liés aux océans, principalement par le biais d'appels conjoints à des projets de recherche et d'innovation transnationaux (par exemple, MarTERA Cofund sur les technologies marines, Blue Bioeconomy ERA-NET Cofund, etc.) JPI Oceans va adopter un nouveau cadre stratégique 2021-25 avec trois domaines prioritaires (santé des océans, productivité des océans et gestion et gouvernance des océans).



Le **SwitchMed**<sup>359</sup> initiative vise à accélérer le passage à des modes de consommation et de production durables dans le sud de la Méditerranée, notamment par la promotion d'approches d'économie circulaire. L'initiative SwitchMed est financée par l'Union européenne et mise en œuvre par les Nations Unies (ONU, PNUE et PNUE/PAM) et le Centre d'activités régionales pour la consommation et la production durables (SCP/RAC), en étroite coordination avec la Direction générale du voisinage et de l'élargissement (UE DG NEAR). Pour promouvoir le développement de l'économie circulaire en Méditerranée, SwitchMed offre un soutien direct au secteur privé (industrie, start-ups et entrepreneurs), contribue à la création de cadres politiques favorables et fournit des services de coordination, de mise en réseau et de communication à travers une facilité de mise en réseau.

PNUE et PNUE/PAM) et le Centre d'activités régionales pour la consommation et la production durables (SCP/RAC), en étroite coordination avec la Direction générale du voisinage et de l'élargissement (UE DG NEAR). Pour promouvoir le développement de l'économie circulaire en Méditerranée, SwitchMed offre un soutien direct au secteur privé (industrie, start-ups et entrepreneurs), contribue à la création de cadres politiques favorables et fournit des services de coordination, de mise en réseau et de communication à travers une facilité de mise en réseau.

351 <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/12/04/informal-deal-on-european-maritime-and-fisheries-fund-for-the-period-2021-2027/>

352 [https://ec.europa.eu/info/horizon-europe\\_en](https://ec.europa.eu/info/horizon-europe_en)

353 [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research\\_and\\_innovation/funding/documents/ec\\_rtd\\_mission-oceans-citizens-summary\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/funding/documents/ec_rtd_mission-oceans-citizens-summary_en.pdf)

354 [https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/missions-horizon-europe/healthy-oceans-seas-coastal-and-inland-waters\\_en](https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/missions-horizon-europe/healthy-oceans-seas-coastal-and-inland-waters_en)

355 <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/672ddc53-fc85-11ea-b44f-01aa75ed71a1>

356 <https://ec.europa.eu/easme/en/section/life/calls-proposals>

357 [https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/life\\_conference\\_report\\_v7.pdf](https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/life_conference_report_v7.pdf)

358 <https://www.jpi-oceans.eu/about>

359 <https://switchmed.eu/about-us/>



Le fonds **Switchers**,<sup>360</sup> développé par le PNUE/PAM et financé par SwitchMed entre autres institutions, est un fonds d'impact pour les start-ups vertes couvrant toute la région méditerranéenne. Leurs cibles d'investissement sont principalement les entrepreneurs qui créent de la valeur par l'éco-innovation en transformant les défis environnementaux en opportunités d'affaires. Il couvre les secteurs bleus tels que le tourisme durable, l'énergie, la mobilité et la production alimentaire.



Il est important de noter que **les subventions plus modestes de l'UpM** ont également été utilisées dans le passé, par exemple pour répondre aux opportunités d'emploi dans la région. Ceux-ci ont fourni un accès précieux au financement, en particulier pour les partenaires du Sud.

Un exemple est le programme de subventions de l'UpM pour la promotion de l'emploi - Réponse régionale à la pandémie de COVID-19,<sup>361</sup> axé sur l'amélioration des conditions de travail et de vie dans les pays méditerranéens en soutenant les organisations à but non lucratif et d'autres organisations qui soutiennent les entrepreneurs et les micros, petites et moyennes entreprises (MPME) au niveau régional. Cet appel cible particulièrement les pays de la région Afrique du Nord et Moyen Orient (ANMO) et les actions régionales, et soutient des projets visant à améliorer la résilience économique, à promouvoir la formation, le développement des compétences et l'employabilité, l'activité entrepreneuriale et le renforcement des capacités.

De toute évidence, de nombreuses autres sources de financement sont également disponibles aux niveaux sous-régional et national – y compris la coopération bilatérale – pour lesquelles une étude spécifique et approfondie serait nécessaire afin de fournir une bonne couverture. L'encadré ci-dessous donne un aperçu de certaines des principales opportunités nationales de financement public pour l'économie bleue méditerranéenne et l'adaptation au changement climatique.

### ENCADRÉ 27 Opportunités nationales de financement public pour l'adaptation au climat et l'économie bleue en Méditerranée

**ALLEMAGNE** Par l'intermédiaire du ministère de la Coopération économique et du Développement (BMZ) et de la GIZ, agence nationale de développement, le gouvernement allemand dirige le financement international de l'atténuation du changement climatique et de la biodiversité dans les pays en développement, émergents et en transition. En collaboration avec le Maroc et le World Resources Institute, a lancé l'« Instrument de partenariat NDC », qui aide les pays à mettre en œuvre leurs contributions déterminées au niveau national dans le cadre de l'Accord de Paris. La GIZ propose une coopération financière et technique dans les pays en développement dans des domaines tels que la pêche et l'aquaculture durables, le tourisme durable, la biodiversité et les services écosystémiques.

**France** L'Agence Française de Développement (AFD) et ses filiales PROPARCO (dédiées à secteur privé) et le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) financent et accompagnent plus de 4 000 projets dans le monde. En 2019, le groupe AFD a engagé près de 2 milliards d'euros dans des projets d'adaptation au climat. En Méditerranée, pour ne citer que quelques exemples phares, le projet « Dépolluer la Méditerranée » vise à préserver la qualité des eaux du littoral méditerranéen tunisien, et le projet « Pêche aux bonnes pratiques », basé au Maroc, contribue au développement de la secteur de la pêche côtière et artisanale.

**Pays-Bas** Le Fonds néerlandais pour le climat et le développement (DFCD), a affecté 160 millions d'euros sur la période 2019-2022 à l'adaptation et l'atténuation du changement climatique, dont au moins 50 % sont affectés à des projets d'adaptation au changement climatique. Le DFCD est particulièrement pertinent pour les entreprises méditerranéennes, et en particulier pour les pays les moins avancés (PMA) du CAD de l'OCDE dans la région. Parmi ses domaines prioritaires, le fonds concentre ses investissements dans les quatre marqueurs de Rio, y compris les systèmes d'approvisionnement en eau résilients au climat.

**Luxembourg** Le Blue Natural Capital Financing Facility (BNCFF), soutenu par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg et géré par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), soutient des projets de capital naturel bleu présentant des avantages évidents en termes de services écosystémiques, basés sur des flux de revenus multiples et un profil risque/rendement approprié.

<sup>360</sup> <https://www.theswitchersfund.eu/en/>

<sup>361</sup> <https://ufmsecretariat.org/grant-scheme-2020/>

## Financement d'impact: cibler les infrastructures durables et les PME

Dans le cadre des appels plus larges à des investissements durables et percutants, visant à relever les défis d'atténuation et d'adaptation au changement climatique dans le monde, un large éventail de nouveaux fonds d'impact voit le jour.<sup>362</sup> À cet égard, un rôle central est joué par les Banques multilatérales de développement (BMD) dans le financement des initiatives de l'économie bleue en Méditerranée, principalement par le biais des flux de financement traditionnels (tels que les subventions et les prêts) mais également via des instruments financiers innovants (obligations bleues, fonds propres, garanties, etc.). Ce processus a déjà des conséquences importantes pour remodeler l'accès à la finance durable pour les entreprises et les PME en Méditerranée.



Le Groupe de la Banque mondiale (GBM) a promu **PROBLUE**,<sup>363</sup> un nouveau fonds fiduciaire multidonateurs, hébergé par la Banque mondiale, qui soutient le développement de ressources marines et côtières intégrées, durables et saines. Les engagements actuels de PROBLUE s'élèvent à plus de 150 millions de dollars, consacrés à des initiatives intersectorielles dans quatre piliers thématiques : pêche et aquaculture, pollution marine, secteurs océaniques et gestion des paysages marins. Il couvre une zone géographique large, bien que spécifiquement dans le bassin de la mer Méditerranée, PROBLUE ait soutenu le développement d'approches pour des écosystèmes marins et côtiers plus propres dans les pays du Maghreb, et la formulation d'indicateurs de performance de la pêche de Gaza le long de la côte méditerranéenne.<sup>364</sup>



Du côté de l'UE, la Banque européenne d'investissement (BEI) agit en tant que banque climatique de l'UE en investissant dans l'économie bleue durable et en soutenant des initiatives visant à réduire la pollution et à préserver cette ressource naturelle.<sup>365</sup> **Le Fonds européen d'investissement (FEI)** est le principal financement à risque de la BEI destiné aux micro, petites et moyennes entreprises (MPME) à travers l'Europe. Trois pays méditerranéens (Italie, France et Espagne) sont les principaux bénéficiaires des prêts du FEI, principalement dans les secteurs de l'industrie manufacturière, du commerce de gros et de détail et des TIC. Les micro-entreprises constituent 92% des MPME soutenues.<sup>366</sup>

Récemment, le FEI a piloté certains partenariats régionaux avec des États membres de l'UE, tels que le Fonds « Portugal Bleu »,<sup>367</sup> un partenariat en fonds propres de 50 millions d'euros ciblant les entreprises portugaises de l'écosystème de l'économie bleue. Récemment, l'Initiative infranationale du Fonds pour le climat a été lancée par le R20 Regions for Climate Action. L'initiative dispose d'une facilité d'assistance technique (AT) dédiée, rattachée au principal fonds mixte, afin de permettre de soutenir une idée de projet précieuse en atteignant un niveau de maturité et une capacité de partenariat pertinents.



En décembre 2020, la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) est devenue signataire des principes de financement de l'économie bleue durable et prévoit d'étendre la proportion de ses prêts durables à plus de 50 % au cours des cinq prochaines années.<sup>368</sup> De même, la Banque mondiale a émis en 2019 une obligation de développement durable de 28,6 millions d'euros à 5 ans, destinée à soutenir le financement de programmes de développement alignés sur les Objectifs de développement durable (ODD).<sup>369</sup>

L'UE **BlueInvest**, activé par le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche, vise à stimuler l'innovation et les investissements dans les technologies durables de l'économie bleue. Pour ce faire, il soutient la préparation et l'accès au financement pour les entreprises en démarrage, les PME et les scale-ups.<sup>370</sup>

De même, l'Initiative de l'Union européenne pour l'inclusion financière (EUIFI),<sup>371</sup> créé par la Commission européenne, vise à soutenir les MPME dans la région sud de la Méditerranée du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord en améliorant leur accès au financement. L'initiative est gérée en partenariat avec la BEI, BERD, KfW, et l'Agence française de développement (AFD). Le budget total de l'EUIFI s'élève à 1,5 milliard d'euros, structuré en cinq mécanismes régionaux : microfinance, capital-risque, services de conseil, lignes de crédit et fonds de garantie.

362 <https://www.sdfinance.undp.org/content/sdfinance/en/home/solutions/impact-investment.html>

363 <https://www.worldbank.org/en/programs/problue/overview>

364 <https://www.worldbank.org/en/programs/problue/our-work#6>

365 <https://www.eib.org/en/about/initiatives/preserving-our-oceans/index.htm>

366 <https://www.eif4smes.com/>

367 [https://www.eif.org/what\\_we\\_do/resources/portugal-blue/index.htm](https://www.eif.org/what_we_do/resources/portugal-blue/index.htm)

368 <https://www.ebrd.com/news/2020/ebd-signs-up-to-sustainable-blue-economy-finance-principles.html>

369 <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2019/11/21/world-bank-and-credit-suisse-partner-to-focus-attention-on-sustainable-use-of-oceans-and-coastal-areas-the-blue-economy>

370 <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/frontpage/1451>

371 [https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/neighbourhood/eu-initiative-financial-inclusion\\_en](https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/neighbourhood/eu-initiative-financial-inclusion_en)

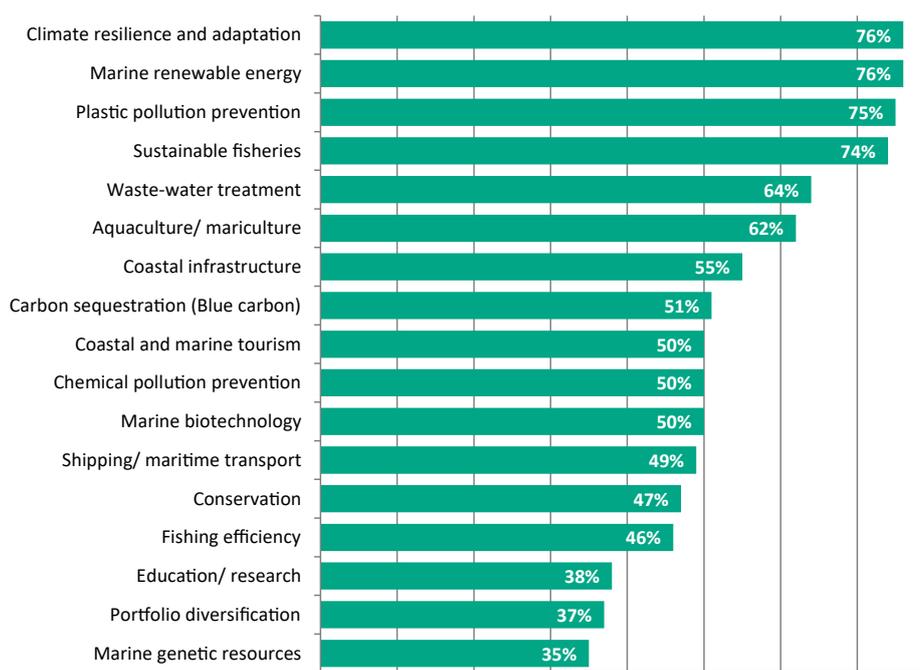
Quant aux fonds verts, le Fonds pour l'environnement mondial (FEM)<sup>372</sup> permet aux pays en développement et aux pays à économie en transition d'atteindre les objectifs des conventions et accords internationaux sur l'environnement. Dans la région méditerranéenne, le FEM offre des possibilités de cofinancement pour des projets d'économie bleue, comme le projet « Reconstruire une Méditerranée bleue et plus forte »,<sup>373</sup> également concentré dans le domaine des AMP.

Récemment, l'Initiative du Fonds sous-national pour le clima<sup>374</sup> a été lancée par le R20 Regions for Climate Action.<sup>375</sup> L'initiative dispose d'une facilité d'assistance technique (AT) dédiée<sup>376</sup> rattachée au Fonds Mixte principal,<sup>377</sup> afin de permettre le soutien d'une idée de projet précieuse pour obtenir un niveau de maturité et une capacité de partenariat pertinents.<sup>378</sup>

Mais un certain nombre d'initiatives du secteur privé voient également le jour, ciblant spécifiquement les entreprises – et les PME – et visant à soutenir leurs idées commerciales durables (produits ou services) pour atteindre un niveau plus élevé de préparation au marché. Par exemple, l'accélérateur océanique Katapult.<sup>379</sup> Les investissements ciblent les start-ups de l'économie bleue à l'échelle mondiale. Jusqu'à présent, 32 entreprises dans 17 pays ont été soutenues, y compris des start-up méditerranéennes telles qu'ATLAN Space (Maroc) ou Algaeing (Israël), qui ont bénéficié de programmes d'investissement d'impact et d'accélérateurs de démarrage.

Dans l'ensemble, les investisseurs privés sont plus conscients des opportunités liées à l'océan durable (et également plus intéressés). Comme le montre une étude récente,<sup>380</sup> cela est particulièrement vrai en ce qui concerne l'adaptation et l'atténuation du changement climatique, la lutte contre la pollution plastique marine et la pêche et l'aquaculture durables. Cependant, pour accroître l'intérêt et la sensibilisation des investisseurs, les conditions favorables doivent être renforcées.

**Figure 21 Opportunités d'investisseurs dans l'économie bleue durable**  
% of respondents. 218 respondents



Source: Responsible Investor, Credit Suisse, UNEPFI (2020) Ocean risk or opportunity? Is the sustainable Blue Economy investible?  
<https://www.esg-data.com/blue-economy>

372 <https://www.thegef.org/>

373 <https://www.thegef.org/project/build-back-blue-and-stronger-mediterranean>

374 <https://www.greenclimate.fund/project/fp152>

375 <https://regions20.org/sub-national-climate-fund-sncf-2/>

376 <https://www.climatefinancelab.org/project/sub-national-climate-finance-initiative/>

377 <https://www.climatefinancelab.org/project/sub-national-climate-finance-initiative/>

378 <https://regions20.org/approach-2/>

379 <https://katapultocean.com/>

380 <https://www.esg-data.com/blue-economy>

A close-up photograph showing several hands of different skin tones working together to assemble white puzzle pieces on a light-colored wooden table. The puzzle pieces are scattered across the surface, and some are being held or moved by the hands. The background is slightly blurred, focusing attention on the hands and the puzzle pieces. The text is overlaid on the left side of the image.

**GOUVERNANCE  
ET AVENIR DES  
STRATÉGIES DE  
BASSIN MARITIME  
EN MÉDITERRANÉE**

## INTRODUCTION

La mer Méditerranée est l'une des zones les plus complexes au monde. Pont entre trois continents, cet espace étroit est entouré de vingt-deux pays aux niveaux de développement différents, dont les relations ont été façonnées par plusieurs millénaires de guerres et d'alliances, de conquêtes et de reculs. Cette histoire se traduit par un véritable mélange de tensions et de coopération. La « Mare Nostrum » constitue un héritage commun fort pour tous les pays environnants et offre une opportunité de travailler ensemble sur le long terme.

En réponse, les pays méditerranéens ont défini et endossé plusieurs cadres abordant des secteurs ou des thèmes dédiés. Des exemples notables incluent l'environnement (Convention de Barcelone (UNEP/MAP)), la pêche (CGPM) ainsi que l'économie bleue (UpM).

De plus, au niveau sous-régional, l'économie bleue a été un catalyseur pour développer une coopération dédiée tirant parti des partenariats existants (par exemple 5+5 ou MAU). Tous ces cadres ont un objectif commun : la coopération entre les acteurs pour une économie bleue durable dans la région méditerranéenne.

Suite à tout le travail accompli et les progrès accomplis, la 2e Conférence ministérielle de l'UpM sur l'économie bleue a rappelé la nécessité de renforcer la coordination et la coopération dans le domaine des affaires maritimes, afin d'améliorer la gouvernance maritime et la faisabilité de stratégies maritimes appropriées, y compris au niveau sous-régional.



Source: UpM - Deuxième conférence ministérielle de l'UpM sur l'économie bleue (2 février 2021)

## APERÇU

### Au niveau régional



L'Union pour la Méditerranée (UpM) a été créée avec pour mandat de « renforcer les relations multilatérales, accroître la co-appropriation du processus, établir la gouvernance sur un pied d'égalité et la traduire en projets concrets, plus visibles pour les citoyens » dans le bassin Méditerranéen. Il est basé sur la Déclaration commune de Paris (2008).

L'UpM regroupe tous les pays de l'Union européenne et 15 pays du sud et de l'est de la Méditerranée.

Pour renforcer la dimension politique, deux réunions ministérielles de l'économie bleue ont déjà eu lieu, au cours desquelles toutes les parties de l'UpM ont convenu de déclarations communes d'engagements nationaux et régionaux pour le développement durable de l'économie bleue.

Avec la première déclaration ministérielle (17 novembre 2015),<sup>381</sup> les ministres des pays de l'UpM ont décidé de renforcer le potentiel de l'économie bleue dans la région méditerranéenne. En plus de cela, ils ont convenu d'améliorer la gouvernance maritime et de créer un environnement propice à la promotion de l'emploi, de l'innovation et des opportunités commerciales basées sur la connaissance grâce au développement de secteurs maritimes clés.

Dans le cadre de l'un des livrables de la déclaration ministérielle de l'UpM du 17 novembre 2015 sur l'économie bleue, et en vue d'aborder les questions maritimes, un groupe de travail dédié à l'économie bleue (GT EB) a été mis en place pour réunir les pays méditerranéens afin d'échanger des informations, avis et bonnes pratiques, notamment lors de la conférence régionale dédiée et pour préparer les réunions ministérielles.

Le GT EB vise à créer/développer des synergies entre les initiatives actuelles ainsi qu'à apporter une contribution aux actions futures et aux approches/stratégies maritimes possibles des bassins maritimes, sans dupliquer les initiatives et les organismes existants.

En outre, la Déclaration ministérielle a souligné l'importance d'établir des mécanismes de mise en réseau appropriés pour les acteurs de l'économie bleue autour de la Méditerranée. Pour répondre au besoin d'accompagnement l'engagement des parties prenantes, le Secrétariat de l'UpM a mis en place la Plateforme des parties prenantes de l'économie bleue méditerranéenne (MedBESP).<sup>382</sup> Comme une plate-forme régionale de mise en réseau pour partager les connaissances et soutenir le développement de l'économie bleue, MedBESP est le plus grand « guichet unique » pour le général, informations techniques et sectorielles liées aux affaires marines et maritimes en Méditerranée. Il vise à améliorer la gouvernance maritime en Méditerranée en favorisant une approche stratégique, intégrée et coordonnée. Cette stratégie poursuit les objectifs suivants ; permettre la coopération et les synergies à travers les secteurs et les frontières ainsi que l'amélioration de la diffusion des connaissances, et le renforcement des capacités.

Dans le cadre du processus menant à la 2e réunion ministérielle de l'UpM sur l'économie bleue durable, la coprésidence et le secrétariat de l'UpM ont lancé une consultation en ligne des parties prenantes en mars 2020 pour promouvoir l'échange de connaissances et la participation au sein de la communauté de l'économie bleue.

La consultation était structurée autour de thèmes prioritaires identifiés avec les États membres de l'UpM, qui allaient de la gouvernance maritime, l'alimentation durable, le tourisme, le transport maritime et la gestion des ports à l'adaptation au changement climatique, l'énergie marine, le développement des compétences bleues et l'emploi, la sécurité et la surveillance. Une centaine d'entités – dont des centres de recherche et des universités, des administrations publiques, le secteur privé, des organisations internationales et des organisations non gouvernementales – ont soumis plus de 350 commentaires substantiels.

<sup>381</sup> [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2015/11/2015-11-17-declaration-on-blue-economy\\_en.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2015/11/2015-11-17-declaration-on-blue-economy_en.pdf)

<sup>382</sup> <https://medblueconomyplatform.org>

Le 2 février 2021, six ans après la première déclaration ministérielle de l'UpM, les ministres ont renouvelé leur engagement politique en faveur d'une déclaration plus ambitieuse sur l'économie bleue durable,<sup>383</sup> s'engageant fermement à coopérer étroitement et à relever les défis communs dans les secteurs clés de l'économie bleue.

Ils ont reconnu les travaux menés dans le cadre des cadres de coopération et de coordination existants. Ils ont appelé à renforcer davantage les synergies de projets et d'activités entre le Secrétariat de l'Union pour la Méditerranée, la Commission européenne, l'Organisation maritime internationale, le PNUE/PAM et d'autres organisations exécutives régionales pertinentes convenues.

Ils ont également souligné la nécessité de renforcer la coordination et la coopération dans le domaine des affaires maritimes. Il s'agissait d'améliorer la gouvernance maritime ainsi que d'explorer la valeur ajoutée et la faisabilité de stratégies maritimes appropriées, y compris au niveau sous-régional telles que la Stratégie de l'Union européenne pour la région adriatique et ionienne (EUSAIR) ou l'initiative OuestMED. Les ministres ont convenu de promouvoir des politiques et des outils de transformation, tels que les clusters maritimes ou l'aménagement de l'espace maritime, et d'accompagner la transition vers une économie bleue circulaire et neutre en carbone.

De nouvelles activités et projets communs seront mis en place sur un large éventail de questions, notamment les compétences bleues, les déchets marins, les énergies marines renouvelables et le tourisme basé sur la nature, entre autres.

La Convention pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée (Convention de Barcelone), Plan d'action pour la Méditerranée (PAM) est un cadre de gouvernance régionale sur les questions environnementales. L'objectif global de la Convention de Barcelone est de protéger les écosystèmes de la mer Méditerranée et de promouvoir le programme de développement durable de la région. Ce cadre de coopération institutionnelle met en œuvre une approche régionale pour relever les défis communs de la dégradation de l'environnement et protéger les écosystèmes marins et côtiers.

La Convention de Barcelone regroupe les 21 pays méditerranéens et l'Union européenne (en tant que Parties contractantes à la Convention de Barcelone). Un protocole d'accord entre le Secrétariat de l'Union pour la Méditerranée (UpM) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement/Plan d'action pour la Méditerranée (PNUE/PAM) a été conclu en 2013. La 2e déclaration ministérielle de l'UpM sur l'économie bleue durable confirme à nouveau l'engagement d'atteindre les objectifs à long terme existants pour la gestion durable de la mer et pour une Méditerranée plus propre d'ici 2020.

La Commission générale des pêches en Méditerranée (CGPM) promeut le développement, la conservation, la gestion rationnelle et la meilleure utilisation des ressources marines vivantes, ainsi que le développement durable de l'aquaculture en Méditerranée, en mer Noire et dans les eaux connexes.

Elle se compose de 23 pays membres avec l'Union européenne. L'adhésion est ouverte aux États côtiers méditerranéens et aux organisations économiques régionales ainsi qu'aux États membres des Nations Unies, dont les navires se livrent à la pêche dans les eaux méditerranéennes. Dans la déclaration 2021 de l'UpM sur l'économie bleue, les ministres ont rappelé le rôle important joué par la CGPM en tant que pilier clé de la coopération régionale en matière de pêche. Si la CGPM a joué un tel rôle, ce n'était pas seulement pour définir et d'approuver des recommandations de gestion en vue de gérer durablement les stocks clés de la région, mais aussi pour développer une aquaculture durable.

383 <https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2021/02/Declaration-UfM-Blue-Economy-EN-1.pdf>

## Au niveau sous-régional



Au niveau sous-régional, des organisations supplémentaires ont également été mises en place. Le dialogue 5+5 est une initiative de coopération intergouvernementale entre Malte, l'Italie, la France, l'Espagne, le Portugal, la Mauritanie, le Maroc, l'Algérie, la Tunisie et la Libye. Lancé en 1990, 5+5 est piloté par les Conférences ministérielles des ministres des Affaires étrangères. Le 23 juin 2019 à Marseille, les ministres des Affaires étrangères des Etats du Dialogue 5+5 (France, Portugal, Espagne, Italie, Malte, Mauritanie, Maroc, Algérie, Tunisie, Libye) ont signé les « Engagements pour une nouvelle ambition en Méditerranée » afin de mettre en œuvre les projets suggérés par la société civile et apporter une réponse collective aux défis communs en Méditerranée avec le « Sommet des Deux Rives, Forum Méditerranéen ».<sup>384</sup>



L'Union du Maghreb Arabe (UMA) est une initiative de coopération basée sur le Traité de Marrakech (1989) entre la Mauritanie, le Maroc, l'Algérie, la Tunisie et la Libye (membres du Sud du 5+5). L'UMA vise à soutenir « une politique commune dans tous les domaines » afin de permettre le développement social et économique à travers des projets communs et des programmes intégrés ou sectoriels. En matière économique, la politique commune vise à assurer le développement industriel, agricole, commercial et social des États membres. En association avec ces organisations régionales, sous-régionales, multilatérales, des stratégies et des initiatives politiques ont été définies pour traiter des affaires maritimes.



La Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable (SMDD) 2016-2025<sup>385</sup> fournit un cadre politique intégratif pour toutes les parties prenantes, y compris les partenaires du PAM, afin de traduire le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et l'Objectifs de développement durable (ODD) aux niveaux régional, sous-régional, national et local dans la région méditerranéenne. La SMDD est en cours de révision pour définir MED 2050. MED 2050 est un exercice de prospective ambitieux conçu comme une interface science-politique originale, visant à mobiliser les décideurs et acteurs du Nord et du Sud de la Méditerranée, au-delà des frontières géographiques et institutionnelles. Son objectif est de confronter plusieurs visions possibles de l'avenir méditerranéen à l'horizon 2050 (avec une étape intermédiaire à 2030) et de co-construire des voies de transition solides et ancrées vers des objectifs communs.<sup>386</sup> Pour MED2050, un réseau a été construit pour être ouvert, large et pour accueillir les acteurs intéressés des 3 rives de la Méditerranée.



Dans le cadre de la Convention de Barcelone, divers protocoles ont été adoptés pour aider à la protection de la mer Méditerranée et de ses régions côtières. Parmi eux, le protocole de gestion intégrée des zones côtières (GIZC) (adopté en 2010) est une première étape pour le développement de l'économie bleue. Bien que la Planification Spatiale Maritime (PSM) ne soit pas expressément mentionnée dans le Protocole sur la GIZC en Méditerranée, la planification spatiale de la zone côtière est considérée comme un instrument essentiel de la mise en œuvre de ce même Protocole. L'un des principaux objectifs de la GIZC est de « faciliter, par la planification rationnelle des activités, le développement durable des zones côtières en veillant à ce que l'environnement et les paysages soient pris en compte en harmonie avec le développement économique, social et culturel » (art. 5).

Pour soutenir la durabilité de l'économie bleue lors de leur 18e réunion ordinaire, les Parties contractantes à la Convention de Barcelone se sont engagées à mettre en œuvre l'approche écosystémique (EcAp) pour la gestion des activités humaines en Méditerranée, avec l'objectif ultime d'atteindre un bon État environnemental (BEE) de la mer Méditerranée. La mise en œuvre de la directive-cadre sur la stratégie pour le milieu marin de l'UE (DCSMM, 2008) et de la planification spatiale maritime de l'UE (DPEM, 2014) par les États membres de l'UE dans la région présente des opportunités et des besoins cruciaux pour l'application de la GIZC/MSP et de l'EcAp dans toute la Méditerranée dans le but ultime commun d'atteindre un BEE de la mer Méditerranée.

La première déclaration ministérielle de l'UpM pour l'économie bleue promet « l'application d'outils politiques transversaux, tels que la planification spatiale maritime et la gestion intégrée des zones côtières, prenant en compte les interactions terre-mer à travers une approche écosystémique et l'importance d'accélérer les efforts en prenant les mesures nécessaires pour développer un réseau géré d'aires marines protégées pour atteindre les objectifs du Plan d'action pour la Méditerranée ». Lors de la deuxième réunion ministérielle de l'UpM BE, l'importance de ces outils a été rappelée en tant que catalyseurs pour « le développement de secteurs et d'activités durables de l'économie bleue, attirer les investissements et réduire les impacts sur l'environnement ».

<sup>384</sup> [https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/engagements\\_de\\_marseille\\_eng\\_cle8d249d.pdf](https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/engagements_de_marseille_eng_cle8d249d.pdf)

<sup>385</sup> [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7097/mssd\\_2016\\_2025\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7097/mssd_2016_2025_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<sup>386</sup> <https://planbleu.org/en/projet/med-2050-towards-a-shared-vision-on-a-sustainable-mediterranean-in-2050-and-transition-issues/>



La stratégie de l'UE pour la région adriatique et ionienne (EUSAIR)<sup>387</sup> est une stratégie macro-régionale adoptée par la Commission européenne et approuvée par le Conseil européen en 2014. L'EUSAIR couvre neuf pays : quatre États membres de l'UE (Croatie, Grèce, Italie et Slovénie) et cinq pays tiers

(Albanie, Bosnie-Herzégovine, Monténégro, Macédoine du Nord, Serbie). L'EUSAIR favorise la croissance économique et la prospérité de la région en améliorant son attractivité, sa compétitivité et sa connectivité. Il vise également à protéger l'environnement et les écosystèmes marins, côtiers et intérieurs. Son pilier I est dédié à la croissance bleue avec trois objectifs spécifiques (i) promouvoir la recherche, l'innovation et les opportunités commerciales dans les secteurs de l'économie bleue, en facilitant la circulation des cerveaux entre les communautés de recherche et d'affaires et en augmentant leur capacité de mise en réseau et de regroupement, (ii) s'adapter à la production et à la consommation durables de produits de la mer, en développant des normes et des approches communes pour renforcer ces deux secteurs et fournir des règles du jeu équitables dans la macro-région ; et (iii) améliorer la gouvernance des bassins maritimes.

En 2015, la déclaration ministérielle de l'Union pour la Méditerranée sur l'économie bleue<sup>388</sup> a invité les pays participants à explorer la valeur ajoutée et la faisabilité de stratégies maritimes appropriées au niveau sous-régional. L'initiative pour le développement durable de l'économie bleue en Méditerranée occidentale<sup>389</sup> a été adoptée par la Commission européenne le 19 avril 2017 et entérinée par le Conseil le 26 juin 2017.

Dans ses conclusions sur la croissance bleue,<sup>390</sup> le Conseil a également invité les pays participants, la Commission européenne et le Secrétariat de l'Union pour la Méditerranée (UpM) à poursuivre leur mise en œuvre en cohérence avec toutes les autres initiatives qui se déroulent dans la région.



L'initiative OuestMED est le résultat d'années de dialogue entre dix pays de la région de la Méditerranée occidentale impliqués dans le Dialogue 5+5, qui travaillent ensemble sur leurs intérêts communs pour la région.

La Commission européenne et l'Union pour la Méditerranée, ont adopté une déclaration visant à renforcer la coopération régionale sur l'initiative OuestMED.

Les signataires se sont accordés sur une feuille de route commune pour le développement d'une économie bleue durable dans le sous-bassin pour générer de la croissance, créer des emplois et offrir un meilleur cadre de vie aux populations méditerranéennes, tout en préservant les services rendus par l'écosystème méditerranéen.

Dans cette feuille de route, 6 priorités ont été retenues :

1. Sécurité maritime et lutte contre la pollution marine
2. Développement de clusters maritimes
3. Développement et circulation des compétences
4. Consommation et production durables
5. Conservation et restauration de la biodiversité et des habitats marins
6. Développement des communautés côtières et pêche et aquaculture durables

387 <https://www.adriatic-ionian.eu/wp-content/uploads/2018/04/For-a-prosperous-and-integrated-Adriatic-and-Ionian-region.pdf>

388 [https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2015/11/2015-11-17-declaration-on-blue-economy\\_en.pdf](https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2015/11/2015-11-17-declaration-on-blue-economy_en.pdf)

389 [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/com-2017-183\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/sites/maritimeaffairs/files/com-2017-183_en.pdf)

390 <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10662-2017-INIT/en/pdf>

Avec la déclaration de l'UpM de 2021, l'initiative OuestMED et l'EUSAIR ont été reconnues par les ministres comme des exemples réussis de coopération, axés sur des objectifs clairs, des priorités et des objectifs mesurables et comme catalyseurs pour le développement de projets durables d'économie bleue dans la région.

**ENCADRÉ 28** Les 10 priorités de la 2<sup>e</sup>  
Déclaration ministérielle de l'UpM  
sur l'économie bleue

1. Gouvernance et avenir du bassin maritime
2. Recherche et innovation marine, compétences, carrières et emploi
3. Alimentation durable de la mer : pêche et aquaculture
4. Transports maritimes et ports durables, climatiquement neutres et zéro pollution
5. Interactions entre les déchets marins et l'économie bleue
6. Tourisme côtier et maritime
7. Aménagement de l'espace maritime et gestion intégrée des zones côtières
8. Énergies marines renouvelables
9. Sûreté et sécurité maritime des activités de l'économie bleue
10. Investissement durable dans l'économie bleue



Union for the Mediterranean  
Union pour la Méditerranée  
الاتحاد من أجل المتوسط

[www.ufmsecretariat.org](http://www.ufmsecretariat.org)

 [ufmsecretariat](https://www.facebook.com/ufmsecretariat)

 [union-for-the-mediterranean](https://www.linkedin.com/company/union-for-the-mediterranean)

 [@ufmsecretariat](https://www.instagram.com/ufmsecretariat)

 [@UFMSecretariat](https://twitter.com/UFMSecretariat)



Implemented by

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH