



**NATIONS
UNIES**

EP

UNEP(DEPI)/MED WG.421/Inf.29



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

11 septembre 2015
Français
Original: Anglais

Réunion des points focaux du PAM

Athènes, Grèce, 13-16 octobre 2015

Point 5.7 de l'Ordre du Jour : Projet de décision sur la Surveillance intégrée et le Programme d'évaluation (SIPE) de la mer Méditerranée et de son littoral et critères d'évaluation associés

Analyse Economique et Sociale des Usages des Eaux Côtières et Marines Méditerranéennes : Caractérisation et impacts des secteurs de la Pêche, de l'Aquaculture, du Tourisme et activités récréatives, du Transport maritime et de l'Extraction offshore du pétrole et du gaz

Pour des raisons d'économie, ce document est imprimé en nombre limité et ne sera pas distribué pendant la réunion. Les délégués sont priés de se munir de leur copie et de ne pas demander de copies supplémentaires.

AVANT PROPOS

Ce rapport est le résultat du travail conduit par le Plan Bleu dans le cadre de l'analyse économique et sociale initiale du projet EcAp, Approche Ecosystémique pour la gestion des activités humaines coordonné par l'unité de Coordination du PAM. Ce travail a également conduit à l'élaboration d'un autre rapport intitulé « Étude exploratoire pour l'évaluation des coûts de la dégradation des écosystèmes marins Méditerranéens ».

Ce rapport a été préparé par Carla Murciano Virto et Lina Tode, chargées de mission Plan Bleu, sous la supervision de Didier Sauzade, responsable du programme mer du Plan Bleu. L'édition finale du rapport a été réalisée par Isabelle Jöhr et Sandra Dulbecco, Plan Bleu.

La présente version de ce rapport sera soumise à l'approbation du Groupe de Coordination EcAp, lors de la 4ème réunion du Groupe qui se tiendra à Athènes les 9-10 octobre 2014.

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient les participants, experts nationaux et internationaux, au groupe de correspondance ESA (COR ESA), qui au cours des réunions du 11-12 avril 2013 et du 4-5 juin 2014 à Sophia-Antipolis (France), ont bien voulu revoir les rapports préliminaires et guider les auteurs.

NOTICE LEGALE

Les appellations employées dans le présent document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Plan Bleu aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, régions ou villes, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

DROITS DE COPYRIGHT

Le texte de la présente publication peut être reproduit en tout ou en partie à des fins pédagogiques et non lucratives sans autorisation spéciale de la part du détenteur du copyright, à condition de faire mention de la source. Le Plan Bleu serait reconnaissant de recevoir un exemplaire de toutes les publications qui ont utilisé ce matériel comme source. Il n'est pas possible d'utiliser la présente publication pour la revente ou à toute autre fin commerciale sans demander au préalable par écrit l'autorisation du Plan Bleu.

CITATION

Plan Bleu (2014) *Analyse économique et sociale des usages des eaux côtières et marines méditerranéennes, caractérisation et impacts des secteurs de la Pêche, de l'Aquaculture, du Tourisme et activités récréatives, du Transport maritime et de l'Extraction offshore du pétrole et du gaz*, Rapport Technique, Plan Bleu, Valbonne.

Cette publication est téléchargeable sur le site du Plan Bleu : www.planbleu.org

Acronymes

AES	Analyse économique et sociale
AEE	Agence Européenne Environnementale
AE	Approche Ecosystémique
BEE	Bon état écologique
CAR	Centre d'activités régionales
CAR/ASP	Centre d'activités régionales pour les Aires spécialement protégées
CAR/INFO	Centre d'activités régionales pour l'Information et la communication
CAR/PAP	Centre d'activités régionales du Programme d'actions prioritaires
CAR/SCP	Centre d'activités régionales pour la Consommation et la production durables
CdP	Conférence des Parties
CGPM	Commission générale des pêches pour la Méditerranée
CE	Commission Européenne
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
COR AES	Groupe de Correspondance sur l'Analyse Economique et Sociale
COR GEST	Groupe de Correspondance sur le Bon Etat Ecologique et les Cibles
CORMON	Groupe de Correspondance sur la Surveillance
DCSMM	Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin
EI	Evaluation Initiale
EcAp	Initiative Approche Ecosystémique du Plan d'Action pour la Méditerranée
EcAp GC	Groupe de Coordination EcAp
EM de l'UE	États membres de l'Union européenne
ENI	Espèces Non-Invasives
EEM	Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire
EVP	Équivalent vingt pieds (conteneurs)
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
GT EU AES	Groupe de Travail Européen sur l'Analyse Economique et Sociale
HPA	Hydrocarbones Polycycliques Aromatiques
ICCAT	Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique
OE	Objectif(s) écologique(s)
OIT	Organisation Internationale du Travail
OMT	Organisation mondiale du tourisme des Nations Unies
PAM	Plan d'action pour la Méditerranée
PC	Partie contractante
PIB	Produit intérieur brut
PNB	Produit national brut

REMPEC	Centre régional méditerranéen pour l'intervention d'urgence contre la pollution marine accidentelle
SoMMCER	Rapport sur l'État de l'environnement marin et côtier de la Méditerranée
TEP	Tonne d'équivalent pétrole
UC	Unité de coordination (PAM)
UE	Union Européenne
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development (Fr: Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement)
USD	dollar US
UNWTO	United Nations World Tourism Organisation (Fr: Organisation Mondiale du Tourisme –OMT- des Nations Unies)
VAB	Valeur ajoutée brute
WTTC	World Travel and Tourism Council (Fr: Conseil Mondial du Voyage et du Tourisme)

Tableaux

Tableau 1. Évaluations initiales de la DCSMM soumises par les États membres méditerranéens de l'UE (Octobre 2013).....	18
Tableau 2. Stocks halieutiques commerciaux méditerranéens partagés par deux pays ou plus	24
Tableau 3. Nombre de navires de pêche par segment de flottille en Méditerranée	29
Tableau 4. Tonnage des navires par segment de flottille en Méditerranée	29
Tableau 5. Débarquements par groupe d'espèces en poids (tonnes) en Méditerranée	30
Tableau 6 Valeur brute des productions halieutiques en Méditerranée.....	30
Tableau 7. Quantités et valeur économique des exportations et importations de produits halieutiques en Méditerranée.....	31
Tableau 8 Emploi dans le secteur primaire de la pêche en Méditerranée	32
Tableau 9. Nombre de navires de pêche par segment de flottille en Méditerranée occidentale.....	32
Tableau 10. Tonnage des navires de pêche par segment de flottille en Méditerranée occidentale	33
Tableau 11. Débarquements par groupe d'espèces en poids (tonnes) en Méditerranée occidentale.....	33
Tableau 12. Valeur brute des productions halieutiques en Méditerranée occidentale	34
Tableau 13. Quantités et valeur économique des exportations et importations de produits halieutiques en Méditerranée occidentale	34
Tableau 14. Emploi dans le secteur primaire de la pêche en Méditerranée occidentale	35
Tableau 15. Nombre de navires de pêche par segment de flottille en mer Adriatique.....	35
Tableau 16. Tonnage des navires de pêche par segment de flottille en mer Adriatique	36
Tableau 17. Débarquements par groupe d'espèces en poids (tonnes) en mer Adriatique.....	36
Tableau 18. Valeur brute des productions halieutiques en mer Adriatique.....	37
Tableau 19. Quantités et valeur économique des exportations et importations de produits halieutiques en mer Adriatique.....	37
Tableau 20. Emploi dans le secteur primaire de la pêche en mer Adriatique	37
Tableau 21. Nombre de navires de pêche par segment de flottille en mer Ionienne et Méditerranée centrale	38
Tableau 22. Tonnage des navires de pêche par segment de flottille en mer Ionienne et Méditerranée centrale	39
Tableau 23. Débarquements par groupe d'espèces en poids (tonnes) en mer Ionienne et Méditerranée centrale.....	39
Tableau 24. Valeur brute des productions halieutiques en mer Ionienne et Méditerranée centrale.....	39
Tableau 25. Quantités et valeur économique des exportations et importations de produits halieutiques en mer Ionienne et Méditerranée centrale.....	40
Tableau 26. Emploi dans le secteur primaire de la pêche en mer Ionienne et Méditerranée centrale....	41
Tableau 27. Nombre de navires de pêche par segment de flottille en mer Égée-Levant	41
Tableau 28. Tonnage des navires de pêche par segment de flottille en mer Égée-Levant	42
Tableau 29. Débarquements par groupe d'espèces en poids (tonnes) en mer Égée-Levant.....	42
Tableau 30. Valeur brute des productions halieutiques en mer Égée-Levant (Sacchi, 2011)	42
Tableau 31. Quantités et valeur économique des exportations et importations de produits halieutiques en mer Égée-Levant	43
Tableau 32. Emploi dans le secteur primaire de la pêche en mer Égée-Levant	43
Tableau 33. Impacts environnementaux de la pêche en Méditerranée.....	47
Tableau 34. Production aquacole en Méditerranée	52
Tableau 35. Valeur de la production aquacole en Méditerranée	52
Tableau 36. Valeur et VAB de la production aquacole d'espèces marines et saumâtres en Mer Méditerranée.....	53
Tableau 37. Contribution à l'emploi du secteur aquacole en Méditerranée	53
Tableau 38. Production aquacole en Méditerranée occidentale	53
Tableau 39. Valeur de la production aquacole en Méditerranée occidentale	54
Tableau 40. Contribution à l'emploi du secteur aquacole en Méditerranée occidentale.....	55
Tableau 41. Production aquacole en mer Adriatique	55
Tableau 42. Valeur de la production aquacole en mer Adriatique	56

Tableau 43. Contribution à l'emploi du secteur aquacole en mer Adriatique.....	56
Tableau 44. Production aquacole en mer Ionienne et Méditerranée centrale.....	56
Tableau 45. Valeur de la production aquacole en mer Ionienne et Méditerranée centrale	57
Tableau 46. Contribution à l'emploi du secteur aquacole en mer Ionienne et Méditerranée centrale ...	57
Tableau 47. Production aquacole en mer Égée-Levant	58
Tableau 48. Valeur de la production aquacole en mer Égée-Levant.....	58
Tableau 49. Contribution à l'emploi du secteur aquacole en mer Égée-Levant.....	59
Tableau 50. Impacts environnementaux du secteur aquacole en Méditerranée - Les impacts ont été regroupés selon les Objectifs Ecologiques d'EcAp.....	62
Tableau 51. Nombre d'arrivées internationales et nationales dans le bassin Méditerranéen en 2012 ...	65
Tableau 52. Chiffre d'affaires, contribution directe et totale au PIB du tourisme et des loisirs en Méditerranée.....	65
Tableau 53. Contribution directe et totale de l'emploi dans le secteur du tourisme et des loisirs en Méditerranée.....	66
Tableau 54. Nombre d'arrivées internationales et nationales dans la sous-région Méditerranée occidentale en 2012.....	66
Tableau 55. Chiffre d'affaires, contribution directe et totale au PIB de la sous-région Méditerranée occidentale.....	67
Tableau 56. Contribution directe et totale de l'emploi dans le secteur du tourisme et des loisirs en sous-région Méditerranée occidentale.....	68
Tableau 57. Nombre d'arrivées internationales et nationales en sous-région mer Adriatique en 2012	68
Tableau 58. Chiffre d'affaires, contribution directe et totale au PIB de la sous-région mer Adriatique.....	69
Tableau 59. Contribution directe et totale de l'emploi dans le secteur du tourisme et des loisirs en sous-région mer Adriatique.....	69
Tableau 60. Nombre d'arrivées internationales et nationales en sous-région en mer Ionienne et Méditerranée centrale en 2012	70
Tableau 61. Chiffre d'affaires, contribution directe et totale au PIB de la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale	70
Tableau 62. Contribution directe et totale de l'emploi dans le secteur du tourisme et des loisirs en sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale	71
Tableau 63. Nombre d'arrivées internationales et nationales en sous-région mer Égée-Levant en 2012.....	72
Tableau 64. Chiffre d'affaires, contribution directe et totale au PIB de la sous-région mer Égée-Levant.....	72
Tableau 65. Contribution directe et totale de l'emploi dans le secteur du tourisme et des loisirs en sous-région mer Égée-Levant.....	72
Tableau 66. Impacts environnementaux du tourisme et des loisirs en Méditerranée. Les impacts ont été regroupés selon les objectifs écologiques de l'EcAp.....	75
Tableau 67. Classement des ports en fonction de différents paramètres en Méditerranée.....	80
Tableau 68. Flotte marchande méditerranéenne : Détail du nombre de navires et des capacités de transport.....	81
Tableau 69. Transport de fret et de passagers par la mer en Méditerranée	81
Tableau 70. Impacts socioéconomiques du transport maritime en Méditerranée	82
Tableau 71. Flotte marchande en Méditerranéenne occidentale	83
Tableau 72. Tonnage de port en lourd de la flotte marchande en Méditerranée occidentale (millions de tonnes)	83
Tableau 73. Transport de fret, de conteneurs et de passagers en Méditerranée occidentale	84
Tableau 74. Impacts socioéconomiques du transport maritime en Méditerranée occidentale	84
Tableau 75. Flotte marchande en mer Adriatique	85
Tableau 76. Tonnage de port en lourd de la flotte marchande en mer Adriatique (millions de tonnes)	85
Tableau 77. Transport de fret, de conteneurs et de passagers en mer Adriatique	86
Tableau 78. Impacts socioéconomiques du transport maritime en mer Adriatique	86
Tableau 79. Flotte marchande en mer Ionienne et Méditerranée centrale.....	87

Tableau 80. Tonnage de port en lourd de la flotte marchande en mer Ionienne et Méditerranée centrale (millions de tonnes)	87
Tableau 81. Transport de fret, de conteneurs et de passagers en mer Ionienne et Méditerranée centrale	87
Tableau 82. Impacts socioéconomiques du transport maritime en mer Ionienne et Méditerranée centrale	88
Tableau 83. Flotte marchande en mer Égée-Levant	88
Tableau 84. Tonnage de port en lourd de la flotte marchande en mer Égée-Levant (millions de tonnes)	89
Tableau 85. Transport de fret, de conteneurs et de passagers en mer Égée-Levant	89
Tableau 86. Impacts socioéconomiques du transport maritime en mer Égée-Levant	89
Tableau 87. Impacts environnementaux du transport maritime en Méditerranée	93
Tableau 88. Estimation de la production de pétrole brut, totale et offshore, pour l'année 2011 en millions de tep; % de production de pétrole offshore par sous-région	97
Tableau 89. Estimation de la production de gaz naturel, totale et offshore, pour l'année 2011 en millions de tep ; % de production de gaz offshore par sous-région	97
Tableau 90. Estimation de la production de pétrole brut et de gaz, totale et offshore, pour l'année 2011 en millions de tep ; % de production offshore par sous-région	97
Tableau 91. Nombre de gisements offshore dans la mer Méditerranée, par catégorie et par profondeur	98
Tableau 92. Estimation de la valeur de la production de pétrole et de gaz offshore pour l'année 2011 ; % de la valeur par sous-région	98
Tableau 93. Estimation de la valeur ajoutée de la production de pétrole et de gaz offshore pour l'année 2011 ; % de la valeur par sous-région	98
Tableau 94. Estimation du nombre d'emplois directs, indirects et induits dans le secteur de l'extraction offshore de pétrole et de gaz ; % de l'emploi total par sous-région	99
Tableau 95. Principaux impacts et pressions induits par l'extraction offshore de pétrole et de gaz	105
Tableau 96 Synthèse des impacts des secteurs par Objectifs Ecologiques d'EcAp	111

Figures

Figure 1. Bassins sous-régionaux de la Méditerranée : Méditerranée occidentale, mer Ionienne & Méditerranée centrale, mer Adriatique et mer Égée-Levant	15
Figure 2. Sous zones géographiques de la CGPM en Méditerranée.	27
Figure 3. Production aquacole en eaux marines et saumâtres en Méditerranée (1990-2011)	60
Figure 4. Arrivées internationales dans les zones côtières de la région Méditerranéenne et des sous-régions, et milliers (1990-2011)	74
Figure 5. Routes de transport maritime en Méditerranée, 2013	77
Figure 6. Production de gaz offshore dans la zone italienne, de 1992 à 2012, en millions de m ³	101
Figure 7. USGS, 2010. Zone d'évaluation de la province du bassin du Levant.....	104
Figure 8. Répartition des principaux indicateurs socio-économiques selon les secteurs analysés.....	109
Figure 9. Répartition des principaux indicateurs socio-économiques dans les sous-bassins méditerranéens	110

Table des matières

Avant propos	1
Remerciements	1
Notice légale	1
Droits de copyright	1
Citation	1
Acronymes	1
Tableaux	1
Figures	1
Table des matières	2
Résumé Exécutif	1
Introduction	1
Méthodes et données utilisées	1
Évaluation régionale globale	2
Pêches en Méditerranée	2
L'aquaculture en Méditerranée	3
Les activités touristiques et de loisirs	4
Le transport maritime	5
L'exploitation offshore du pétrole et du gaz	6
Impacts sur l'environnement des secteurs économiques	8
Portée de l'analyse économique et sociale	9
1 Introduction	10
1.1 Le contexte méditerranéen	10
1.1.1 La région méditerranéenne et la Convention de Barcelone	10
1.1.2 L'initiative « Approche écosystémique » du Plan d'action pour la Méditerranée	11
1.2 Analyse économique et sociale au niveau régional	14
1.2.1 Objectif principal	14
1.2.2 Objectifs opérationnels	14
1.2.3 Portée du rapport	15
2 Méthodes	16
2.1 État des lieux	16
2.2 L'analyse économique et sociale dans le cadre de la DCSMM	16
2.3 L'analyse économique et sociale dans le cadre d'ECAP	18
2.4 Les sous-régions méditerranéennes	19
2.4.1 Méditerranée occidentale	20
2.4.2 Mer Adriatique	20
2.4.3 Mer Ionienne & Méditerranée centrale	20
2.4.4 Mer Égée-Levant	20
3 Aperçu des activités socioéconomiques utilisant les eaux méditerranéennes	22
3.1 Pêche en Méditerranée	22
3.1.1 Introduction	22
3.1.2 Méthodes, données et hypothèses	26
3.1.3 Analyse sectorielle et socioéconomique pour la région méditerranéenne	29
3.1.4 Analyse sectorielle et socioéconomique pour les sous-régions méditerranéennes	32
3.1.5 Synthèse des sous-régions méditerranéennes	44
3.1.6 Perspectives et tendances futures de la pêche en Méditerranée	44
3.1.7 Pressions environnementales générées par le secteur de la pêche	45
3.1.8 Analyse des lacunes en matière de données	49

3.2	Aquaculture en Méditerranée.....	49
3.2.1	Introduction	49
3.2.2	Méthodes, données et hypothèses.....	50
3.2.3	Analyse sectorielle et socioéconomique pour la région méditerranéenne.....	51
3.2.4	Analyse sectorielle et socioéconomique pour les sous-régions méditerranéennes.....	53
3.2.5	Synthèse des sous-régions méditerranéennes	59
3.2.6	Perspectives et tendances futures de l'aquaculture en Méditerranée.....	60
3.2.7	Pressions environnementales générées par les activités aquacoles	61
3.2.8	Analyse des lacunes en matière de données	62
3.3	Tourisme et loisirs en Méditerranée.....	62
3.3.1	Introduction	62
3.3.2	Méthodes, données et hypothèses.....	63
3.3.3	Analyse sectorielle et socioéconomique pour la région méditerranéenne.....	64
3.3.4	Analyse sectorielle et socioéconomique pour les sous-régions méditerranéennes.....	66
3.3.5	Synthèse du tourisme et des loisirs dans les sous-régions méditerranéennes.....	73
3.3.6	Perspectives et tendances futures du secteur du tourisme et des loisirs	73
3.3.7	Pressions environnementales générées par le tourisme et les loisirs	74
3.3.8	Analyse des lacunes en matière de données	76
3.4	Transport maritime en Méditerranée	76
3.4.1	Introduction	76
3.4.2	Méthodes, données et hypothèses.....	78
3.4.3	Analyse sectorielle et socioéconomique pour la région méditerranéenne	80
3.4.4	Analyse sectorielle et socioéconomique pour les sous-régions méditerranéennes.....	82
3.4.5	Synthèse du transport maritime dans les sous-régions méditerranéennes	90
3.4.6	Perspectives et tendances futures du transport maritime en Méditerranée.....	91
3.4.7	Pressions environnementales du transport maritime	92
3.4.8	Analyse des lacunes en matière de données	93
3.5	Extraction offshore de pétrole et de gaz en Méditerranée.....	94
3.5.1	Introduction	94
3.5.2	Méthodes, données et hypothèses.....	94
3.5.3	Analyse sectorielle et socioéconomique pour la région méditerranéenne.....	96
3.5.4	Analyse sectorielle et socioéconomique pour les sous-régions méditerranéennes.....	99
3.5.5	Synthèse des sous-régions méditerranéennes	103
3.5.6	Perspectives et tendances futures de l'extraction offshore et de gaz en Méditerranée..	103
3.5.7	Pressions environnementales générées par l'extraction de pétrole et de gaz offshore ..	104
3.5.8	Analyse des lacunes en matière de données	106
4	Conclusions	108
5	Références	112
6	Annexes	116
6.1	Annexe 1	116
	Liste et description des 11 Objectifs Ecologiques de l'initiative EcAp du PAM	116
6.2	Annexe 2	117
	Données et calculs.....	117

Résumé Exécutif

INTRODUCTION

Ce rapport sur l'évaluation économique et sociale de la Méditerranée (Rapport AES) contribue à l'évaluation initiale intégrée de la Méditerranée réalisée dans le cadre de la mise en œuvre de l'initiative du PAM sur l'Approche Ecosystémique (étape 3) et à développer en profondeur l'analyse socioéconomique des principales activités humaines qui participent ou sont étroitement liées aux environnements côtiers et marins.

La pêche, l'aquaculture, le tourisme et les activités récréatives, le transport maritime et l'exploitation en mer de pétrole et de gaz ont été analysés aux échelles du bassin et des sous-bassins de la mer Méditerranée. Les indicateurs de production et ceux caractérisant les effets socio-économiques de ces secteurs sont présentés, montrant l'ampleur de leur contribution au développement économique et social des économies nationales et, par extension, au développement de la région méditerranéenne. Pressions et impacts environnementaux sur les écosystèmes marins et côtiers ont été également évalués pour mieux comprendre l'interaction entre les systèmes économiques, sociaux et environnementaux. Le rapport examine également les prévisions de tendances, élaborées à partir d'études prospectives existantes, de chacun des secteurs socio-économiques avec pour objectifs de fournir une prévision sur leur évolution dans les années à venir, d'estimer leur croissance ou leur récession, afin de mettre en évidence de possibles variations en amplitude et localisation des pressions qu'ils exercent et de leurs impacts environnementaux. La connaissance des enjeux socio-économiques est nécessaire pour élaborer des politiques efficaces de gestion, dont l'objectif principal est de découpler le développement des activités humaines de leurs impacts en termes de dommages et de dégradations de l'environnement.

METHODES ET DONNEES UTILISEES

Les services statistiques de portée mondiale et régionale (Banque Mondiale, FAO, bases de données des Nations Unies, Eurostat...) et occasionnellement ceux des pays riverains ont été consultés pour collecter les statistiques disponibles les plus récentes, afin de constituer pour les besoins de l'étude des bases de données sous Excel. Ces statistiques ont été généralement recueillies au niveau des pays. D'autres sources, comme des rapports thématiques régionaux et nationaux, des articles de la presse spécialisée ou des données régionales industrielles ont été également passées en revue pour mieux apprécier l'importance de chaque activité dans la région. Lorsque faisable, les lacunes ont été comblées par des estimations établies selon diverses hypothèses détaillées dans le rapport, afin de fournir une analyse de ces secteurs aussi homogène que possible.

Les difficultés rencontrées concernent principalement la granularité des données de production disponibles, souvent pas assez fines pour répondre aux objectifs de l'étude aux niveaux régional et sous régional, tant en termes de portée géographique que de définition sectorielle. La portée géographique de cette analyse concernant les zones côtières et marines est rarement cohérente avec celle des données actuellement recueillies par les autorités statistiques sur une base régulière. C'est notamment le cas pour les secteurs socio-économiques qui se prennent place à la fois à terre, sur la côte ou en mer comme l'aquaculture, le tourisme et les activités récréatives et l'extraction de pétrole et de gaz. En outre, certains pays riverains de la Méditerranée sont caractérisés par de multiples façades maritimes (comme la France, l'Égypte, le Maroc, l'Espagne et la Turquie) qui ne sont pas toujours prises en compte dans les statistiques nationales, rendant ainsi assez laborieuse l'élaboration par approximations des données au niveau approprié pour la présente analyse. La même difficulté a été rencontrée pour les pays présentant des façades maritimes sur plusieurs sous-bassins, plusieurs pays méditerranéens ayant des côtes appartenant à plus d'une sous-région (Italie, Grèce et Tunisie). Même si les données du secteur existent au niveau national, leur ventilation au niveau des sous-bassins a été difficile et a nécessité des approximations audacieuses.

La disponibilité et la qualité des statistiques socio-économiques recueillies (chiffre d'affaire, valeur ajoutée brute, emplois) diffèrent selon les pays mais de façon générale le manque de données au niveau d'agrégation approprié a rendu difficile l'analyse de certains secteurs. C'est le cas de la pêche et

l'aquaculture, qui sont souvent agrégées, lorsque qu'elles ne sont pas fusionnées dans la catégorie générale de l'agriculture. Enfin, l'homogénéité des données provenant de différentes sources s'est avérée problématique rendant leur comparaison parfois impossible, notamment en cas de données recueillies auprès des autorités statistiques nationales, qui de plus ne sont souvent disponibles que dans la langue nationale du pays. En raison de ces contraintes sur les données, l'évaluation économique et sociale réalisée a été fondée sur un certain nombre d'estimations et d'hypothèses. Avec ces réserves, les résultats obtenus fournissent un ordre de grandeur des activités économiques évaluées, en termes d'importance du secteur mesurée par des indicateurs de production en volume, chiffre d'affaire ou valeur de la production, valeur ajoutée brute (VAB) et l'emploi.

ÉVALUATION REGIONALE GLOBALE

Avec les précautions dues aux difficultés rencontrées et aux hypothèses formulées pour combler les lacunes dues à l'absence de données pertinentes, l'analyse économique et sociale a mis en évidence que les cinq principaux secteurs économiques évalués dans les pays riverains de la Méditerranée génèrent annuellement 400 milliards d'euros en termes de valeur de la production, 200 milliards d'euros en termes de VAB et 4,5 millions d'emplois. Ces chiffres régionaux sont détaillés dans le rapport par secteurs et sous-bassins.

Pêches en Méditerranée

La situation actuelle de la pêche en Méditerranée est le résultat de l'exploitation humaine des ressources de la mer au cours de millénaires. La production est principalement située dans les zones côtières et sur le plateau continental. La Méditerranée bénéficie d'une biodiversité élevée caractérisée par l'absence de stocks mono spécifiques; les pêcheries ciblent principalement les petits et grands pélagiques et les poissons démersaux (vivant au fond). La pêche commerciale reste principalement artisanale, bien que plusieurs stocks soient exploités par des flottilles semi- industrielles, notamment les grands pélagiques (thon rouge, espadon). Aujourd'hui, la surpêche de nombreuses espèces et la durabilité des stocks de poissons sont des préoccupations majeures dans la région, car la plupart des ressources halieutiques sont exploitées bien au-delà des niveaux soutenables.

Actuellement environ 73 000 navires de pêche opèrent en la mer Méditerranée, ce qui représente environ 6 millions de tonnes en termes de tonnage de port en lourd. Une grande partie de la flotte enregistrée est composée de bateaux artisanaux (80 %). Les débarquements de poisson de la région ont presque atteint un million de tonnes en 2011 (environ 1% des captures mondiales) et ont été principalement constitués de petits pélagiques et d'espèces démersales. En ce qui concerne la valeur de la production, les captures de la Méditerranée ont généré en 2008 3 200 millions d'euros de revenus bruts directs, qui représentent 9 700 millions d'euros en termes d'impacts totaux (directs, indirects et induits). La valeur ajoutée brute a dépassé les 2 milliards d'euros. En ce qui concerne le commerce des produits de la pêche, la région affiche un déficit tant en tonnage qu'en valeur. La Méditerranée a connu une demande croissante constante des produits de la mer alors que la production a enregistré une tendance générale à la baisse ces dernières années ; cela a conduit à un déficit entre les importations et les exportations élevant à 3,6 milliards d'euros en 2009. S'agissant des indicateurs de l'emploi, il est estimé que le secteur de la pêche en Méditerranée a fourni 250 000 emplois en 2008.

Les sous- régions de la Méditerranée montrent une variabilité importante des indicateurs pour la pêche. En ce qui concerne par exemple la flotte, la Méditerranée occidentale, la mer Ionienne et Méditerranée centrale et le mer Egée Levant présentent toutes les trois une proportion similaire (30%) en nombre de navires tandis que la mer Adriatique enregistre un discret 12 %. En ce qui concerne la capacité de pêche, mesurée par le port en lourd des navires de pêche, en revanche, la mer Egée Levant présente de loin la plus grande part du tonnage de port en lourd (70%). Les captures totales en 2011 affichent une répartition inégale, peu similaire à la répartition du port en lourd des navires, avec deux groupes : la Méditerranée occidentale et la mer Egée Levant présentent les pourcentages les plus élevés (environ 33%), tandis que la mer Adriatique et la mer Ionienne-Méditerranée centrale enregistrent seulement environ 18%. Par contre, la valeur économique générée par la pêche est distribuée de façon plus régulière en termes de revenus bruts et de VAB, la Méditerranée Occidentale

étant en tête (respectivement 37 % et 39%), en raison de la capture d'espèces à prix élevés. La mer Adriatique et la mer Egée-Levant comptent pour environ 1/5 des revenus bruts méditerranéens, suivi de près par la mer Ionienne & Méditerranée centrale. Les effets sociaux de la pêche en terme d'emplois sont plus importants en Méditerranée Occidentale (40%), la mer Ionienne & Méditerranéen Centrale et la mer Egée Levant étant autour de 25% du total, alors que la mer Adriatique est loin derrière (12%).

La capacité de pêche actuelle en Méditerranée a été estimée plusieurs fois supérieure à celle nécessaire pour débarquer la quantité de poissons permettant de maximiser la rente économique potentielle. En ce sens, la Commission Européenne a mis en garde sur le fait que trop de flottes dépendent de stocks surexploités, loin du rendement maximal durable. Cette question constitue l'un des objectifs fondamentaux de la politique commune des pêches révisée, qui va se mettre en place dans les années à venir. Pour faire évoluer le secteur de la pêche vers un scénario plus durable maximisant la rente économique durable, des estimations du Plan Bleu indiquent que l'effort de pêche en Méditerranée devrait être réduit globalement (sans tenir compte des différences de capacité de pêche par type de navire) de 50 %, environ, avec pour conséquence une réduction de la flotte total de près de 40 000 navires. Dans ces conditions, seule la moitié de l'emploi actuel serait nécessaire.

Selon l'Agence Européenne de l'Environnement, 80% des stocks de la Méditerranée seraient en dehors des niveaux durables. Le consensus scientifique concernant la surpêche affirme qu'en l'absence de mesures de gestion efficaces dans les années à venir, plusieurs stocks de la Méditerranée subiront un effondrement critique. La baisse des captures aurait pour conséquences un impact socio- économique négatif sur le commerce et sur les moyens de subsistance des communautés côtières, une augmentation de la dépendance à l'égard des importations et des coûts environnementaux en hausse du fait d'une biodiversité marine plus pauvre et d'une altération de la chaîne trophique marine. Des facteurs externes tels que le réchauffement climatique ajoutent à l'incertitude considérable sur la gestion des pêches.

La mer Méditerranée est soumise à des pressions croissantes de la pêche du fait des améliorations technologiques et l'intensification de l'activité. On a vu que la surexploitation des ressources est la question environnementale primordiale. En outre, les engins de pêche posent activement ou passivement, un risque de mortalité en affectant aussi des espèces non ciblées dont certaines menacées (cétacés, oiseaux de mer et tortues). Ils peuvent également servir de vecteurs pour l'introduction et la propagation d'espèces non indigènes (NIS). Les activités de chalutage endommagent gravement et détruisent les communautés benthiques et sont particulièrement préoccupantes en ce qui concerne l'espèce endémique de la Méditerranée *Oceanica Posidonia*, dont les herbiers peuvent être affectés d'une manière irréversible. Les débris et les ordures rejetées par les navires contribuent également à la pollution chronique des milieux marins. Enfin, on peut supposer que le bruit sous-marin généré par les activités de pêches a des impacts importants sur de multiples organismes marins tels que les mammifères et les poissons, bien qu'il reste encore beaucoup à découvrir sur cet impact dont l'évaluation nécessitera davantage de recherche.

L'aquaculture en Méditerranée

L'aquaculture marine moderne a commencé dans les années 1970 pour la région méditerranéenne. Suivant les tendances mondiales, le secteur de l'aquaculture a connu un développement rapide dans les pays riverains de la mer Méditerranée. La décennie 1997-2007 a enregistré un taux de 70 % de la croissance dans le secteur, conjointement à une tendance à la baisse des captures de pêche, à la croissance de la population et à la hausse depuis 1960 de la demande totale de produits de la pêche dans la région. Bien qu'initialement axées sur l'aquaculture des mollusques, les recherches et les efforts de développement des dernières années ont porté sur la culture d'espèces de poissons à valeur commerciale élevée et à forte demande comme le turbot, la daurade et le bar.

En 2011, le secteur de l'aquaculture en Méditerranée a produit 1,2 millions de tonnes d'espèces marines et d'eaux saumâtres, dépassant la pêche capture (moins de un million de tonnes), soit 3 % du montant mondial. En termes de valeur de la production, il a généré 2,5 milliards d'euros, soit 6% total mondial, et une VAB de 1,8 milliard d'euros. En ce qui concerne l'emploi, il a été estimé qu'en 2008 le

secteur de l'aquaculture générait 123 000 emplois directs alors que l'emploi indirect des secteurs de la pêche et de l'aquaculture combinés représentait environ 770 000 emplois.

En ce qui concerne les sous régions de la Méditerranée, la mer Egée Levant bat tous les records en termes de production, de valeur de la production et de VAB ainsi que pour l'emploi primaire, avec des parts allant de 70% à 80% des montants totaux de la Méditerranée. Dans ce sous bassin, les productions aquacoles importantes de Grèce et de Turquie s'ajoutent à l'énorme production égyptienne, issue d'une activité intense dans le delta du Nil. Pour les autres sous-régions, la Méditerranée occidentale et la mer Ionienne & Méditerranée centrale représente ont des parts similaires pour la production en volume (10% et 8% respectivement), en valeur et VAB (autour de 13%) et pour l'emploi (8%) tandis que la mer Adriatique représente la plus faible part, autour de 3%-5% du total de l'aquaculture méditerranéenne.

Il est prévu que le secteur de l'aquaculture dans la région méditerranéenne poursuive son développement et sa diversification, conjointement au déclin des stocks sauvages et la demande croissante pour les produits de la pêche destinés à la consommation humaine. Certains pays riverains de la Méditerranée dispose de secteurs aquacoles actuellement petits mais présentant un fort potentiel de croissance pour les années à venir (comme l'Albanie, l'Algérie, la Croatie, Israël, le Monténégro, le et la Tunisie). Les pays ayant un secteur de l'aquaculture bien développé, comme les Etats membres UE, montrent un plafonnement des niveaux de production, en raison du manque d'espaces appropriés limités par les réglementations du fait de leurs impacts environnementaux, pourraient se développer avec l'utilisation de techniques de production respectueuses de l'environnement. Dans ce contexte, des estimations montrent que le secteur de l'aquaculture en Méditerranée pourrait s'accroître de plus de 100 % en termes de production et de valeur, en créant des emplois supplémentaires.

Cependant, la production de l'aquaculture méditerranéenne doit faire face à des défis environnementaux importants. Parmi les principales pressions environnementales découlant des activités d'aquacoles marines, les interactions biologiques causées par les libérations accidentelles d'organismes d'élevage et l'introduction d'espèces non indigènes dans le milieu naturel sont une préoccupation majeure, car ils peuvent provoquer des altérations de la structure génétique des populations sauvages. Les organismes cultivés peuvent rivaliser avec les espèces indigènes pour la nourriture et l'espace, et peuvent également transmettre des maladies et des parasites. En outre, la suralimentation dans les élevages de poissons a été identifiée comme perturbatrice pour la structure des communautés benthiques locales, un approvisionnement alimentaire élevé favorisant certains organismes par rapport à d'autres. Les animaux sédentaires peuvent mourir de l'appauvrissement en oxygène consécutive de la décomposition microbienne, alors que les populations mobiles peuvent migrer vers d'autres zones. Les protéines et huiles composant les régimes alimentaires des espèces d'élevage sont souvent obtenues à partir des stocks sauvages, augmentant ainsi la pression sur les populations de poissons sauvages. En outre, les rejets d'effluents mal gérés par les installations d'aquaculture, chargés de résidus de produits thérapeutiques, d'agents antisalissure ou des aliments non consommés, peuvent conduire à de grands dommages pour l'environnement, comme la réduction de l'oxygène ou l'eutrophisation des milieux ou encore la résistance de pathogènes aux antibiotiques.

Les activités touristiques et de loisirs

La région méditerranéenne est la première destination touristique au monde. Saisonnier et spatialement concentré, le tourisme prend surtout place pendant les mois de vacances d'été et principalement dans les zones côtières. Depuis les années 1970, la région a connu une croissance constante de l'arrivée de touristes internationaux qui représentent désormais près d'un tiers des chiffres mondiaux. En conséquence, les activités touristiques et récréatives jouent un rôle économique clé à la fois dans les pays riverains de la Méditerranée du Nord et ceux du Sud. Alors que les pays occidentaux de l'UE (France, Italie et Espagne) sont aujourd'hui des destinations touristiques bien consolidées, au cours des vingt dernières années les pays de l'Est et du Sud ont enregistré les taux de croissance les plus élevés au monde en matière de tourisme international.

On estime qu'en 2011, la moitié des 300 millions d'arrivées internationales enregistrées dans la région méditerranéenne a eu lieu dans les zones côtières, ce qui représente pas moins de 15 % du total mondial. Les revenus générés par les activités touristiques et de loisirs dans les zones côtières ont

dépassé 250 milliards d'euros en 2012, et produit une VAB d'environ 140 milliards de d'euros. Concernant la contribution du secteur à l'emploi, il est estimé que le tourisme offre 3.3 millions d'emplois directs et génère 8.5 millions d'emplois au total dans les zones côtières de la Méditerranée.

La Méditerranée occidentale, en tant que destination touristique traditionnelle dans la région, reçoit la plus grande part des arrivées internationales et domestiques dans les régions côtières (50% and 65%, respectivement). La mer Egée-Levant, qui a connu une augmentation constante des arrivées internationales dans la dernière décennie, est maintenant à environ 27% pour l'international et 21% pour le domestique. La mer Adriatique et la mer Ionienne & Méditerranée Centrale enregistrent les valeurs les plus faibles en terme d'arrivées (autour de 10% pour l'international et 7% pour le domestique). En ce qui concerne les impacts socioéconomiques (revenus bruts, VAB, et contribution à l'emploi), la répartition est semblable pour les sous régions citées. Ainsi la Méditerranée occidentale représente de loin les pourcentages les plus importants (autour de 50%, suivie par la mer Egée Levant, qui enregistre des fractions significatives allant de 25% à 30%, alors que la mer Adriatique et la mer Ionienne & Méditerranée Centrale représentent des parts marginales (~5%).

Le pourtour méditerranéen nord enregistre traditionnellement les activités les plus touristiques de la région. Au contraire, les analyses actuelles sur les tendances futures prédisent une activité croissante du tourisme dans tout le bassin méditerranéen et en particulier dans des zones telles que la Méditerranée orientale et les pays d'Afrique du Nord, qui montrent déjà des modèles de croissance beaucoup plus dynamiques que les destinations matures. On s'attend également à ce que les zones côtières et marines qui offrent des traits de biodiversité uniques attirent davantage les touristes. Cependant le développement du tourisme dans la région méditerranéenne ira de pair avec le renforcement des processus démocratiques des pays des rives sud associé à des investissements pour les installations et équipements touristiques, dans une rénovation progressive du modèle méditerranéen actuel de tourisme de masse vers la proposition de produits et services touristiques différents (médical, religieux, culturel ou environnemental).

En dépit du fait qu'ils soient saisonniers et spatialement concentrés, le tourisme et les activités récréatives de la région méditerranéenne provoquent une dégradation environnementale des zones marines et côtières sur le long terme et à grande échelle. Le développement urbain et la fréquentation humaine intense génèrent un large éventail d'impacts environnementaux, comme la dégradation des paysages côtiers, l'érosion des sols et l'altération de l'hydrodynamique local, des dommages aux fonds marins, des pressions sur les espèces menacées, mettant à rude épreuve les ressources en eau, augmentant les rejets de déchets et les pollutions en mer. En outre, la mauvaise gestion du tourisme pourrait conduire à des impacts sociaux, issus de l'altération des modes de vie locaux et de la concurrence pour les ressources.

Le transport maritime

Le transport maritime dans la mer Méditerranée est un secteur porteur qui a connu une croissance significative au cours des dernières décennies. La Méditerranée, à l'interface de trois continents, l'Afrique, l'Asie et l'Europe, enregistre une forte activité du transport maritime de marchandises, d'hydrocarbures et de passagers. La Méditerranée est aujourd'hui un important centre de chargement et de déchargement pour le pétrole brut. Environ 18 % des livraisons de pétrole brut maritimes mondiaux ont lieu dans ou à travers la Méditerranée, originaires de la Mer Noire orientale, le nord de l'Egypte, ou dans le golfe Persique et dans la Méditerranée via le canal de Suez. L'intensification du trafic, la taille du navire et la capacité des navires ont considérablement augmenté au cours des deux dernières décennies.

Le bassin méditerranéen compte plus de 600 ports ou terminaux impliqués dans le transport maritime, certains se classant parmi les plus grands ports mondiaux en nombre d'escales, capacité de charge, nombre de conteneurs ou quantité de fret. Actuellement, la flotte marchande enregistrée dans les pays méditerranéens est composée de près de 8 000 bateaux, qui représentent 210 millions de tonnes de port en lourd. La capacité de charge des navires qui transitent par la mer Méditerranée a augmenté de 30 % dans les deux dernières décennies ; en effet, 20 % du commerce maritime mondial a lieu en Méditerranée (près de 1.5 milliards de tonnes de transport de marchandises), tandis que les 34 millions de containers équivalent vingt pieds (EVP) enregistrés dans les ports méditerranéens représentent

10 % du flux mondial de conteneurs. En termes de transport de passagers, 170 millions de passagers ont été comptés en 2010. En ce qui concerne les impacts économiques et sociaux, les revenus totaux du transport maritime (secteurs des services de transport, services portuaires et construction navale) se sont élevés en 2010 à plus de 70 milliards d'euros en Méditerranée, qui ont généré une VAB supérieure à 25 milliards d'euros. On estime que 550 000 emplois ont été directement créés par ce secteur.

Pour les sous- régions de la Méditerranée, les activités de transport maritime sont surtout intenses en Méditerranée occidentale et en mer Egée - Levant. Les parts du total méditerranéen du transport de marchandises (fret et flux EVP) dans ces deux sous-régions sont similaires (autour de 40% et 35%, respectivement), tandis que la mer Adriatique et la mer Ionienne Méditerranée Centrale est d'au moins 20% en dessous. En ce qui concerne le transport de passagers, la mer Egée Levant enregistre la plus grande part (41%). En revanche, en termes d'impacts socioéconomiques, les revenus, les VAB et les contributions à l'emploi les plus élevés sont enregistrés en Méditerranée occidentale, qui fait près de la moitié de la part régionale, suivie par la mer Egée - Levant (de 23% à 40%) suivie par la mer Egée - Levant et enfin par la mer Adriatique et la mer Ionienne & Méditerranée Centrale (10%-15%).

Le secteur du transport maritime en mer Méditerranée était déjà bien développé avant la crise financière de 2009 et, même s'il en a été affecté, il tend à se rétablir rapidement. On s'attend à ce que la fréquentation des voies maritimes en Méditerranée augmente dans les années à venir, à la fois en nombre et en intensité du trafic. Le développement de nouvelles voies d'exportation du pétrole brut de la Caspienne est susceptible d'entraîner une augmentation significative de la densité des pétroliers en Méditerranée orientale. En outre, la demande nord-européenne en énergie est susceptible de provoquer une augmentation des transits de gaz naturel liquéfié (GNL) via la Méditerranée, en particulier autour des côtes italiennes. Les scénarios prospectifs montrent que l'augmentation du transport de marchandises dépendra de facteurs tels que la croissance économique, des prix de l'énergie et de la compensation du CO₂ ainsi que des politiques de transport, mais il est prévu que la Méditerranée conserve son rôle de mer de transit dans tous les cas.

La poursuite de l'expansion du secteur du transport maritime ira de pair avec l'intensification de ses impacts sur l'environnement marin et côtier. Le trafic maritime est à l'origine de multiples pressions, citées par ordre d'importance : 70% de la pollution marine pourrait être causée par le transport maritime par des émissions et des fuites de substances dangereuses (produits pétroliers, produits chimiques, composants antifouling des coques...). Ensuite, la présence dans l'environnement marin des déchets est liée dans une large mesure aux rejets par les navires. Le transport maritime génère aussi des perturbations physiques par la présence de navires, qui entraîne des collisions et des émissions de bruits affectant directement certaines espèces (mammifères marins, tortues et poissons) et leurs habitats. Les atterrages et les ancrages endommagent gravement les fonds marins et modifient les communautés benthiques. Enfin, le transport d'espèces exotiques dans les eaux de ballast contribue activement à leur propagation et à leur installation.

L'exploitation offshore du pétrole et du gaz

Les ressources en hydrocarbures ont été relativement bien explorées pour la plupart des pays méditerranéens. Cependant, de nombreuses régions du Sud de la Méditerranée, notamment au large des côtes, sont sous explorées, voire inexplorées. En 2011, les réserves prouvées de pétrole de la région méditerranéenne se sont élevées à 67 milliards de barils (9 400 millions de tonnes équivalent pétrole- tep), représentant 4,6% des réserves prouvées de pétrole mondiales. Trois pays - la Libye, l'Algérie et l'Egypte - détiennent 94% des réserves prouvées de pétrole en Méditerranée, la Libye représentant à eux seuls 69%. En ce qui concerne le gaz naturel la région méditerranéenne a été créditée en 2010 de 4,7% des réserves mondiales. La part de l'Algérie était de 50%, bien que le pays reste largement sous exploré. La production offshore d'hydrocarbures en Méditerranée se concentre actuellement dans les eaux de l'Egypte, de la Libye, de la Tunisie, de l'Italie, et, dans une moindre mesure, dans celles d'Israël, de Croatie et d'Espagne, mais d'autres secteurs sont prometteurs comme au large des côtes du Levant (Grèce, Liban et Chypre).

La production de pétrole offshore dans la mer Méditerranée a été estimée à 19 millions de tep en 2011, 12 % de la production totale de la région. La production de pétrole en mer est concentrée dans la mer

Egée Levant, principalement dans les eaux égyptiennes. Pour ce qui est de la production de gaz naturel offshore, elle a été estimée à 68 millions de tep (plus de 3 fois la production de pétrole brut) soit 32% de la production totale de gaz en Méditerranée. La production de gaz offshore est essentiellement partagée entre la mer Ionienne et la Méditerranée centrale et la mer Egée - Levant. Ce dernier devrait voir sa part augmenter dans les années à venir avec le début de la production du bassin Levantin. En ce qui concerne les unités de production offshore, 274 champs actifs, 20 en cours de développement et 170 comme potentiellement exploitables ont été identifiés dans la région méditerranéenne.

Les estimations concernant les impacts économiques et sociaux de ce secteur indiquent que la valeur du pétrole et du gaz produit en mer Méditerranée en 2011 s'élève à environ 32 milliards d'euros, tandis que la VAB générée aurait atteint 23 milliards d'euros. En outre, il a été estimé avec beaucoup de réserve que le secteur fournit près de 29 000 emplois directs, correspondants à près de 400 000 emplois si l'on considère aussi les emplois indirects et induits.

La répartition de ces activités entre les sous-bassins de la Méditerranée donne un net avantage à la mer Egée-Levant, en particulier en ce qui concerne la production de pétrole, et à la mer Ionienne & Méditerranée centrale pour la production de gaz naturel. Ces deux sous-bassins représentent la plus grande part de la production offshore d'hydrocarbures dans la région méditerranéenne (entre 43 % et 48 %), suivie de loin par la mer Adriatique (9 %). La mer Egée-Levant est la sous-région la plus importante en termes de valeur de production (53 %), de VAB (54 %) et d'emploi (50 %), suivis de près par la mer Ionienne & Méditerranée centrale (respectivement 39 %, 38 % et 41%) laissant loin derrière la mer Adriatique (8 % pour tous les indicateurs). La Méditerranée occidentale représente une part négligeable pour la production d'hydrocarbures offshore, avec seulement une petite zone de production offshore en Espagne, dont la production diminue lentement. L'Algérie est actuellement le plus grand producteur de la Méditerranée pour le pétrole et le gaz, mais sa production actuelle se situe seulement à terre.

Suivant en cela les tendances mondiales, l'exploitation offshore des hydrocarbures en Méditerranée va devenir progressivement plus profonde. Des campagnes d'exploration pour la production offshore de pétrole ou de gaz sont à l'étude ou en cours de réalisation au large de l'Espagne, de la Croatie, de l'Égypte, d'Israël, du Liban, de la Libye, de la Tunisie et de la Turquie, ainsi que dans les eaux maltaises et chypriotes. En outre, l'Algérie se prépare à étendre son programme d'exploration au large de ses côtes. De grandes réserves de gaz naturel pourraient être situées au large de la côte Sud-Est de la Méditerranée, en particulier dans le bassin Levantin. Par conséquent, bien que la durée de vie des réserves d'hydrocarbures de la Méditerranée au rythme des niveaux d'exploitation actuels soit actuellement estimée à trente ans pour le pétrole et cinquante ans pour le gaz en considérant à la fois les productions terrestres et offshore, les experts prédisent une augmentation des activités de forage de pétrole et de gaz dans les prochaines années, principalement dans la partie orientale de la Méditerranée. Il est estimé que 3 milliards de tep de gaz naturel non découverts et techniquement récupérable pourraient être présents en mer dans le bassin Levantin. Le développement de la production de pétrole et de gaz au large des côtes de la Méditerranée orientale sera toutefois fortement conditionné par l'évolution des conflits territoriaux régionaux ainsi que le développement des avancées technologiques permettant l'exploitation des ressources profondes.

Activités d'exploration et production de pétrole et de gaz ont divers impacts potentiels sur l'environnement, en fonction du processus en cours, de la nature et la sensibilité de l'environnement, ainsi que des techniques de prévention et de lutte contre la pollution mises en œuvre. Les impacts peuvent être classés en deux catégories. Tout d'abord, les perturbations de l'écosystème dues à la présence et au fonctionnement des structures dans la colonne d'eau et sur le fond, qui provoquent bruit sous-marin, vibrations et perturbations physiques pour les poissons et les mammifères marins. Deuxièmement, les pollutions marines dues aux déversements d'hydrocarbures et aux eaux chaudes produites, pouvant contenir sous forme dissoute ou dispersée du pétrole, des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des métaux lourds, des concentrations élevées de sel et même des matières radioactives. Malgré le fait que seulement 9% de la pollution marine par les hydrocarbures est attribuable à la production offshore, les impacts environnementaux locaux peuvent être importants en fonction de l'intensité de l'activité. En cas de déversements importants, la pollution atteint presque immédiatement des niveaux mortels pour les plantes, les poissons, les oiseaux et les mammifères, et

les conséquences peuvent être désastreuses si les déversements de pétrole qui se passent sur la côte s'accumulent dans les sédiments des zones côtières peu profondes. Dans tous les cas, les recherches actuelles révèlent l'existence d'impacts cumulatifs et à long terme. Enfin, les eaux de ballast des navires d'assistance / de soutien peuvent servir de vecteurs à des invasions d'espèces exotiques.

Impacts sur l'environnement des secteurs économiques

Outre une évaluation des secteurs cités et de leurs tendances, ce rapport comprend une analyse de leurs impacts sur l'environnement présentée selon les onze objectifs écologiques de l'approche EcAp. L'ensemble vise à aider à préparer les prochaines étapes d'EcAp qui portent sur la mise en place d'une gestion écosystémique des activités humaines pouvant impacter les écosystèmes côtiers et marins méditerranéens. L'analyse conjointe des impacts socioéconomiques et écologiques des activités humaines avec une vision prospective sur le devenir de ces secteurs socio-économiques est de nature à favoriser l'élaboration de futures recommandations régionales pour des plans d'action et des programmes de mesures.

Portée de l'analyse économique et sociale

L'approche écosystémique est une stratégie pour la gestion intégrée des terres, des eaux et des ressources vivantes, qui favorise leur conservation et leurs usages durables d'une manière équitable, comme le stipule la Convention sur la diversité biologique. Sa portée ne se limite pas à l'examen de problèmes, espèces ou fonctions écosystémiques isolées ; elle considère au contraire les systèmes écologiques comme ce qu'ils sont réellement : un mélange riche d'éléments qui interagissent entre eux continuellement. Cette compréhension des systèmes écosystémiques est particulièrement importante pour les côtes et les mers, où l'eau maintient connectés les systèmes et les fonctions. L'initiative Approche écosystémique (EcAp), adoptée dans le cadre de la Convention de Barcelone et du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM), a pour principale valeur ajoutée de remettre l'accent sur l'intégration, pour une meilleure compréhension des impacts cumulatifs, et la mise en œuvre d'une meilleure gestion et d'un meilleur ciblage d'objectifs prioritaires. EcAp permet de transposer de nombreuses analyses sectorielles et mesures de gestion du PAM dans un cadre intégré unique qui résultera en une stratégie de gestion adaptative qui sera périodiquement évaluée et révisée selon un cycle de gestion strict.

Le PAM a récemment publié le Rapport sur l'État du milieu marin et côtier de Méditerranée (SoMMCER) dans le but de synthétiser les connaissances disponibles sur l'état du milieu méditerranéen, les principales forces motrices et pressions affectant la mer et les populations littorales, les impacts actuels et futurs des activités humaines et les problématiques émergentes en matière de gestion côtière et marine. Ce rapport a pour objectif de répondre au besoin des décideurs de se doter d'une gestion intégrée au niveau régional, dans le cadre de l'application de l'EcAp à la gestion des activités humaines en Méditerranée. L'évaluation de l'état du milieu méditerranéen fait partie de l'étape 3 d'EcAp.

En complément du SoMMCER, et dans le cadre de la mise en œuvre d'EcAp, une Analyse économique et sociale (AES) a été voulue afin de produire des informations socioéconomiques descriptives, disponibles et actualisées relatives aux activités humaines liées aux milieux méditerranéens. L'objectif de l'AES dans le contexte d'EcAp est double :

- Évaluer l'importance socioéconomique des principales activités socioéconomiques pratiquées directement en mer Méditerranée ou en interaction étroite avec les ressources et écosystèmes marins et côtiers : la pêche, l'aquaculture, le tourisme et les loisirs, le transport maritime et l'extraction offshore de pétrole et de gaz. L'analyse est réalisée à la fois à l'échelle de la région méditerranéenne et des sous-régions (Méditerranée occidentale, mer Adriatique, mer Ionienne et Méditerranée centrale, et mer Égée-Levant) du SoMMCER, selon les plus récentes données disponibles. Elle décrit brièvement ces secteurs socioéconomiques et décrit les pressions environnementales que ces activités génèrent sur les écosystèmes marins et côtiers. Elle fournit également une analyse portant à la fois sur la disponibilité et les lacunes en matière de données. Cette évaluation fait l'objet du présent rapport.
- Proposer une étude exploratoire sur les coûts liés à la dégradation écosystèmes de la Méditerranée résultant l'utilisation de ses ressources marines naturelles. Cette étude porte sur les méthodes existantes et des études de cas réalisées antérieurement ayant pour cadre le bassin méditerranéen. Cette étude fait l'objet d'un autre rapport.

L'objectif global de l'AES du PAM est au final de conforter la réalisation des futures étapes de la mise en œuvre progressive de l'approche écosystémique. L'AES de la région méditerranéenne vise en particulier à préparer le futur programme de mesures, qui constituera l'ensemble des réponses pour la réduction des impacts anthropiques en vue d'atteindre un Bon état écologique (BEE) en Méditerranée.

1 Introduction

1.1 LE CONTEXTE MEDITERRANEEN

1.1.1 La région méditerranéenne et la Convention de Barcelone

La Méditerranée est la plus grande mer semi-fermée d'Europe, avec un littoral de 46 000 km et une superficie de 2,5 millions de km². Le bassin s'étend sur plus de 3 500 km de l'est à l'ouest, du détroit de Gibraltar aux côtes du Liban, et sur environ 1 000 km du nord au sud, de l'Italie au Maroc et à la Lybie.

La région méditerranéenne présente une topographie variée et contrastée : des paysages de hautes montagnes, des côtes rocheuses, des maquis impénétrables, des steppes semi-arides, des marécages côtiers, des plages de sable et une myriade d'îles de forme et de taille variées. La région comprend également un vaste ensemble d'écosystèmes marins et côtiers qui offrent d'importants avantages à tous les habitants du littoral. Il s'agit notamment des lagunes d'eau saumâtre, des deltas ou des zones de transition, des plaines côtières, des zones humides, des côtes rocheuses et des zones littorales, des herbiers marins, des communautés coralligènes, des fronts hydrodynamiques et des remontées d'eau riches en éléments nutritifs (*upwellings*), des monts sous-marins et des systèmes pélagiques. C'est pourquoi la Méditerranée présente non seulement une biodiversité très riche, mais également un taux d'endémisme exceptionnellement élevé à la fois sur terre et en mer. Il n'est donc pas surprenant que la Méditerranée soit considérée comme que l'un des « points chauds » (*hotspots*) les plus importants du monde en matière de biodiversité.

Terre de civilisations anciennes, la région méditerranéenne est habitée depuis très longtemps et présente aujourd'hui un scénario socio-politique complexe. La région compte aujourd'hui vingt-deux pays¹ bordant la mer et une population d'environ 465 million d'habitants, dont 130 million en zone côtière. Les ressources marines et côtières ont traditionnellement subvenu aux besoins des populations côtières qui se sont développées en relation étroite avec la mer. Aujourd'hui, la Méditerranée subit de très fortes pressions résultant de l'accroissement de la population côtière et des usages humains. Les feux de forêt et les pénuries d'eau chroniques menacent continuellement la région. Dans les terres, de nombreuses pratiques agricoles et pastorales traditionnelles ont été abandonnées par manque de rentabilité.

Dans ce contexte, la Convention pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée (Convention de Barcelone) constitue un partenariat international visant à protéger la mer, ses littoraux et les usages qui en sont faits, ainsi que les modes de vie qu'elle soutient. La Convention de Barcelone fournit un cadre de gouvernance permettant de fixer des normes et des objectifs environnementaux, et de partager des informations importantes pour une gestion visant à atteindre un certain nombre d'objectifs exigeants :

- évaluer et maîtriser la pollution marine ;
- assurer la gestion durable des ressources naturelles marines et côtières ;
- intégrer l'environnement dans le développement économique et social ;
- protéger le milieu marin et les zones côtières par des actions visant à prévenir et à réduire la pollution et, dans la mesure du possible, l'éliminer, qu'elle soit due à des activités terrestres ou maritimes ;
- protéger le patrimoine naturel et culturel ;
- renforcer la solidarité parmi les pays riverains de la Méditerranée ;
- contribuer à l'amélioration de la qualité de vie.

En tant que Parties contractantes à la Convention de Barcelone, les pays méditerranéens, en collaboration avec l'Union européenne, sont déterminés à relever les défis actuels et futurs relatifs à la

¹ En comptant la Palestine

protection de l'environnement marin et côtier méditerranéen tout en renforçant les plans régionaux et nationaux menant à un développement durable.

1.1.2 L'initiative « Approche écosystémique » du Plan d'action pour la Méditerranée

Feuille de route pour une gestion basée sur l'approche écosystémique

La vie marine en Méditerranée est aujourd'hui gravement menacée par les activités intensives de l'homme telles que la pêche, l'extraction de ressources naturelles, le trafic maritime, la pollution et les apports en nutriments, ainsi que le développement urbain côtier. La capacité des écosystèmes méditerranéens à fournir des biens et services est compromise.

En 2008, les Parties Contractantes (PC) à la Convention de Barcelone ont reconnu la nécessité de mieux protéger les écosystèmes en appliquant progressivement l'approche écosystémique à la gestion des activités humaines pouvant affecter l'environnement marin et côtier de la Méditerranée, et ont adopté une feuille de route pour son application (Décision IG.17/6). Au cœur de cette feuille de route, la gestion basée sur les écosystèmes reconnaît l'existence de « relations entre les écosystèmes marins et les sociétés humaines, les systèmes économiques et institutionnels, ainsi que de relations entre les différentes espèces au sein d'un écosystème et entre les sites océaniques qui sont liés par des mouvements d'espèces, de matières et de courants océaniques »². La feuille de route permet de faire émerger des priorités de gestion et de rendre les réponses en matière de gestion et de conservation plus efficaces.

Les Décisions IG.17/6 « Application de l'approche écosystémique à la gestion des activités humaines pouvant affecter l'environnement marin et côtier de la Méditerranée » et IG.20/4 « Application de la feuille de route de l'approche écosystémique du PAM : objectifs écologiques et opérationnels méditerranéens, indicateurs et calendrier d'application de la feuille de route de l'approche écosystémique », adoptées par les Parties contractantes à la Convention de Barcelone respectivement à la CdP15 (2008) et à la CdP17 (2012), structurent un processus systématique pour progresser vers une gestion plus efficace basée sur les écosystèmes en Méditerranée.

La mise en œuvre de l'initiative EcAp du PAM implique un processus rationnel et stratégique comprenant une évaluation intégrée de l'état écologique des écosystèmes méditerranéens. Le processus identifié se décline en sept étapes pour avancer vers une gestion plus efficace basée sur les écosystèmes:

1. Définition d'une vision écologique pour la Méditerranée
2. Mise au point de buts stratégiques méditerranéens communs
3. Identification des propriétés importantes de l'écosystème et évaluation de l'état de l'environnement et des pressions exercées sur celui-ci
4. Élaboration d'un ensemble d'objectifs écologiques correspondant à la vision et aux buts stratégiques
5. Établissement des objectifs opérationnels avec des indicateurs et des valeurs cibles
6. Révision des programmes de surveillance continue existants pour l'évaluation en cours et actualisation régulière des buts
7. Élaboration et examen de plans d'action et de programmes pertinents.

Vision écologique et buts stratégiques d'EcAp

La vision écologique pour la Méditerranée dans le contexte d'EcAp (étape 1) a été définie comme suit : « une Méditerranée saine avec des écosystèmes marins et côtiers productifs et biologiquement diversifiés au profit des générations présentes et futures ». De même, les buts stratégiques pour les zones marines et côtières (étape 2) ont été établis en tant que parties de la même décision, et correspondent aux deux premières étapes d'une feuille de route à sept étapes. Les buts stratégiques sont énoncés ci-dessous :

² McLeod, K. L. et H. M. Leslie, éditeurs. 2009. *Ecosystem-Based Management for the Oceans*. Island Press, Washington, DC.

1. Protéger, permettre le rétablissement et, dans la mesure du possible, restaurer la structure et la fonction des écosystèmes marins et côtiers en protégeant ainsi la biodiversité, afin d'atteindre et de maintenir un Bon état écologique et permettre leur utilisation durable.
2. Réduire la pollution de l'environnement marin et côtier afin de minimiser les impacts et les risques pour la santé humaine et/ou l'écosystème et/ou les utilisations de la mer et des côtes.
3. Prévenir, réduire et gérer la vulnérabilité de la mer et des côtes aux risques engendrés par les activités humaines et les phénomènes naturels.

L'Approche écosystémique (EcAp) est en accord avec la Directive-Cadre Stratégie pour le Milieu Marin de l'UE (DCSMM)³ dont l'objectif principal est d'atteindre ou de maintenir un Bon Etat Ecologique (BEE) pour le milieu marin des États membres à l'horizon 2020. Elle est également liée au « Mécanisme de notification et d'évaluation systématiques à l'échelle mondiale de l'état du milieu marin, y compris les aspects socioéconomiques », établi par la Résolution de l'Assemblée Générale des Nations Unies sur le droit de la mer (A/64/L.18).

Définition des Objectifs Ecologiques d'EcAp

Un ensemble de 11 objectifs écologiques (OE) a été établi en ligne avec les 11 descripteurs de la DCSMM servant à définir le bon état environnemental en fonction des caractéristiques environnementales de la Méditerranée (voir Annexe 1). Les OE décrivent, pour chaque enjeu environnemental majeur identifié, les résultats recherchés par l'application de l'initiative EcAp à la gestion des activités humaines. Les objectifs et indicateurs opérationnels correspondants (étape 5) de chaque objectif écologique ont déjà été discutés et mis en place, et ont été soumis et approuvés par la CdP18 qui s'est tenue à Istanbul en décembre 2013.

Rapport du PAM sur l'état de l'environnement marin et côtier de la Méditerranée

Avant que les pays puissent adopter collectivement une approche écosystémique, il était nécessaire de faire le point sur l'état environnemental et ses tendances. L'évaluation des informations disponibles concernant les écosystèmes marins et côtiers et les services qu'ils fournissent dans le bassin méditerranéen représente une étape cruciale. L'Évaluation initiale intégrée de la mer Méditerranée, réalisée en 2010-2011, constitue l'étape 3 du processus EcAp : rassembler des informations générales sur la nature des écosystèmes méditerranéens, y compris leurs caractéristiques physico-chimiques et écologiques, les forces motrices et les pressions affectant l'état du milieu marin, les conditions ou l'état des écosystèmes marins et côtiers, et les réponses attendues des écosystèmes en cas de poursuite des tendances actuelles.

Le Rapport sur l'état de l'environnement marin et côtier de la Méditerranée de 2012 (SoMMCER, 2012) a été pour la première fois structuré autour des 11 OE sur lesquels s'étaient mises d'accord les Parties contractantes à la Convention de Barcelone. La préservation de la biodiversité, la dynamique des littoraux, la gestion des pêcheries, la diminution de la pollution, les déchets marins et l'hydrographie font désormais l'objet d'un consensus et forment un cadre intégré d'analyse et de mise en œuvre qui fera l'objet d'un suivi régulier et d'un réexamen selon un cycle de six ans.

Les principales forces motrices et pressions affectant l'état de la mer Méditerranée et des populations littorales, les impacts actuels et potentiels des activités humaines et les nouveaux enjeux de gestion marine et côtière ont été évalués dans le Rapport SoMMCER, afin de répondre aux besoins des décideurs en matière de synthèse intégrée au niveau régional. Le Rapport SoMMCER montre que si l'état de l'environnement marin et côtier méditerranéen varie d'un endroit à l'autre, toutes les zones de la Méditerranée sont soumises à des pressions multiples qui agissent de façon combinée et dans bien des cas de manière chronique.

Analyse économique et sociale

Dans le cadre de l'étape 3 de l'initiative EcAp et pour compléter l'évaluation initiale, il a également été décidé de développer une analyse socioéconomique permettant de déterminer dans quelle mesure

³ Directive-cadre 2008/56/CE Stratégie pour le milieu marin (DCSMM)

le bien-être de l'homme et les économies de la région méditerranéenne sont intimement liés à l'état des écosystèmes. Plus précisément, l'analyse socioéconomique des activités humaines et la compréhension de la manière dont le bien-être de l'homme est lié au milieu marin peuvent contribuer à la protection du milieu marin et à l'utilisation durable des mers, en permettant l'identification de politiques efficaces et économiquement performantes (projets, politiques, programmes et moyens d'action).

En effet, on assiste à une prise de conscience croissante d'une part de l'importance du rôle des écosystèmes pour la fourniture de biens et services nécessaires au bien-être de l'homme, et d'autre part de l'impact des activités humaines sur ces écosystèmes. Cette prise de conscience suscite aujourd'hui un intérêt nouveau pour l'intégration de l'aspect écologique à l'économie. L'analyse et l'estimation de la valeur économique des biens et services écosystémiques joueront sûrement un rôle important dans la planification de la préservation de l'environnement et dans la gestion basée sur les écosystèmes, afin que les actions de l'homme ne nuisent pas aux processus écologiques nécessaires aux services écosystémiques pour assurer le bien-être des générations d'aujourd'hui et de demain. Par ailleurs, l'absence d'évaluation économique pourrait entraîner une sous-estimation de l'importance de ces ressources et conduire à terme à la dégradation des écosystèmes marins. Par conséquent, on assiste à un consensus croissant sur l'importance de prendre en compte l'approche par les services écosystémiques (MEA, 2005) lors de décisions sur la gestion des ressources, bien que la quantification des niveaux et valeurs de ces services soit souvent complexe.

Groupe de correspondance sur l'Analyse Economique et Sociale

Une structure de gouvernance spécifique intervient en appui de l'Unité de coordination du PAM (UC PAM) pour la mise en œuvre d'EcAp. Depuis 2012, la structure de gouvernance du processus EcAp est dirigée par le Groupe de coordination EcAp (GC EcAp), qui a remplacé le précédent Groupe d'experts désignés par les gouvernements. Le GC EcAp est composé des Points focaux du PAM, de l'Unité de coordination, des composantes du PAM et de ses partenaires pour superviser la mise en œuvre de l'approche écosystémique, identifier les lacunes dans l'application de la feuille de route, et trouver des solutions réalistes pour l'avancement du programme. La première réunion du GC EcAp s'est tenue à Athènes en Grèce en 2012 afin, entre autres, de réfléchir à une structure de gouvernance visant à assister le GC dans l'orientation des activités EcAp, et de discuter des activités et de la coordination nécessaires au développement du programme de surveillance et de l'analyse socioéconomique. La réunion a permis de se mettre d'accord sur une structure de gouvernance composée de trois groupes de correspondance visant à assister le GC EcAp : le Groupe de correspondance sur le BEE et les Cibles (COR GEST), le Groupe de correspondance sur la Surveillance et le Groupe de Correspondance sur l'Analyse économique et sociale (COR MON).

Le Groupe de correspondance sur l'Analyse économique et sociale (COR-AES) est composé d'experts nationaux désignés par les Parties contractantes par l'intermédiaire des Points focaux du CAR/Plan Bleu, en collaboration avec les Points focaux du PAM, des représentants du secrétariat du PNUE/PAM et de partenaires, de représentants des Centres d'activité régionaux (CAR/PAP, CAR/ASP, REMPEC, CAR/INFO et CAR/PP) ainsi que d'experts internationaux choisis pour leur expérience dans des initiatives similaires ou pour leur expertise scientifique. Ce groupe, ainsi que les actions et activités à entreprendre, sont coordonnés par le CAR/Plan Bleu en collaboration avec l'UC PAM.

Les activités clés du Groupe de correspondance COR-AES telles que définies dans les Termes de Références du groupe sont les suivantes :

1. Discuter et se mettre d'accord sur les méthodologies proposées par le CAR/Plan Bleu afin d'adapter et de réaliser les Analyses économiques et sociales à des échelles régionale, infra-régionales et nationales. Dans ce but, les membres du Groupe COR-AES collaborent pour garantir une couverture efficace des sujets traités, des échanges en profondeur et une compréhension commune des objectifs et de la nature de l'AES.
2. Vérifier et valider les tâches préparées par le CAR/Plan Bleu concernant l'AES dans le cadre d'actions et la feuille de route définies par le Groupe de coordination EcAp, en particulier pour le biennium 2012-2013. Ces tâches sont :

- La réalisation d'un rapport d'AES aux échelles régionales, infra-régionales et nationales pour les principales activités humaines utilisant la mer Méditerranée et ses zones côtières : la pêche, l'aquaculture, le transport maritime, le tourisme et les loisirs, et l'extraction offshore de pétrole et de gaz. Le rapport complète, sur les aspects socioéconomiques, le Rapport d'évaluation initiale intégrée de la mer Méditerranée et de ses zones côtières (établi dans le cadre de l'étape 3 de la feuille de route de l'EcAp). Il contribue également, en termes de contexte et d'arguments socioéconomiques, au développement des étapes suivantes d'EcAp, et en particulier de l'étape 7 relative au développement et à la révision de réglementations et programmes de mesures visant à atteindre ou maintenir un BEE.
- Les tâches AES incluent la prise en compte des coûts liés à la dégradation des environnements marins.
- Des Lignes directrices pour une AES plus poussée au niveau national, adaptée aux pays méditerranéens non membres de l'UE. Ces Lignes directrices serviront à promouvoir, dans les pays méditerranéens non membres de l'UE, l'analyse socioéconomique de l'utilisation de leurs eaux territoriales et l'évaluation des coûts liés à la dégradation du milieu marin en vue de développer un programme de mesures et de politiques, renforçant ainsi la mise en œuvre de l'étape 7 de l'EcAp au niveau national.

La première réunion du Groupe COR-AES s'est tenue les 11 et 12 avril 2013 dans les locaux du Plan Bleu à Sophia Antipolis (France). Parmi les différentes décisions et recommandations, les Termes de référence pour le Groupe COR-AES ont été adoptés. Une deuxième réunion a eu lieu les 4 et 5 juin 2014, qui a permis de passer en revue les rapports provisoires produits et de proposer un certain nombre de pistes d'amélioration. Le présent rapport tient compte de ces recommandations.

1.2 ANALYSE ECONOMIQUE ET SOCIALE AU NIVEAU REGIONAL

1.2.1 Objectif principal

L'objectif principal de l'action AES est de partager les connaissances et les informations afin d'établir une compréhension commune et de favoriser une appropriation par les pays riverains de la Méditerranée des dimensions économiques et sociales impliquées dans la mise en œuvre d'EcAp. Cette appropriation est particulièrement importante dans la mesure où une majorité des pays riverains de la Méditerranée ne sont pas des États membres de l'UE et ne sont donc pas soumis à l'application des directives européennes supranationales visant à atteindre ou à maintenir un BEE. Pour ces pays, une partie des programmes de mesures devra donc être décidée au niveau national, requérant la collaboration des décideurs et parties prenantes nationaux à propos des impacts socioéconomiques potentiels et des avantages d'adopter des mesures de protection environnementales.

Le but de cette action est de fournir le contexte socioéconomique nécessaire pour élaborer un programme de mesures fondé visant à atteindre les objectifs stratégiques d'EcAp. Elle contribuera aussi entre autres à l'élaboration de cibles raisonnables pour les Objectifs Ecologiques au niveau régional, infra-régional et national. L'établissement de cibles pour les pressions émanant des activités humaines permettra de concevoir des mesures de gestion cohérentes. Cette activité permettra aux Parties contractantes d'établir une compréhension et des normes communes pour les analyses à réaliser en lien avec les étapes suivantes de la feuille de route d'EcAp, par exemple la prise en compte des effets socioéconomiques des cibles choisies, l'analyse coût/efficacité des incitations économiques des mesures visant à garantir un BEE et les exceptions justifiées par des coûts disproportionnés.

1.2.2 Objectifs opérationnels

Dans ce contexte, les objectifs opérationnels de l'action sont de :

- préparer une analyse socioéconomique à l'échelle régionale et infra-régionale des activités humaines (principalement la pêche, l'aquaculture, le tourisme et les loisirs, le transport maritime, l'extraction offshore du pétrole et du gaz utilisant la mer Méditerranée et sa zone côtière ;

- réaliser une étude exploratoire sur les coûts liés à la dégradation pour le bien être humain en l'absence de mise en œuvre des plans d'action et programmes de mesures pertinents visant à atteindre ou maintenir un BEE.

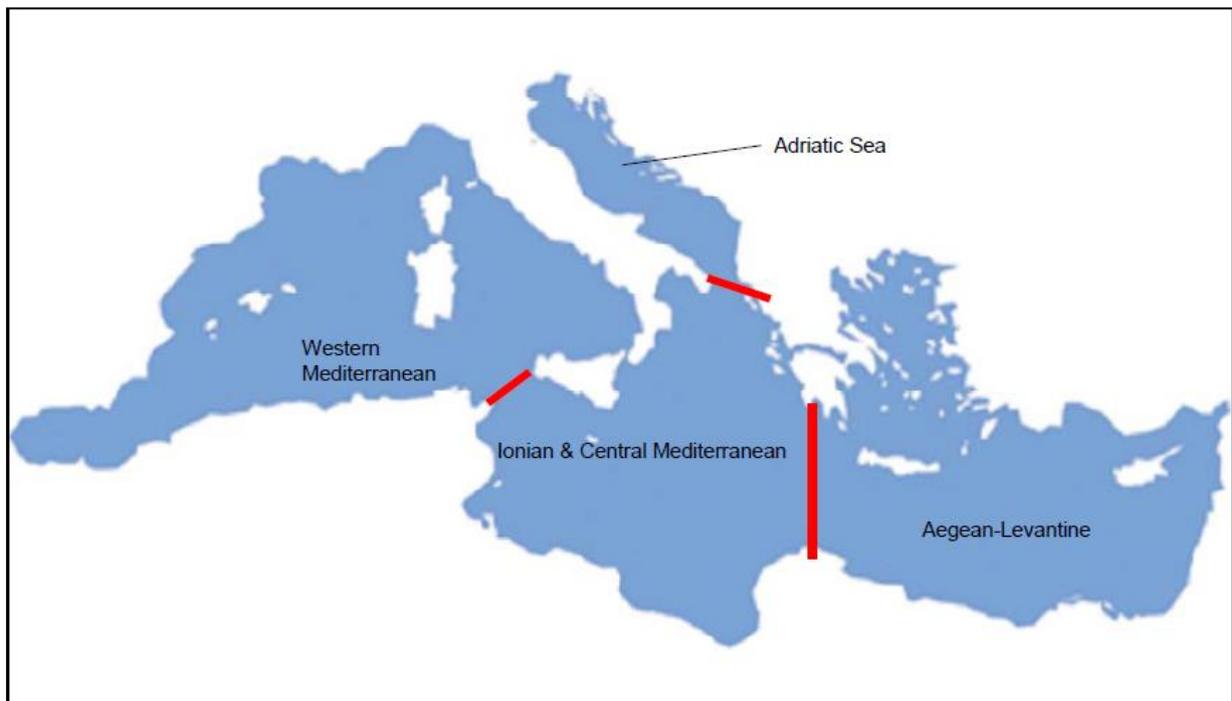
1.2.3 Portée du rapport

Le présent rapport a pour objet de présenter les résultats de l'analyse socioéconomique au niveau régional des activités humaines utilisant les eaux marines et côtières. L'évaluation de la disponibilité et de la qualité des informations et l'identification des lacunes en matière de connaissances afin de guider les recherches scientifiques et les actions de suivis sont incluses dans l'analyse.

Par ailleurs, une étude complémentaire, faisant l'objet d'un rapport distinct, s'intéresse aux coûts liés à la dégradation du milieu méditerranéen pour le bien-être de l'homme en l'absence de mise en œuvre des plans d'action et programmes de mesures pertinents visant à atteindre ou maintenir un BEE.

La couverture géographique de cette analyse économique et sociale régionale s'étend à la zone de la mer Méditerranée couverte par le PAM⁴, comprenant les eaux maritimes mais également les zones côtières. L'évaluation est divisée selon les différents sous-bassins méditerranéens retenus par le PAM pour l'analyse initiale intégrée d'EcAp, à savoir : Méditerranée occidentale, mer Ionienne et Méditerranée centrale, mer Adriatique et mer Égée-Levant (voir Figure 1). Bien qu'une telle division puisse entraîner une certaine incertitude quant à la disponibilité et l'accessibilité des données, l'étude de ces zones géographiques permet une meilleure évaluation des activités humaines et de la répartition des impacts. Cela peut également faciliter l'intégration des aspects environnementaux, économiques et sociaux.

Figure 1. Bassins sous-régionaux de la Méditerranée : Méditerranée occidentale, mer Ionienne & Méditerranée centrale, mer Adriatique et mer Égée-Levant



Source: PNUE/ PAM (2011)

⁴ Aujourd'hui, le PAM est composé de 21 pays riverains de la Méditerranée et de la Communauté Européenne : Albanie, Algérie, Bosnie-Herzégovine, Chypre, Croatie, Égypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Liban, Libye, Malte, Maroc, Monaco, Monténégro, Slovénie, Syrie, Tunisie et Turquie.

2 Méthodes

2.1 ÉTAT DES LIEUX

Les considérations méthodologiques présentées ici sont celles qui ont été utilisées pour réaliser l'Analyse Economique et Sociale (AES) des usages des eaux marines. Elles sont le résultat de l'état des lieux en matière d'analyse économique et sociale⁵ présenté lors de la première réunion du Groupe COR-AES en 2013 et des recommandations fournies par le Groupe lors de cette réunion⁶. Cet état des lieux a pris en compte diverses évaluations socioéconomiques déjà réalisées ou en cours de réalisation à l'échelle mondiale et régionale sur les écosystèmes marins et côtiers, à savoir principalement :

- Le mécanisme d'évaluation de l'état du milieu marin des Nations Unies, qui inclut des aspects socioéconomiques ;
- L'analyse économique et sociale devant être réalisée par les EM de l'UE pour être conformes aux exigences de la Directive-Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM) relatives à l'évaluation initiale, en tenant compte à la fois des lignes directrices définies par un groupe de travail ad hoc (le GT AES de l'UE) et des évaluations déjà réalisées par les pays de l'UE, en se focalisant principalement sur les pays méditerranéens ;
- L'évaluation économique et sociale régionale OSPAR pour la DCSMM ;
- Les évaluations économiques et sociales réalisées dans le cadre du projet de recherche FP7 PERSEUS de l'UE ;
- L'évaluation de la valeur économique des bénéfices soutenable provenant des écosystèmes marins méditerranéens, une étude exploratoire réalisée par le Plan Bleu dans le cadre de l'Évaluation initiale intégrée d4EcAp.

Le Groupe COR-AES a donné son accord à la proposition du Plan Bleu consistant à suivre autant que possible les recommandations établies par le GT AES de l'UE pour la DCSMM et de les adapter aux spécificités de la région méditerranéenne.

2.2 L'ANALYSE ECONOMIQUE ET SOCIALE DANS LE CADRE DE LA DCSMM

Dans le cadre de la Commission européenne, l'analyse économique et sociale du milieu marin est associée de manière intrinsèque à la Directive-Cadre 2008/56/CE Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM). La DCSMM établit un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin. Dans ce cadre, les États membres ont pour objectif l'atteinte ou le maintien d'un Bon Etat Environnemental (BEE) du milieu marin à l'horizon 2020. L'objectif principal est de protéger les ressources dont dépendent les activités économiques et sociales liées au milieu marin. En référence à la nature transfrontalière du milieu marin, la DCSMM déclare que les États membres doivent collaborer pour garantir une élaboration coordonnée des stratégies pour chaque région ou sous-région marine, et recommande de s'appuyer sur les Conventions sur les mers régionales pour assurer cette coordination.

Afin de mettre en œuvre la DCSMM, les EM de l'UE ont eu pour mission de préparer des évaluations initiales de leurs eaux marines couvrant trois aspects principaux : a) l'analyse de l'état écologique des eaux marines de l'EM ; b) l'analyse des pressions et impacts sur l'état des eaux marines et leurs liens avec les activités humaines; et c) l'analyse économique et sociale de l'utilisation des eaux marines ainsi que des coûts liés à leur dégradation (DCSMM, Article 8).

Pour ce faire, un Groupe de travail sur l'Analyse Economique et Sociale (GT AES) a été créé pour garantir une compréhension commune des exigences de la DCSMM et pour définir un document d'orientation qui permet aux EM de conduire des AES sur les problématiques marines. Le document d'orientation a également pour objectif d'aider à exploiter les résultats de l'analyse économique pour préparer l'élaboration de programmes de mesures (DCSMM, Article 5). Ce document a valeur de

⁵ UNEP(DEPI)/MED WG.380/4, 2013, État des lieux de l'Analyse économique et sociale

⁶ UNEP(DEPI)/MED WG.380/5, 2013, Rapport final de la Première réunion du Groupe de correspondance sur l'Analyse économique et sociale

conseil et n'est pas juridiquement contraignant pour les EM, qui ont la liberté d'utiliser d'autres méthodes. La majorité des EM ont transmis leur rapport à la Commission en vue de la publication de l'évaluation initiale qui était prévue pour le 15 juillet 2012. Cependant, certains rapports n'étaient toujours pas rendus publics lors du démarrage de ce travail (les résultats de l'AES pour Malte n'étaient toujours pas disponibles en avril 2014). Le GT AES est actuellement en train de réaliser une analyse des rapports des EM de l'UE concernant les méthodes utilisées et les résultats obtenus.

Publié en décembre 2010, le document d'orientation du GT AES propose plusieurs approches et méthodes pour conduire une AES selon la démarche DPSIR (Forces Motrices-Pressions-Situations-Impacts-Réponses).

Afin de répondre aux exigences de l'Article 8c de la DCSMM, le document fournit des lignes directrices pour le développement de deux aspects distincts et complémentaires de l'AES :

- l'identification et la description des différentes utilisations des eaux marines en termes d'importance socioéconomique et de pressions ;
- la description qualitative et, si possible, quantitative, des coûts liés à la dégradation du milieu marin.

Deux approches ont été proposées sur une base pragmatique pour évaluer l'utilisation économique et sociale des eaux marines, sur la base de leur simplicité méthodologique et de la disponibilité des données et informations nécessaires à leur mise en œuvre : l'approche des Services écosystémiques et l'approche par les Comptes des activités maritimes. La première approche est plus ambitieuse dans la mesure où elle vise à identifier les services écosystémiques marins et, si possible, à quantifier et évaluer le bien-être qui en découle, en estimant à la fois les valeurs d'usage et de non-usage. Elle demande donc davantage de ressources (en temps et en données) que la seconde approche, dans laquelle la valeur du milieu marin est évaluée en prenant en compte les impacts économiques des secteurs utilisant de manière directe ou indirecte les eaux marines.

Le GT ASE de la CE (2010) a détaillé les différentes étapes visant à répondre aux exigences de l'AES de la DCSMM :

1. Identification et description des **différentes utilisations du milieu marin** en termes d'importance socioéconomique et de pressions, prenant en compte :
 - l'identification et la description des différentes utilisations et pressions sur le milieu marin ;
 - l'évaluation des bénéfices directs et, si possible, indirects des différentes utilisations du milieu marin ;
 - la description qualitative et, si possible, quantitative des pressions causées par les différentes utilisations du milieu marin.
2. Description qualitative et, si possible, quantitative des **coûts liés à la dégradation** du milieu marin.

Tableau 1. Évaluations initiales de la DCSMM soumises par les États membres méditerranéens de l'UE (Octobre 2013)

Analyse socioéconomique de l'utilisation des eaux marines	Chypre	Grèce	France	Slovénie	Espagne	Italie	Malte
Approche des Services écosystémiques							Non disponible
Approche des Comptes des activités maritimes	X	X	X	X	X	X	
Coûts liés à la dégradation							
Approche des Services écosystémiques	X	X					
Approche thématique			X				
Approche basée sur les coûts			X		X	X	
Autres				X			
Identification et évaluation des biens et services fournis actuellement par les écosystèmes				X			

Concernant les coûts liés à la dégradation du milieu marin, trois méthodes ont été proposées pour les estimer: l'approche par les Services écosystémiques, l'approche thématique et l'approche basée sur les coûts. Ces approches visent toutes trois à capturer la différence potentielle entre l'état actuel et un état de référence (BEE) des écosystèmes marins en termes de valeur monétaires, à partir de points de vue différents : la dégradation des services écosystémiques et la perte de bien-être dans le premier cas, et les coûts associés à la mise en œuvre de mesures visant à protéger le milieu marin et à éviter sa dégradation dans les deuxième et troisième cas.

Le Tableau 1 donne un aperçu des méthodes adoptées par les EM pour la conduite de l'AES dans le cadre de l'Évaluation initiale de la DCSMM.

2.3 L'ANALYSE ECONOMIQUE ET SOCIALE DANS LE CADRE D'ECAP

La première réunion du Groupe de correspondance sur l'AES s'est tenue en avril 2013 à Sophia-Antipolis (France) avec pour objectif d'entreprendre les actions AES dans le cadre de la mise en œuvre d'EcAp.

En ce qui concerne l'analyse économique et sociale des facteurs humains, le Groupe COR-AES a discuté et échangé à propos des méthodologies existantes et des expériences nationales utiles à la mise en œuvre de l'évaluation en Méditerranée. Par ailleurs, lors de cette réunion, le Groupe s'est mis d'accord pour réaliser l'analyse au niveau régional (Méditerranée) ainsi qu'aux niveaux sous-régionaux selon la division suivante, adoptée et largement acceptée par la communauté scientifique basée sur des critères géographiques et environnementaux (physique, chimique et écologique) :

- Méditerranée occidentale
- Mer Adriatique
- Mer Ionienne et Méditerranée centrale
- Mer Égée-Levant

Le Groupe a également décidé d'élaborer l'analyse comme une évaluation illustrative, et non exhaustive, mettant l'accent sur les secteurs socioéconomiques clés directement ou étroitement liés au milieu marin méditerranéen, à savoir : la pêche, l'aquaculture, le tourisme et les loisirs maritimes et côtiers, le transport maritime et l'extraction offshore de pétrole et de gaz. Plusieurs méthodologies permettant la préparation de l'évaluation ont été abordées. Le Groupe COR-AES a approuvé l'adoption de l'« Approche des Comptes des activités maritimes », considérée comme étant l'approche la plus adaptée pour évaluer les utilisations par les activités humaines des écosystèmes marins dans la région méditerranéenne ainsi que les avantages socioéconomiques obtenus. Si l'activité se poursuit, les analyses suivantes pourront porter sur d'autres secteurs et usages (tels que les activités terrestres, le

dessalement, les effets des circuits de refroidissement à l'eau de mer aux niveaux de l'admission et du rejet etc.).

Dans le cadre de l'approche par les Comptes des activités maritimes, la valeur du milieu marin peut être estimée en prenant en compte les impacts socioéconomiques des secteurs utilisant de manière directe ou indirecte les eaux marines et côtières. La méthode suivie a conduit à réaliser l'analyse de chaque secteur selon la structure suivante :

- i. Introduction, description du secteur, principales sources de données utilisées, méthodes et hypothèses ;
- ii. Indicateurs de production, permettant de donner une idée de l'importance et de l'intensité de l'activité à l'aide proxy représentatifs (par exemple volumes de débarquement de poissons comme représentatif de l'activité de pêche ; le nombre de navires de pêche comme représentatif des moyens de pêche, le transport de fret et de passagers pour le trafic maritime, le nombre d'arrivées de touristes internationaux et nationaux pour le tourisme et les loisirs, etc.) ;
- iii. Chiffre d'affaires et valeur ajoutée brute, présentés caractérisant à la fois l'importance économique et la performance des secteurs. Ces données étant communes à tous les secteurs, elles permettent de les comparer à différentes échelles ;
- iv. La contribution directe et totale à l'emploi, qui sont des indicateurs largement utilisés et recommandés dans les directives méthodologiques (EC WG/EA) et les analyses similaires (EC IA) pour caractériser les impacts sociaux des activités maritimes, étant donné que les données qualitatives concernant les impacts sociaux des activités économiques sont encore rares de nos jours.
- v. Tendances et perspectives futures de chaque secteur, selon des études prospectives, permettant de comprendre l'évolution attendue de chaque activité dans les années à venir ;
- vi. Inventaire des pressions environnementales générées par chaque activité socioéconomique et des impacts sur la Méditerranée, détaillés et regroupés selon les 11 Objectifs Ecologiques d'EcAp ;
- vii. Enfin, analyse des lacunes en matière de données.

Cette méthodologie est plutôt ambitieuse dans la mesure où elle vise à fournir un cadre descriptif standardisé permettant la caractérisation des activités humaines en fonction des données disponibles les plus récentes. La prise en compte des indicateurs standards permet de collecter des informations similaires et de comparer des données parmi les pays et les sous-régions. Cependant, et pour les cas ne disposant d'aucune données publiques, une série d'hypothèses a été adoptée et détaillée dans les sections correspondantes.

2.4 LES SOUS-REGIONS MEDITERRANEENNES

L'analyse économique et sociale de la Méditerranée a été réalisée à la fois à l'échelle régionale, c'est-à-dire pour l'ensemble du bassin méditerranéen, et à l'échelle sous-régionale pour quatre sous-bassins méditerranéens : Méditerranée occidentale, mer Adriatique, mer Ionienne et Méditerranée centrale, et mer Égée-Levant. Certains pays méditerranéens présentent des « façades maritimes » bordant plusieurs sous-bassins.

Dans le cadre du présent rapport, le concept de « façade maritime » correspond au littoral du pays ou à son littoral et à l'espace marin bordant une région ou sous-région marine spécifique. C'est pourquoi, parmi les pays méditerranéens considérés pour l'analyse, certains possèdent plusieurs façades maritimes donnant sur plusieurs régions marines : la France, le Maroc et l'Espagne (océan Atlantique et Méditerranée), l'Égypte et Israël (mer Rouge et Méditerranée) et la Turquie (mer Noire et Méditerranée) ; et d'autres sont situés dans plusieurs sous-régions méditerranéennes : la Grèce (Méditerranée centrale et mer Égée-Levant), l'Italie (Méditerranée occidentale, mer Adriatique et Méditerranée centrale) et la Tunisie (Méditerranée occidentale et centrale).

Il faut noter que la plupart des données socio-économiques sont actuellement collectées et disponibles au niveau national, parfois au niveau régional, et plus rarement au niveau sous-régional. Par conséquent, la part méditerranéenne des activités humaines dans les pays disposant de plusieurs

façades a été estimée lorsque nécessaire en utilisant des interpolations présentées dans les analyses par secteur. Les parts sous-régionales ont été estimées plus souvent au moyen de ratios se basant soit sur les longueurs des côtes, soit quand possible extraites d'études et d'analyses similaires (Plan Bleu, Evaluation initiale de la DCSMM) portant sur ces activités humaines.

Bien qu'un tel découpage puisse être une source d'incertitude compte tenu de la disponibilité et de l'accessibilité des données, une analyse géographique plus fine permet une meilleure évaluation des activités humaines et la distribution de leurs impacts économiques et sociaux, pouvant être utile pour la gestion des régions marines. En ce sens, elle pourrait favoriser l'intégration des aspects environnementaux, économiques et sociaux et aider à comprendre les liens directs entre écosystèmes et systèmes socio-économiques pour l'identification des zones à risques concernant chaque activité humaine.

2.4.1 Méditerranée occidentale

La sous-région Méditerranée occidentale englobe les bassins de la zone Baléares, du golfe du Lion et de la zone Sardaigne. La zone Baléares présente un taux de productivité relativement élevé, et le golfe du Lion est l'une des zones présentant le plus fort taux de productivité de tout le bassin méditerranéen. En revanche, la zone Sardaigne est caractérisée par des masses d'eau présentant des taux de productivité relativement faibles.

L'Espagne, la France, Monaco et l'Italie de l'est bordent la rive nord de la Méditerranée occidentale, et le Maroc, l'Algérie et la Tunisie du nord bordent sa rive sud. La sous-région est délimitée à l'ouest par le détroit de Gibraltar. La Corse, la Sardaigne et les Îles Baléares sont situés à l'intérieur de cette sous-région.

2.4.2 Mer Adriatique

La mer Adriatique est caractérisée par un taux de productivité élevé, en particulier sur sa rive nord en raison du fort flux de nutriments provenant des rivières, mais également des afflux de nutriments provenant des activités agricoles, industrielles et urbaines. La mer Adriatique est une mère étroite bordée par l'Italie sur ses rives ouest et nord, et par la Slovénie, la Croatie, la Bosnie-Herzégovine, le Monténégro et l'Albanie sur sa rive est.

2.4.3 Mer Ionienne & Méditerranée centrale

Après la mer Adriatique, la sous-région mer Ionienne & Méditerranée centrale peut être considérée comme la plus productive de Méditerranée, en particulier en termes de pêche. Elle est délimitée sur sa rive nord par la Sicile et l'Italie du sud, et sur sa rive est par la Grèce. La Libye borde sa rive sud et l'est de la Tunisie sa rive ouest.

2.4.4 Mer Égée-Levant

La sous-région mer Égée-Levant englobe le bassin égéen et le bassin Levantin. Le bassin égéen est caractérisé par une bathymétrie complexe, un plateau continental étroit, sauf sur sa rive nord, au large des côtes thraces, et par de nombreuses petites îles. Il était autrefois considéré comme une zone de faible productivité biologique, mais le nord de la mer Égée a connu une augmentation notable de sa productivité au cours des dernières années. De nombreuses raisons ont pu contribuer à ces changements, parmi lesquelles les afflux de nutriments en provenance de la mer Noire et des rivières débouchant au nord et au nord-ouest de la mer Égée. De plus, l'augmentation de l'eutrophisation dans certains golfes fermés, comme le golfe Saronique et le golfe de Thermaïkos, a également contribué à l'augmentation de cette productivité.

Le bassin Levantin est quant à lui caractérisé par un plateau continental étroit, des profondeurs importantes, et par un faible niveau de productivité biologique dû à la faible teneur en nutriments de l'eau. Auparavant le Nil fournissait des afflux saisonniers de sédiments et de nutriments, mais ceux-ci se sont considérablement amoindris après la construction du barrage d'Assouan, ce qui a eu des effets immédiats sur la pêche. Au cours des dernières décennies, un nombre important d'espèces de la mer Rouge a migré vers la Méditerranée orientale (migration Lessepsienne), augmentant ainsi la biodiversité de la zone et modifiant les activités halieutiques de l'Égypte et d'Israël.

La Grèce, la Turquie, la Syrie, le Liban, la Palestine, Israël et l'Égypte délimitent la sous-région Égée-Levant.

3 Aperçu des activités socioéconomiques utilisant les eaux méditerranéennes

3.1 PECHE EN MEDITERRANEE

3.1.1 Introduction

Contexte général

Les pêches réalisées en Méditerranée sont très diverses et varient selon les pays riverains. Elles se pratiquent depuis l'Antiquité et par conséquent, les schémas de pêche actuels sont le résultat de leur longue histoire plutôt que d'une politique de gestion spécifique (Leonart et Maynou, 2003).

On trouve des preuves de ces pêches continues en Méditerranée sur plusieurs millénaires. Tirant profit de l'extrême diversité écologique de cette mer fermée, des pêches multi-espèces et multi-engins se sont développées au fil des années, représentant aujourd'hui un secteur socioéconomique important dans la plupart des pays côtiers. La pêche constitue une importante source de nourriture, d'emplois et de revenus pour les populations côtières. Cependant, la plupart - si ce n'est l'intégralité - des pêches méditerranéennes doivent aujourd'hui faire face à de graves problèmes résultant de plusieurs facteurs : la surexploitation des stocks pêchés et la mauvaise gestion des ressources sont les principaux problèmes ; de plus, la dégradation de l'environnement, le développement du littoral, la pollution côtière ainsi que les ruissellements provenant des activités agricoles et industrielles contribuent également à la diminution des stocks méditerranéens. Par ailleurs, le changement climatique commence à aggraver les impacts sur les écosystèmes et les espèces.

Deux organisations travaillent en collaboration pour garantir un usage et une gestion durables des ressources halieutiques en Méditerranée, la CGPM et l'ICCAT. L'Accord portant création de la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée (CGPM) a été approuvé par la Conférence de la FAO en 1949 et la Commission se compose aujourd'hui de 23 Pays membres⁷ et de l'UE. La Commission a pour rôle de promouvoir le développement, la conservation, la gestion rationnelle et la meilleure utilisation des ressources marines vivantes, ainsi que le développement durable de l'aquaculture dans la Méditerranée, la mer Noire et les eaux intermédiaires. La CGPM joue un rôle dans la coordination des efforts des gouvernements pour gérer efficacement la pêche au niveau régional, et a l'autorité d'adopter des recommandations contraignantes pour la conservation et la gestion des stocks halieutiques dans la zone couverte par la Convention, et ainsi de jouer un rôle critique dans la gouvernance en matière de pêche dans la région.

Par ailleurs, la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICCAT) est une organisation de pêche intergouvernementale responsable de la conservation des thonidés et des espèces apparentées de l'océan Atlantique et de ses mers adjacentes, y compris la Méditerranée et la mer Noire. L'ICCAT compile les statistiques halieutiques des Parties contractantes⁸ et des Parties, Entités ou Entités de pêche non-contractantes qui pêchent ces espèces dans l'océan Atlantique, coordonne la recherche, y compris l'évaluation des stocks, pour le compte de ses membres, formule des avis de gestion basés sur la science et fournit un mécanisme permettant aux Parties contractantes de décider de mesures de gestion.

Malgré l'importance du secteur de la pêche pour un très grand nombre de populations côtières, la plupart des pêches méditerranéennes sont aujourd'hui pratiquées de manière non durable. Ainsi les juvéniles constituent la plus grosse part du stock pour la plupart des espèces commerciales. Les stocks sont menacés par la surexploitation, comme l'indiquent les dernières évaluations de la CGPM et de l'ICCAT, qui soulignent que la plupart des stocks halieutiques se trouvent en dehors des limites de sécurité biologique. Les captures méditerranéennes de nombreuses espèces de poissons ont connu un pic entre la fin des années 80 et le début des années 90, mais des tendances à la baisse ont été notées

⁷ Albanie, Algérie, Bulgarie, Croatie, Chypre, Égypte, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Japon, Liban, Libye, Malte, Maroc, Monaco, Monténégro, Syrie, Roumanie, Slovaquie, Tunisie, Turquie.

⁸ Actuellement l'ICCAT compte 49 Parties contractantes, dont l'Union Européenne et quelques pays riverains de la Méditerranée : Albanie, Algérie, Égypte, Libye, Maroc, Syrie, Tunisie et Turquie.

depuis. Une étude sur les pêcheries méditerranéennes a été réalisée pour le compte du Plan Bleu à l'aide d'une méthode originale consistant à analyser les débarquements de la FAO, par secteur géographique et groupe d'espèces sur le long terme, en fonction du cycle type de développement des pêcheries (développement, maturité, sénescence et, éventuellement, restauration) dans les eaux nationales de chaque pays riverain. L'étude indique qu'en l'espace de 15 ans (1991-2006) le pourcentage de ressources halieutiques en phase sénescence a augmenté fortement, passant de 15 % à près de 60 %, touchant particulièrement les espèces les plus prisées (poissons de fond, homards ou langoustes) et les prédateurs de niveau trophique supérieur (thons, requins et raies) connus pour jouer un rôle fondamental dans la régulation de toute la chaîne trophique (Garcia, 2011). La situation est légèrement moins inquiétante dans les zones de pêche nationales des pays riverains du sud de la Méditerranée, où le nombre de ressources en surexploitation n'a augmenté que d'un tiers, alors qu'il a plus que doublé dans les autres pays méditerranéens au cours de la même période (Garcia, 2011). Pour conclure, la Méditerranée et les traditions de pêche qui y subsistent connaissent actuellement une période de bouleversement considérable (FAO, 2012).

Stocks exploités à des fins commerciales en Méditerranée

La Méditerranée se caractérise par une grande biodiversité et par l'absence de grands stocks d'espèces uniques, comparables à ceux des grands espaces océaniques. (Leonart et Maynou, 2003).

Les grands pélagiques, les petits pélagiques et les démersaux constituent trois groupes bien distincts de ressources halieutiques :

- Les petits pélagiques constituent les plus grosses captures de Méditerranée. Les anchois, les sardines, les sardinelles et les sprats représentent environ la moitié des débarquements annuels totaux. Les pêches de petits pélagiques sont réalisées en flottilles semi-industrielles ou artisanales, utilisent des sennes tournantes (avec ou sans lampe) et des chaluts pélagiques. Les filets maillants traditionnels ont pratiquement disparu pour les petits pélagiques.
- Les démersaux ou les poissons de fond sont des groupes halieutiques complexes, composés de plus de 100 espèces de poissons, crustacés et mollusques, et qui sont généralement très prisés. Les pêches d'espèces démersales sont réalisées en flottilles semi-industrielles ou artisanales. Les chaluts sont les engins de pêche les plus importants en termes de captures et de puissance de flottilles, mais les engins artisanaux (trémails, filets maillants, palangres de fond et autres nasses et dragues) sont également importants. Dans la plupart des cas, plusieurs espèces sont capturées dans les engins.
- Les grands pélagiques, principalement le thon rouge et l'espadon, sont capturés par la seule flottille industrielle travaillant en Méditerranée. La Méditerranée abrite la plus grande frayère du stock de thon rouge commun à l'Atlantique Est et à la Méditerranée. Pour l'espadon, l'ICCAT considère qu'il n'existe qu'un seul stock en Méditerranée. Les grands pélagiques représentent moins de 10 % des débarquements totaux enregistrés, mais sont très importants d'un point de vue économique. Concernant les types d'engins, les filets dérivants, les palangres et les sennes sont utilisés pour l'exploitation du thon rouge. L'exploitation de l'espadon est réalisée à l'aide de palangres et de filets dérivants. Les filets maillants sont toujours utilisés pour les grands pélagiques. Par ailleurs, le nombre de cages côtières, servant à engraisser les thons rouges, a énormément augmenté dans le but d'améliorer leur qualité et de rendre le marché indépendant de la saison de captures.

Stocks partagés en Méditerranée

Concernant les petits pélagiques et les démersaux, on trouve peu de stocks partagés en Méditerranée, comparé à l'ensemble des espèces commerciales. Certains stocks de petits pélagiques et de démersaux localisés dans le golfe du Lion, le golfe de Gabès, le canal de Sicile, la mer Adriatique, la mer Ionienne, la mer Égée et la mer d'Alboran sont partagés entre deux pays ou plus (Leonart et Maynou, 2003). La liste des stocks partagés a été publiée par la CGPM (Tableau 2) qui publie régulièrement des évaluations de l'état des stocks commerciaux.

Tableau 2. Stocks halieutiques commerciaux méditerranéens partagés par deux pays ou plus

Nom commun	Nom scientifique	Zone	Pays	État d'exploitation	Année
Coryphène ou dorade tropicale	<i>Coryphaena hippurus</i>	Méditerranée occidentale	Italie, Malte, Espagne et Tunisie		
Pieuvre blanche ou poulpe blanc	<i>Eledone cirrhosa</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie et Monténégro		
Élédone musquée ou poulpe musqué	<i>Eledone moschata</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro		
Anchois commun	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro	Pleinement exploité	CGPM, 2010
		Mer Égée	Grèce et Turquie	Surexploité	CGPM, 2007
		Golfe du Lion	France et Espagne	Pleinement exploité	CGPM, 2010
Requin mako	<i>Isurus oxyrinchus</i>	Toute la Méditerranée	Tous les pays		
Requin-taube commun ou maraîche	<i>Lamna nasus</i>	Toute la Méditerranée	Tous les pays		
Calmar commun	<i>Loligo vulgaris</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro		
Baudroie rousse	<i>Lophius budegassa</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro		
Baudroie commune	<i>Lophius piscatorius</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro		
Merlu commun ou colin	<i>Merluccius merluccius</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro		
		Golfe du Lion	France et Espagne	Surexploité	CGPM, 2010
		Nord de la mer Tyrrhénienne et Corse	Italie et France	Surexploité	CGPM, 2010
		Canal de Sicile	Italie, Tunisie, Libye et Malte		
Merlan bleu	<i>Micromesistius poutassou</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie et Monténégro		
		Nord de la mer Tyrrhénienne et Corse	Italie et France		
Rouget	<i>Mullus barbatus</i>	Méditerranée occidentale	Corse et Sardaigne	Surexploité	CGPM, 2003
		Mer Adriatique	Albanie, Croatie,		

Nom commun	Nom scientifique	Zone	Pays	État d'exploitation	Année
			Italie, Slovénie et Monténégro		
Rouget barbet de roche	<i>Mullus surmuletus</i>	Méditerranée occidentale	Corse et Sardaigne	Surexploité	CGPM, 2003
Langoustine	<i>Nephrops norvegicus</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro		
		Nord de la mer Tyrrhénienne et Corse	Italie et France	Surexploité	CGPM, 2010
Dorade rose ou pageot rose	<i>Pagellus bogaraveo</i>	Mer d'Alboran et détroit de Gibraltar	Espagne et Maroc		
Pageot commun	<i>Pagellus erythrinus</i>	Canal de Sicile	Italie, Tunisie, Libye et Malte	Surexploité	CGPM, 2010
		Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro		
Langouste commune ou langouste rouge	<i>Palinurus elephas</i>	Méditerranée occidentale	Corse et Sardaigne		
		Canal de Sicile	Italie, Tunisie, Libye et Malte		
Langouste rose	<i>Palinurus mauritanicus</i>	Canal de Sicile	Italie, Tunisie, Libye et Malte		
Crevette rose du large	<i>Parapenaeus longirostris</i>	Nord de la mer Tyrrhénienne et Corse	Italie et France	Modérément exploité	CGPM, 2010
		Canal de Sicile	Italie, Tunisie, Libye et Malte	Surexploité	CGPM, 2010
		Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie et Monténégro		
Requin bleu	<i>Prionace glauca</i>	Toute la Méditerranée	Tous les pays		
Sardine	<i>Sardina pilchardus</i>	Golfe du Lion	France et Espagne	Surexploité	CGPM, 2010
		Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro	Surexploité	CGPM, 2007
		Mer Égée	Grèce et Turquie	Modérément exploité	CGPM, 2003
Maquereau	<i>Scomber scomber</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro		
Seiche commune	<i>Sepia officinalis</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro		
Sole commune	<i>Solea vulgaris</i>	Mer Adriatique	Albanie, Croatie, Italie, Slovénie et Monténégro		
Sprat	<i>Sprattus sprattus</i>	Mer Adriatique	Croatie, Italie et Slovénie		

Nom commun	Nom scientifique	Zone	Pays	État d'exploitation	Année
Thon blanc ou germon	<i>Thunnus alalunga</i>	Toute la Méditerranée	Tous les pays	Estimé pleinement exploité	CICTA, 2011
Thon rouge	<i>Thunnus thynnus</i>	Toute la Méditerranée	Tous les pays	Estimé pleinement exploité ou surexploité	CICTA, 2012
Espadon	<i>Xiphias gladius</i>	Toute la Méditerranée	Tous les pays	Surexploité	CICTA, 2010

Description de l'activité

- Les pêches commerciales impliquent toutes les étapes des processus de capture et de commercialisation des poissons, mollusques et crustacés destinés à la vente (NOAA).
- La présente étude inclut l'analyse des ressources halieutiques, des pêcheurs et des commerces associés.
- Les pêches commerciales incluent les pêches artisanales, qui se pratiquent à l'aide de bateaux et d'engins traditionnels ou de petite taille. Cette étude exclut les pêches de loisirs à cause du manque de données, bien que cette activité prenne de plus en plus d'importance en région Méditerranée.

3.1.2 Méthodes, données et hypothèses

Cette section fournit une analyse sectorielle de la pêche commerciale ainsi que de ses caractéristiques économiques et sociales. L'analyse se concentre sur la région méditerranéenne et ses sous-régions : Méditerranée occidentale, mer Adriatique, mer Ionienne et Méditerranée centrale, et mer Égée-Levant.

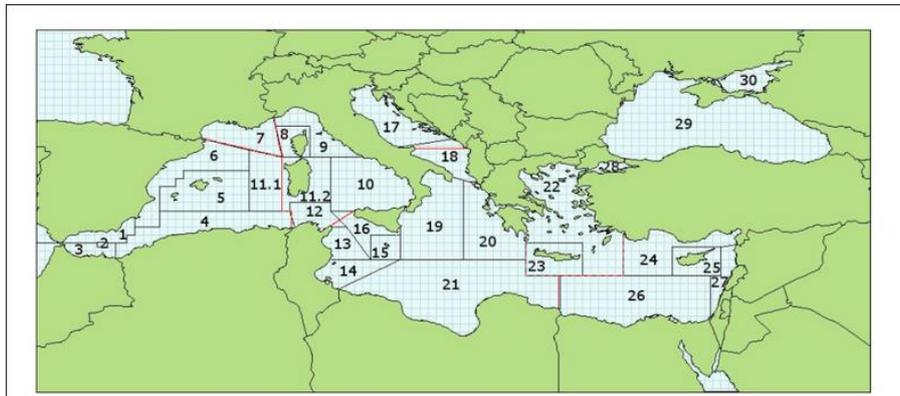
Analyse de la production

L'analyse sectorielle, réalisée à la fois aux échelles régionale et sous-régionales, tient compte des caractéristiques des flottilles et des statistiques de débarquements obtenus respectivement du bulletin de statistiques de la CGPM et de la base de données FAO-FishStat. Les bulletins statistiques de la CGPM sont publiés chaque année (et disponibles en ligne depuis 2010) avec les informations de flottilles déclarées les plus récentes. Ils fournissent un résumé des données qualitatives et quantitatives relatives aux navires de pêche, aux unités d'exploitation et aux périodes et engins de pêche. Les informations sont agrégées par Sous-Zones Géographiques méditerranéennes (SZG) (voir la Figure 2. Sous zones géographiques de la CGPM en Méditerranée (Figure 2). L'objectif est de fournir une indication de l'effort de pêche et la capacité exercée annuellement dans toutes les SZG. Pour les fins de la présente analyse, les données de la flotte (nombre de navires et tonnage des navires) de différents SZG ont été regroupées ensemble pour présenter les résultats à l'échelle de la région méditerranéenne ainsi qu'au niveau sous régional. Les valeurs de la CGPM présentés pour chaque SZG étant liées à l'effort de pêche et la capacité, l'approximation utilisée dans cette analyse pourraient avoir entraîné des doubles comptages dans les régions considérées (puisque, par exemple, un navire de pêche peut être signalé dans plus d'un SZG). Cependant, la CGPM a estimé que les chiffres présentés dans la présente évaluation, pourraient être affectés par une surestimation de moins de 1% (CGPM, communication personnelle).

La base de données FishStat de la FAO est la source de données la plus fiable en matière de débarquements et contient les données annuelles de 1950 à 2011 (lorsque la présente étude a été réalisée, en 2013). Les données sont présentées par espèce ou groupe d'espèces de poissons, par pays

et par lieu de pêche, ce qui permet de les distinguer, dans la plupart des cas, par façades maritimes⁹. Dans ce cas, les débarquements des pays méditerranéens ont été agrégés par groupes d'espèces (principalement les pélagiques et les démersaux) et filtrés par leur appartenance à la zone de pêche de la Méditerranée et de la mer Noire. Dans le cas de la Turquie, et comme reporté dans Turkstat (2012), il a été estimé que un tiers de la pêche totale annuelle du pays provient de sa façade méditerranéenne (Mer de Marmara, Mer Egée et Mer Méditerranée). Concernant l'évaluation sous régionale, les estimations sous régionales ont été calculées au moyen de ratios approximatifs (selon la longueur du littoral de chaque façade maritime, pour l'Italie et la Tunisie, ou les informations contenues dans l'Evaluation Initiale (EI) soumises à la CE, pour la Grèce) afin de caractériser uniquement les façades méditerranéennes sous régionales souhaitées.

Figure 2. Sous zones géographiques de la CGPM en Méditerranée



Divisions statistiques de la FAO (en rouge) – Sous zones géographiques de la CGPM (en noir).

01 : Mer d'Alboran Nord; 02 : Île d'Alboran; 03 : Mer d'Alboran Sud; 04 : Algérie; 05 : Îles Baléares; 06 : Nord de l'Espagne; 07 : Golfe du Lion; 08 : Corse; 09 : Mer Ligurienne et mer Tyrrhénienne Nord; 10 : Mer Tyrrhénienne Sud et centrale; 11 : Sardaigne; 12 : Nord de la Tunisie; 13 : Golfe de Hammamet; 14 : Golfe de Gabes; 15 : Malte; 16 : Sicile Sud; 17 : Adriatique Nord; 18 : Adriatique Sud; 19 : Ionienne Ouest; 20 : Ionienne Est; 21 : Ionienne Sud; 22 : Mer Egée; 23 : Crète; 24 : Levant Nord; 25 : Chypre; 26 : Levant Sud; 27 : Levant; 28 : Mer de Marmara; 29 : Mer Noire; 30 : Mer d'Azov.

Il est à noter que les débarquements sont sous-déclarés dans la mesure où la base de données FishStat de la FAO n'inclut pas les captures illégales, les captures accessoires et les quantités non déclarées.

La base de données FAO-FishStat fournit également des séries temporelles sur les quantités de poissons exportés et importés par pays, en tonnes, entre 1950 et 2011.

Analyse socioéconomique

Alors que les données relatives aux débarquements sont relativement bien déclarées, les données de production halieutique en valeurs monétaires sont rarement disponibles. Par ailleurs, la contribution économique de ce secteur au PIB (valeur ajoutée brute) n'est généralement pas disponible car regroupée avec la contribution totale du secteur de l'agriculture. Les fiches de profils de la pêche par pays (FAO-CP, *Country Profiles*) et de synthèses nationales du secteur de l'aquaculture (FAO-NASO, *National Aquaculture Sector Overview*) de la FAO présentent les données des secteurs halieutique et aquacole pour chaque pays, y compris les données de production et les indicateurs de performance économique. Néanmoins, ces informations sont souvent obsolètes et ne sont pas mises à jour suffisamment régulièrement.

⁹ Le Maroc, l'Espagne, la France, la Turquie et l'Égypte ont des façades maritimes qui appartiennent à des milieux marins autres que la Méditerranée (l'Atlantique Est, la mer Noire et la mer Rouge).

Sacchi (2011) a mené pour le compte du Plan Bleu une évaluation des secteurs de la pêche et de l'aquaculture en Méditerranée. L'étude a été conduite au niveau régional et sous-régional et fournit des estimations de production en volume et en valeur, ainsi que des données relatives aux flottilles de pêche par segment, et le nombre d'emplois associés. Sacchi (2011) a synthétisé différentes données dispersées et a complété les données manquantes sur la base de jugements d'experts. Les résultats de cette étude, en particulier les résultats non disponibles par ailleurs, ont été largement utilisés pour la présente analyse, y compris ceux basés sur jugement d'experts, et mis à jour dans la mesure du possible.

Les valeurs économiques des importations et exportations de poissons ont été tirées de la base de données FishStat de la FAO. Les données disponibles couvrent la période 1950-2009 pour chaque pays et sont exprimées en dollars US, sans détails sur l'origine des importations ou la destination des exportations. Les données sont regroupées au niveau national ; par conséquent les estimations régionales et sous régionales ont été calculées au moyen de ratios approximatifs (selon les informations contenues dans l'Evaluation Initiale (EI) soumises à la CE concernant la valeur de production pour la Grèce et l'Italie ; ou selon la longueur du littoral de chaque façade maritime, pour l'Egypte, le Maroc, l'Espagne, la Tunisie et la Turquie) afin de fournir des données caractérisant uniquement les façades méditerranéennes souhaitées.

Les données relatives aux revenus bruts de la pêche dans les pays méditerranéens sont basées sur la valeur de la production de la pêche dans les pays méditerranéens estimée par Sacchi (2011). Par ailleurs, les impacts (directs et indirects) totaux de la pêche (c'est-à-dire l'activité économique mondiale totale dans les autres secteurs supportés par la pêche, comme l'industrie de la conserverie, la fabrication de matériels, les services financiers, etc.) ont été estimés par Dyck et Sumaila (2010) à l'échelle mondiale. Leurs résultats montrent que la valeur totale des pêches, calculée à partir des données de 2003, est environ trois fois supérieure à la valeur au débarquement à l'échelle mondiale. Les facteurs multiplicatifs sont également donnés pour les différentes régions du monde, en l'occurrence 2,59 pour l'Asie, 2,59 pour l'Afrique et 3,12 pour l'Europe. Dans la mesure où la présente étude englobe tous les pays méditerranéens et, par conséquent, différentes sous-régions du monde (pays d'Afrique du Nord, d'Asie de l'Ouest et d'Europe du Sud), un facteur multiplicatif moyen de 3,00 a été adopté pour estimer les impacts économiques indirects.

La valeur de la production et la valeur ajoutée brute (VAB) pour ce qui concerne le secteur de la pêche regroupées au niveau national peuvent être tirées des bases de données de l'ONU pour la plupart des pays dans le monde, y compris plusieurs pays riverains de la Méditerranée. Cependant, les données regroupent la pêche et l'aquaculture et incluent tous les types de ressources (production de poisson, de crustacés, d'œufs et de larves, etc.) et de production dans tous les milieux (océanique, côtier et d'eau douce pour la pêche ; marin, d'eau saumâtre et d'eau douce pour l'aquaculture).

Etant donné que des statistiques publiques concernant la VAB de la pêche n'ont pas été trouvées, les données des bases de l'ONU ont été utilisées pour calculer un coefficient entre la valeur de la production brute et la VAB pour chaque pays disposant d'information (l'Albanie, la Croatie, Chypre, la France, la Grèce, l'Italie, Malte, le Maroc, la Slovénie et la Tunisie). Ce coefficient a été appliqué pour estimer la VAB nationale à partir de la valeur de la production de la pêche dans les pays méditerranéens rapportés par Sacchi (2011). Dans le cas des pays dont les données n'ont pas été déclarées (Algérie, Egypte, Israël, Liban, Libye, Monténégro, Espagne, Syrie et Turquie) un rapport basé sur la moyenne des coefficients régionaux a été utilisé.

Par ailleurs, dans le cas de l'Egypte, la valeur de la production et la VAB de la pêche ont été estimées sur la base d'un rapport technique MedFisis (Seham et Salem, 2004) concernant la situation actuelle de la pêche en Egypte, indiquant que la VAB agricole représente 17 % du PIB national total, ainsi que 8 % de la VAB agricole correspond à la VAB du secteur de la pêche.

Les données sur la contribution directe du secteur de la pêche à l'emploi ont également été tirées des estimations de Sacchi (2011). Il est à noter que les données relatives à l'emploi sont peu documentées ou noyées dans les statistiques nationales relatives au secteur de l'agriculture. De plus, les emplois dans le secteur de la pêche sont souvent saisonniers ou partagés avec d'autres secteurs, ce qui rend l'identification, la collecte et l'analyse des données encore plus complexe.

Enfin, il est à noter que pour développer une évaluation sous régionale, les estimations ont été calculées au moyen de ratios approximatifs (selon les informations contenues dans l'Évaluation Initiale (EI) soumises à la CE, pour la Grèce et l'Italie, ou selon la longueur du littoral de chaque façade maritime, pour la Tunisie) afin de caractériser uniquement les façades méditerranéennes sous régionales souhaitées.

Données et calculs sont présentés en ANNEXE 2.

3.1.3 Analyse sectorielle et socioéconomique pour la région méditerranéenne

Analyse sectorielle

- **Navires de pêche par segment de flottille**

La flottille de pêche correspond à l'ensemble des embarcations ou navires utilisés pour la capture des différentes espèces de poisson. Les statistiques de flottilles de pêche sont souvent utilisées comme indicateurs pour évaluer l'effort de pêche dans des zones marines prédéfinies. Les pays méditerranéens disposent à l'heure actuelle d'une flottille totale de 125 000 navires de pêche (incluant les façades maritimes non-méditerranéennes). Néanmoins, une grande partie de cette flottille n'opère pas en Méditerranée : l'Espagne, la France, le Maroc, l'Égypte et la Turquie opèrent également en Atlantique, en mer Rouge et en mer Noire (Ciheam, 2010).

Selon les derniers bulletins de la CGPM, près de 73 000 navires de pêche opèrent actuellement en Méditerranée, avec une nette prédominance des embarcations artisanales de petite pêche par rapport au reste des embarcations (80 % du nombre total de navires de pêche en Méditerranée). Les chalutiers et les dragueurs constituent le deuxième groupe le plus important de navires de pêche. Le détail de la répartition des navires de pêche par métier est donné au Tableau 3.

Tableau 3. Nombre de navires de pêche par segment de flottille en Méditerranée

Région	Embarcations artisanales de petite pêche	Chalutiers et dragueurs	Senneurs de petits pélagiques	Senneurs de thons (> 12m)	Navires polyvalents (> 12m)	Total
Méditerranée	57 936	7 889	3 281	317	3 397	72 820
% Mer Méditerranée	80 %	11 %	4 %	0 (0,4) %	5 %	100%

Les données proviennent des rapports nationaux (2008, 2010) publiés pour chaque GSA/CGPM par la CGPM (bulletins statistiques de 2011 et 2013), excepté pour l'Algérie, la Croatie et la Slovénie, qui proviennent de Sacchi (2011).

- **Capacité de pêche par segment de flottille**

Le nombre de navires de pêche comme seul indicateur est insuffisant pour décrire la capacité de pêche d'une flottille donnée. Des facteurs tels que le tonnage, la puissance motrice, la longueur et la technologie des navires donne davantage de détails sur l'efficacité et la performance de la flottille de pêche. Le tonnage d'un navire est l'un des indicateurs les plus fréquemment utilisés pour décrire la capacité de pêche (Sacchi, 2011). En Méditerranée, les embarcations artisanales de petite pêche représentent 60 % de la capacité totale de pêche en termes de tonnage, ce qui reste conforme à la position de premier segment pour le nombre d'embarcations. En revanche, le deuxième groupe en termes de tonnage est celui des senneurs de petits pélagiques (20 %) bien qu'il ne représente que 5 % en termes de nombre d'embarcations (voir Tableau 4).

Tableau 4. Tonnage des navires par segment de flottille en Méditerranée

Région	Embarcations artisanales de petite pêche	Chalutiers et dragueurs	Senneurs de petits pélagiques	Senneurs de thons (> 12m)	Navires polyvalents (> 12m)	Total
Méditerranée	3 853 013	260 407	1 213 547	44 245	822 250	6 193 463
% Mer Méditerranée	62 %	4 %	20 %	1 %	13 %	100%

Les données correspondent aux rapports nationaux (2008, 2010) publiés pour chaque GSA/CGPM par la CGPM (bulletins statistiques de 2011 et 2013), excepté pour l'Algérie, la Croatie et la Slovénie (exclus par manque de données)

- **Débarquements (tonnes)**

Les captures totales de la pêche en Méditerranée sont passées de 420 000 tonnes en 1950 à près d'un million de tonnes dans les années 1980 et ont atteint un maximum de 1 128 000 tonnes en 1995. Depuis, les niveaux annuels de capture se sont stabilisés autour du million de tonnes.

La Méditerranée ne représente qu'une petite proportion des volumes de pêche mondiaux (Ciheam, 2010). La valeur totale des captures halieutiques méditerranéennes atteint près d'un million de tonnes, ce qui représente environ 1 % des captures mondiales totales (voir Tableau 5). En Méditerranée, les groupes de poissons les plus pêchés sont les petits pélagiques et les poissons de fond, qui représentent 70 % du total des débarquements.

Tableau 5. Débarquements par groupe d'espèces en poids (tonnes) en Méditerranée

Région	Petits pélagiques	Pélagiques moyens	Grands pélagiques	Requins et raies	Crustacés et mollusques	Démersaux	Total
Méditerranée	420 175	79 206	44 766	15 932	159 020	257 410	976 509
% Mer Méditerranée	43 %	8 %	5 %	2 %	16 %	26 %	100 %
Captures mondiales	-	-	-	-	-	-	78 900 000
% Méditerranée/Monde	-	-	-	-	-	-	1,24 %

Toutes les données ont été issues des statistiques nationales de la base de données FAO-FishStat et correspondent à l'année 2011. Les valeurs des productions halieutiques mondiales sont des estimations provisoires pour l'année 2011 (FAO, 2012).

Analyse économique

- **Valeur économiques des productions halieutiques**

La valeur économique des débarquements totaux de poissons, c'est-à-dire la valeur directe des poissons au moment où ils changent de main pour la première fois après avoir quitté le bateau, atteint plus de 3 200 millions d'euros en Méditerranée, selon les données de 2008 (Sacchi, 2011). Les prix de marché moyens des produits halieutiques frais sont cinq à dix fois supérieurs à ceux des autres régions du monde (Papaconstantinou et Farrugio, 2000). En termes de valeur économique, les pêches méditerranéennes représentent 4,7 % de la valeur économique totale mondiale alors qu'en termes de débarquements, les captures méditerranéennes ne représentent qu'1 % des débarquements totaux mondiaux (Tableau 6 et Tableau 5).

Par ailleurs, les impacts économiques indirects totaux des pêches sont estimés à 9 700 millions d'euros en Méditerranée, si on utilise un facteur multiplicatif moyen de 3,00 (Dyck et Sumaila, 2010). En outre, la VAB des pêches en Méditerranée est estimée à plus de 2 000 millions d'euros.

Tableau 6 Valeur brute des productions halieutiques en Méditerranée

Région	Chiffre d'affaires brut (millions d'euros) Impacts directs	Chiffre d'affaires brut (millions d'euros) Impacts indirects	Valeur ajoutée brute (millions d'euros)****
Méditerranée (2008)	3 229*	9 700***	2182
Estimations mondiales**	69 000 – 73 000	207 000	
% Méditerranée	4,7 %	4,7 %	

*Valeurs originales exprimées en dollars US. Les valeurs correspondent à l'année 2008 (Sacchi, 2011).

**La plage de valeur économique annuelle de la pêche à l'échelle mondiale a été estimée pour la décennie 2000-2010 et correspond à la valeur des poissons lorsqu'ils quittent le bateau (Dyck et Sumaila, 2010). Les valeurs originales sont en dollars US.

***Valeur approximative des impacts économiques indirects de la pêche en Méditerranée, estimée à l'échelle mondiale pour l'année 2003 (Dyck et Sumaila, 2010). Valeurs arrondies.

****Coefficient issu des données des Nations Unies pour la pêche et l'aquaculture nationales, ou lorsque ces données manquent, coefficient issu de pays similaires.

- **Exportations / Importations**

L'analyse des données d'importations et d'exportations pour l'année 2009 révèlent une balance commerciale négative pour l'ensemble des pays méditerranéens, résultant d'une augmentation de la population dans certains pays du sud et de l'est et de la hausse généralisée de consommation de fruits de mer. Le déficit atteint environ 3,5 milliards d'euros correspondant à 1,5 millions de tonnes d'importations nettes de poissons dans la région. La France, l'Espagne et l'Italie sont les pays qui affichent les plus forts déficits commerciaux : ensemble ils représentent 75 % du déficit méditerranéen total, bien qu'ils soient également de gros exportateurs de poissons.

Tableau 7. Quantités et valeur économique des exportations et importations de produits halieutiques en Méditerranée

Région	Poids (1 000 tonnes)			Valeur (millions d'euros)		
	Exportations	Importations	Export.- Import.	Exportations	Importations	Export.- Import.
Méditerranée	765	2114	-1 349	2170	5794	-3624

Tiré et adapté (actualisé) de Sacchi et al. (2011). Source : FishStat (2013), ajusté pour les façades méditerranéennes. Les valeurs correspondent à l'année 2009 et étaient à l'origine exprimées en dollars US.

- **Subventions**

Les données relatives aux subventions versées pour le secteur de la pêche dans le cadre de la Politique Commune des Pêches (PCP) de l'UE et des politiques nationales sont compilées par un certain nombre de projets à but non lucratif (comme fishsubsidy.org et Sea around us). Les subventions versées en faveur du secteur de la pêche dans ce cadre se sont élevées à environ 6 milliards d'euros pour la période 2000-2006. Pour la période 2007-2013, l'UE a dépensé 4,3 milliards d'euros en subventions au secteur (environ 837 millions par an, pour l'ensemble de la zone UE).

Des fonds publics sont versés pour améliorer les infrastructures, réajuster la taille de la flotte, moderniser les installations de traitement, investir dans les piscicultures et encourager des pêches durables et respectueuses de l'environnement. Les subventions pour la construction de nouveaux navires de pêche ont été progressivement supprimées, pour se terminer fin 2006. Il est cependant toujours possible de recevoir des subventions pour moderniser des navires, ce qui tend à aller dans le sens d'une surcapacité des navires et encourage la surexploitation des stocks de poissons déjà en baisse. Dans ce sens, la PCP a récemment été révisée en profondeur afin de résoudre le conflit entre priorités de subvention, comme le soutien à la réduction des efforts et des capacités de pêche, et l'aide à la modernisation et au renouvellement des unités les plus anciennes de la flotte européenne. L'objectif est de garantir la durabilité de la pêche et de l'aquaculture d'un point de vue environnemental, économique et social. Pour atteindre cet objectif, la politique actuelle stipule qu'entre 2015 et 2020, des limites de captures devront être fixées pour maintenir les stocks halieutiques à des niveaux soutenables sur le long terme.

Les données des subventions européennes accordées aux EM ne permettent pas de dresser un tableau complet des subventions allouées à l'industrie halieutique dans l'UE, ainsi l'UE verse environ 156 millions d'euros par an pour sécuriser l'accès des navires européens aux zones de pêche des pays tiers (Maroc, Gabon, Mozambique, etc.) et de nombreux navires de pêche bénéficient d'allègement fiscaux via la réduction du prix du diesel. Il arrive également que les gouvernements allouent directement des subventions au secteur halieutique de leur propre pays.

Analyse sociale

- **Emploi**

Le nombre total d'emplois pour le secteur primaire de la pêche, c'est-à-dire associés à l'extraction directe de ressources naturelles et sans tenir compte des emplois indirects et induits, a été estimé par Sacchi (2011) à 250 000 en 2008, sur la base du nombre moyen de marin pêcheurs embarqué sur chaque segment de flottille. Les petites pêches artisanales représentent la plus grosse part de ces emplois (55 %), suivies par les senneurs de pélagiques (22 %). Les valeurs réelles de l'emploi sont actuellement difficiles à évaluer en raison du manque d'informations, de différences entre les méthodes de déclaration et d'agrégation des données.

Tableau 8 Emploi dans le secteur primaire de la pêche en Méditerranée

Région	Nombre total d'emplois dans le secteur primaire*
Méditerranée	232 420

*Valeurs estimées pour l'année 2008 (Sacchi, 2011).

3.1.4 Analyse sectorielle et socioéconomique pour les sous-régions méditerranéennes

Méditerranée occidentale

La Méditerranée occidentale est bordée par l'Algérie, la France, l'ouest de l'Italie, le Maroc, l'Espagne et le nord de la Tunisie.

La plupart des données du secteur concernant la flottille de pêche méditerranéenne (c'est-à-dire le nombre de navires et les tonnages) ont été tirées des bulletins statistiques de la CGPM, dans lesquels elles ont été agrégées par sous- zone géographique (GSA). L'analyse de la sous-région Méditerranée occidentale inclut les données des GSA 1 à 12. En utilisant ces données, les résultats sont plus précis dans la mesure où les informations couvrent directement les zones marines et permettent une meilleure évaluation au niveau sous-régional.

Pour décrire la situation sous-régionale en terme de données de débarquements, d'exportations/importations de poissons et d'impacts socioéconomiques, les données nationales de l'Algérie, de la France, de l'est de l'Italie, du Maroc, de l'Espagne et du nord de la Tunisie ont été utilisées.. Les ratios régionaux ont été appliqués afin d'estimer les données agrégées de la part méditerranéenne et seulement au niveau national (exportations et importations). De plus, en raison de la non-disponibilité de leurs données nationales au niveau sous-régional, les chiffres de l'Italie et de la Tunisie ont été estimés à partir de statistiques nationales sur la base d'un ratio fonction de la longueur de leurs côtes sur la façade occidentale méditerranéenne par rapport à la longueur totale. Il a été considéré que ce ratio très basique permettait de donner un ordre de grandeur de la répartition sous régionale, faute de mieux.

Analyse sectorielle

- **Navires de pêche par segment de flottille**

Près de 20 000 navires de pêche opèrent actuellement en Méditerranée occidentale, ce qui représente environ 30 % de la flottille méditerranéenne totale (Tableau 9). La majorité de ces navires sont des embarcations artisanales de petite pêche (70 %). Viennent ensuite les chalutiers et les dragueurs, qui représentent 15 % de la flottille de Méditerranée occidentale, et presque 40 % de la flottille totale de chalutiers et dragueurs opérant en Méditerranée.

Par ailleurs, même si les senneurs de petits pélagiques ne représentent que 9 % des navires de pêche de Méditerranée occidentale, ils représentent plus de 50 % du nombre total de senneurs de petits pélagiques opérant en Méditerranée.

Tableau 9. Nombre de navires de pêche par segment de flottille en Méditerranée occidentale

Région	Embarcations artisanales de petite pêche	Chalutiers et dragueurs	Senneurs de petits pélagiques	Senneurs de thons (> 12m)	Navires polyvalents (> 12m)	Total

Méditerranée occidentale	14 369	2 969	1 745	67	938	20 088
% Total Méditerranée occidentale	71 %	15 %	9 %	0 % (0,3 %)	5 %	100 %
% Méditerranée	25 %	38 %	53 %	21 %	28 %	28 %
Méditerranée	57 936	7 889	3 281	317	3 397	72 820

Les données proviennent des rapports nationaux (2008-2010) publiés pour chaque GSA/CGPM par la CGPM (bulletins statistiques de 2011 et 2013), excepté pour l'Algérie (Sacchi, 2011). Les GSA 1 à 12 ont été prises en compte pour la sous-région Méditerranée occidentale.

- **Tonnages par segment de flottille**

La flottille de Méditerranée occidentale ne représente que 10 % de la flottille totale de la région méditerranéenne en termes de capacité de pêche. Les données de tonnages montrent que les embarcations artisanales de petite pêche constituent le segment de flottille déployant la plus forte capacité de pêche du bassin occidental (75 %). Cependant, elles ne représentent que 13 % du tonnage des embarcations artisanales de petite pêche opérant dans l'ensemble du bassin méditerranéen.

En revanche, bien que les chalutiers et les dragueurs rassemblent moins de 20 % de la capacité totale de la sous région, ils représentent près de 50 % du tonnage de ce segment de flottille pour l'ensemble de la région méditerranéenne.

Tableau 10. Tonnage des navires de pêche par segment de flottille en Méditerranée occidentale

Région	Embarcations artisanales de petite pêche	Chalutiers et dragueurs	Senneurs de petits pélagiques	Senneurs de thons (> 12m)	Navires polyvalents (> 12m)	Total
Méditerranée occidentale	492 465	122 786	25 778	13 755	14 055	668 840
% Total Méditerranée occidentale	74 %	18 %	4 %	2 %	2 %	100 %
% Méditerranée	13 %	47 %	2 %	31 %	2 %	11 %
Méditerranée	3 853 013	260 407	1 213 547	44 245	822 250	6 193 463

Les données proviennent des rapports nationaux (2008-2010) publiés pour chaque GSA/CGPM par la CGPM (bulletins statistiques de 2011 et 2013), excepté pour l'Algérie (qui a été exclue en raison de données manquantes). Les sous-régions géographiques (GSA) 1 à 12 ont été prises en compte pour la sous-région Méditerranée occidentale.

- **Débarquements (tonnes)**

Les captures réalisées en Méditerranée occidentale représentent plus de 35 % des captures totales méditerranéennes (Tableau 11). Les petits pélagiques tels que la sardine et l'anchois comptent parmi les espèces les plus ciblées et représentent près de la moitié des captures totales. Les espèces de fond représentent le deuxième groupe le plus pêché de la sous-région (28 %).

Tableau 11. Débarquements par groupe d'espèces en poids (tonnes) en Méditerranée occidentale

Région	Petits pélagiques	Pélagiques moyens	Grands pélagiques	Requins et raies	Crustacés et mollusques	Démersaux	Total
Méditerranée occidentale	137781	37804	17466	2804	48108	93614	337577
% Méditerranée occidentale	41 %	11 %	5 %	1 %	14 %	28 %	100 %
% Méditerranée	33 %	48 %	39 %	18 %	30 %	36 %	25 %

Mediterranean Sea	420 175	79 206	44 766	15 932	159 020	257 410	976 509
--------------------------	----------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------

Tiré et adapté (actualisé) de Sacchi, 2011.

Toutes les données ont été issues des statistiques nationales de la base de données FAO-FishStat et correspondent à l'année 2011.

Analyse économique

- **Valeur économique des productions halieutiques**

Les impacts économiques de la pêche en Méditerranée occidentale en termes de valeur économique des productions halieutiques représentent 40 % de la valeur totale pour le bassin méditerranéen (la valeur la plus élevée du bassin) : ils atteignent 1200 millions d'euros en termes d'impacts directs et 3 600 millions d'euros en termes d'impacts indirects (Tableau 12).

Par ailleurs, la VAB du secteur des pêches en Méditerranée occidentale est estimée à près de 850 millions d'euros, de loin la plus élevée parmi les sous-régions méditerranéennes.

Tableau 12. Valeur brute des productions halieutiques en Méditerranée occidentale

Région	Chiffre d'affaires brut (millions d'euros) Impacts directs	Chiffre d'affaires brut (millions d'euros) Impacts indirects**	Valeur ajoutée brute (millions d'euros)***
Méditerranée occidentale*	1194	3600	847
% Méditerranée	37 %	37 %	39 %
Méditerranée*	3 229	9 700	2 182

*Valeurs originales exprimées en dollars US. Les valeurs correspondent à l'année 2008 (Sacchi, 2011).

**Valeur approximative des impacts économiques indirects des pêches en Méditerranée, utilisant des facteurs multiplicatifs estimés à l'échelle mondiale pour l'année 2003 (Dyck et Sumaila, 2010). Valeurs arrondies.

***Coefficient issu des données des Nations Unies pour la pêche et l'aquaculture nationales, ou lorsque ces données manquent, coefficient issu de pays similaires.

- **Exportations / Importations**

La balance commerciale de la sous-région Méditerranée occidentale affiche un déficit de presque 2 milliards de d'euros en 2009, ce qui correspond à 0,5 millions de tonnes d'importations nettes de poissons (Tableau 13). La Méditerranée occidentale est également la sous-région qui exporte le plus. Les exportations représentent en effet 63 % des exportations totales de la région méditerranéenne, et 54 % en termes de valeur. Cependant, les importations sont également importantes et représentent 46 % des importations totales en termes de tonnage, et 52 % en termes monétaires.

Les pays qui contribuent le plus au déficit commercial de cette sous-région sont l'Espagne et la France, qui représentent à eux seuls près de 75 % des importations de poissons (en tonnage et en valeur) en Méditerranée occidentale, même s'ils représentent également 75 % des exportations. Le Maroc en revanche est le seul pays méditerranéen qui affiche un important surplus de poissons, qui est dû principalement à sa production en provenance de l'Atlantique (Sacchi, 2011).

Tableau 13. Quantités et valeur économique des exportations et importations de produits halieutiques en Méditerranée occidentale

Région	Poids (1 000 tonnes)			Valeur (millions d'euros)		
	Exportati ons	Importati ons	Export.- Import.	Exportati ons	Importati ons	Export.- Import.
Méditerranée occidentale	479	983	-504	1636	4157	-2521
% Méditerranée	63 %	46 %	37 %	54 %	52 %	50 %
Méditerranée	765	2114	-1349	3017	8054	-5037

Adapté de Sacchi et al. (2011) et actualisé. Ajusté pour les façades méditerranéennes seulement.
Source : FishStat (2013) Les valeurs correspondent à l'année 2009 et sont à l'origine exprimées en dollars...

Analyse sociale

- **Emploi**

Le secteur de la pêche en Méditerranée occidentale joue un rôle important en matière d'emploi parmi les sous-régions méditerranéennes. Le nombre total d'emplois dans cette sous-région est estimé à près de 95 000 (Tableau 14), ce qui représente 40 % du nombre total d'emplois directs pour le secteur de la pêche dans l'ensemble de la région méditerranéenne (Sacchi, 2011).

Tableau 14. Emploi dans le secteur primaire de la pêche en Méditerranée occidentale

Région	Nombre total d'emplois dans le secteur primaire
Méditerranée occidentale	93920
% Méditerranée	40 %
Méditerranée	232 420

Valeurs estimées pour l'année 2008 (Sacchi, 2011).

Mer Adriatique

La mer Adriatique est bordée par l'Albanie, la Bosnie-Herzégovine, la Croatie, l'est de l'Italie, le Monténégro et la Slovénie.

La plupart des données du secteur concernant la flottille de pêche (nombre de navires et tonnages) ont été tirées des bulletins statistiques de la CGPM, dans lesquels elles ont été agrégées par sous-zone géographique (GSA). L'analyse de la mer Adriatique inclut les données des GSA 17 et 18.

L'analyse sous-régionale relative aux données de débarquements, d'exportations/importations de poissons et socioéconomiques a été réalisée en tenant compte des données nationales de l'Albanie, de la Bosnie-Herzégovine, de la Croatie, du sud de l'Italie, du Monténégro, de la Slovénie. En raison de l'indisponibilité des données des pays au niveau sous régional, les chiffres italiens ont été estimés selon la longueur côtière appartenant à la façade de la mer Adriatique.

Analyse sectorielle

- **Navires de pêche par segment de flottille**

Près de 9 000 navires de pêche opèrent en mer Adriatique, ce qui représente 12 % de la flottille méditerranéenne totale, soit le plus petit pourcentage des sous-régions méditerranéennes. Comme pour la Méditerranée occidentale, la majorité des navires sont des embarcations artisanales de petite pêche (61 %). Le second groupe est celui des chalutiers et dragueurs, qui représentent un tiers des navires de pêche de cette sous-région et également un tiers des chalutiers et dragueurs de la région méditerranéenne.

Tableau 15. Nombre de navires de pêche par segment de flottille en mer Adriatique

Région	Embarcations artisanales de petite pêche	Chalutiers et dragueurs	Senneurs de petits pélagiques	Senneurs de thons (> 12m)	Navires polyvalents (> 12m)	Total
Mer Adriatique	5 443	2 876	593	23	35	8 970
% Mer Adriatique	61 %	32 %	7 %	0 (0,3 %)	0 (0,4 %)	100 %
% Méditerranée	9 %	36 %	18 %	7 %	1 %	12 %
Méditerranée	57 936	7 889	3 281	317	3 397	72 820

Les données proviennent des rapports nationaux (2008-2010) publiés pour chaque GSA/CGPM par la CGPM (bulletins statistiques de 2011 et 2013), excepté pour la Croatie et la Slovénie (Sacchi, 2011). Les GSA 17 et 18 ont été prises en compte pour la sous-région mer Adriatique.

- **Tonnages par segment de flottille**

En termes de tonnage des navires, la flottille de la mer Adriatique représente 1 % (soit une part très marginale) de la capacité de pêche totale de la Méditerranée. Les données montrent que les chalutiers et les dragueurs constituent le segment de flottille déployant la plus forte capacité de pêche de cette sous-région (73 %), ce qui représente 20 % du tonnage total des chalutiers et dragueurs du bassin méditerranéen. Les senneurs de petits pélagiques, le deuxième groupe en termes de capacité de pêche, représentent 20 % du tonnage total de la mer Adriatique, mais ne représentent qu'une très faible proportion du tonnage de Méditerranée (1 %). Il est intéressant de noter que, bien que les embarcations artisanales de petite pêche soient les premières en nombre pour cette sous-région, elles ne représentent que 6 % en terme de tonnage (Tableau 15 et Tableau 16).

Tableau 16. Tonnage des navires de pêche par segment de flottille en mer Adriatique

Région	Embarcations artisanales de petite pêche	Chalutiers et dragueurs	Senneurs de petits pélagiques	Senneurs de thons (> 12m)	Navires polyvalents (> 12m)	Total
Mer Adriatique	3 532	45 647	12 806	0	784	62 770
% Mer Adriatique	6 %	73 %	20 %	0	1 %	100 %
% Méditerranée	0,1 %	17,5 %	1,1 %	0,0 %	0,1 %	1,0 %
Méditerranée	3 853 013	260 407	1 213 547	44 245	822 250	6 193 463

Les données correspondent aux rapports nationaux (2008-2010) publiés pour chaque GSA/CGPM par la CGPM (bulletins statistiques de 2011 et 2013), excepté pour la Croatie et la Slovénie (qui ont été exclues en raison de données manquantes). Les GSA 17 et 18 ont été prises en compte pour la sous-région mer Adriatique.

- **Débarquements (tonnes)**

Malgré un nombre relativement faible de navires et de tonnage, la mer Adriatique présente la plus grande quantité de captures : plus de 150 000 tonnes de poissons, ce qui représente 20 % du total des débarquements en Méditerranée. Il est intéressant de noter que la mer Adriatique est l'une des rares zones de la Méditerranée qui affiche des taux élevés de production biologique combinés avec une grande efficacité de pêche. Les espèces pélagiques représentent 60 % des captures de cette sous-région, en particulier les petits pélagiques. Les crustacés, les mollusques et les espèces démersales représentent les 40 % restant (Tableau 17).

Tableau 17. Débarquements par groupe d'espèces en poids (tonnes) en mer Adriatique

Région	Petits pélagiques	Pélagiques moyens	Grands pélagiques	Requins et raies	Crustacés et mollusques	Démersaux	Total
Mer Adriatique	86 971	5 144	5 609	983	32 242	32 410	163 360
% Mer Adriatique	53 %	3 %	3 %	1 %	20 %	20 %	100 %
% Méditerranée	21 %	6 %	13 %	6 %	20 %	13 %	17 %
Méditerranée	420 175	79 206	44 766	15 932	159 020	257 410	976 509

Tiré et adapté de Sacchi, 2011.

Toutes les données ont été extraites des statistiques nationales de la base de données FAO-FishStat et correspondent à l'année 2011.

Analyse économique

- **Valeur économique des productions halieutiques**

Les impacts économiques de la pêche en mer Adriatique représentent près de 25 % de la valeur totale des pêches méditerranéennes. Les revenus de la pêche s'élèvent à 750 millions d'euros en termes d'impacts directs et 2 250 millions d'euros en termes d'impacts indirects, qui, bien que proches des valeurs de la mer Egée Levantine, ont les deuxièmes valeurs les plus élevées de toutes les sous-régions après celles de la Méditerranée occidentale (Tableau 18). L'Italie, et dans une moindre mesure la Croatie, enregistrent les plus forts chiffres d'affaires du secteur en mer Adriatique (Sacchi, 2011).

La VAB provenant du secteur des pêches en mer Adriatique a été estimé à 450 millions d'euros, représentant 21% des chiffres régionaux.

Tableau 18. Valeur brute des productions halieutiques en mer Adriatique

Région	Chiffre d'affaires brut (millions d'euros) Impacts directs	Chiffre d'affaires brut (millions d'euros) Impacts indirects**	Valeur ajoutée brute (millions d'euros)***
Mer Adriatique*	751	2250	448
% Méditerranée	23 %	23 %	21 %
Méditerranée*	3 229	9 700	2 182

*Valeurs originales exprimées en dollars US. Les valeurs correspondent à l'année 2008 (Sacchi, 2011).

**Valeur approximative des impacts économiques indirects des pêches en Méditerranée, utilisant des facteurs multiplicatifs estimés à l'échelle mondiale pour l'année 2003 (Dyck et Sumaila, 2010). Valeurs arrondies.

***Coefficient issu des données des Nations Unies pour la pêche et l'aquaculture nationales, ou lorsque ces données manquent, coefficient issu de pays similaires

- **Exportations / Importations**

Un déficit commercial de presque 1 milliards d'euros, correspondant à 3 millions de tonnes d'importations nettes de poissons, a été observé en 2009 en mer Adriatique (Tableau 19). L'Italie à elle-seule représente pour plus de la moitié des exportations de la sous-région (55 %) et 80 % des importations en termes de tonnage, et 56 % et 88 % respectivement, en termes de valeur. Pour le reste des pays de la mer Adriatique, aucun d'entre eux ne sont d'importants importateurs ou exportateurs de produits halieutiques. De manière générale, ils importent plus qu'ils n'exportent, en termes de tonnage. Certains d'entre eux présentent une balance commerciale relativement bien équilibrée (l'Albanie et la Croatie, par exemple), bien qu'ils affichent généralement un léger déficit commercial.

Tableau 19. Quantités et valeur économique des exportations et importations de produits halieutiques en mer Adriatique

Région	Poids (1 000 tonnes)			Valeur (millions d'euros)		
	Exportations	Importations	Export.- Import.	Exportations	Importations	Export.- Import.
Mer Adriatique	81	393	-311	353	1697	-1344
% Méditerranée	11 %	19 %	23 %	12 %	21 %	27 %
Méditerranée	765	2114	-1349	30174	8054	-5037

Adapté de Sacchi et al. (2011) et actualisé. Ajusté pour les façades méditerranéennes seulement.

Source : FishStat (2013) Les valeurs correspondent à l'année 2009 et sont à l'origine exprimées en dollars.

Analyse sociale

- **Emploi**

Les estimations montrent que le nombre total d'emplois dans le secteur de la pêche en mer Adriatique est de 27 000 (Tableau 20), représentant un modeste 12 % du nombre total d'emplois directs dans ce secteur en Méditerranée (Sacchi, 2011).

Tableau 20. Emploi dans le secteur primaire de la pêche en mer Adriatique

Région	Nombre total d'emplois dans le secteur primaire
Mer Adriatique	27310
% Méditerranée	12 %
Méditerranée	232 420

Valeurs estimées pour l'année 2008 (Sacchi, 2011).

Mer Ionienne et Méditerranée centrale

La sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale est bordée par le sud de l'Italie, la Libye, Malte, la Tunisie et l'est de la Grèce.

La plupart des données du secteur concernant la flottille de pêche méditerranéenne ont été tirées des bulletins statistiques de la CGPM, dans lesquels elles ont été agrégées par sous-zone géographique (GSA). L'analyse de la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale inclut les données des GSA 13 à 16 et 19 à 21.

L'analyse relative aux données de débarquements, d'exportations/importations de poissons et socioéconomiques inclut les données nationales de l'est de la Grèce, du sud de l'Italie, de la Libye, de Malte et du nord de la Tunisie. Dans le cas de la Grèce et de l'Italie, les ratios basés sur les débarquements de pêche et leurs performances économiques et sociales ont été extraits de l'évaluation initiale de la DCSMM effectuée en 2012 et utilisée pour l'analyse sous-régionale. Dans le cas de la Tunisie, les résultats ont été estimés à partir des statistiques nationales et répartis selon la longueur de la côte tunisienne de chaque sous-région.

Analyse sectorielle

- **Navires de pêche par segment de flottille**

Plus de 20 000 navires de pêche opèrent dans la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale, ce qui représente 30 % de la flottille méditerranéenne totale. Les embarcations artisanales de petite pêche en représentent une large majorité. Par ailleurs, il est intéressant de souligner que même si les senneurs de thons représentent une part marginale de la flottille totale de la sous-région, ils constituent tout de même 40 % de la flottille méditerranéenne de senneurs de thons.

Tableau 21. Nombre de navires de pêche par segment de flottille en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Embarcations artisanales de petite pêche	Chalutiers et dragueurs	Senneurs de petits pélagiques	Senneurs de thons (> 12m)	Navires polyvalents (> 12m)	Total
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	18 004	1 406	528	127	1 698	21 763
% mer Ionienne et Méditerranée centrale	83 %	7 %	2 %	0 % (0,6 %)	8 %	100 %
% Méditerranée	31 %	18 %	16 %	40 %	50 %	30 %
Méditerranée	57 936	7 889	3 281	317	3 397	72 820

Les données correspondent aux rapports nationaux (2008-2010) publiés pour chaque GSA/CGPM par la CGPM (bulletins statistiques de 2011 et 2013). Les GSA 13 à 16 et 19 à 21 ont été prises en compte pour la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale.

- **Capacité de pêche par segment de flottille**

En termes de tonnage de navires, la flottille de la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale ne représente que 17 % de la capacité de pêche totale de la Méditerranée. Les données montrent que les embarcations artisanales de petite pêche constituent de loin le segment de flottille qui déploie la plus forte capacité de pêche de cette sous-région (71 %), ce qui représente 20 % du tonnage total des embarcations artisanales de petite pêche du bassin méditerranéen.

Les senneurs de petits pélagiques, le deuxième groupe en termes de capacité de pêche, représentent moins de 15 % du tonnage total de la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale, et représente une assez faible proportion du tonnage de l'ensemble de ce segment de flottille en Méditerranée (12 %). En revanche, les senneurs de thons constituent une proportion marginale du tonnage total de la flottille de la sous-région, mais ils représentent tout de même 13 % du tonnage total des senneurs de thons de Méditerranée (Tableau 22).

Tableau 22. Tonnage des navires de pêche par segment de flottille en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Embarcations artisanales de petite pêche	Chalutiers et dragueurs	Senneurs de petits pélagiques	Senneurs de thons (> 12m)	Navires polyvalents (> 12m)	Total
Mer Ionienne et Médit. centrale	760 691	71 216	146 218	5 800	87 963	1 071 887
% mer Ionienne et Médit. centrale	71 %	7 %	14 %	0 (0,5 %)	8 %	100 %
% Méditerranée	20 %	27 %	12 %	13 %	11 %	17 %
Méditerranée	3 853 013	260 407	1 213 547	44 245	822 250	6 193 463

Les données correspondent aux rapports nationaux (2008-2010) publiés pour chaque GSA/CGPM par la CGPM (bulletins statistiques de 2011 et 2013). Les GSA 13 à 16 et 19 à 21 ont été prises en compte pour la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale.

- **Débarquements (tonnes)**

Elle s'élève à environ 130 000 tonnes, représentant une part modeste du total des débarquements en Méditerranée (18 %) malgré le nombre élevé de navires de pêche en mer Ionienne et Méditerranée centrale. Les captures sont en majorité constituées de pélagiques (près de 50 % des captures) et de poissons de fond (30 % des captures). Par ailleurs, il convient de noter que la pêche en mer Ionienne et Méditerranée centrale représente presque la moitié du total des captures de requins et de raie en Méditerranée (Tableau 23).

Tableau 23. Débarquements par groupe d'espèces en poids (tonnes) en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Petits pélagiques	Pélagiques moyens	Grands pélagiques	Requins et raies	Crustacés et mollusques	Démersaux	Total
Mer Ionienne et Médit. centrale	52 919	15 781	10 889	7 317	34 897	55 258	177 061
% mer Ionienne et Médit. centrale	30 %	9 %	6 %	4 %	20 %	31 %	100 %
% Méditerranée	13 %	20 %	24 %	46 %	22 %	21 %	18 %
Méditerranée	420 175	79 206	44 766	15 932	159 020	257 410	976 509

Tiré et adapté de Sacchi, 2011.

Toutes les données sont issues des statistiques nationales de la base de données FAO-FishStat et correspondent à l'année 2011.

Analyse économique

- **Valeur économique des productions halieutiques**

En ligne avec les valeurs des débarquements, les impacts économiques directs et indirects de la pêche en mer Ionienne et Méditerranée centrale ne représentent que 18 % de la valeur totale de la Méditerranée, les chiffres les plus faibles enregistrés en Méditerranée. Les impacts directs de la pêche s'élèvent à 600 millions d'euros, et les impacts indirects à 1,8 milliard d'euros. De même, la VAB de la sous-région atteint seulement 550 millions d'euros, soit 25% de la valeur régionale.

Tableau 24. Valeur brute des productions halieutiques en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Chiffre d'affaires brut (millions d'euros)	Chiffre d'affaires brut	Valeur ajoutée brute
--------	--	-------------------------	----------------------

	Impacts directs	(millions d'euros) Impacts indirects**	(millions d'euros)***
Mer Ionienne et Médit. centrale*	596	1790	550
% Méditerranée	18 %	18 %	25 %
Méditerranée*	3 229	9 700	2 182

*Valeurs originales exprimées en dollars US. Les valeurs correspondent à l'année 2008 (Sacchi, 2011).

**Valeur approximative des impacts économiques indirects des pêches en Méditerranée, utilisant des facteurs multiplicatifs estimés à l'échelle mondiale pour l'année 2003 (Dyck et Sumaila, 2010). Valeurs arrondies.

***Coefficient issu des données des Nations Unies pour la pêche et l'aquaculture nationales, ou lorsque ces données manquent, coefficient issu de pays similaires

- **Exportations / Importations**

La balance commerciale de la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale suit le schéma méditerranéen général, et présente un déficit de 900 millions d'euros en 2009, à cause des 245 000 tonnes d'importations nettes de poissons (Tableau 25). Tous les pays dans cette sous-région importent plus qu'ils n'exportent (en tonnage) et montrent tous un déficit commercial en valeur pour les produits de la pêche, alors que la Tunisie affiche un fort surplus commercial en raison de l'avantage tarifaire de ses exportations, mais qui est insuffisant à renverser le déficit du commerce halieutique au niveau sous-régional.

Tableau 25. Quantités et valeur économique des exportations et importations de produits halieutiques en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Poids (1 000 tonnes)			Valeur (millions d'euros)		
	Exportati ons	Importati ons	Export.- Import.	Exportati ons	Importati ons	Export.- Import.
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	82	337	254	291	921	629
% Méditerranée	11 %	16 %	19 %	13 %	16 %	17 %
Méditerranée	765	2 114	1 349	2 170	5 794	3 624

Adapté de Sacchi et al. (2011) et actualisé. Ajusté pour les façades méditerranéennes seulement. Source : FishStat (2013) Les valeurs correspondent à l'année 2009 et sont à l'origine exprimées en dollars.

Analyse sociale

- **Emploi**

Le nombre total d'emplois dans le secteur de la pêche en mer Ionienne et Méditerranée centrale est de plus de 55 000 environ (Tableau 26), un chiffre considérable comptant pour un quart du nombre total d'emplois directs de la région méditerranéenne (Sacchi, 2011).

Tableau 26. Emploi dans le secteur primaire de la pêche en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Nombre total d'emplois dans le secteur primaire
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	55 940
% Méditerranée	24 %
Méditerranée	232 420

Valeurs estimées pour l'année 2008 (Sacchi, 2011).

Mer Égée-Levant

La mer Égée-Levant couvre la partie orientale de la Méditerranée et est bordée par Chypre, l'Égypte, l'est et le sud de la Grèce, Israël, le Liban, la Palestine, la Syrie et la Turquie.

La plupart des données du secteur concernant la flottille de pêche méditerranéenne ont été tirées des bulletins statistiques de la CGPM, dans lesquels elles ont été agrégées par sous-zone géographique (GSA). L'analyse de la mer Égée-Levant inclut les données des GSA 22 à 27.

Dans le cas de la Grèce, plusieurs ratios se basant sur les débarquements de pêche et les performances économiques et sociales du secteur ont été extraits des évaluations initiales de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin soumises par la Grèce à la CE.

Analyse sectorielle

- **Navires de pêche par segment de flottille**

Une flottille totale de 22 000 navires de pêche opère en mer Égée-Levant (30 % de la flottille méditerranéenne totale). Les embarcations artisanales de petite pêche constituent une large majorité de cette flottille (92 %) et représentent plus d'un tiers de ce segment de flottille en Méditerranée. Le reste des navires de pêche ne représente que 8 % de la flottille sous-régionale. Comme pour la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale, la flottille de senneurs de thons de la mer Égée-Levant est également négligeable comparée à la flottille sous-régionale totale, mais représente un tiers du nombre total de senneurs de thons en Méditerranée ().

Tableau 27. Nombre de navires de pêche par segment de flottille en mer Égée-Levant

Région	Embarcations artisanales de petite pêche	Chalutiers et dragueurs	Senneurs de petits pélagiques	Senneurs de thons (> 12m)	Navires polyvalents (> 12m)	Total
Mer Égée-Levant	20 120	638	415	100	726	21 999
% Mer Égée-Levant	92 %	3 %	2 %	0 (0,5 %)	3 %	100%
% Méditerranée	35 %	8 %	13 %	32 %	21 %	30 %
Méditerranée	57 936	7 889	3 281	317	3 397	72 820

Les données correspondent aux rapports nationaux (2008-2010) publiés pour chaque GSA/CGPM par la CGPM (bulletins statistiques de 2011 et 2013). Les GSA 22 à 27 ont été prises en compte pour la sous-région mer Égée-Levant.

- **Capacité de pêche par segment de flottille**

En termes de tonnage de navires, la mer Égée-Levant représente la plus grande part de la capacité totale de pêche de la Méditerranée (71 %). Les petites embarcations artisanales constituent également le segment de flottille qui présente le tonnage le plus élevé de cette sous-région (60 %). De plus, elles représentent plus des deux tiers du tonnage total pour ce segment (Tableau 28).

Les senneurs de petits pélagiques, le deuxième segment en termes de capacité de pêche, représente un quart du tonnage total de la mer Égée-Levant, mais une forte fraction du tonnage de l'ensemble de la Méditerranée pour ce segment de flottille (85 %). De même, les navires polyvalents, qui représentent une proportion modérée de 16 % du tonnage total de la sous-région, représentent une très grande partie du tonnage des navires polyvalents de la région méditerranéenne.

Enfin, bien que les senneurs de thons représentent une fraction négligeable du tonnage total de la flottille sous-régionale, ils représentent plus de la moitié du tonnage total des senneurs de thons en Méditerranée.

Tableau 28. Tonnage des navires de pêche par segment de flottille en mer Égée-Levant

Région	Embarcations artisanales de petite pêche	Chalutiers et dragueurs	Senneurs de petits pélagiques	Senneurs de thons (> 12m)	Navires polyvalents (> 12m)	Total
Mer Égée-Levant	2 596 325	20 758	1 028 745	24 690	719 449	4 389 967
% Mer Égée-Levant	60 %	0 (0,5 %)	23 %	0 (0,6 %)	16 %	100 %
% Méditerranée	67 %	8 %	85 %	56 %	87 %	71 %
Méditerranée	3 853 013	260 407	1 213 547	44 245	822 250	6 193 463

Les données proviennent des rapports nationaux (2008-2010) publiés pour chaque GSA/CGPM par la CGPM (bulletins statistiques de 2011 et 2013). Les GSA 22 à 27 ont été prises en compte pour la sous-région mer Égée-Levant.

- **Débarquements (tonnes)**

Les débarquements en mer Égée-Levant affichent des valeurs relativement élevées par rapport aux autres sous-régions méditerranéennes : environ 300 000 tonnes, qui représentent un tiers du total des débarquements en Méditerranée, principalement constituées de pélagiques et de poissons de fond, représentant au total 85 % des captures (Tableau 29).

Tableau 29. Débarquements par groupe d'espèces en poids (tonnes) en mer Égée-Levant

Région	Petits pélagiques	Pélagiques moyens	Grands pélagiques	Requins et raies	Crustacés et mollusques	Démersaux	Total
Mer Égée-Levant	142505	20477	10802	4828	43772	76127	298511
% Mer Égée-Levant	48 %	7 %	4 %	2 %	15 %	26 %	100 %
% Méditerranée	34 %	26 %	24 %	30 %	28 %	30 %	31 %
Méditerranée	420 175	79 206	44 766	15 932	159 020	257 410	976 509

Tiré et adapté de Sacchi, 2011.

Toutes les données sont issues des statistiques nationales de la base de données FAO-FishStat et correspondent à l'année 2011.

Analyse économique

- **Valeur économique des productions halieutiques**

Les impacts directs et indirects de la pêche en mer Égée-Levant, environ 700 millions d'euros et 2 100 millions d'euros respectivement, représentent un peu plus de 20 % des valeurs totales pour la Méditerranée (Tableau 30). Au contraire, la VAB du secteur de la pêche qui atteint 340 millions d'euros, compte pour un modeste 15 % de la valeur ajoutée brute régionale.

Tableau 30. Valeur brute des productions halieutiques en mer Égée-Levant (Sacchi, 2011)

Région	Chiffre d'affaires brut (millions d'euros) Impacts directs	Chiffre d'affaires brut (millions d'euros) Impacts indirects**	Valeur ajoutée brute (millions d'euros) ***
Mer Égée-Levant*	687	2060	337
% Méditerranée	21 %	21 %	15 %

Méditerranée*	3 229	9 700	2 182
----------------------	--------------	--------------	--------------

*Valeurs originales exprimées en dollars US. Les valeurs correspondent à l'année 2008 (Sacchi, 2011). Aucune donnée disponible pour l'Égypte, le Liban et la Palestine.

**Valeur approximative des impacts économiques indirects des pêches en Méditerranée, utilisant des facteurs multiplicatifs estimés à l'échelle mondiale pour l'année 2003 (Dyck et Sumaila, 2010). Valeurs arrondies.

***Coefficient issu des données des Nations Unies pour la pêche et l'aquaculture nationales, ou lorsque ces données manquent, coefficient issu de pays similaires.

- **Exportations / Importations**

En 2009, la balance commerciale de la mer Égée-Levant montre un déficit. Dans cette sous-région, presque 0,3 millions de tonnes d'importations nettes de poissons ont conduit à un déficit d'environ 200 millions d'euros (

Tableau 31). Tous les pays pris en compte dans la sous-région mer Égée-Levant importent plus qu'ils n'exportent (en termes de tonnage). La Grèce, la Turquie et Israël représentent à eux trois près de 70 % des importations totales de la sous-région, bien que la Grèce soit de loin de plus gros exportateur en termes de tonnage (plus de 75 % des exportations de la sous-région). La plupart des pays affichent donc des déficits en matière de pêche, exceptés la Grèce et la Turquie qui bénéficient tous deux de légers surplus commerciaux.

Tableau 31. Quantités et valeur économique des exportations et importations de produits halieutiques en mer Égée-Levant

Région	Poids (1 000 tonnes)			Valeur (millions d'euros)		
	Exportations	Importations	Export.- Import.	Exportations	Importations	Export.- Import.
Mer Égée-Levant	123	402	279	448	662	213
%						
Méditerranée	16 %	19 %	21 %	21 %	11 %	6 %
Méditerranée	765	2114	1349	2 170	5 794	3 624

Adapté de Sacchi et al. (2011) et actualisé. Ajusté pour les façades méditerranéennes seulement. Source : FishStat (2013) Les valeurs correspondent à l'année 2009 et sont à l'origine exprimées en dollars.

Analyse sociale

- **Emploi**

Les estimations montrent que la contribution de l'activité pêche à l'emploi en mer Égée-Levant présente des résultats similaires à celle de la Mer Ionienne et Méditerranée Centrale. L'emploi total en Mer Égée Levantine compte pour 55 000 (Tableau 32), ce qui représente également un quart du nombre total d'emplois directs dans ce secteur en Méditerranée (Sacchi, 2011).

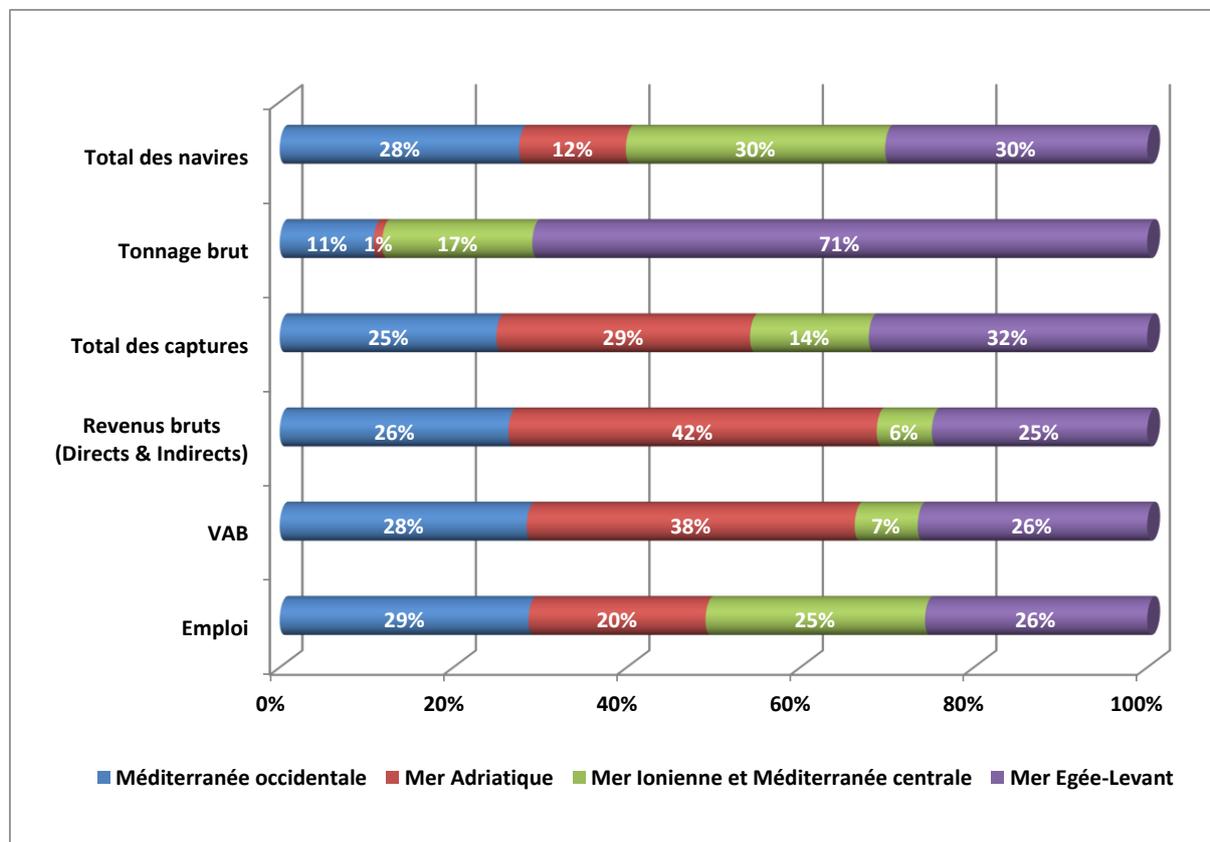
Tableau 32. Emploi dans le secteur primaire de la pêche en mer Égée-Levant

Région	Nombre total d'emplois dans le secteur primaire
Mer Égée-Levant	55250
% Méditerranée	24 %
Méditerranée	232 420

Valeurs estimées pour l'année 2008 (Sacchi, 2011).

3.1.5 Synthèse des sous-régions méditerranéennes

La figure suivante résume les principaux indicateurs sectoriels, économiques et sociaux caractérisant le secteur de la pêche parmi les différentes sous-régions méditerranéennes considérées dans la présente évaluation :



Cette figure montre que les biens fournis par les écosystèmes marins, ici représentés par les captures, fournissent des impacts socio-économiques contrastés dans les quatre sous-régions considérées, en particulier en termes de tonnage brut des bateaux de pêche (voir la faible part de la mer Adriatique par rapport à celle de la mer Egée Levant, la plus élevée) des revenus bruts (voir la part élevée de la mer Adriatique en relation à celle de la mer Ionienne et Méditerranée centrale) ou de l'emploi (voir la part élevée de la Méditerranée occidentale comparée à la Mer adriatique).

3.1.6 Perspectives et tendances futures de la pêche en Méditerranée

La Méditerranée est l'une des zones de pêche les plus vastes et les plus anciennes du monde. Cependant, tout comme pour le reste des mers et océans de la planète, elle est sujette à une pression anthropique de plus en plus intense en raison des avancées technologiques. En effet, la pression de la pêche a connu une augmentation très rapide au cours des dernières décennies en Méditerranée, en passant d'une activité artisanale à une exploitation industrielle intensive. La taille de la flotte semi-industrielle a augmenté de façon régulière dans la plupart des régions méditerranéennes dans les années 70 et 80. La tendance actuelle est à l'augmentation de la puissance et à l'amélioration des équipements technologiques (Leonart et Maynou, 2003). Les navires capturent plus de poissons qu'il n'en faudrait pour garantir leur bonne reproduction, ce qui a pour conséquence d'épuiser les stocks halieutiques et de menacer les écosystèmes marins. Aujourd'hui, l'industrie de la pêche doit aujourd'hui faire face à un avenir incertain.

En conséquence, depuis le début des années 1990, la Méditerranée a vu ses captures de pêche diminuer. Depuis 2007, une réduction moyenne de 15 % a été enregistrée (FAO, 2012). En revanche, la demande de produits de la pêche en Méditerranée a connu une tendance de croissance constante, ce

qui a créé un déficit entre les importations et les exportations, qui s'est élevé à 3,5 milliards d'euros en 2009.

Comme noté dans les sections précédentes, la flottille de pêche méditerranéenne compte aujourd'hui environ 73 000 navires. Ce nombre pourrait encore augmenter en raison du développement des activités de pêche dans les pays du sud de la Méditerranée (Leonart et Maynou, 2003). Cependant, la capacité de pêche actuelle en Méditerranée a été estimée à plusieurs fois la capacité qui serait nécessaire pour débarquer la quantité de poissons qui maximiserait la rente de situation potentielle. Selon une étude réalisée par le Plan Bleu, si l'on souhaite orienter l'industrie de la pêche vers un scénario plus soutenable et maximiser une rente de situation durable, la capacité de pêche devrait être réduite de manière significative. Sans tenir compte des différences de capacité de pêche entre les types de navires, les efforts de pêche en Méditerranée devraient être réduits globalement d'environ 50 %. De même, il a également été estimé que, dans le cadre d'un scénario soutenable, il serait nécessaire de diviser par deux le nombre de pêcheurs (Sauzade et Rousset, 2013). Cependant, il est à souligner que toute réforme dans ce contexte devrait soigneusement analyser la situation de la pêche méditerranéenne et prendre en considération l'importance socio-économique de la flotte artisanale pour les communautés côtières, comparativement aux flottes semi-industrielles et industrielles et leurs activités, qui pourraient être gérés de manière plus stricte sur des bases économiques intégrant les impacts environnementaux.

Sur le problème de la surpêche, tous les scientifiques s'accordent à dire que si le problème n'est pas résolu dans les années à venir, de nombreux stocks halieutiques méditerranéens subiront une chute critique. Cela entraînerait des conséquences allant de l'impact socioéconomique de la diminution des captures sur les marchés et sur les moyens de subsistance des populations côtières (avec une augmentation de la dépendance envers les produits de la mer importés) aux coûts environnementaux d'une biodiversité marine appauvrie et à l'altération des réseaux trophiques marins. Ce processus est déjà illustré et bien documenté par la prolifération des organismes autotrophes et des méduses, et il pourrait être aggravé par l'augmentation de l'introduction d'espèces invasives, dues à l'homme et en provenance de la mer Rouge.

L'urgence de la situation a conduit à l'établissement de réglementations en Méditerranée et dans les mers adjacentes concernant par exemple la taille des maillages de filet dans le but de limiter les captures de juvéniles, et par la mise en œuvre d'une Politique de pêche intégrée commune dans le cadre de l'UE. Par ailleurs, la CGPM poursuit ses efforts considérables pour réguler le secteur de la pêche en 1) encourageant le développement, la conservation et la gestion des ressources marines vivantes, 2) formulant et recommandant des mesures de conservation, et 3) promouvant des projets de coopération. Toujours dans ce sens, la CE fait également état d'un trop grand nombre de flottilles dépendant de stocks en surpêche par rapport au rendement maximum durable, ce qui représente un des objectifs clés de la réforme de la PCP. De plus, des facteurs externes tels que le réchauffement climatique ajoutent une incertitude considérable à la gestion de la pêche (Ciheam, 2010).

3.1.7 Pressions environnementales générées par le secteur de la pêche

Les pêches sont associées à un grand nombre de pressions et impacts environnementaux. Cependant, ces derniers dépendent de plusieurs facteurs tels que le type de pêche et d'engins utilisés, l'intensité de la pêche et l'écosystème exposé à la pêche. De plus, ils peuvent être associés à des pêches ciblées, mais également à des captures accessoires et à des rejets à la mer. Une liste complète des pressions et impacts des activités de pêche en Méditerranée est présentée dans le

Tableau 33, basé sur l'étude de Tudela (2004). Ces pressions sont reliées aux Objectifs Ecologiques (OE) d'EcAp.

La surexploitation des ressources halieutiques apparaît comme la pression la plus importante en Méditerranée. Par ailleurs, la pollution, le réchauffement climatique et progressivement la pêche en eaux profondes comptent parmi les facteurs contribuant le plus à la mise en danger des ressources marines et compromettant leur durabilité (Ciheam, 2010).

La pêche en Méditerranée a des effets sur sa biodiversité. Concernant les engins de pêche, le chalutage de fond, la pêche à la palangre et les filets dérivants ressortent comme ceux ayant les impacts les plus importants sur les écosystèmes marins dans l'ensemble de la région méditerranéenne. Les forts taux de captures accessoires (notamment par les palangres et les filets dérivants) présentent un danger de mortalité pour de nombreuses espèces qui sont massivement capturées par accident (poissons, mammifères marins, tortues, oiseaux marins). Les effets indirects de la pêche sur les oiseaux marins, liés à la disponibilité de la nourriture générée par les rejets à la mer, sont aussi très importants. Ces espèces sont également activement ou passivement endommagées par les engins de pêche.

Les engins et navires de pêche peuvent également agir comme des vecteurs d'introduction d'espèces non indigènes modifiant les habitats et les processus, et causant des maladies.

La surexploitation des pêcheries, qui comme indiqué ci-dessus est l'une des principales problématiques en Méditerranée, altère la dynamique naturelle des populations exploitée ou non et contribue à l'endommagement des habitats. Il a été estimé que la plupart des stocks méditerranéens se trouvaient en dehors des limites biologiques de sécurité (jusqu'à 80 % des stocks exploités selon l'AEE), tandis que leur viabilité à long terme reste inconnue. Les taux de captures non durables de raies (y compris la disparition de certains taxa du fait des captures commerciales) et d'autres espèces démersales méritent qu'on s'y attarde. La pêche de poissons juvéniles, ainsi que la perturbation d'autres espèces de niveaux trophiques supérieurs entraînent également l'altération des réseaux trophiques méditerranéens.

Le chalutage benthique altère les habitats benthiques, modifie et détruit la structure des herbiers marins (en particulier les lits de *Posidonia oceanica* endémiques) et leurs ensembles faunistiques associés, et réduit le nombre d'espèces et les zones d'habitats adaptées. En plus des dommages physiques, les impacts du chalutage incluent également la remise en suspension excessive de sédiments. Il en résulte au final une réduction de la complexité de la structure des fonds marins, voire leur destruction.

Les déchets marins provenant à la fois des navires de pêche et des engins perdus ou abandonnés représentent également un problème majeur entraînant des enchevêtrements ou des ingestions par les oiseaux marins, les tortues, les mammifères marins et d'autres espèces. Les déversements d'hydrocarbures des navires, ainsi que le bruit des sonars et des moteurs, provoquent un stress chez les poissons et les mammifères marins, et peuvent altérer et conditionner la répartition des espèces.

Tableau 33. Impacts environnementaux de la pêche en Méditerranée

Les impacts ont été regroupés par Objectifs écologiques d'EcAp. Adapté de Tudela, 2004

OBJECTIFS ÉCOLOGIQUES (OEs)		Description des impacts		
		Activité de pêche	Captures accessoires	Rejets à la mer
OE1	Diversité biologique	<p>Zones d'alevinage affectées.</p> <p>Mortalité d'oiseaux marins, de phoques moines et de cétacés due à la raréfaction de la nourriture (sources de nourriture affectées par la surpêche et l'épuisement des populations de proies).</p> <p>Abattage délibéré de phoques moines et de cétacés par les pêcheurs pour éliminer la compétition entre espèces ou pour servir d'appât dans les filets.</p> <p>Dommages aux espèces par enchevêtrement dans les filets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - oiseaux marins - tortues de mer - phoques moines - enchevêtrement et captures accidentelles de cétacés. <p>Les pêches occasionnelles, mais illégales, à la dynamite sont à l'origine de l'abattage d'espèces de phoques et inhibent le comportement trophique normal de certaines espèces de cétacés.</p> <p>Attraction de certaines espèces de prédateurs (poissons pélagiques et cétacés) par les lampes la nuit.</p>	<p>Les pêches de poissons démersaux et pélagiques capturent des espèces non ciblées (pélagiques et démersales).</p> <p>Captures accidentelles d'oiseaux marins par les pêches.</p> <p>Captures accidentelles massives de tortues marines.</p> <p>Captures accidentelles de cétacés.</p>	
OE2	Espèces non indigènes	L'utilisation d'engins de pêche est un vecteur d'introduction d'espèces non indigènes dans des zones localisées.		
OE3	Espèces commerciales	<p>Grave diminution des populations halieutiques surexploitées, captures non durables de raies incluant la disparition de certains taxa.</p> <p>Réduction de la diversité des espèces commerciales.</p> <p>Déclin de l'abondance de poissons.</p>	La pêche de poissons juvéniles affecte la dynamique des populations et les futures cohortes de poissons.	<p>Les poissons juvéniles sont ceux qui souffrent le plus car ils sont souvent capturés puis rejetés à la mer.</p> <p>Enlèvement illégal des nageoires.</p>
OE4	Réseaux trophiques	<p>Mortalité d'oiseaux marins, de phoques moines et de cétacés due à la raréfaction de la nourriture (sources de nourriture affectées par la surpêche et l'épuisement des populations de proies).</p> <p>Abattage délibéré de phoques moines et de cétacés par les pêcheurs</p>		L'alimentation à partir des rejets à la mer modifie les habitudes trophiques des oiseaux marins.

OBJECTIFS ÉCOLOGIQUES (OEs)		<i>Description des impacts</i>		
		<i>Activité de pêche</i>	<i>Captures accessoires</i>	<i>Rejets à la mer</i>
		pour éliminer la compétition entre espèces ou pour servir d'appât dans les filets.		
OE6	Fonds marins	Le chalutage de fond génère des impacts mécaniques locaux directement sur les végétaux, les surfaces coralligènes, les habitats vaseux, sablonneux ou rocheux, et les populations, et via la destruction directe des supports physiques. Pêche à la dynamite : tous les éléments des écosystèmes, pélagiques et démersaux. Changements dans les populations biologiques démersales / réseaux trophiques / structure et fonction des écosystèmes (chalutage, chaluts de fond à panneaux).		
OE7	Conditions hydrographiques	Remise en suspension des sédiments.		
OE9	Contaminants	Déversements d'hydrocarbures des navires.		
OE10	Déchets marins	Déchets : « filets fantômes » : filets de pêche abandonnés, perdus ou jetés à la mer / déchets « domestiques » des pêcheurs.		
OE11	Bruit	Bruit sous-marin généré par les moteurs des navires de pêche.		

3.1.8 Analyse des lacunes en matière de données

Au cours des dernières années, de plus en plus d'efforts ont été réalisés pour améliorer la disponibilité des données : depuis 1970, la FAO met à disposition des bases de données en ligne fournissant les statistiques de production par année, par zone, par sous-zone et par espèce ; de plus, la CGPM établit régulièrement des bulletins actualisés sur les flottes de pêche de la Méditerranée et la mer Noire, par sous-zone géographique (GSA).

Cependant, les données statistiques de la pêche sont généralement insuffisantes, et ce pour différentes raisons. Les opérations de pêche par capture sont souvent très dispersées ce qui rend la collecte complètes de données de captures très complexe, en particulier pour les petites pêches. Les statistiques officielles des captures commerciales doivent également être utilisées avec précaution, dans la mesure où elles sous-estiment souvent les captures réelles en raison de la généralisation de la sous-déclaration (Leonart et Maynou, 2003) et des pêches non déclarées et illégales. Dans certains cas, on suspecte que les données officielles ne représentent pas plus d'un tiers de la réalité. La situation est directement liée au fait qu'une part importante de la production méditerranéenne n'est pas traitée par les circuits de commercialisation important, qui seuls permettent actuellement une bonne collecte des données (ventes aux enchères, marchés, etc.). Dans de nombreux pays, des pistes d'amélioration de la qualité des données ont été identifiées et des efforts réalisés, mais la majeure partie des données statistiques sont toujours loin de refléter la réalité (Papaconstantinou et Farrugio, 2000).

On constate en conséquence un manque de bases de données à jour, offrant à la fois une bonne couverture et une bonne fiabilité, en particulier en ce qui concerne les aspects socioéconomiques (valeur des débarquements par espèce, chiffres d'affaires, valeurs ajoutée brute, bénéfiques). La diversité des espèces et produits ainsi que les différences de méthodes de comptage ou de mesure de la production (par exemple : avec ou sans coquille, vidés, pleins, séchés ou salés) au moment de la capture ou de la première vente causent également des problèmes majeurs. Des études portant sur la socio-économie des activités de pêche en Méditerranée commencent à se développer, en particulier sur des zones d'études ciblées (études de cas), mais elles restent encore rares. Il est aujourd'hui nécessaire d'améliorer la disponibilité des statistiques socioéconomiques.

Selon le type d'analyse réalisée, et dans la mesure où les données sont la plupart du temps disponibles au niveau national, il est souvent difficile d'évaluer des régions marines ou côtières particulières. Pour les pays concernés, la distinction entre les façades maritimes appartenant à différentes sous-régions méditerranéennes et l'évaluation des impacts de la pêche pour chacune d'entre elles ont été réalisées à l'aide d'hypothèses et aux moyens de ratios approximatifs.

3.2 AQUACULTURE EN MEDITERRANEE

3.2.1 Introduction

Contexte général

L'origine de l'aquaculture en Méditerranée remonte à des millénaires. Le début de l'aquaculture marine moderne date cependant des années 1970. Comme à l'échelle mondiale, le secteur aquacole s'est développé de manière très rapide dans les pays riverains de la Méditerranée. Entre 1997 et 2007, un taux de croissance de 70 % a été enregistré dans le secteur aquacole méditerranéen, en parallèle d'une tendance à la baisse dans le secteur de la pêche. De plus, la demande totale de produits de la pêche dans la région n'a cessé d'augmenter depuis les années 1960, avec l'accroissement de la population et l'augmentation de la consommation de fruits de mer par l'homme (Ciheam, 2010).

Si par le passé l'aquaculture méditerranéenne produisait principalement des espèces de mollusques (62 % en 1992), la proportion de la production de poissons est en constante augmentation dans la dernière décennie (passant de 37 % en 1992 à 53 % en 2001), comme dans le reste du monde (Lovatelli and Basurco, 2003). Les EM méditerranéens de l'UE produisent encore un volume considérable de mollusques et de crustacés.

Cependant, de nombreux efforts de recherche sur la reproduction induite et les méthodes d'élevage de nombreuses espèces de poissons ont permis la production pour développer des espèces à forte valeur et à forte demande comme le turbot, la dorade royale et le bar commun (loup de mer en Méditerranée) qui ont contribué au grand boom de l'industrie en Méditerranée au cours des vingt dernières années (CGPM, 2010).

Description de l'activité

L'activité aquacole, telle que définie par la CE, consiste en l'alevinage d'organismes aquatiques, de poissons, de crustacés ou d'algues à l'aide de techniques destinées à augmenter la production des organismes au-delà de la capacité naturelle de l'environnement. La « mariculture » est un terme plus spécifique utilisé pour parler de l'élevage d'organismes marins dans leur habitat naturel. Le terme d'« aquaculture » se réfère la culture d'espèces à la fois marines et d'eau douce, et peut aller de la production terrestre à la production en pleine mer. Les progrès réalisés au cours des dix dernières années en matière de technologie et de gestion ont fait de ce secteur un contributeur majeur de la chaîne alimentaire à l'échelle mondiale.

En Méditerranée, le secteur aquacole considéré dans la présente analyse concerne les espèces marines et d'eau saumâtre, y compris les espèces de poissons, mollusques et crustacés. La production peut s'effectuer dans divers milieux : des retenues d'eau artificielles comme des étangs ou des barrages, des lagunes littorales et les eaux marines.

3.2.2 Méthodes, données et hypothèses

L'analyse se concentre sur la région méditerranéenne et ses sous-régions : Méditerranée occidentale, mer Adriatique, mer Ionienne et Méditerranée centrale et mer Égée-Levant.

Analyse sectorielle

L'analyse suivante porte sur l'aquaculture en zones côtières et extracôtières, ainsi que sur les élevages en eau saumâtre dans des zones en interaction étroite avec la mer. Par ailleurs, les données de l'ensemble des activités aquacoles des pays méditerranéens (y compris en eau douce, terrestres et les activités réalisées sur des façades maritimes autres que méditerranéennes) sont également présentées au niveau régional dans le but d'apporter une vision globale de la magnitude totale du secteur de l'aquaculture dans la région.

Les données statistiques relevant des activités et de la production aquacoles des pays méditerranéens sont disponibles dans les fiches de profils de la pêche par pays (FAO-CP, *Country Profiles*) et les synthèses nationales du secteur de l'aquaculture (FAO-NASO, *National Aquaculture Sector Overview*), ainsi que dans la base de données FAO-FishStat (2013). C'est cette dernière qui fournit les informations les plus fiables en matière de production aquacole par pays et grand bassin marin, autant que par milieu de culture (eau douce, eau saumâtre ou eau de mer). Les données annuelles sont disponibles pour la période 1950-2011.

Dans le présent rapport, les données ont été recueillies de la base de données FAO-FishStat en utilisant les critères de sélection qui incluent toutes les espèces et les espèces marines et d'eaux saumâtres cultivées dans le bassin « Méditerranée - mer Noire ». L'aquaculture méditerranéenne se distingue ainsi des productions des autres façades maritimes dans la plupart des cas (Égypte, France, Maroc, Espagne) à l'exception de la Turquie¹⁰. En conséquence, les données de production aquacole totale du pays ont donc été prises en compte pour la Turquie. Toutefois, selon Candan et al. (2007), 92 % de la production aquacole marine totale du pays prend place dans les eaux de la mer Égée, et la partie restante (8 %) se répartit entre les eaux des mers Méditerranée et Noire. Ainsi, les résultats présentés sont considérés proches de l'activité turque réelle en Méditerranée. Concernant la production de l'Égypte, sa très forte production en eau saumâtre est classée dans la catégorie « terrestre » mais a

¹⁰ La zone de pêche FishStat appelée « Méditerranée et mer Noire » ne permet pas de distinguer les données de production des façades de la Méditerranée et de la mer Noire. Dans cette étude, parmi tous les pays considérés, seule la Turquie présente des façades maritimes à la fois sur la Méditerranée et la mer Noire.

néanmoins été prise en compte dans la présente analyse, dans la mesure où la plus grosse partie de l'activité est réalisée dans le delta du Nil et concerne en partie les espèces d'eaux saumâtres.

La base de données FAO-FishStat fournit également des données sur les quantités de poissons exportés et importés par pays, en tonnes, entre 1950 et 2011.

Concernant l'évaluation sous régionale des activités d'aquaculture, les estimations sous régionales ont été calculées au moyen de ratios approximatifs (selon la longueur du littoral de chaque façade maritime, pour l'Italie et la Tunisie, ou les informations contenues dans l'Evaluation Initiale (EI) soumises à la CE, pour la Grèce) afin de caractériser uniquement les façades méditerranéennes sous régionales souhaitées.

Analyse socioéconomique

Les valeurs monétaires de la production aquacole sont disponibles dans la Base de données FAO-FishStat. Contrairement aux données de la pêche, la valeur économique de la production aquacole est également disponible pour la période 1950-2011 pour chaque pays, en dollars US et permettant de distinguer la Méditerranée et la mer Noire des autres façades maritimes (Océan Atlantique ou mer Rouge)

Comme pour la pêche, la contribution économique des activités aquacoles au PNB n'est généralement pas disponible isolément, car associée aux statistiques du secteur agricole. Les fiches FAO-CP et FAO-NASO présentent les données de chaque pays pour la production et les indicateurs de performance économique, mais ces informations sont toujours quelque peu obsolètes.

Aucune donnée statistique portant sur la VAB n'a été trouvée pour le secteur de l'aquaculture. En conséquence, les coefficients calculés à partir des données des Nations Unies pour estimer la VAB basée sur la production de valeur de la pêche (voir section 3.1) ont également été utilisés pour estimer la VAB à partir de la valeur de production de l'aquaculture. Dans le cas des pays ne reportant aucune donnée statistique, un ratio basé sur la moyenne régionale a été utilisé.

Concernant les statistiques de l'emploi, les données varient d'un pays à l'autre. Dans certains cas, les données nationales des secteurs de la pêche et de l'aquaculture sont récentes et exhaustives, comme pour l'Espagne. Mais dans d'autres pays, les données publiques se font rares. Comme pour la pêche, les activités aquacoles fournissent différents types d'emplois : à temps plein, à temps partiel et saisonniers dans le secteur primaire (production), dans le secteur secondaire (production de farines, transformation, fabrication, etc.) et même dans le secteur tertiaire (chaîne logistique, support administratif et technique). Comme pour le secteur de la pêche, les statistiques sur la contribution de l'emploi ont été recueillies à partir de l'étude du Plan Bleu (Sacchi, 2011) qui fournit des estimations des impacts sociaux des activités aquacoles en termes d'emploi, à la fois dans le secteur primaire, secondaire et tertiaire.

Comme pour l'analyse sectorielle, et afin de conduire une évaluation sous régionale, les estimations ont été calculées au moyen de ratios approximatifs (selon la longueur du littoral de chaque façade maritime, pour l'Italie et la Tunisie, ou les informations contenues dans l'Evaluation Initiale (EI) soumises à la CE, pour la Grèce) afin de caractériser uniquement les façades méditerranéennes sous régionales souhaitées.

Données et calculs sont présentés en ANNEXE 2.

3.2.3 Analyse sectorielle et socioéconomique pour la région méditerranéenne

Analyse sectorielle

Comme dans de nombreuses parties du monde, la production aquacole en Méditerranée a connu une croissance très rapide au cours des dernières années. La part mondiale de l'aquaculture dans la production halieutique totale a augmenté de 4 % en 1980 à environ 13 % en 2000. En Méditerranée, cette part est bien supérieure, et le secteur représente aujourd'hui plus de 50 % des productions halieutiques totales. Les deux tiers de la production méditerranéenne est le fait de la pisciculture, et les 33 % restants de la conchyliculture (Ciheam, 2010). Pour certaines espèces comme les moules, les palourdes, les huîtres, les

dorades, les bars, les truites, les tilapias et les carpes, la production provient presque entièrement de l'aquaculture.

En prenant en compte tous les types d'espèces (d'eau douce, d'eau saumâtre et marines), tous les types de milieux (marins et eaux intérieures) et toutes les façades maritimes, la production aquacole totale des pays méditerranéens atteint près 1,7 millions de tonnes en 2011, ce qui représente 2 % de la production aquacole mondiale (> 80 millions de tonnes) (Tableau 34). La production en eaux marines et saumâtres en Méditerranée totalise 1,2 millions de tonnes, ce qui représente 3 % de la production mondiale en eaux marines et saumâtres, et près de 75 % de la production Méditerranéenne totale.

En Méditerranée, la production aquacole totale est concentrée principalement dans six pays : l'Égypte, la France, la Grèce, l'Italie, l'Espagne et la Turquie, qui fournissent à eux seuls 95 % de la production totale de la région. Tous ces pays sont caractérisés par une industrie aquacole forte et bien organisée (CGPM, 2010). Tandis qu'en Espagne, en France et en Italie la production est basée sur l'élevage intensif, principalement de mollusques (moules, huître et palourdes), en Égypte la production est basée sur la production semi-intensive de poissons d'eau douce (tilapias et carpes, principalement) et d'espèces marines à nageoires (mulets). La Grèce et la Turquie se concentrent principalement sur la production intensive de certains poissons (dorades, bars et truites).

Tableau 34. Production aquacole en Méditerranée

Région	Production aquacole totale Toutes espèces et façades confondues* (A)		Production aquacole en eaux marines et saumâtres Façades méditerranéennes uniquement** (B)		Production d'espèces marines et d'eau saumâtre en Méditerranée / Production totale régionale
	1 000 tonnes	% Monde	1 000 tonnes	% Monde	% (B/A)
Méditerranée	1 665	2 %	1 237	3 %	74 %
Monde	83 729		44 734		53 %

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat et correspondent à l'année 2011. Certaines données nationales sont des estimations de la FAO.

*La production aquacole totale se réfère à la production d'espèces marines, d'eau douce et d'eau saumâtre dans toutes les façades maritimes des pays méditerranéens, y compris dans les milieux marins non méditerranéens.

**La production d'espèces marines et d'eau saumâtre dans les façades méditerranéennes exclue la production en eau douce et se réfère uniquement à la production aquacole dans les eaux méditerranéennes.

Les autres pays méditerranéens, à l'exception d'Israël qui dispose d'un secteur bien développé, sont caractérisés par une production aquacole marginale ou en stagnation (Algérie, Maroc et Tunisie). Dans certains cas, l'aquaculture marine s'est peu ou pas développée, comme au Liban, en Libye et en Syrie.

Analyse économique

La production aquacole totale des pays méditerranéens (tous espèces, milieux et façades maritimes confondus, y compris non méditerranéens) a généré une valeur de production de 3,5 milliards d'euros en 2011, ce qui représente 4 % du chiffre d'affaires du secteur à l'échelle mondiale (Tableau 35). La production en eaux marines et saumâtres en Méditerranée a généré une valeur de production de 2,5 milliards d'euros, ce qui représente 6 % du chiffre d'affaires mondial de la production en eaux marines et saumâtres, et plus de 70 % de la production Méditerranéenne totale.

Tableau 35. Valeur de la production aquacole en Méditerranée

Région	Valeur de la production Toutes espèces et façades confondues* (A)	Valeur de la production d'espèces marines et d'eau saumâtre Façades méditerranéennes uniquement** (B)	Eaux marines & saumâtres / Aquaculture régionale totale

	Millions d'euros	% Total Monde	Millions d'euros	% Total Monde	% (B/A)
Méditerranée	3 559	4 %	2 561	6 %	72 %
Monde	97 764		44 026		45 %

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat, et correspondent à l'année 2011. Certaines données nationales correspondent à des estimations de la FAO.

*La production aquacole totale se réfère à la production d'espèces marines, d'eau douce et d'eau saumâtre dans toutes les façades maritimes des pays méditerranéens, y compris dans les milieux marins non méditerranéens.

**La production d'espèces marines et d'eau saumâtre dans les façades méditerranéennes exclut la production en eau douce et se réfère uniquement à la production aquacole dans les eaux méditerranéennes.

Par ailleurs, la production en eaux marines et saumâtres a généré une VAB of 1.9 milliards d'euros (Tableau 36).

Tableau 36. Valeur et VAB de la production aquacole d'espèces marines et saumâtres en Mer Méditerranée

Région	Valeur de la production (million d'euros) d'espèces marines et d'eau saumâtre.	VAB* (million d'euros) d'espèces marines et d'eau saumâtre.
Méditerranée	2 561	1 870

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat, et correspondent à l'année 2011. Certaines données nationales correspondent à des estimations de la FAO.

* Coefficient basé sur les données des Nations Unies pour la pêche et l'aquaculture nationales, ou lorsque ces données manquent, coefficient issu de pays similaires.

Analyse sociale

La contribution directe du secteur aquacole à l'emploi dans les pays de la région méditerranéenne représentait plus de 120 000 emplois en 2008. De plus, le nombre d'emplois indirects créés par les secteurs de la pêche et de l'aquaculture dans le bassin méditerranéen a été estimé comme étant plusieurs fois celui des emplois directs, à plus de 750 000 emplois. L'emploi indirect inclut l'industrie de traitement des produits, le secteur de la logistique et les autres activités aval dans la chaîne économique (Sacchi, 2011).

Tableau 37. Contribution à l'emploi du secteur aquacole en Méditerranée

Région	Emploi dans le secteur primaire Aquaculture	Emploi indirect Pêche & Aquaculture
	Nombre d'emplois	Nombre d'emplois
Méditerranée	122 820	765 900

Sacchi (2011). Les données se réfèrent à l'année 2008.

3.2.4 Analyse sectorielle et socioéconomique pour les sous-régions méditerranéennes

Méditerranée occidentale

La sous-région Méditerranéen occidentale englobe les pays suivants : l'Algérie, la France, l'Italie occidentale, le Maroc et l'Espagne.

Analyse sectorielle

La production aquacole totale en eaux marines et saumâtres pour la sous-région Méditerranée occidentale s'élève à 130 000 tonnes en 2011, ce qui représente 10 % de la production méditerranéenne (Tableau 38).

Tableau 38. Production aquacole en Méditerranée occidentale

Région	Production aquacole d'espèces marines et d'eau saumâtre
--------	--

	Façades méditerranéennes uniquement	
	1 000 tonnes	% Total Med
Méditerranée occidentale	129	10 %
Méditerranée	1 237	

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat, et se réfèrent à l'année 2011. Certaines données nationales sont des estimations de la FAO.

La production d'espèces marines et d'eau saumâtre dans les façades méditerranéennes exclut la production en eau douce et se réfère uniquement à la production aquacole dans les eaux méditerranéennes.

Dans cette sous-région, les productions les plus élevées proviennent de l'Italie, de l'Espagne et de la France, où l'industrie aquacole est variée et bien développée. Les principales espèces marines produites en termes de volumes sont les moules bleues et les poissons comme la dorade royale et le bar, bien qu'un certain nombre d'autres espèces soient élevées avec succès d'un point de vue commercial. Selon la CGPM, la production de moules bleues connaît une période de stagnation, alors que la production de poissons est en augmentation depuis longtemps : l'exemple le plus notoire est l'Espagne, qui est à présent le troisième producteur de bars et de dorades en Europe (après la Grèce et la Turquie). Dans le cas de l'Espagne, la production aquacole en eau douce a connu une diminution régulière au cours des dernières années, tandis que l'aquaculture marine a affiché une tendance constante à la hausse, avec une croissance moyenne annuelle de 16 % au cours de la période 2003-2007.

L'Italie est le premier producteur aquacole en Europe et présente un secteur aquacole solide, dominé par la production de crustacés, qui constitue le plus grand segment aquacole devant la production de poissons d'eau douce ou de mer. La production de crustacés est restée relativement stable ces dernières années, mais son importance économique a continué d'augmenter, doublant pendant la période 1997-2007. Le segment de poissons marins a débuté relativement tard (fin des années 1980 et enregistre encore des taux de production bas, mais il y a eu un investissement privé considérable dans la technologie aussi bien pour les usines à terre que pour les cages maritimes (CGPM, 2010).

La France est le second plus gros producteur européen d'aquaculture, et se spécialise dans la production de crustacés et de poissons. Cependant, la part de l'aquaculture marine sur le total de la production nationale est peu élevée, et approche un modeste 15 % selon FAO-FishStat. De plus, dans sa partie méditerranéenne, la production marine a stagné dû au manque de disponibilité de nouveaux sites adaptés (CGPM, 2010). Sa production méditerranéenne s'élevait en 2011 à environ 23 000 tonnes, composées de crustacées et de poissons marins.

Analyse économique

Tableau 39. Valeur de la production aquacole en Méditerranée occidentale

Région	Valeur de la production d'espèces marines et d'eau saumâtre Façades méditerranéennes uniquement		Valeur ajoutée brute d'espèces marines et d'eau saumâtre Façades méditerranéennes uniquement	
	Millions d'euros	% Total Med	Millions d'euros	% Total Med
Méditerranée occidentale	358	14 %	242	13 %
Méditerranée	2 561		1 870	

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat, et se réfèrent à l'année 2011. Certaines valeurs sont des estimations de la FAO.

La production d'espèces marines et d'eau saumâtre dans les façades méditerranéennes exclut la production en eau douce et se réfère uniquement à la production aquacole dans les eaux méditerranéennes.

VAB estimée à partir du ratio basé sur les données NU sur les pêches et aquacultures nationales, ou, quand elles sont manquantes, dérivées de pays similaires.

L'aquaculture en eaux marines et saumâtres en Méditerranée occidentale a généré des revenus bruts de 350 millions d'euros en 2011, 14 % de la valeur de la production aquacole en eaux marines et saumâtres de la région. La VAB, en retour, totalise environ 250 millions d'euros, soit 13 % de la VAB régionale.

Analyse sociale

La contribution directe à l'emploi du secteur aquacole dans la sous-région Méditerranée occidentale atteint 10 000 emplois, environ 10 % du nombre d'emplois du secteur dans l'ensemble de la région. Le nombre d'emplois indirects et induits créés par les secteurs de la pêche et de l'aquaculture en Méditerranée occidentale a été estimé à près de 150 000 et représente 19 % du nombre total d'emplois générés par les deux secteurs à l'échelle de la région.

Tableau 40. Contribution à l'emploi du secteur aquacole en Méditerranée occidentale

Région	Emploi dans le secteur primaire Aquaculture		Emploi indirect Pêche & Aquaculture	
	Nombre d'emplois	%	Nombre d'emplois	%
Méditerranée occidentale	10143	8 %	147129	19 %
Méditerranée	122 820		765 900	

Sacchi (2011). Les données se réfèrent à l'année 2008.

Mer Adriatique

La sous-région mer Adriatique englobe les pays suivants : Albanie, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Italie, Monténégro et Slovénie.

Analyse sectorielle

La production aquacole en eaux marines et saumâtres en mer Adriatique s'élève à 31 000 tonnes et représente 3 % de la production totale en Méditerranée.

La production italienne, qui comme indiqué précédemment est bien développée et organisée, présente la plus importante contribution à la production en eaux marines et saumâtres de la Mer Adriatique (70 %). Plusieurs pays, comme l'Albanie et plus particulièrement la Croatie (21 % de la production de la Mer Adriatique) présentent des secteurs aquacoles prometteurs à hauts potentiels de développement pour les années à venir. La pisciculture marine albanaise a débuté dans le milieu des années 1990 avec la crevette, le bar européen et la daurade royale. Sa production représente 5 % des chiffres de la sous-région en 2011, et son développement sera conditionné par la résolution de problèmes sanitaires et de qualité de produits (CGPM, 2010). D'un autre côté, la Bosnie-Herzégovine, le Monténégro et la Slovénie présentent des productions aquacoles marginales en 2011 (proches de 1 % dans tous les cas, d'après FAO- FishStat) bien que dans le cas du Monténégro, le seul secteur qui ait montré une certaine croissance ces dernières années est celui de la production du bar européen et de la daurade royale. Dans ce cas, le développement du secteur dépendra de l'investissement en technologie et du savoir-faire (CGPM, 2010).

Tableau 41. Production aquacole en mer Adriatique

Région	Production d'espèces marines et d'eau saumâtre	
	1 000 tonnes	% Total Med
Mer Adriatique	31	3 %
Méditerranée	1 237	

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat, et se réfère à l'année 2011. Certaines valeurs nationales sont des estimations de la FAO.

Analyse économique

L'impact économique de la production aquacole en eaux marines et saumâtres en mer Adriatique s'élève à 90 millions d'euros, ce qui représente environ 3 % de la valeur de l'aquaculture en eaux marines et saumâtres dans le bassin Méditerranéen. De même, la Valeur Ajoutée Brute générée par le secteur dans cette sous-région représente 50 millions Euros, soit 3 % des valeurs régionales.

Tableau 42. Valeur de la production aquacole en mer Adriatique

Région	Valeur de la production d'espèces marines et d'eau saumâtre		Valeur ajoutée brute d'espèces marines et d'eau saumâtre	
	Millions d'euros	% Total Med	Millions d'euros	% Total Med
Mer Adriatique	88	3 %	49	3 %
Méditerranée	2 561		1 870	

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat, et se réfèrent à l'année 2011. Certaines valeurs sont des estimations de la FAO.

La production totale d'espèces marines et d'eaux saumâtres sur les façades méditerranéennes exclut la production d'eaux douces et se réfère uniquement à la production aquacole dans les eaux méditerranéennes.

La VAV est estimée à partir du ratio basé sur les données de s NU sur les pêches et aquacultures nationales, ou, quand elles sont manquantes, dérivées de pays similaires.

Analyse sociale

La contribution directe à l'emploi du secteur aquacole de la sous-région mer Adriatique est de 6 000 emplois, ce qui représente un petit 5 % du nombre total d'emplois dans ce secteur en Méditerranée. En revanche, le nombre d'emplois indirects et induits créés par les secteurs de la pêche et de l'aquaculture en mer Adriatique a été estimé à plus de 250 000, un chiffre important qui représente 35 % du nombre total d'emplois indirects générés par les deux secteurs à l'échelle de la Méditerranée, soulignant le développement et la magnitude des secteurs secondaires et tertiaire liés aux produits de la mer dans cette sous-région.

Tableau 43. Contribution à l'emploi du secteur aquacole en mer Adriatique

Région	Emploi dans le secteur primaire Aquaculture		Emploi indirect Pêche & Aquaculture	
	Nombre d'emplois	%	Nombre d'emplois	%
Mer Adriatique	12 350	10 %	317 600	41 %
Méditerranée	122 800		765 900	

Sacchi (2011). Les données se réfèrent à l'année 2008.

Mer Ionienne et Méditerranée centrale

La sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale englobe pour cette étude le sud de l'Italie, la Libye, Malte, la Tunisie et l'ouest de la Grèce.

Analyse sectorielle

La production aquacole en eaux marines et saumâtres de la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale s'élève à 100 000 tonnes, ce qui, comparé aux chiffres méditerranéens, fait près de 10 % de la production en eaux marines et saumâtres régionale et s'approche des valeurs de Méditerranée occidentale. Il convient de noter que les espèces marines et d'eau saumâtre représentent la plus grosse partie de la production aquacole totale de la sous-région, et plus de 90 % des espèces aquacoles issus d'élevages dans cette sous-région.

Tableau 44. Production aquacole en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Production d'espèces marines et d'eau saumâtre	
	1 000 tonnes	% Total Med
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	96	8 %
Méditerranée	1 237	

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat, et se réfèrent à l'année 2011. Certaines valeurs nationales sont des estimations de la FAO.

Les élevages réalisés à l'ouest de la Grèce (plus de 70 %) et au sud de l'Italie (environ 20 %) représentent l'essentiel de la production en Mer Ionienne et Méditerranée centrale. Leur part élevée contraste avec la production négligeable de la Libye, résultant d'un secteur de l'aquaculture sous-

développé et en Tunisie d'une industrie (encore) de petite taille malgré son fort potentiel (Ciheam, 2010).

Analyse économique

Tableau 45. Valeur de la production aquacole en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Valeur de la production d'espèces marines et d'eau saumâtre		Valeur ajoutée brute d'espèces marines et d'eau saumâtre	
	Millions d'euros	% Total Med	Millions d'euros	% Total Med
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	346	14 %	233	12 %
Méditerranée	2 561		1 870	

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat, et correspondent à l'année 2011. Certaines valeurs sont des estimations de la FAO.

La production totale d'espèces marines et d'eaux saumâtres sur les façades méditerranéennes exclut la production d'eaux douces et se réfère uniquement à la production aquacole dans les eaux méditerranéennes.

La VAV est estimée à partir du ratio basé sur les données des NU sur les pêches et aquacultures nationales, ou, quand elles sont manquantes, dérivées de pays similaires.

Pour ce qui est de la Méditerranée occidentale, la valeur économique générée par la production d'espèces marines et d'eau saumâtre en mer Ionienne et Méditerranée centrale totalise environ 350 millions d'euros, 14 % du chiffre d'affaires généré dans l'ensemble de la région méditerranéenne. La VAB totalise 230 million d'euros, soit 12 % de la VAB méditerranéenne.

Analyse sociale

La contribution directe à l'emploi du secteur aquacole en mer Ionienne et Méditerranée centrale est d'un peu plus de 8 000 emplois, ce qui représente 7 % du nombre total d'emplois dans ce secteur en Méditerranée. En revanche, le nombre d'emplois indirects et induits créés par les secteurs de la pêche et de l'aquaculture en mer Ionienne et Méditerranée centrale a été estimé à plus de 100 000, un chiffre important qui représente 14 % du nombre d'emplois indirects générés par les deux secteurs à l'échelle de la région.

Tableau 46. Contribution à l'emploi du secteur aquacole en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Emploi dans le secteur primaire Aquaculture		Emploi indirect Pêche & Aquaculture	
	Nombre d'emplois	%	Nombre d'emplois	%
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	8 041	7 %	109 624	14 %
Méditerranée	122 820		765 900	-

Sacchi (2011). Les données correspondent à l'année 2008.

Mer Égée-Levant

La sous-région mer Égée-Levant englobe les pays suivants : Chypre, Égypte, Grèce (à l'exception des côtes ouest), Israël, Liban, Palestine, Syrie et Turquie.

Analyse sectorielle

La production d'espèces marines et d'eau saumâtre en mer Égée-Levant représente 80 % de la production méditerranéenne totale. Elle s'élève à presque un million de tonnes et constitue, de loin, la production aquacole la plus importante de toutes les sous-régions méditerranéennes. Ces chiffres élevés dérivent principalement de la production aquacole extensive égyptienne, qui contribue largement à la production sous-régionale. Par ailleurs, la Grèce et la Turquie enregistrent également des activités d'aquaculture intenses le long de leurs côtes méditerranéennes.

Tableau 47. Production aquacole en mer Égée-Levant

Région	Production aquacole d'espèces marines et d'eau saumâtre Façades méditerranéennes uniquement	
	1 000 tonnes	% Total Med
Mer Égée-Levant	980	79 %
Méditerranée	1 237	

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat, et se réfèrent à l'année 2011. Certaines valeurs nationales sont des estimations de la FAO.

La production d'espèces marines et d'eau saumâtre dans les façades méditerranéennes exclut la production en eau douce et se réfère uniquement à la production aquacole dans les eaux méditerranéennes.

L'Égypte est le pays où le secteur aquacole est le plus développé, que ce soit en eau saumâtre ou en eau douce, car il doit répondre aux besoins alimentaires d'une population croissante. La production est très élevée du fait qu'une activité aquacole intensive a lieu en étangs dans la zone du Delta du Nile.

En Grèce, l'industrie a sans aucun doute bénéficié des avantages naturels de la géographie, un littoral long avec de nombreuses baies abritées, des conditions climatiques favorables, et des subventions nationales et européennes pour investir dans des infrastructures de production. La Grèce est de loin le plus gros producteur de bars et de dorades de Méditerranée (CGPM, 2010).

La Turquie est le deuxième producteur de bars et de dorades de Méditerranée. L'aquaculture marine a démarré assez tard (milieu des années 1980) et le secteur aquacole dans son ensemble s'est principalement développé dans les années 1990 avec la production de bars et de dorades en Méditerranée, et de moules dans le nord de la mer Égée. La croissance rapide du secteur en Turquie a été le résultat d'une demande croissante en poissons, de la disponibilité de sites abrités et de la bonne qualité de l'eau, de subventions du gouvernement, d'une réglementation assez souple pour l'octroi des droits de pêche, d'un fort intérêt du secteur privé, et du faible coût de la main d'œuvre. Même avec une consommation domestique annuelle de poisson par habitant relativement faible (8,19 kg), la taille de la population turque ainsi que le fort taux de croissance des revenus par habitant expliquent l'importance et la croissance du marché domestique des produits de la mer. Comme dans d'autres pays méditerranéens, l'avenir du secteur de l'aquaculture turque est conditionné par la compétition entre les différentes activités côtières pour obtenir de l'espace dans des zones favorables à l'aquaculture (CGPM, 2010). Aujourd'hui, la production d'aquaculture marine de la Turquie a lieu principalement dans les côtes de la mer Égée et Méditerranée (plus de 92 %) tandis que la production dans la mer Noire est marginale (Canan et al., 2007).

Analyse économique

La valeur de la production aquacole en eaux marines et saumâtres pour la mer Égée-Levant s'élevait à 1800 millions d'euros en 2011, ce qui représente la part la plus importante de la valeur de production de l'ensemble du bassin méditerranéen (70 %). La valeur ajoutée brute des activités aquacoles dans la sous-région totalisent plus de 1 300 millions d'euros, plus de 70 % de la VAB méditerranéenne.

Tableau 48. Valeur de la production aquacole en mer Égée-Levant

Région	Valeur de la production d'espèces marines et d'eau saumâtre Façades méditerranéennes uniquement		Valeur ajoutée brute espèces marines et d'eau saumâtre Façades méditerranéennes uniquement	
	Millions d'euros	% Total Med	Millions d'euros	% Total Med
Mer Égée-Levant	1 768	69 %	1 346	72 %
Méditerranée	2 561		1 870	

Les données sont issues de la base de données FAO-FishStat, et se réfèrent à l'année 2011. Certaines valeurs sont des estimations de la FAO.

La production d'espèces marines et d'eau saumâtre dans les façades méditerranéennes exclut la production en eau douce et se réfère uniquement à la production aquacole dans les eaux méditerranéennes.

La VAV est estimée à partir du ratio basé sur les données de s NU sur les pêches et aquacultures nationales, ou, quand elles sont manquantes, dérivées de pays similaires.

Analyse sociale

La sous-région mer Égée-Levant enregistre également la plus forte contribution directe à l'emploi du secteur aquacole de toutes les sous-régions méditerranéennes : près de 100 000 emplois directs, qui représentent 80 % du nombre total d'emplois dans ce secteur en Méditerranée. En contraste, le nombre d'emplois indirects a été estimé à près de 250 000, ce qui représente 32 % du nombre d'emplois indirects à l'échelle de la région.

Tableau 49. Contribution à l'emploi du secteur aquacole en mer Égée-Levant

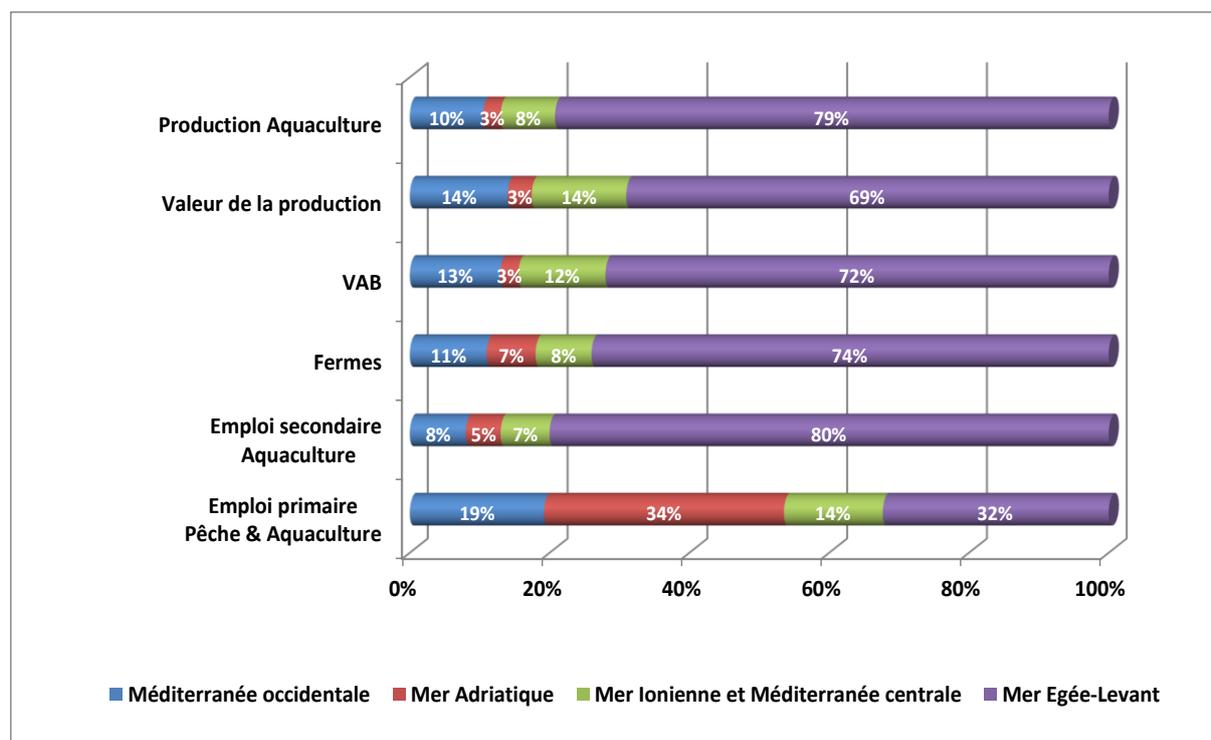
Région	Emploi dans le secteur primaire Aquaculture		Emploi indirect Pêche & Aquaculture	
	Nombre d'emplois	%	Nombre d'emplois	%
Mer Égée-Levant	98 590	80 %	246 370	32 %
Méditerranée	122 820		765 900	

Sacchi (2011). Les données correspondent à l'année 2008.

Le secteur aquacole en Égypte fournit plus des deux tiers du nombre total d'emplois du secteur pour la sous-région. Par ailleurs, en Grèce, on estime que le secteur de la production de bars et de dorades emploie près de 10 000 personnes directement et à temps plein. De plus, on estime que le secteur aquacole en Turquie fournit des emplois (directs et indirects) à environ 25 000 personnes (la plupart en zone rurale) (CGPM, 2010).

3.2.5 Synthèse des sous-régions méditerranéennes

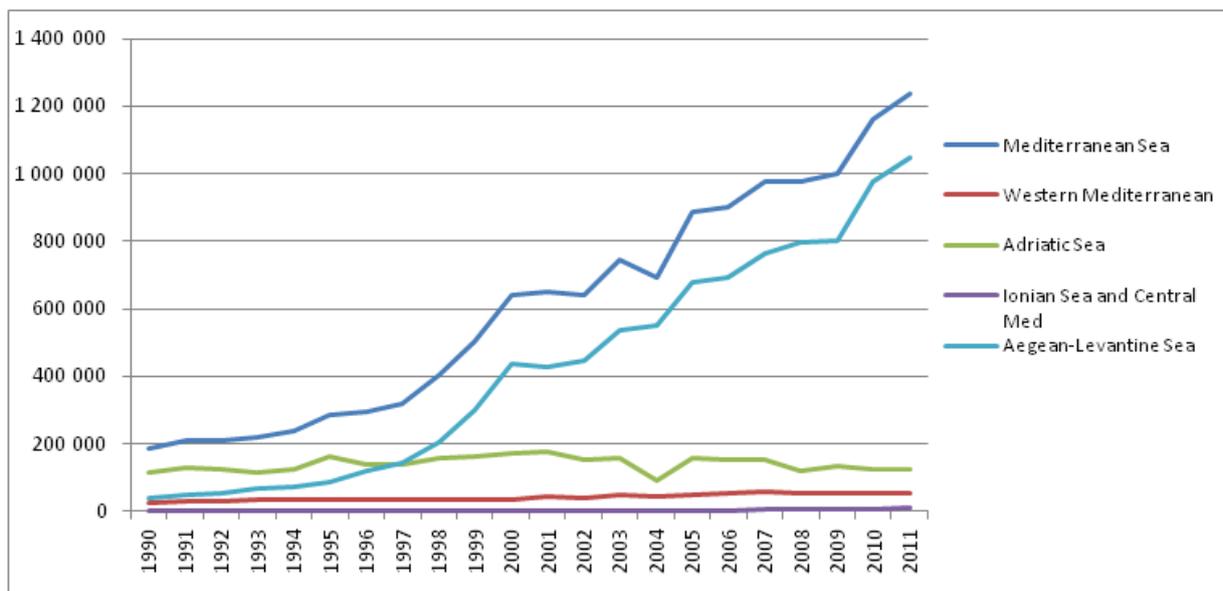
La figure suivante résume les principaux indicateurs sectoriels, économiques et sociaux caractérisant le secteur de l'aquaculture parmi les différentes sous-régions méditerranéennes considérées dans la présente évaluation :



3.2.6 Perspectives et tendances futures de l'aquaculture en Méditerranée

L'aquaculture, et en particulier la mariculture, devraient se développer fortement et se diversifier dans un avenir proche dans les pays européens, du sud et de l'est de la Méditerranée. La diminution des stocks sauvages ainsi que la demande croissante en produits de la mer, qui est également supposée poursuivre son augmentation, indiquent que l'aquaculture pourrait continuer à être l'une des voies les plus viables pour subvenir aux besoins croissants de la population en produits de la mer. Des projections avancées estiment que l'aquaculture européenne en Méditerranée pourrait connaître une croissance de plus de 100 % d'ici 2030, ce qui représenterait une production totale dépassant les 600 000 tonnes, une hausse de la valeur totale (directe et indirecte) du secteur de 5 milliards d'euros et la création de 10 000 emplois directs supplémentaires dans les EM méditerranéens de l'UE (Eatip, 2012).

Figure 3. Production aquacole en eaux marines et saumâtres en Méditerranée (1990-2011)



Source : FAO FishStat

Comme souligné dans les sections précédentes, plusieurs pays méditerranéens disposent déjà d'un secteur aquacole bien développé et organisé. En revanche, d'autres présentent des activités aquacoles moins développées mais avec un potentiel de croissance dans les années à venir : l'Albanie, l'Algérie, la Croatie, Israël, le Monténégro, le Maroc et la Tunisie en font partie (CGPM, 2010). Par ailleurs, on constate que la production aquacole totale des EM méditerranéens de l'UE s'est stabilisée, à l'exception de la Grèce, en conséquence du manque de nouvelles zones adaptées à la conchyliculture ou à la pisciculture dû à des problèmes géographiques/environnementaux, à la compétition pour l'espace côtier avec d'autres utilisateurs ou à des problèmes de réglementation et de gouvernance. Dans ce cas, les leviers de croissance pourraient provenir du développement et de la mise en œuvre de techniques de production nouvelles et plus respectueuses de l'environnement, ainsi que de l'installation de cages d'élevage en pleine mer (Ciheam, 2010).

Presque tous les pays méditerranéens enregistrent un déficit de produits de la pêche qui est dû à la croissance de la population et de la consommation par habitant, ainsi qu'à la stagnation voire au déclin des captures de poissons sauvages. C'est pour cette raison qu'un scénario de prix croissants a été prédit, résultant de l'incertitude sur l'évolution de l'aquaculture dans de nombreux états. La demande en produits de la pêche peut également être satisfaite via les importations (ce qui est le cas aujourd'hui), et ce scénario pourrait ne pas bénéficier aux producteurs aquacoles (Ciheam, 2010).

Le défi que représente le maintien de la rentabilité et de la compatibilité environnementale du secteur aquacole est considérable. La croissance de l'aquaculture a été à l'origine encouragée par les gouvernements, qui n'étaient intéressés que par la réussite économique. Pour autant, de nombreux

gouvernements ont commencé à mettre en place des lignes directrices réglementaires strictes relatives aux problématiques environnementales et sociales, afin de garantir sa durabilité. En outre, de nombreux problèmes (risques) doivent encore être surmontés : les effets du changement climatique tels que les inondations, l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des tempêtes, l'acidification de l'eau de mer, l'augmentation de la température de l'eau de mer, et les effets biologiques dérivés potentiels sur les espèces d'élevage ; le contrôle des maladies (déjà existantes et nouvellement apparues) et les pertes de stocks ; et enfin, les problèmes de santé publique, la garantie de sécurité des produits aquacoles, l'identification, la gestion et le traitement des effets négatifs potentiels sur les consommateurs et les pertes de marché conséquentes.

3.2.7 Pressions environnementales générées par les activités aquacoles

Comme indiqué précédemment, l'aquaculture doit aujourd'hui relever un double défi important : comment répondre i) aux attentes de réduction sur les stocks halieutiques et ii) à la demande croissante en produits de la mer dans les marchés locaux et internationaux sans accroître les problèmes environnementaux. Afin de minimiser les perturbations sur l'environnement, il est important que le secteur aquacole dispose de lignes directrices claires, simples à respecter et scientifiquement fondées, afin d'assurer son développement durable.

Le développement et l'intensification de l'aquaculture ont révélé un large spectre de problèmes environnementaux qui ont été listés dans le Tableau 50, regroupés par Objectifs Ecologiques d'EcAp.

Concernant la biodiversité, l'un des problèmes environnementaux de l'aquaculture est l'interaction biologique causée par le relâchement involontaire d'organismes issus d'élevages dans le milieu naturel. Un autre problème majeur concerne l'introduction d'espèces non indigènes dans l'environnement, qui peut entraîner des altérations du profil génétique des populations sauvages. Dans les deux cas, les organismes d'élevage peuvent entrer en compétition avec les espèces natives pour la nourriture et les habitats, et peuvent également transmettre des maladies et parasites. Bien que les bactéries, virus et autres pathogènes puissent être attrapés naturellement, les maladies sont plus susceptibles de se propager parmi des animaux d'élevage, et des transmissions croisées de pathogènes entre organismes d'élevage et sauvages peuvent avoir lieu. Ces aspects devraient également être pris en compte dans l'étude des relations entre l'aquaculture et les autres utilisations ou activités humaines en zones côtières (UICN, 2007).

De nombreuses études ont également cité le gaspillage d'aliments dans les élevages piscicoles en cage comme cause de modification de la structure des populations benthiques, ce qui peut favoriser certains organismes par rapport à d'autres. Les organismes sédentaires ou fixés peuvent disparaître dans des eaux appauvries en oxygène, en raison de la décomposition microbienne, alors que les populations nomades peuvent migrer vers d'autres zones (Emerson, 1999).

Les espèces élevées en ferme telles que les poissons et certains crustacés sont soumis à des régimes alimentaires riches en protéines et en huiles, principalement des farines et des huiles de poisson. De plus, les œufs, les géniteurs ou même l'ensemble des animaux (comme pour le thon rouge) sont parfois prélevés sur les stocks sauvages, en raison de la difficulté à les élever en captivité, ce qui augmente encore la pression sur les populations sauvages de poissons.

Les rejets d'effluents en provenance d'exploitations aquacoles posent des problèmes environnementaux, dans la mesure où ils peuvent contenir des résidus de produits thérapeutiques, d'agents antisalissure ou des aliments pour poisson non ingérés. Une mauvaise gestion de ces effluents peut conduire à une résistance aux pathogènes antibiotiques, une eutrophisation de l'eau, un appauvrissement en oxygène et d'autres problèmes contribuant à la dégradation de l'environnement.

Enfin, il est intéressant de noter que, dans la mesure où les activités aquacoles ont lieu à proximité de la frange côtière, elles peuvent affecter et entraîner des surcoûts pour d'autres secteurs socioéconomiques déjà installés ou recherchant les mêmes espaces en zones côtières. Cependant, les impacts environnementaux les plus probables de l'aquaculture peuvent être gérés et minimisés par le biais d'une bonne compréhension des processus, d'une gestion responsable et d'un choix efficace des sites d'élevage. C'est pourquoi les guides de gestion durable sont des outils essentiels pour les décideurs, les administrateurs, les producteurs aquacoles et d'autres parties prenantes (UICN, 2007).

Tableau 50. Impacts environnementaux du secteur aquacole en Méditerranée - Les impacts ont été regroupés selon les Objectifs Ecologiques d'EcAp

OBJECTIFS ÉCOLOGIQUES (OE)		Description des impacts
OE1	Diversité biologique	Transmission de pathogènes et effets sur les organismes marins sauvages locaux ; Effets des agents thérapeutiques et antisalissure sur les organismes marins sauvages locaux ; Interaction entre l'aquaculture et la faune et la flore locales ; Destruction ou perturbation des habitats.
OE2	Espèces non indigènes	Fuite des élevages conduisant à l'introduction d'espèces marines étrangères (par ex. poissons, crustacés, mollusques, plantes aquatiques) ; Parasites et pathogènes étrangers.
OE3	Espèces commerciales	Capture de stocks sauvages pour les besoins de l'aquaculture : diminution et/ou épuisement des stocks.
OE5	Eutrophisation	Pertes de nutriments organiques et inorganiques via les effluents.
OE6	Fonds marins	Impacts benthiques locaux tels que l'anoxie des sédiments, la modification chimique des sédiments ou les changements (ou l'absence) de macrofaune. Déclin et impacts graves sur les algues <i>Posidonia oceanica</i> , à court, moyen et long termes.
OE7	Conditions hydrographiques	Augmentation des matières particulaires.
OE9	Contaminants	Rejets de déchets dérivés de métabolismes animaliers. Rejets d'antibiotiques et de biocides. Biocides antisalissure.
OE10	Déchets marins	Abandon de débris, rejet de déchets.

3.2.8 Analyse des lacunes en matière de données

Il a été noté que, comme pour la pêche, il était difficile d'obtenir, à l'échelle régionale, des données correctes concernant la production aquacole, la valeur ajoutée brute ou des données fiables concernant sa contribution à l'emploi en Méditerranée. Les sources gouvernementales officielles, les sources industrielles officielles peuvent présenter des différences notables avec les chiffres réels. Dans les pays où la production est négligeable ou dans lesquels l'industrie reste peu développée, on constate souvent un manque d'expertise ou une absence de mécanismes permettant la collecte de données officielles. Cependant, la situation s'est améliorée au cours des dernières années dans les grands pays producteurs, même si la CGPM (2010) souligne que le problème du manque de données en Grèce est particulièrement important dans la mesure où il s'agit d'un pays producteur majeur pour lequel la production sans autorisation et non régulée est importante en termes de pourcentage et de valeurs absolues.

3.3 TOURISME ET LOISIRS EN MEDITERRANEE

3.3.1 Introduction

Contexte général

La région méditerranéenne, et notamment ses côtes nord et sud, est la première destination touristique au monde. Le tourisme dans la région est relativement concentré, d'un point de vue géographique et saisonnier : les touristes affluent principalement dans les zones côtières de la Méditerranée pendant les mois de vacances d'été.

Le tourisme méditerranéen connaît une croissance constante depuis quelques décennies. De 58 millions d'entrées de touristes internationaux en 1970, il est passé à 290 millions en 2011, ce qui

constitue une augmentation de près de 390 % en 40 ans (OMT, 2013). Les arrivées internationales dans la région méditerranéenne représentent actuellement un tiers du tourisme international dans le monde. Ce secteur joue donc un rôle essentiel dans l'économie des pays de la région et constitue une source importante de croissance économique et d'emploi.

Au cours des vingt dernières années, les pays du sud et de l'est de la Méditerranée (Algérie, Égypte, Israël, Liban, Libye, Maroc, Palestine, Syrie, Tunisie et Turquie) ont enregistré les taux de croissance les plus élevés du tourisme mondial entrant, ce qui contraste avec le développement plus faible du tourisme dans les pays riverains du nord, en particulier les États membres de l'UE, au cours de la même période. La performance économique du tourisme dans les pays du sud est donc très importante surtout si l'on considère leurs instabilités politiques et économiques, qui n'ont pas eu d'impact majeur sur cette croissance au niveau régional, ce qui confirme la résilience du tourisme et l'immense potentiel de ces pays (Lanquar, 2012).

Description de l'activité

Le tourisme est un phénomène social, culturel et économique qui implique le déplacement de personnes vers des pays ou des endroits situés en dehors de leur environnement habituel à des fins personnelles ou professionnelles ou pour affaires. Le tourisme a des répercussions sur l'économie, sur l'environnement naturel et bâti, sur la population locale de la destination et sur les touristes eux-mêmes (OMT).

En ce sens, le concept de tourisme et de loisirs a été défini comme un ensemble d'unités de production de différentes activités qui fournissent les biens et services de consommation demandés par les visiteurs (OMT). Ce que l'on appelle *les industries touristiques* regroupe la construction et les infrastructures, les transports, le logement, les services de restauration, les loisirs et le divertissement, les agences de voyage, les voyagistes et une grande part d'activités artisanales, culturelles, relatives au patrimoine, etc.

Le tourisme est une activité très fragmentée et présente un schéma spatial particulier. Ses activités sont localisées dans des environnements et destinations spécifiques présentant diverses attractions environnementales, culturelles, sociales et physiques. L'analyse de ce secteur tient compte des voyages de vacances, des loisirs et d'autres types d'activités récréatives, ainsi que des voyages d'affaires et professionnels, des voyages religieux et pèlerinages, et même des voyages pour traitements médicaux. Tous les types de transports sont pris en compte (transports aériens et de surface : routiers, ferroviaires et maritimes/fluviaux).

3.3.2 Méthodes, données et hypothèses

L'analyse suivante fournit des détails sur le secteur du tourisme et des loisirs en Méditerranée, ainsi que sur ses caractéristiques économiques et sociales. L'analyse se concentre sur la région méditerranéenne et ses sous-régions : Méditerranée occidentale, mer Adriatique, mer Ionienne et Méditerranée centrale, et mer Égée-Levant.

Analyse sectorielle

Les indicateurs touristiques concernent les arrivées nationales et internationales (tourisme national et international) qui sont disponibles au niveau national dans les derniers compendiums annuels de l'OMT. Pour les analyses régionales et sous-régionales, la proportion de l'activité touristique dans les zones côtières méditerranéennes a été calculée à l'aide des estimations précédentes du Plan Bleu relatives au poids du tourisme côtier par rapport au tourisme national total pour chaque pays méditerranéen, sur la base de jugements d'experts (Plan Bleu, 2005).

Les zones côtières sont définies par le Plan Bleu comme l'assemblage des zones les plus côtières de niveau NUTS3 dans les pays de l'UE (provinces en Espagne et Italie, départements en France, nomes en Grèce) et à des niveaux équivalents dans les pays de l'Est et du Sud de la Méditerranée (provinces, gouvernorats, mohafazat, etc.). Pour cela, un ratio entre les chiffres du tourisme littoral et du tourisme total dans les pays méditerranéens, basé sur des données de 2003 sur la fréquentation touristique, a été appliqué afin d'estimer les impacts économiques et sociaux du tourisme et des loisirs dans les zones

côtières, en supposant que la part nationale et internationale des zones littorales n'avait pas varié au cours des dix dernières années.

De plus, les estimations sous régionales ont été calculées au moyen de ratios approximatifs (selon la longueur du littoral de chaque façade maritime, pour l'Italie et la Tunisie, ou les informations contenues dans l'Évaluation Initiale (EI) soumises à la CE, pour la Grèce) afin de caractériser uniquement les façades méditerranéennes sous régionales concernées.

Un tableau avec le détail des parts du tourisme national et international dans les zones côtières par pays est disponible dans l'annexe 2-17.

Analyse socioéconomique

L'analyse économique et sociale a été élaborée à partir des données statistiques nationales du tourisme des pays de la région méditerranéenne, recueillies auprès du Conseil mondial du tourisme et des voyages (WTTC). Le WTTC publie chaque année des fiches de statistiques mondiales et nationales regroupant les informations les plus récentes et les plus précises relatives aux données économiques et sociales sur les voyages et le tourisme.

Les fiches du WTTC fournissent chaque année un résumé des données quantitatives sur les impacts directs, indirects et induits du tourisme et des loisirs sur les économies nationales. Les indicateurs du tourisme publiés dans les fiches du WTTC pour tous les pays méditerranéens ont été collectés. Aux fins de la présente analyse, l'indicateur de « consommation du tourisme interne » du pays a été pris en compte comme une mesure du chiffre d'affaires du secteur : en effet, le WTTC définit la « consommation du tourisme interne » comme le « chiffre d'affaires total généré au sein d'un pays par les industries directement en lien avec les touristes, y compris les exportations des visiteurs, les dépenses intérieures et les dépenses de chaque gouvernement. Cet indicateur n'inclut pas les dépenses des résidents à l'étranger. » De même, les « contributions directes et totales de ce secteur au produit intérieur brut (PIB) » ont été prises en compte comme une mesure de la valeur ajoutée brute du secteur. Par ailleurs, les fiches du WTTC fournissent aussi des données quantitatives sur la contribution directe et totale du tourisme et des loisirs à l'emploi au niveau national.

Pour l'analyse sectorielle, le ratio entre le tourisme littoral et le tourisme total dans les pays méditerranéens, d'après des données de 2003 estimées par Plan Bleu (2005), a également été utilisé pour estimer les impacts économiques et sociaux du tourisme et des loisirs dans les zones côtières méditerranéennes. De plus, afin de développer l'évaluation sous régionale, les estimations ont été calculées par le moyen de ratios approximatifs (selon la longueur du littoral de chaque façade maritime, pour l'Italie et la Tunisie, ou les informations contenues dans l'Évaluation Initiale (EI) soumises à la CE, pour la Grèce) afin de caractériser uniquement les façades méditerranéennes sous régionales.

Données et calculs sont présentés en ANNEXE 2.

3.3.3 Analyse sectorielle et socioéconomique pour la région méditerranéenne

Analyse sectorielle

Le tourisme dans les zones côtières du bassin méditerranéen connaît une croissance constante depuis plusieurs décennies. Cette tendance de croissance a été interrompue en 2009 en raison de la crise économique mondiale. Cependant, les niveaux d'avant la crise ont été retrouvés aujourd'hui, et même dépassés. Plus de 850 millions d'arrivées ont été enregistrées en 2012 dans la région, ce qui représente 14 % des chiffres du tourisme mondial (Tableau 51)

Le nombre d'arrivées de touristes internationaux (défini en statistique comme visiteurs séjournant plus de 24h, l'indicateur le plus utilisé de l'activité touristique) dans la région méditerranéenne s'élève à près de 300 millions en 2012, d'après les dernières données disponibles. Ce chiffre représente 30 % du nombre total d'arrivées de touristes dans le monde, qui a dépassé pour la première fois la barre du milliard (OMT), malgré les instabilités économiques constantes de par le monde.

A contrario, les 550 millions d'arrivées nationales enregistrées dans le bassin méditerranéen ne représentent qu'une faible part du tourisme national au niveau mondial (11%).

Près de la moitié du tourisme méditerranéen (43 %) est concentré dans les zones côtières. Celles-ci enregistrent 150 millions d'arrivées internationales, 50 % des chiffres internationaux de la région, et plus de 200 millions de visiteurs nationaux, ce qui représente 40 % du tourisme domestique en Méditerranée (550 millions d'arrivées).

Tableau 51. Nombre d'arrivées internationales et nationales dans le bassin Méditerranéen en 2012

Région	Zones côtières méditerranéennes (000 arrivées)			Total – Tous les pays méditerranéens (000 arrivées)		
	International	National	Total	International	National	Total
Méditerranée	153 355	215 178	368 533	298 562	558 731	857 293
% Monde	15 %	4 %	6 %	29 %	11 %	14 %
Monde	1 035 000	5 053 000	6 088 000	1 035 000	5 053 000	6 088 000

Les données sont issues de l'OMT(2014). La proportion des arrivées internationales dans les zones côtières a été calculée d'après les ratios estimés par le Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

*Calculés d'après le tourisme international mondial, basé sur le ratio de l'OMT : le tourisme domestique représente 83 % du tourisme mondial.

Analyse économique

En 2012, le chiffre d'affaires total du tourisme et des loisirs dans les pays méditerranéens a dépassé les 500 milliards d'euros, ce qui représente 12 % du chiffre d'affaires total du tourisme à l'échelle mondiale (Tableau 52). De même, le tourisme dans les zones côtières méditerranéennes, qui a atteint 250 milliards d'euros, représente une proportion importante du chiffre d'affaires du tourisme mondial (6 %).

La valeur ajoutée brute directe du tourisme dans les pays méditerranéens représente 300 milliards d'euros, soit environ 14 % du VAB du tourisme à l'échelle mondiale. En termes de valeur ajoutée brute totale (tenant compte des impacts directs, indirects et induits), ce chiffre dépasse les 700 milliards d'euros, soit environ 11 % du VAB en 2012, ce qui confirme l'importance économique du secteur dans la région.

La valeur ajoutée brute du tourisme côtier en Méditerranée atteint près de 135 milliards d'euros, ce qui représente une contribution directe non négligeable (7 %) du tourisme à l'échelle mondiale.

Tableau 52. Chiffre d'affaires, contribution directe et totale au PIB du tourisme et des loisirs en Méditerranée

Région	Chiffre d'affaires (millions d'euros)		Contribution directe au PIB Valeur ajoutée brute (millions d'euros)		Contribution totale au PIB (Toutes façades confondues) (millions d'euros)
	Zones côtières	Total	Zones côtières	Total	Total
Méditerranée	250 786	522 260	135 233	282 580	729 271
% Monde	6 %	12 %	7 %	14 %	11 %
Monde	4 239 300		2 056 600		6 630 400

Les données ont été extraites des fiches des pays du WTTC (2013) se rapportent toutes à 2012, à l'exception de la Bosnie-Herzégovine, dont les données se rapportent à 2011. Les parts côtières ont été calculées d'après les estimations du Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

Analyse sociale

Il a été observé que la croissance de l'emploi dans le secteur du tourisme était plus lente que la croissance des arrivées de touristes internationaux et du tourisme intérieur (WTTC, 2013). Cependant, les emplois directs et indirects générés par le tourisme et les loisirs contribuent considérablement à l'emploi total dans les pays méditerranéens, en considérant les emplois directs et indirects et ceux induits par le secteur.

Le nombre d'emplois touristiques directs et total à l'échelle mondiale s'élèvent respectivement à 100 millions et plus de 250 millions (Tableau 53). Le tourisme dans les zones côtières méditerranéennes n'en représente pas moins de 3 %, voire 7 % si l'on tient compte de la totalité des zones nationales de tous les pays bordant la Méditerranée.

Tableau 53. Contribution directe et totale de l'emploi dans le secteur du tourisme et des loisirs en Méditerranée

Région	Contribution directe du tourisme à l'emploi (en milliers d'emplois)		Contribution totale du tourisme à l'emploi (en milliers d'emplois)	
	Zones côtières	Total	Zones côtières	Total
Méditerranée	3 297	7 532	8 450	19 063
% Monde	3 %	7 %	3 %	7 %
Monde	101 118		261 394	

Les données ont été extraites des fiches des pays du WTTC (2013) se rapportent toutes à 2012, à l'exception de la Bosnie-Herzégovine, dont les données se rapportent à 2011. Les parts côtières ont été calculées d'après les estimations du Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

3.3.4 Analyse sectorielle et socioéconomique pour les sous-régions méditerranéennes

Méditerranée occidentale

La Méditerranée occidentale est bordée par l'Algérie, la France, l'ouest de l'Italie, le Maroc, l'Espagne et le nord de la Tunisie.

Analyse sectorielle

Au cours des dix dernières années, la Méditerranée occidentale a connu une augmentation des séjours de plus de 24h, à l'exception de 2009 qui a montré une baisse en raison de la crise économique et financière. Cependant, les niveaux ont aujourd'hui retrouvé, voire dépassé, les valeurs de 2008.

En ce qui concerne les visiteurs internationaux, près de 185 millions de touristes, soit les deux tiers du total des nuités visiteurs dans la Région, sont enregistrés en Méditerranée occidentale. La part augmente à 75% (plus de 400 millions d'arrivées) quand on prend en compte le tourisme national.

Sur le nombre total d'arrivées de touristes dans la sous-région, un tiers (plus de 200 millions) est inscrit dans les zones côtières (Tableau 54). Parmi les sous-régions de la Méditerranée, la Méditerranée occidentale enregistre les taux annuels d'arrivées internationales (50% du total régional) et domestiques (65% du total régional) les plus élevés.

Tableau 54. Nombre d'arrivées internationales et nationales dans la sous-région Méditerranée occidentale en 2012

Région	Zones côtières méditerranéennes (000)			Total – Tous les pays méditerranéens (000)		
	International	National	Total	International	National	Total
Méditerranée occidentale	80 285	139 087	219 372	184 302	421 008	605 310
% Méditerranée	52 %	65 %	60 %	62 %	75 %	71 %
Total Méditerranée	153 355	215 178	368 533	298 562	558 731	857 293

OMT 2014. Les arrivées internationales et nationales dans les zones côtières ont été calculées sur la base des estimations Plan Bleu (Plan Bleu, 2005)

Il faut noter que parmi les pays de la Méditerranée occidentale, l'Espagne a représenté à elle seule 50 % des arrivées touristiques internationales totales et 40 % des arrivées nationales dans les zones côtières de la sous-région.

Analyse économique

En 2012, le chiffre d'affaires total du tourisme et des loisirs en Méditerranée occidentale s'élevait à 350 milliards d'euros, ce qui représente plus des deux tiers du chiffre d'affaires total du tourisme au niveau méditerranéen. Le tourisme dans les zones côtières de la Méditerranée occidentale a généré un chiffre d'affaires de près de 150 milliards d'euros, ce qui représente plus de la moitié du chiffre d'affaires des zones côtières méditerranéennes, et 28 % du chiffre d'affaires total du secteur en Méditerranée (Tableau 55).

De même, la valeur ajoutée brute du tourisme total dans la sous-région Méditerranée occidentale représente 67 % des chiffres de la Méditerranée, alors que la valeur ajoutée brute des zones côtières de la Méditerranée occidentale représente près de 60 % des chiffres régionaux. Il est intéressant de noter que l'Espagne et l'Italie sont les pays qui concentrent de loin le chiffre d'affaires et la valeur ajoutée brute du tourisme les plus élevés de la sous-région (75 %), et qui, avec la France, comptent pour 95 % des chiffres de la sous-région.

Tableau 55. Chiffre d'affaires, contribution directe et totale au PIB de la sous-région Méditerranée occidentale

Région	Chiffre d'affaires (millions d'euros)		Contribution directe au PIB Valeur ajoutée brute (millions d'euros)		Contribution totale au PIB (Toutes façades confondues) (millions d'euros)
	Zones côtières	Total	Zones côtières	Total	Total
Méditerranée occidentale	143659	350392	77548	188450	487620
% Méditerranée	57 %	67 %	57 %	67 %	67 %
Méditerranée	250 786	522 260	135 233	282 580	729 271

Les données ont été extraites des fiches des pays du WTTC (2013) et se rapportent toutes à 2012. Les parts côtières ont été calculées d'après les estimations du Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

Analyse sociale

Le secteur du tourisme fournit plus de 4 millions d'emplois directs en Méditerranée occidentale en 2012 ; ce chiffre passe à 10 millions si l'on tient compte aussi des emplois indirects et induits. Cela représente 50 % des chiffres régionaux de la Méditerranée (Tableau 56).

Le tourisme dans les zones côtières de la Méditerranée occidentale fournit aussi 50 % de l'emploi touristique total dans les zones côtières méditerranéennes, soit 1,5 million d'emplois directs et plus de 4 millions d'emplois au total (directs, indirects et induits).

D'après les indicateurs économiques et du secteur, l'Espagne et l'Italie sont les pays de la sous-région Méditerranée occidentale dans lesquels le tourisme contribue le plus à l'emploi (ils totalisent ensemble 60 % des emplois dans les zones côtières). Le secteur du tourisme dans les zones côtières en Algérie et au Maroc génère directement 20 % des emplois de la sous-région (autour de 10 % pour chacun), mais est toujours en cours de développement.

Tableau 56. Contribution directe et totale de l'emploi dans le secteur du tourisme et des loisirs en sous-région Méditerranée occidentale

Région	Contribution directe du tourisme à l'emploi (000 emplois)		Contribution totale du tourisme à l'emploi (000 emplois)	
	Zones côtières	Total	Zones côtières	Total
Méditerranée occidentale	1 576	4 028	3 988	9 986
% Méditerranée	48 %	53 %	47 %	52 %
Méditerranée	3 297	7 532	8 450	19 063

Les données sont issues de WTTC (2013) et se rapportent à l'année 2012. Les parts côtières ont été calculées d'après les estimations du Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

Mer Adriatique

La mer Adriatique est bordée par l'Albanie, la Bosnie-Herzégovine, la Croatie, l'est de l'Italie, le Monténégro et la Slovénie.

Analyse sectorielle

La mer Adriatique accueille seulement 6 % du tourisme régional total dans le bassin méditerranéen. Cependant, la mer Adriatique connaît une croissance constante au cours des dix dernières années, qui est restée ininterrompue même après le début de la crise économique.

La part du tourisme international s'élève à 9 % du nombre de visiteurs internationaux du bassin, alors que 4 % du tourisme national de la région est enregistré en mer Adriatique. Plus des deux tiers des arrivées totales dans la sous-région (tant nationales qu'internationales) sont enregistrées dans les zones côtières, 12 % des visiteurs internationaux de Méditerranée et 7 % de visiteurs nationaux de la région (Tableau 57).

Parmi les pays appartenant à la sous-région mer Adriatique, La Croatie représente 55 % du total des arrivées internationales de la sous-région dans les zones côtières, et, avec l'Italie, ils atteignent un taux de presque 90 %. Pour ce qui est du tourisme national, l'Italie représente à elle-seule 66 % des chiffres de la sous-région.

Tableau 57. Nombre d'arrivées internationales et nationales en sous-région mer Adriatique en 2012

Région	Zones côtières méditerranéennes (1 000)			Total – Tous les pays méditerranéens (1 000)		
	International	National	Total	International	National	Total
Mer Adriatique	17 656	15 686	33 342	26 192	25 035	60 588
% Méditerranée	12 %	7 %	9 %	9 %	4 %	6 %
Méditerranée	153 355	215 178	368 533	298 562	558 731	857 293

OMT 2014. Les arrivées internationales et nationales dans les zones côtières ont été calculées sur la base des estimations Plan Bleu (Plan Bleu, 2005)

Analyse économique

En 2012, le chiffre d'affaires total du tourisme et des loisirs en mer Adriatique s'élevait à 40 milliards d'euros, ce qui représente 7 % du chiffre d'affaires total du tourisme au niveau méditerranéen. Le tourisme dans les zones côtières a généré un chiffre d'affaires de 26 milliards d'euros représentant 10 % du chiffre d'affaires des zones côtières méditerranéennes (Tableau 58).

Tableau 58. Chiffre d'affaires, contribution directe et totale au PIB de la sous-région mer Adriatique

Région	Chiffre d'affaires (millions d'euros)		Contribution directe au PIB Valeur ajoutée brute (millions d'euros)		Contribution totale au PIB (Toutes façades confondues) (millions d'euros)
	Zones côtières	Total	Zones côtières	Total	Total
Mer Adriatique	25 722	38 457	12 978	19 025	49 387
% Méditerranée	10 %	7 %	10 %	7 %	7 %
Méditerranée	250 786	522 260	135 233	282 580	729 271

Les données ont été extraites des fiches des pays du WTTC (2013) et se rapportent à l'année 2012, à l'exception de la Bosnie-Herzégovine, dont les données se rapportent à 2011. Les parts côtières ont été calculées d'après les estimations du Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

La valeur ajoutée brute du tourisme total dans la sous-région mer Adriatique représente également 7 % de la valeur ajoutée brute totale de la Méditerranée. De même, en termes de tourisme côtier, la valeur ajoutée brute de la mer Adriatique enregistre des valeurs légèrement supérieures et représente 10 % de la valeur ajoutée brute totale générée par le tourisme côtier dans la région méditerranéenne.

Parmi les pays compris dans la sous-région mer Adriatique, le tourisme côtier italien et croate affiche dans tous les cas les plus forts chiffre d'affaires et valeur ajoutée brute, directe et totale (90 %).

Analyse sociale

Le secteur du tourisme fournit plus d'un million d'emplois directs en mer Adriatique ; ce chiffre passe à près de 3,5 millions si l'on tient également compte des emplois indirects et induits. Cela représente environ 20 % des chiffres de la région méditerranéenne (Tableau 59).

Cependant, en termes de tourisme dans les zones côtières, la proportion de la mer Adriatique est nettement supérieure et représente 30 % de l'emploi touristique total dans les zones côtières méditerranéennes. Les valeurs se rapprochent des chiffres de la Méditerranée occidentale : près d'un million d'emplois directs enregistrés et plus de 2 millions d'emplois au total (directs, indirects et induits).

Tableau 59. Contribution directe et totale de l'emploi dans le secteur du tourisme et des loisirs en sous-région mer Adriatique

Région	Contribution directe du tourisme à l'emploi (000 emplois)		Contribution totale du tourisme à l'emploi (000 emplois)	
	Zones côtières	Total	Zones côtières	Total
Mer Adriatique	305	466	766	1 223
% Méditerranée	9 %	6 %	9 %	6 %
Méditerranée	3 297	7 532	8 450	19 063

Les données sont issues de WTTC (2013) et se rapportent toutes à l'année 2012, à l'exception de la Bosnie-Herzégovine, dont les données se rapportent à 2011. Les parts côtières ont été calculées d'après les estimations du Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

Parmi les pays pris en compte dans la sous-région de la mer Adriatique, le tourisme italien concentre près de 50 % des emplois directs et totaux du tourisme dans les zones côtières.

Mer Ionienne et Méditerranée centrale

La sous-région mer Ionienne et bassin Méditerranée centrale est bordée par le sud de l'Italie, la Libye, Malte, la Tunisie ainsi que l'est de la Grèce.

Analyse sectorielle

La sous-région présente le plus faible nombre d'arrivées de touristes de la région méditerranéenne en 2012, tant internationales que nationales : 36 millions de visiteurs restant plus de 24 heures sont enregistrés au total dans la sous-région, dont 17 millions sont internationaux, représentant seulement 6 % des chiffres en Méditerranée, et 19.5 millions sont nationaux, soit 3 % des chiffres régionaux.

Ces pourcentages augmentent un peu si l'on considère le tourisme côtier, et atteignent 7 à 9 % du nombre total de visiteurs séjournant plus de 24h sur les côtes méditerranéennes, soit environ 14 et 15 millions de visiteurs internationaux et nationaux respectivement restant plus de 24 heures.

Parmi les pays pris en compte dans la sous-région, les zones côtières de l'Italie ont enregistrées un tiers des arrivées internationales et deux tiers des nationales.

Tableau 60. Nombre d'arrivées internationales et nationales en sous-région en mer Ionienne et Méditerranée centrale en 2012

Région	Zones côtières méditerranéennes (000)			Total – Tous les pays méditerranéens (000)		
	International	National	Total	International	National	Total
Mer Ionienne et Médit. centrale	13 811	14 928	28 739	16 950	19 523	36 473
% Méditerranée	9 %	7 %	8 %	6 %	3 %	4 %
Méditerranée	153 355	215 178	368 533	298 562	558 731	857 293

OMT 2014. Les valeurs pour la Libye ne sont pas disponibles. Les arrivées internationales dans les zones côtières ont été calculées sur la base des estimations Plan Bleu (Plan Bleu, 2005)

Analyse économique

En 2012, le chiffre d'affaires total du tourisme et des loisirs en mer Ionienne et Méditerranée centrale a atteint 30 milliards d'euros, ce qui représente 6 % du chiffre d'affaires total du tourisme en Méditerranée. Le chiffre d'affaires du tourisme dans les zones côtières a atteint 23 milliards d'euros, soit 9 % du tourisme côtier méditerranéen, ce qui est dû au fait que la plupart des activités touristiques dans cette sous-région se concentrent dans les zones littorales, comme indiqué dans la section précédente (Tableau 61).

De même, la Valeur Ajoutée Brute dans cette sous-région s'est élevée à 17 milliards d'euros, pour l'ensemble du tourisme, soit 6 % des chiffres régionaux, tandis que la VAB côtière a généré 13 milliards d'euros, soit 10 % de la VAB régionale produite par le tourisme situé dans les zones côtières. Cela représente une très faible proportion des valeurs méditerranéennes (1 à 2 %).

Tableau 61. Chiffre d'affaires, contribution directe et totale au PIB de la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Chiffre d'affaires (millions d'euros)		Contribution directe au PIB Valeur ajoutée brute (millions d'euros)		Contribution totale au PIB (Toutes façades confondues) (millions d'euros)
	Zones côtières	Total	Zones côtières	Total	
Mer Ionienne et Médit. centrale	22 871	29 869	13 237	17 076	41 326
% Méditerranée	9 %	6 %	10 %	6 %	6 %
Méditerranée	250 786	522 260	135 233	282 580	729 271

Les données ont été extraites des fiches des pays du WTTC (2013) et se rapportent toutes à l'année 2012. Les parts côtières ont été calculées d'après les estimations du Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

Dans tous les cas, l'Italie et la Grèce représentent à elles deux 75 % du chiffre d'affaires et de la VAB estimée pour le tourisme en mer Ionienne et Méditerranée centrale.

Analyse sociale

Les chiffres de l'emploi en mer Ionienne et Méditerranée Centrale sont similaires à ceux enregistrés en mer Adriatique. Le secteur du tourisme fournit plus de 450 000 emplois directs dans la sous-région ; ce chiffre atteint 1 million emplois si l'on tient compte des emplois indirects et induits. Ces chiffres représentent environ 6 % des chiffres de la région méditerranéenne (Tableau 62).

Pour le tourisme dans les zones côtières, les valeurs de la mer Ionienne et la Méditerranée centrale sont légèrement plus élevées, dans la mesure où 90 % des emplois touristiques de la sous-région sont côtiers et représentent environ 12 % du nombre total d'emplois touristiques dans les zones côtières méditerranéennes : 400 000 emplois directs et plus de 800 000 emplois au total (directs, indirects et induits).

Les activités touristiques italienne et tunisienne fournissent les deux tiers des emplois directs des zones côtières de la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale.

Tableau 62. Contribution directe et totale de l'emploi dans le secteur du tourisme et des loisirs en sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Contribution directe du tourisme à l'emploi (en milliers emplois)		Contribution totale du tourisme à l'emploi (en milliers emplois)	
	Zones côtières	Total	Zones côtières	Total
Mer Ionienne et Médit. centrale	385	464	838	1 022
% Méditerranée	12 %	6 %	10 %	5 %
Méditerranée	3 297	7 532	8 450	19 063

Les données sont issues de WTTC (2013) et se rapportent toutes à l'année 2012. Les parts côtières ont été calculées d'après les estimations du Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

Mer Égée-Levant

La mer Égée-Levant couvre la partie orientale de la Méditerranée et est bordée par Chypre, l'Égypte, la Grèce, Israël, le Liban, la Palestine, la Syrie et la Turquie.

Analyse sectorielle

La mer Égée-Levant enregistre les taux de tourisme les plus élevés du bassin méditerranéen après la Méditerranée occidentale.

Près de 165 millions d'arrivées sont enregistrées dans la sous-région, représentant 20 % des arrivées totales en Méditerranée. Plus de 70 millions de visiteurs internationaux séjournant plus de 24 heures comptant pour un quart du tourisme international en mer Méditerranée, tandis que le pourcentage baisse légèrement à 17 % quand le tourisme national est comptabilisé (plus de 90 millions de visiteurs). Comme pour la Méditerranée occidentale et la mer Adriatique, dans les dernières décennies les arrivées touristiques internationales dans cette sous-région ont connues une croissance constante, mis à part en 2009 où ils ont connu une légère baisse.

La moitié des arrivées touristiques dans la mer Égée-Levant est concentrée dans les zones côtières : près de 90 millions d'arrivées touristiques représentant un quart du total du tourisme côtier méditerranéen (Tableau 63). Elles sont également divisées entre arrivées internationales et nationales (respectivement 42 et 45 millions).

La Turquie et, dans une moindre mesure, la Grèce, affichent les nombres les plus élevés d'arrivées de touristes internationaux et nationaux de la mer Égée-Levant, et représentent à elles deux environ 80 % du nombre total de visiteurs séjournant plus de 24h dans cette sous-région.

Tableau 63. Nombre d'arrivées internationales et nationales en sous-région mer Égée-Levant en 2012

Région	Zones côtières méditerranéennes (000)			Total – Tous les pays méditerranéens (000)		
	International	National	Total	International	National	Total
Mer Égée-Levant	41 603	45 477	87 080	71 117	93 166	164 283
Total Méditerranée	27 %	21 %	24 %	24 %	17 %	19 %
Méditerranée	153 355	215 178	368 533	298 562	558 731	857 293

OMT 2014. Les arrivées internationales et nationales ont été calculées en se basant sur les estimations Plan Bleu (Plan Bleu, 2005)

Analyse économique

En 2012, le chiffre d'affaires total du tourisme et des loisirs en mer Égée-Levant s'élevait à 100 milliards d'euros, ce qui représente un cinquième du chiffre d'affaires total du tourisme au niveau méditerranéen (Tableau 64). Le tourisme dans les zones côtières a généré un chiffre d'affaires de presque 60 milliards d'euros, représentant un quart du chiffre d'affaires côtier méditerranéen.

De même, la valeur ajoutée brute du tourisme total dans la sous-région représente 20 % de la valeur ajoutée brute totale de la Méditerranée. Concernant le tourisme côtier, la valeur ajoutée représente 23 % de la valeur ajoutée brute générée par le tourisme côtier en Méditerranée.

La Turquie et la Grèce enregistrent les chiffres d'affaires et les valeurs ajoutées brutes les plus élevés de la mer Égée-Levant, représentant à elles deux les deux tiers des chiffres de la sous-région.

Tableau 64. Chiffre d'affaires, contribution directe et totale au PIB de la sous-région mer Égée-Levant

Région	Chiffre d'affaires (millions d'euros)		Contribution directe au PIB Valeur ajoutée brute (millions d'euros)		Contribution totale au PIB (Toutes façades confondues) (millions d'euros)
	Zones côtières	Total	Zones côtières	Total	Total
Mer Égée-Levant	58 534	103 543	31 470	58 029	150 938
% Méditerranée	23 %	20 %	23 %	21 %	21 %
Méditerranée	250 786	522 260	135 233	282 580	729 271

Les données ont été extraites des fiches des pays du WTTC (2013) et se rapportent toutes à l'année 2012. Les parts côtières ont été calculées d'après les estimations du Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

Analyse sociale

Le secteur du tourisme fournit plus de 2,5 millions d'emplois directs en mer Égée-Levant, et près de 7 millions d'emplois si l'on tient également compte des emplois indirects et induits. Ces chiffres représentent environ 35 % des chiffres de la région méditerranéenne (Tableau 65).

En termes de chiffres pour l'emploi en zone côtière, il apparaît que le tourisme côtier génère directement plus d'un million d'emplois, alors que le nombre total d'emplois s'élève à 3 millions (environ un tiers du nombre d'emplois générés par le tourisme dans les zones côtières méditerranéennes). Le secteur du tourisme et des loisirs dans les zones côtières de la Turquie, de l'Égypte et de la Grèce fournit déjà 80 % du nombre total d'emplois dans la sous-région mer Égée-Levant.

Tableau 65. Contribution directe et totale de l'emploi dans le secteur du tourisme et des loisirs en sous-région mer Égée-Levant

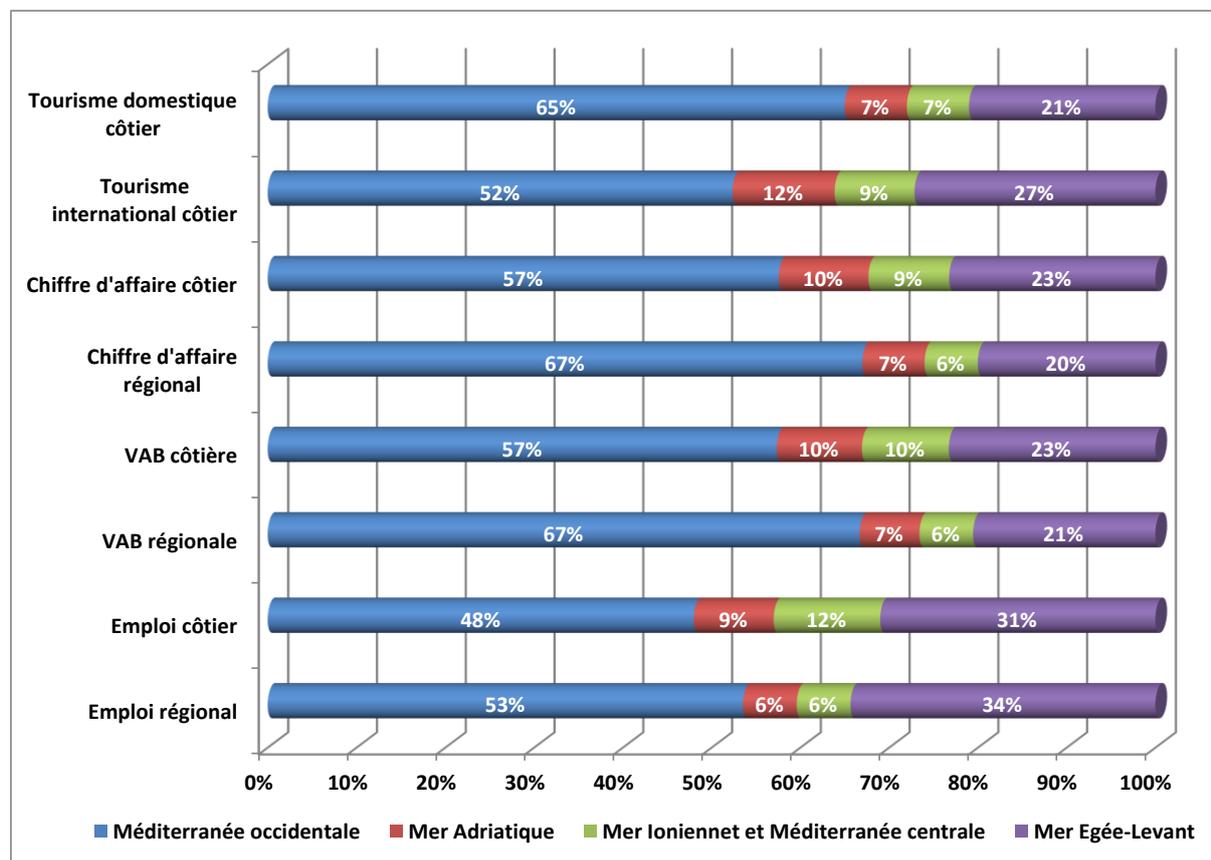
Région	Contribution directe du tourisme à l'emploi (000 emplois)		Contribution totale du tourisme à l'emploi (000 emplois)	
	Zones côtières	Total	Zones côtières	Total
Mer Égée-Levant	1 031	2 574	2 858	6 832
% Méditerranée	31 %	34 %	34 %	36 %

Méditerranée	3 297	7 532	8 450	19 063
---------------------	--------------	--------------	--------------	---------------

Les données sont issues de WTTC (2013) et se rapportent toutes à l'année 2012. Les parts côtières ont été calculées d'après les estimations du Plan Bleu (Plan Bleu, 2005).

3.3.5 Synthèse du tourisme et des loisirs dans les sous-régions méditerranéennes

La figure suivante résume les principaux indicateurs sectoriels, économiques et sociaux caractérisant le secteur du tourisme et des loisirs parmi les différentes sous-régions méditerranéennes.

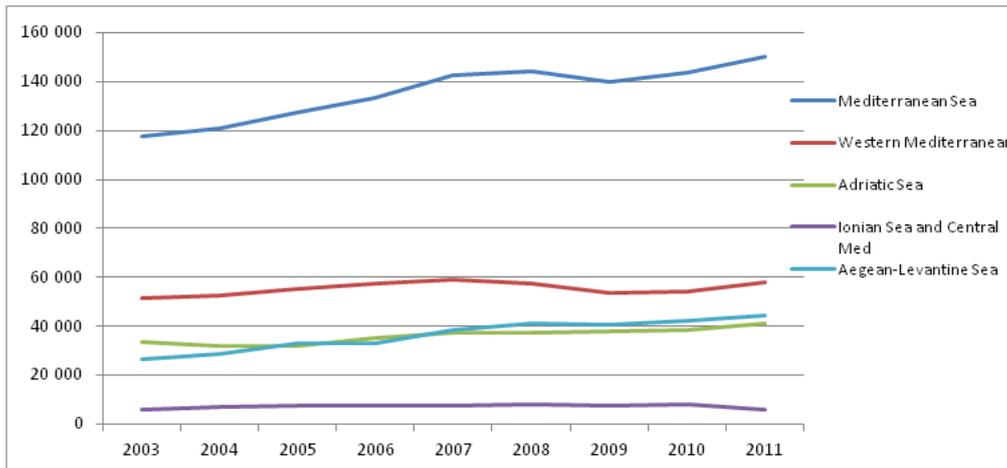


3.3.6 Perspectives et tendances futures du secteur du tourisme et des loisirs

D'après la perspective à long terme de l'OMT (2011), le nombre d'arrivées de touristes internationaux devrait augmenter de 3,3 % par an en moyenne entre 2010 et 2030, pour atteindre un total de 1,8 milliards d'arrivées d'ici 2030.

Au cours des 20 dernières années, le tourisme méditerranéen s'est distingué par le développement des côtes nord de la Méditerranée (Lanquar, 2012). Néanmoins, les analyses actuelles des tendances futures prédisent une activité touristique croissante dans tout le bassin méditerranéen. Certaines zones, telles que les pays de l'est de la Méditerranée et nord-africains, pourraient connaître une forte augmentation de l'activité touristique dans les prochaines années. Les pays tels que la Croatie, la Grèce, le Maroc, la Tunisie et la Turquie en particulier tendent à présenter des modèles de croissance bien plus dynamiques que les destinations plus matures (France, Italie, Espagne), avec l'extension de l'activité touristique le long de leurs côtes. De plus, les pays possédant des zones côtières et marines présentant une grande biodiversité devraient également attirer le tourisme (par exemple la côte d'Alboran, la côte liguro-provençale, la côte corso-sarde, la côte tyrrhénienne du sud ainsi que les côtes algériennes et tunisiennes en Méditerranée occidentale ; la côte dalmatienne en mer Adriatique ; la côte et les îles Ioniennes de l'est et le golfe de Gabès en mer Ionienne et Méditerranée centrale ; et les côtes de la mer Égée et anatoliennes, les côtes siciliennes et chypriotes en mer Égée-Levant).

Figure 4. Arrivées internationales dans les zones côtières de la région Méditerranéenne et des sous-régions, et milliers (1990-2011)



Plusieurs facteurs clés doivent être pris en compte pour la prévision du développement touristique ces prochaines années. Tout d'abord, l'investissement dans l'équipement et l'infrastructure touristique ainsi que les processus démocratiques en cours dans les pays du sud et de l'est de la Méditerranée ; deuxièmement, l'utilisation efficace et innovante des technologies d'information et de communication (TIC) par les pays en développement, qui pourrait contribuer à une répartition plus équitable des bénéfices du tourisme entre les différents acteurs du secteur; troisièmement, le développement de nouveaux produits et services tels que les tourisme nautique, médical, religieux ou culturel ainsi que les croisières, qui devraient conduire à la révision de l'identité de marque homogène de la Méditerranée en tant que destination purement « mer, sable et soleil ». Enfin, la sécurité et l'adaptation au changement climatique sont deux facteurs qui influenceront fortement le développement du secteur. L'instabilité politique a des effets dévastateurs sur les arrivées de touristes internationaux dans les pays concernés, ce qui a été observé ces dernières années. Cependant, les événements actuels semblent engendrer des processus démocratiques, ce qui est généralement favorable au développement du tourisme. D'un autre côté, les impacts du changement climatique liés à l'élévation du niveau de la mer ainsi qu'à la disponibilité de l'eau et de l'énergie pourraient également affecter gravement le secteur. Cependant, ceci devrait être contrebalancé par le développement d'énergies renouvelables, de constructions écologiques, l'éco-mobilité, les transports écologiques, la gestion côtière, le développement dans les oasis et le désert (Lanquar, 2012).

3.3.7 Pressions environnementales générées par le tourisme et les loisirs

Les activités touristiques et récréatives créent et contribuent à préserver la richesse dans le bassin méditerranéen. Cependant, bien que le tourisme génère certains bénéfices économiques pour une région, du moins à court terme, il génère également des impacts environnementaux et crée des perturbations culturelles locales (voir Tableau 66). Bien que les pressions environnementales associées au tourisme et aux loisirs soient principalement saisonnières et concentrées dans l'espace, la dégradation environnementale qui en résulte implique le long terme et doit être considérée avec attention : le tourisme contribue à toutes les formes de dégradation environnementale, mais est en retour affecté par les impacts sur les ressources naturelles desquelles il dépend.

Le secteur du tourisme dans la région méditerranéenne s'est développé selon un modèle de tourisme de masse basé sur la quantité. Les milieux marins et côtiers méditerranéens sont menacés par un développement et des pratiques inappropriés. Le développement intensif du tourisme sur les franges littorales a déjà provoqué d'importants dégâts sur les écosystèmes côtiers. Sans un changement de modèle, la croissance attendue du développement touristique de la région continuera d'aggraver la situation, d'endommager les paysages, de provoquer l'érosion des sols, de générer des pressions sur les espèces en danger, de peser sur les ressources d'eau disponibles, d'augmenter le rejet de déchets et la pollution marine, et de provoquer des bouleversements culturels.

Le tourisme entraîne un accroissement temporaire et parfois considérable de la population côtière, qui augmente à son tour le besoin en ressources (eau, nourriture, sols, énergie et matériaux de construction) et la production de déchets et d'eaux usées. Les surfaces artificielles occupées par les logements, les services et les loisirs dans les zones côtières (ports, marinas, transports, installations de traitement des déchets et des eaux, etc.) ainsi que l'artificialisation des côtes par les défenses côtières et des ports altèrent les paysages, détruisent les habitats côtiers, et modifient l'hydrodynamique locale et l'érosion côtière. L'augmentation de la fréquentation des zones côtières fragiles (dunes, zones humides, plages et falaises maritimes) a un impact sur l'état de conservation des sites naturels et des espèces. Le réensablement des plages nécessaire pour maintenir leur fonctionnalité cause des dommages physiques aux fonds marins, altère la qualité de l'eau de mer et perturbe les populations benthiques.

Au début de la dernière décennie, les eaux méditerranéennes recevaient chaque année 10 milliards de tonnes d'eaux usées industrielles et urbaines peu ou non purifiées (WWF, 2001). La production d'eaux usées et de déchets solides dans les zones touristiques dépasse souvent la capacité de charge des infrastructures locales en raison d'une demande saisonnière élevée. La pollution a un effet négatif sur la qualité de l'eau des plages et l'approvisionnement en eau potable, avec de graves implications sur la santé humaine.

La navigation de plaisance endommage les habitats et les espèces, surtout en raison des collisions accidentelles et du bruit sous-marin ; les ancres des bateaux, en particulier dans les sites présentant des herbiers ou des formations coralligènes ; la pollution dues aux rejets d'hydrocarbures, de déchets et d'eaux usées ; la diffusion d'agents antialgues ; ainsi que l'introduction ou la diffusion d'espèces non indigènes fixées sur les coques des bateaux ou accrochées à leurs ancres. L'observation des espèces sauvages (par exemple l'observation des baleines) et des paysages sous-marins (plongée) causent des dégâts si les règles nécessaires à la sauvegarde des espèces et des habitats ne sont pas respectées, ou si des espèces en danger sont retirées de leur environnement.

Enfin, le tourisme perturbe également le style de vie local et les structures sociales, et peut avoir un effet négatif sur les pratiques traditionnelles contribuant à la préservation et à l'utilisation durable de la biodiversité. Des conflits d'utilisation des ressources peuvent également se produire entre le tourisme et les populations locales en cas de compétitions pour des ressources limitées en eau, assainissement, énergie et usage des sols (PNUE/PAM/CAR/SCP, 2013).

Tableau 66. Impacts environnementaux du tourisme et des loisirs en Méditerranée. Les impacts ont été regroupés selon les objectifs écologiques de l'EcAp

		<i>Description des impacts</i>	
		<i>Constructions/infrastructures côtières</i>	<i>Loisirs</i>
OBJECTIFS ÉCOLOGIQUES (OE)		<i>Hôtels, marinas, transports, installations d'eaux usées</i>	<i>Terrains de golf, sports aquatiques, accès à la plage, parcs aquatiques, parking...</i>
OE1	Diversité biologique	Installations touristiques développées principalement près d'écosystèmes marins fragiles ; Modification du comportement d'animaux sauvages ; Perte de biodiversité dans les zones côtières terrestres et marines, en particulier les espèces rares, en danger ou endémiques.	Baignade près de sites de nidification de tortues ; Perturbation d'espèces marines : cétacés, phoques, oiseaux marins, tortues. Extinction de la population de certaines espèces (par ex. phoque moine de Méditerranée) dans leurs zones de présence traditionnelles.
OE3	Espèces commerciales	Consommation de produits de la mer : pression sur les populations halieutiques locales, voire contribution à la surpêche.	
OE5	Eutrophisation	Locale, dérivée de rejets d'eaux usées non traitées directement dans l'environnement marin et ruissellement	Rejets d'eaux usées traitées/non traitées ; Production d'un plus grand volume d'eaux usées.

		agricole.	
OE6	Fonds marins	Altération de la qualité de l'eau (par ex. turbidité, transparence de l'eau, remise en suspension de sédiments, libération de sédiments) affectant les habitats benthiques tels que les herbiers marins, ensembles coralligènes, etc. entraînant leur destruction.	La navigation, l'ancrage, la plongée, le snorkeling affectent les habitats des fonds marins, y compris les herbiers marins endémiques et les ensembles coralligènes ; extraction de matériaux de construction (par ex. sables) menant à l'érosion et la destruction des habitats.
OE7	Conditions hydrographiques	Remise en suspension de sédiments ; le développement des marinas et des brise-lames peut provoquer des changements dans les courants et les côtes.	Pénuries d'eau et dégradation des ressources en eau ; L'extraction excessive d'eau peut entraîner sa raréfaction. Si l'eau provient de puits, un pompage excessif peut provoquer une infiltration saline dans les eaux souterraines.
OE8	Dynamique naturelle des zones côtières	Artificialisation, compactage et fermeture de la frange littorale ; Construction d'installations touristiques provoquant des perturbations et une érosion importantes de l'écosystème local.	Érosion à grande échelle des plages et dunes de sable ; Altération de l'alimentation naturelle des plages ; Modification des sols des dunes, perte de végétation naturelle, perturbation de la vie sauvage fragile et charge accrue sur les ressources en eau limitées.
OE9	Contaminants	Locaux, rejets d'eaux usées directement dans l'environnement / apports indirects de polluants en provenance de ruisseaux de pluies torrentielles.	Déversements d'hydrocarbures et de produits chimiques.
OE10	Déchets marins	Rejet de déchets dans le milieu marin.	Rejets de déchets solides et de détritiques.
OE11	Bruit	Sources terrestres de pollution sonore.	Bruit des bateaux à moteur et jet skis, des voitures et de bus, de la vie nocturne et d'autres activités.

Source : Satta, 2004

3.3.8 Analyse des lacunes en matière de données

D'après cette analyse, des données statistiques récentes concernant le secteur du tourisme et des loisirs sont disponibles pour tous les pays méditerranéens (à l'exception pour certaines données pour la Libye et la Palestine mais uniquement à l'échelle nationale. C'est pourquoi il est souvent difficile d'évaluer les impacts socioéconomiques directs du tourisme et des loisirs dans les zones littorales. De plus, et en raison du problème de l'agrégation nationale des données, il n'a pas été possible d'évaluer les régions marines ou côtières spécifiques avec précision et de faire la distinction entre les façades maritimes appartenant à différentes sous-régions méditerranéennes.

3.4 TRANSPORT MARITIME EN MEDITERRANEE

3.4.1 Introduction

Contexte général

Au cours du siècle dernier, l'industrie du transport maritime a affiché une tendance générale à la hausse en terme de volume total des échanges. Aujourd'hui, plus de 90 % du volume du commerce mondial est transporté par voie maritime. L'augmentation de l'industrialisation et de la mondialisation ainsi que la libéralisation des économies mondiales ont alimenté le libre-échange et une demande croissante des produits de consommation (IMO, 2012). De plus, les progrès technologiques ont fait du transport maritime une méthode de transport de plus en plus efficace et rapide. Selon le CNUCED, près de 60 000 navires commerçants génèrent au niveau mondial un revenu annuel estimé à plus de

290 milliards d'euros de revenu du fret, alors que le chiffre d'affaires total du secteur maritime et du transport maritime mondial (y compris les navires marchands, la construction navale, le démantèlement et la réparation de navires) s'élève à environ 1 400 milliards d'euros (Douglas-Westwood, 2005).

Figure 5. Routes de transport maritime en Méditerranée, 2013



Source: (GRID-Arendal, http://www.grida.no/graphicslib/detail/maritime-transportation-routes-in-the-mediterranean_e5bd)

La Méditerranée, délimitée par le détroit de Gibraltar à l'ouest et par le canal de Suez et le détroit du Bosphore à l'est, compte parmi les zones les plus fréquentées du monde pour l'activité maritime. Elle offre une voie d'échange pour les produits fabriqués entre l'Europe et l'Asie, ainsi que pour l'approvisionnement de l'Europe en produits énergétiques provenant des pays du Golfe. Environ 24 % du tonnage de biens est constitué de produits énergétiques et les marchandises hors vrac représentent 36 % du total. Les flux intra-méditerranéens représentent moins d'un quart du trafic total en Méditerranée (Plan Bleu, 2010).

L'activité des navires en Méditerranée a connu une augmentation régulière depuis la fin des années 90 et pendant les années 2000. Le nombre d'escales a augmenté de 14 % et les transits de 20 % entre 1997 et 2006 (MIU de Lloyd, 2008). Cependant, les transports maritimes en Méditerranée, comme dans le monde, ont subi un coup dur lors de la récente crise économique en raison d'une conjonction de ralentissement de l'économie, de baisses des taux de fret et d'un manque de liquidités causé par la crise pour les banques européennes. Cette crise a donné lieu à des politiques de prêt plus strictes qui ont ralenti la modernisation de la flotte et les efforts de consolidation. Malgré ces conditions difficiles, certaines flottes, telles que celle des transports maritimes grecs, ont pu réagir et retrouver une activité normale au cours des dernières années (Kamarudin, 2012).

Description de l'activité

Le transport maritime implique différentes classes de services allant du transport aux installations portuaires et aux sous-secteurs de la construction et de la réparation navale, chacune étant organisée de manière complexe. Les piliers traditionnels du transport maritime sont les suivants :

- le transport international : transport de passagers ou de fret entre les ports de différents pays ;
- les services auxiliaires tels que la manutention, le stockage et l'entreposage, l'acconage, l'expédition, les services de dédouanement, les stations de conteneurs et les services de dépôt ;
- l'accès et l'utilisation des installations portuaires, telles que le pilotage, le remorquage, l'approvisionnement, la collecte des déchets, les services de capitainerie et l'ancre.

Un quatrième pilier, le « transport multimodal », a émergé plus tard et consiste en un « service de porte-à-porte », impliquant l'utilisation d'un ou plusieurs « modes » (c'est-à-dire transport par route, rail, air et voie d'eau intérieure) en plus du transport maritime (OMC).

Il existe deux grandes catégories de transport : le transport de vrac (par exemple, cargaisons complètes de marchandises et plus récemment d'acier, de papier, voire de véhicules, etc.) et le transport de ligne

(grues, conteneurs, etc. de fret et de passagers). Certains sont relativement concurrentiels, comme le transport de vrac, et d'autres, comme la plupart des transports de ligne, sont dominés par des consortiums fixant les tarifs, des conventions bilatérales ou des monopoles. De nombreux pays ont établi des lois anti-monopole, mais le *modus operandi* de la gestion du secteur varie d'un pays à l'autre (OMC). Parmi les services de transport maritime, certains sont exploités par des entreprises publiques tandis que d'autres sont privés.

Le transport maritime et sa libéralisation internationale se complexifient davantage en raison de l'utilisation de pavillons de complaisance permettant à un navire d'appartenir à un pays et d'être enregistré dans un autre. La plupart des navires des principaux pays propriétaires de navires naviguent sous des pavillons de complaisance (États-Unis, Grèce, Japon, Hong Kong, Royaume-Uni et Allemagne, selon la CNUCED). Au cours des 10 dernières années, les navires battant le pavillon d'États riverains de la Méditerranée ont représenté environ 40 à 45 % des navires circulant en Méditerranée. Près de 80 % des navires en transit entre deux ports non méditerranéens via la mer Méditerranée sont enregistrés sous le pavillon d'un État non méditerranéen. Environ 57 % des navires naviguant en Méditerranée en 2006 appartenaient à des sociétés situées dans un pays méditerranéen (Lloyd's MIU, 2008).

3.4.2 Méthodes, données et hypothèses

La section suivante présente les activités de transport maritime se déroulant dans le bassin méditerranéen et plus spécifiquement dans ses sous-régions : Méditerranée occidentale, mer Adriatique, mer Ionienne et Méditerranée centrale, et mer Égée-Levant.

Analyse sectorielle

- **Ports de Méditerranée**

Les données relatives aux ports (quantité et localisation) sont issues de l'étude réalisée par Keller et al. (2011), qui a permis d'obtenir un jeu de données sur les emplacements des ports et le transport maritime à l'échelle mondiale, à partir des informations du Service d'information maritime de la Lloyd (le plus grand fournisseur mondial de données maritimes mondiales et de services d'informations) relatives aux ports et aux terminaux disposant de registres de déplacement des navires. Les informations relatives aux ports ont été tracées à l'aide d'un logiciel SIG libre permettant la sélection de ports situés dans le bassin méditerranéen et dans chacune des sous-régions considérées.

- **Flotte marchande méditerranéenne**

Les statistiques relatives à la flotte marchande immatriculée dans les pays méditerranéens sont issues des bases de données de la CNUCED, qui enregistre les navires marchands par pavillon d'immatriculation et par type de navire, chaque année depuis 1980 jusqu'à nos jours (2013). Les chiffres couvrent les navires marchands propulsés de 100 tonnes brutes et plus, à l'exception des embarcations de navigation intérieure et de pêche (à partir de 2011). Le nombre de navires et leur capacité de transport (en tonnage de port en lourd) ont été recueillis pour tous les pays méditerranéens, ainsi que le type de navires (pétroliers, vraquiers, cargos classiques, porte-conteneurs et autres). Les données de la Bosnie-Herzégovine et Palestine ne sont pas disponibles.

- **Transport de fret et de passagers en Méditerranée :**

Les mesures des flux de conteneurs en Méditerranée sont tirées de la base de données statistiques de la Banque mondiale. Les données relatives au trafic portuaire sont disponibles pour chaque pays de 1980 à 2011, en EVP (équivalent vingt pieds, un conteneur de taille standard) et sont regroupées au niveau national. Aucune donnée n'est disponible pour la Bosnie-Herzégovine, le Monténégro et la Palestine.

Des informations détaillées sur le transport maritime de biens et de passagers à travers la mer Méditerranée sont disponibles dans Eurostat, à la fois pour les huit États membres de l'UE et la Turquie, ainsi que pour les pays du sud et de l'est de la Méditerranée¹¹ (PSEM). Pour les pays

¹¹ Algérie, Égypte, Israël, Jordanie, Liban, Maroc, Syrie et Tunisie. Les données de la Jordanie n'ont pas été prises en compte dans cette étude.

européens, les statistiques agrégées au niveau NUTS 2 sont disponibles aussi bien pour les biens que pour le transport de passagers, NUTS 2 étant la division territoriale qui suit celle des pays. Ceci permet une meilleure analyse régionale et sous régionale pour les pays dont les eaux maritimes appartiennent à plus d'une façade maritime (France, Espagne ou Turquie) ou même à différentes sous-régions méditerranéennes (Grèce et Italie). Tous les pays européens déclarent des informations sur les flux de marchandises. En revanche, Chypre et la Slovénie ne fournissent pas d'information sur les flux de passagers.

Pour les PSEM, les données ne sont disponibles qu'au niveau national, ce qui ne permet pas de distinguer la façade méditerranéenne dans le cas du Maroc ou de l'Égypte. La Tunisie est dans un cas semblable : l'agrégation nationale des statistiques ne permet pas de répartir les données selon ses deux façades en mer Ionienne et en Méditerranée centrale. Ainsi, dans les cas où les statistiques ne sont disponibles qu'au niveau national, (flux de conteneurs, transports de marchandises et passagers) les estimations régionales et sous régionales ont été calculées au moyen de ratios approximatifs selon la longueur de la côte de chaque façade maritime dans le but de distinguer les façades régionales ou sous régionales méditerranéennes.

Dans tous les cas, les flux de passagers incluent les croisiéristes. Par contre, dans la mesure où le secteur croisière constitue une activité distincte du transport maritime, l'analyse socio-économique ne développe pas davantage.

Analyse socioéconomique

- **États membres de l'UE et Turquie**

Les données sur les indicateurs économiques et sociaux pour la région méditerranéenne ont été partiellement extraites d'Eurostat, en particulier pour tous les pays méditerranéens appartenant à l'UE (Croatie, Chypre, France, Grèce, Italie, Slovénie et Espagne) ainsi que pour la Turquie. Ces données ne sont pas disponibles pour Malte.

Ainsi, les informations socio-économiques (chiffre d'affaires, VAB et contribution à l'emploi) liées à l'activité du transport maritime ont été collectées dans les bases de données statistiques d'Eurostat. Sont incluses non seulement les données sur les services du transport maritime, mais également celles sur les sous-secteurs tels que la construction navale et les services portuaires.

Ces données statistiques sont présentées dans Eurostat au niveau national, selon la « Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté européenne » (NACE), un classement à quatre chiffres établissant un cadre pour la collecte et la présentation d'une large plage de données statistiques par secteur économique (par exemple, production, emploi et comptes nationaux). Quant à l'analyse du secteur, les ratios basés sur la longueur des côtes des façades régionales et sous-régionales ont été appliqués pour estimer la part de ces secteurs dans la région et les sous-régions méditerranéennes.

- **Autres pays méditerranéens**

Les indicateurs économiques et sociaux décrivant le secteur du transport maritime sont rarement rendus publics dans les autres pays méditerranéens.

Certains pays méditerranéens n'appartenant pas à l'UE ne sont donc pas soumis aux déclarations sur Eurostat, comme l'Albanie, la Bosnie-Herzégovine, l'Égypte, Israël, le Monténégro et la Tunisie.

Dans ces cas, les indicateurs économiques et sociaux relatifs au transport maritime (chiffre d'affaires, VAB et emploi) sont estimés à partir de la balance commerciale des transactions déclarées dans les profils de services de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Pour chaque pays, on suppose que le chiffre d'affaires du secteur est la valeur économique du total des importations et exportations par la mer. Les valeurs de VAB et de contribution à l'emploi du secteur ont été estimées à partir du chiffre d'affaires du secteur, à l'aide de facteurs de conversion calculés sur la base des études et des données de Kalaydjian (2001) relatives aux activités maritimes françaises, et en particulier au secteur du transport maritime.

Pour compléter ces informations sur les sous-secteurs de la construction navale et des services portuaires, des indicateurs ont été estimés en se basant sur les données trouvées pour les membres des états de l'UE et la Turquie. Les ratios moyens de la construction navale/transport maritime total et services portuaires/transport maritime total calculés pour chaque sous-région ont été utilisés pour estimer les indicateurs socio-économiques de tous les sous-secteurs du transport maritime en Albanie, Bosnie-Herzégovine, Egypte, Israël, Monténégro et Tunisie.

Ces données ne sont pas spécifiques aux façades méditerranéennes de ces pays. Comme précisé dans les précédentes analyses, des ratios se basant sur la longueur des côtes des façades régionales et sous-régionales ont donc été utilisés. De même, en l'absence de données pour Malte dans Eurostat, tous les indicateurs pour le transport maritime ont été estimés en utilisant ces méthodes, comme indiqué dans la section précédente.

Pour l'Algérie, le Liban, la Libye, la Palestine et la Syrie, aucune information officielle n'a été trouvée.

Données et calculs sont présentés en ANNEXE 2.

3.4.3 Analyse sectorielle et socioéconomique pour la région méditerranéenne

Analyse sectorielle

- **Ports**

Il y a plus de 600 ports et terminaux en Méditerranée qui disposent de registres de mouvements des navires (Keller et al., 2011), dont près de la moitié se trouvent en Grèce et en Italie. Plusieurs ports importants de Méditerranée font partie des 100 principaux ports du monde en matière d'escales, de tonnage de port en lourd, de flux de conteneurs et de volume de fret (Tableau 67). En 2006, Lloyd's MIU a enregistré plus de 250 000 escales en Méditerranée.

Tableau 67. Classement des ports en fonction de différents paramètres en Méditerranée

Principaux ports en termes d'escales*	Principaux ports en termes de TPL*	Principaux ports en termes de conteneurs**	Principaux ports en termes de volume de fret**
Barcelone, Espagne	Gibraltar, Gibraltar	Valence, Espagne	Marseille, France
Livourne, Italie	Fos, France	Algésiras, Espagne	Algésiras, Espagne
Gênes, Italie	Algésiras, Espagne	Port-Saïd, Égypte	Valence, Espagne
Gibraltar, Gibraltar	Gioia Tauro, Italie	Gioia Tauro, Italie	Gênes, Italie
Valence, Espagne	Augusta, Italie	Tanger, Maroc	Trieste, Italie
Algésiras, Espagne	Valence, Espagne	Barcelone, Espagne	Alexandrie et El-Dekheila, Égypte
Alexandrie, Égypte	Pirée, Grèce	Gênes, Italie	Barcelone, Espagne
Pirée, Grèce	Gênes, Italie	La Spezia, Italie	
Alger, Algérie	Barcelone, Espagne	Haïfa, Israël	
Venise, Italie	Naples, Italie.	Ashdod, Israël	

* MIU de Lloyd, 2008 TPL : Tonnage de port en lourd (capacité d'emport des navires de fret)

**World Shipping Council, 2011

- **Flotte marchande méditerranéenne**

Du milieu des années 90 au milieu des années 2000, la Méditerranée a enregistré une augmentation de 58 % de sa capacité de transit. Cela reflète l'augmentation de la taille des navires opérant en Méditerranée, en moyenne de 30 % depuis 1997. En termes de capacité déployée, la flotte marchande actuelle opérant dans le bassin totalise 224 millions de tonnes en tonnage de port en lourd (TPL), alors que la capacité moyenne des navires est de 23 500 tonnes en TPL. Les plus grands navires observés en Méditerranée sont des pétroliers (pétrole brut) et des vraquiers.

La Méditerranée est à la fois un centre de chargement et de déchargement important pour le pétrole brut. Les principales voies de transport sont dominées par le transport de pétrole brut dans l'est de la Mer Noire ou au nord de l'Égypte, vers les destinations méditerranéennes et les ports situés à l'ouest de Gibraltar, ainsi que par les exportations du golfe Persique vers toute la Méditerranée par le canal de Suez. Environ 18 % des transports maritimes de pétrole brut dans le monde ont lieu en Méditerranée. Le pétrole des ports nord-africains de Libye, d'Algérie, de Tunisie et du golfe Persique transporté via l'Égypte représente plus de 90 % de tout le pétrole brut chargé en Méditerranée. L'Italie représente près de la moitié du pétrole brut déchargé en Méditerranée. Dans le secteur du GNL, les exportations de pays nord-africains vers les autres destinations méditerranéennes dominent.

Les escales portuaires des porte-conteneurs s'élevaient à 71 % du total des escales en 2006 (avant la crise mondiale), alors que les transits avaient augmenté de 85 % sur une période de 10 ans (1997-2006). De plus, la taille des porte-conteneurs effectuant des escales et des transits avait également augmenté, de 50 % et 33 % respectivement depuis 1997 (MIU de Lloyd, 2008).

Tableau 68. Flotte marchande méditerranéenne : Détail du nombre de navires et des capacités de transport

Méditerranée	Pétroliers	Vraquiers	Cargos classiques	Porte-conteneurs	Autres types de navires	Flotte totale
Nombre de bateaux	1 387	1 291	1 556	426	3 386	8 045
Tonnage de port en lourd (millions de tonnes)	89	91	8	16	9	213

Toutes les données sont tirées de la CNUCED et correspondent à l'année 2013. Aucune donnée n'est fournie pour la Bosnie-Herzégovine et la Palestine. Seulement les façades méditerranéennes

- **Transport de fret et flux de passagers**

Les Etats riverains de la Méditerranée représentent environ 20 % du commerce maritime mondial. Actuellement, le flux de conteneurs en Méditerranée représente 10 % du flux mondial total, qui culmine à 570 millions d'EVP.

Jusqu'en 2008, l'augmentation du flux des conteneurs (conteneurs pris en charge dans les ports, y compris le port d'origine, de destination et de transbordement) en Méditerranée s'est considérablement accélérée et ce de manière continue, passant de 24 millions d'EVP en 2001 à 49 millions d'EVP en 2008, soit une augmentation d'environ 102 % (Banque mondiale). Au cours de la même période, le flux mondial de conteneurs est passé de 88 millions à 530 millions d'EVP, soit une augmentation de 500 %. La hausse du débit et du trafic des conteneurs est liée à la croissance du commerce international, ainsi qu'à l'adoption de la conteneurisation comme vecteur privilégié du transport maritime et du transport intérieur. Jusqu'en 2008, le flux des conteneurs en Méditerranée ont connu une croissance constante, similaire aux tendances mondiales. Cependant, la crise financière de 2009-2010 a eu un impact important sur les flux de conteneurs, qui ont subi une chute de 3 millions d'EVP en 2008 et 2009 (Banque mondiale).

Tableau 69. Transport de fret et de passagers par la mer en Méditerranée

	Méditerranée	Monde	% Monde
Transport de conteneurs (millions d'EVP)*	34,3	572,8 ^a	6 %
Transport de fret (millions de tonnes)**	1 632	8 700 ^b	18,8 %
Transport de passagers (1 000 passagers)***	171 113		

* Banque mondiale, données pour 2011. Aucune donnée pour la Bosnie-Herzégovine, le Monténégro et la Palestine. Façades méditerranéennes uniquement.

** Données de 2009-2010. EUROSTAT Etats membres de l'UE et EUROSTAT PSEM (aucune donnée pour la Syrie) : façades méditerranéennes uniquement.

***Données de 2009-2010. EUROSTAT États membres de l'UE (aucune donnée pour la Slovaquie et Chypre) EUROSTAT PSEM (aucune donnée pour la Syrie) : façades méditerranéennes uniquement. Aucune donnée disponible pour la Libye, la Palestine, la Bosnie-Herzégovine, l'Albanie, le Monténégro.

a Chiffres mondiaux pour les conteneurs : CNUCED (2011)

b Volume total de biens chargés dans le monde (y compris en conteneurs et en vrac).

Analyse économique et sociale

Le chiffre d'affaires total des sous-secteurs du transport maritime s'élève à plus de 70 milliards d'euros en Méditerranée, ce qui génère une VAB de 27 milliards d'euros. Environ 550 000 emplois sont directement générés par ce secteur (Tableau 70).

Ces résultats reflètent les impacts économiques et sociaux du secteur des services de transport maritime, des services portuaires et de la construction navale¹². Aucune information n'a été trouvée pour l'Algérie, le Liban, la Libye, la Palestine et la Syrie.

Tableau 70. Impacts socioéconomiques du transport maritime en Méditerranée

	Chiffre d'affaires (millions d'euros)	VAB (millions d'euros)	Emploi (Nb d'emplois directs)
Méditerranée	70 315	26 802	550 622
% Méditerranée	5 %		
Monde	1 400 000		

NACE rév. 2, Eurostat pour : Croatie, Chypre, France, Grèce, Italie, Slovaquie, Espagne et Turquie.

Aucune donnée fournie pour Malte.

Les valeurs correspondent à l'année 2010 ; lorsque les données n'étaient pas à jour ou indisponibles, les valeurs de 2009 ont été prises.

OMC, pour : Albanie, Bosnie-Herzégovine, Égypte, Israël, Monténégro, Maroc et Tunisie.

Les valeurs correspondent aux années 2010 et 2011.

Façades méditerranéennes uniquement.

Aucune source de données n'a été trouvée pour les statistiques socioéconomiques des transports maritimes de l'Algérie, du Liban, de la Libye, la Palestine et de la Syrie.

3.4.4 Analyse sectorielle et socioéconomique pour les sous-régions méditerranéennes

Méditerranée occidentale

La sous-région Méditerranée occidentale est bordée par l'Algérie, la France, l'ouest de l'Italie, le Maroc, l'Espagne et le nord de la Tunisie.

Analyse sectorielle

- **Ports**

La sous-région Méditerranée occidentale compte près de 200 ports et terminaux (Keller et al., 2011), situés sur les côtes d'Algérie, de France, de Gibraltar, de Monaco, du Maroc et d'Espagne, et représente le tiers du total des ports de la Méditerranée.

La plupart des plus grands ports de Méditerranée se situent dans cette sous-région, principalement sur ses rives nord (Tableau 67). Pour les pays du sud, alors que le secteur portuaire du Maroc subit une réforme importante depuis 2006, les ports algériens semblent saturés et nécessitent une rénovation des infrastructures. À l'exception des terminaux de pétrole et de gaz, le transport maritime et le secteur portuaire ont bénéficié d'un investissement assez faible par rapport aux autres secteurs du transport. En revanche, presque tous les mouvements commerciaux internationaux en Algérie se font par la mer et, dans la mesure où l'économie algérienne repose principalement sur le secteur énergétique (pétrole et gaz), les produits énergétiques constituent le gros des exportations. Une réorganisation et une modernisation des ports est nécessaire, et planifiée, pour répondre à la demande actuelle et faciliter le commerce et le transport¹³.

¹² Voir la section « Méthodes, données et hypothèses ».

¹³ Voir Mohamed-Chérif F-Z and Ducruet C. (2012) Du global au local : les nouveaux gérants des terminaux portuaires algériens. L'Espace Politique, 16, 2012-1.

• **Flotte marchande en Méditerranée occidentale**

D'après la CNUCED, la flotte marchande totale immatriculée dans les pays de la Méditerranée occidentale totalise près de 1 500 navires (19 % du chiffre total de la Méditerranée), ce qui représente 17 millions de tonnes en termes de capacité de transport (8 % de la capacité de transport de la région). La flotte italienne compte pour 65 % de la flotte sous-régionale, et, additionnée avec les flottes françaises et espagnoles, elles représentent 90 % de la flotte sous-régionale, alors que l'Algérie et le Maroc en représentent 10 %.

Bien que la flotte algérienne actuelle ne représente qu'un modeste 7 % de la flotte de la Méditerranée occidentale, elle jouait un rôle important dans les années 80 au niveau mondial et faisait partie des 50 premières flottes au monde. Malgré la demande croissante de transport maritime et l'importance du commerce international dans l'économie algérienne, la flotte algérienne a connu un déclin au cours des 20 dernières années¹⁴. Étant donné le potentiel du secteur et l'emplacement stratégique du pays par rapport aux voies maritimes, un rétablissement du secteur du transport maritime algérien est attendu grâce à des réformes de gestion et de modernisation du secteur.

Tableau 71. Flotte marchande en Méditerranéenne occidentale

Région	Pétroliers	Vraquiers	Cargos classiques	Porte-conteneurs	Autres types de navires	Flotte totale
Méditerranée occidentale	160	69	160	25	1 079	1 493
% Total Méd. occidentale	11 %	5 %	11 %	2 %	72 %	100%
% Méditerranée	12 %	5 %	10 %	6 %	32 %	19 %
Méditerranée	1 387	1 291	1 556	426	3 386	8 045

Toutes les données sont tirées de la CNUCED et correspondent à l'année 2013. Aucune donnée n'est fournie pour la Bosnie-Herzégovine et la Palestine.

La plupart des navires de la Méditerranée occidentale immatriculés dans la sous-région appartiennent à la catégorie « autres types de navires » (72 %), ce qui ne facilite pas la caractérisation de la flotte. Cependant, les pétroliers et cargos classiques représentent près de 20 % de la flotte totale de la sous-région. Le tonnage de port en lourd est dominé par les pétroliers et porte-conteneurs qui représentent ensemble deux tiers de la capacité de transport en Méditerranée occidentale.

Tableau 72. Tonnage de port en lourd de la flotte marchande en Méditerranée occidentale (millions de tonnes)

Région	Pétroliers	Vraquiers	Cargos classiques	Porte-conteneurs	Autres types de navires	Flotte totale
Méditerranée occidentale	7	5	1	1	3	17
% Total Méd. occidentale	38 %	31 %	7 %	8 %	17 %	-100 %
% Méditerranée	7 %	6 %	16 %	9 %	31 %	8 %
Méditerranée	89	91	8	16	9	213

Toutes les données sont extraites de la CNUCED et correspondent à l'année 2013.

¹⁴ Voir Z. Mehdaoui, in press : Faute d'une flotte nationale conséquente: Main basse sur le transport maritime, Le Quotidien d'Oran, 6 mars 2013. http://www.algeria-watch.de/fr/article/eco/main_basse_transport_maritime.htm

- **Transport de fret et flux de passagers**

Le transport de conteneurs et les échanges dans la sous-région s'élève à 14 millions d'EVP, ce qui représente environ 40 % du flux de conteneurs en Méditerranée. L'Italie compte pour 45 % du trafic total de conteneurs dans la sous-région, suivie par l'Espagne (39 %). La France représente 11 % du nombre de conteneurs tandis que sur les rives sud de la Méditerranée, l'Algérie, le Maroc et la Tunisie tous ensemble représentent 5 %. Le Maroc, avec le port de Tanger-Med, a récemment connu une augmentation du trafic de conteneurs et peut désormais accueillir les porte-conteneurs de dernière génération ; il reçoit actuellement 2 % du flux de conteneurs dans la sous-région, chiffre qui devrait croître dans les années à venir. L'Algérie représente également 2 % du flux dans la sous-région, bien que les flux de conteneurs soient en augmentation constante depuis 2004.

Le transport de biens totalise environ 700 millions de tonnes en Méditerranée occidentale et représente plus de 40 % du total des transports en Méditerranée. L'Espagne représente 38 % du transport de fret dans la sous-région, suivie de près par l'Italie (28 %) et l'Algérie (17 %).

Tableau 73. Transport de fret, de conteneurs et de passagers en Méditerranée occidentale

	Méditerranée occidentale	Méditerranée	% sous-région
Transport de conteneurs (en millions d'EVP)**	14	34	42 %
Transport de fret (en 1 000 tonnes)*	677 392	1 632 340	41 %
Transport de passagers (1 000)*	49 736	171 113	29 %

* Données correspondant à 2009-2010. EUROSTAT États membres de l'UE et EUROSTAT PSEM : façades méditerranéennes uniquement.

**Banque mondiale, données de 2011

Concernant le trafic de passagers, la Méditerranée occidentale enregistre 50 millions de passagers, soit 30 % du nombre total des passagers voyageant en Méditerranée. Les ports italiens ont enregistré les flux de passagers les plus élevés de la sous-région, représentant à eux seuls 65 %.

Analyse économique et sociale

Le chiffre d'affaires du transport maritime en Méditerranée occidentale s'élève à près de 40 milliards d'euros et génère plus de 12 milliards de VAB, une proportion importante (proche de la moitié) des chiffres de l'ensemble de la Méditerranée. De plus, on estime que ce secteur fournit plus de 270 000 emplois directs, soit un tiers du nombre total d'emplois générés par le transport maritime en Méditerranée.

Tableau 74. Impacts socioéconomiques du transport maritime en Méditerranée occidentale

Région	Chiffre d'affaires (millions d'euros)	VAB (millions d'euros)	Emploi (Nb d'emplois directs)
Méditerranée occidentale	37 880	12 394	230 144
% Méditerranée	54 %	46 %	42 %
Méditerranée	70 315	26 802	550 622

NACE rév. 2., Eurostat pour : France et Espagne. Valeurs correspondant à l'année 2010 : en l'absence de données actualisées ou disponibles, les valeurs de 2009 ont été prises en compte.

OMC, pour le Maroc : les valeurs correspondent à l'année 2011.

Aucune donnée n'a été trouvée pour l'Algérie.

Mer Adriatique

La mer Adriatique est bordée de l'Albanie, la Bosnie-Herzégovine, la Croatie, l'est de l'Italie, le Monténégro et la Slovénie.

Analyse sectorielle

- **Ports**

La sous-région mer Adriatique compte environ 120 ports, situés sur les côtes de l'est de l'Italie, de la Slovénie, de la Croatie, du Monténégro et de l'Albanie. Ils représentent 20 % du nombre total de ports en Méditerranée.

Flotte marchande en mer Adriatique

La flotte marchande totale enregistrée dans les pays bordant la mer Adriatique compte près de 650 navires, soit 8 % du total de la flotte marchande enregistrée en mer Adriatique (Tableau 75). Les flottes italiennes et croates constituent ensemble 86 % des montants totaux de la sous-région (respectivement 45% et 41 %), alors que l'Albanie, le Monténégro et la Slovénie ensemble représentent les 14 % restants.

Concernant la catégorisation de la flotte marchande, et comme pour la Méditerranée occidentale, deux tiers des navires immatriculés entrent dans la catégorie « autres types de navires ». La présence de cargos classiques, de pétroliers et de vraquiers est à noter, représentant au moins 40 % de la flotte totale de la mer Adriatique.

Tableau 75. Flotte marchande en mer Adriatique

Région	Pétroliers	Vraquiers	Cargos classiques	Porte-conteneurs	Autres types de navires	Flotte totale
Mer Adriatique	56	43	150	4	386	640
% Total Adriatique	9 %	7 %	24 %	1 %	60 %	100 %
% Méditerranée	4 %	3 %	10 %	1 %	11 %	8 %
Méditerranée	1 387	1 291	1 556	426	3 386	8 045

Toutes les données sont tirées de la CNUCED et correspondent à l'année 2013. Aucune donnée n'est fournie pour la Bosnie-Herzégovine.

De plus, la flotte marchande de la mer Adriatique représente 3 % en termes de tonnage de port en lourd (Tableau 76). Les pétroliers et les vraquiers représentent presque 70 % de la capacité de transport de la mer Adriatique, alors que la catégorie « autre type de navires », qui compose la majeure partie de la flotte, représente 12 % de la capacité de transport sous-régionale.

Tableau 76. Tonnage de port en lourd de la flotte marchande en mer Adriatique (millions de tonnes)

Région	Pétroliers	Vraquiers	Cargos classiques	Porte-conteneurs	Autres types de navires	Flotte totale
Mer Adriatique	3	3	0 (0,45)	0 (0,18)	0 (0,47)	6
% Total mer Adriatique	38 %	31 %	7 %	8 %	17 %	100 %
% Méditerranée	3 %	3 %	6 %	1 %	5 %	3 %
Méditerranée	89	91	8	16	9	213

Toutes les données sont tirées de la CNUCED et correspondent à l'année 2013. Aucune donnée n'est fournie pour la Bosnie-Herzégovine.

- **Transport de fret et flux de passagers**

Le flux de conteneurs en mer Adriatique s'élevait à 3 millions d'EVP en 2011, ce qui représente 8 % du flux de conteneurs en Méditerranée. L'Italie est de loin le principal contributeur en termes de trafic de conteneurs dans la sous-région, représentant plus de 70 % du trafic total. La Slovénie, deuxième

contributeur de la mer Adriatique, représente 22 % du trafic, tandis que l'Albanie et la Croatie en représentent ensemble 8 %.

Tableau 77. Transport de fret, de conteneurs et de passagers en mer Adriatique

	Mer Adriatique	Méditerranée	% sous-région
Transport de conteneurs (en millions d'EVP)**	3	34	8 %
Transport de fret (en 1 000 tonnes)*	203 779	1 632 340	12 %
Transport de passagers (1 000)*	17 389	171 113	10 %

* Données correspondant à 2009-2010. EUROSTAT États membres de l'UE et EUROSTAT PSEM : façades méditerranéennes uniquement.

**Banque mondiale, données de 2011.

Le transport de fret et de passagers en mer Adriatique ne représente que 10 % des valeurs enregistrées dans le bassin régional (Tableau 77). En termes de transport de fret, l'Italie représente 94 % du volume total, alors que la Croatie et la Slovénie, qui affichent des volumes similaires, représentent les 16 % restants. En revanche, en termes de flux de passagers, la Croatie représente près de 80 % des flux totaux alors que l'Italie en représente plus de 20 % (aucune donnée n'a été déclarée pour la Slovénie).

Analyse économique et sociale

Le secteur du transport maritime en mer Adriatique génère un chiffre d'affaires s'élevant à près de 10 milliards d'euros, ainsi qu'une VAB d'un peu plus de 3 milliards d'euros. Les deux chiffres représentent environ 12 % des valeurs enregistrées. De plus, on estime que plus de 80 000 emplois sont générés par ce secteur en mer Adriatique, ce qui représente plus 15 % du nombre total d'emplois dans le secteur du transport maritime en Méditerranée (Tableau 78).

Tableau 78. Impacts socioéconomiques du transport maritime en mer Adriatique

Région	Chiffre d'affaires (millions d'euros)	VAB (millions d'euros)	Emploi (Nb d'emplois directs)
Mer Adriatique	9 215	3 269	81 220
% Méditerranée	13 %	12 %	15 %
Méditerranée	70 315	26 802	550 622

NACE rév. 2., Eurostat pour : Croatie, Italie et Slovénie. Les valeurs correspondent aux années 2009 et 2010.

OMC, pour : Albanie, Bosnie-Herzégovine et Monténégro. Les valeurs correspondent aux années 2010 et 2011.

Mer Ionienne et Méditerranée centrale

La sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale est bordée par le sud de l'Italie, la Libye, Malte, la Tunisie ainsi que l'est de la Grèce.

Analyse sectorielle

- **Ports**

La sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale compte un total de 100 ports, qui sont situés sur les côtes de la Grèce, de l'Italie, de la Libye, de Malte et de la Tunisie, soit 16 % du total des ports de la Méditerranée.

- **Flotte marchande en mer Ionienne et Méditerranée centrale**

Selon la CNUCED, la flotte marchande totale en mer Ionienne et Méditerranée centrale totalise 2350 navires, qui représentent 30 % du nombre total de navires marchands en Méditerranée. La flotte maltaise constitue la majeure partie de la flotte sous-régionale (plus de 75 %), suivie par celle de l'Italie (11 %) et de la Grèce (7 %). La Libye et la Tunisie représentent ensemble la faible part restante, soit 7 %. Les cargos classiques, les pétroliers et les vraquiers représentent les deux tiers de la flotte totale de cette sous-région (Tableau 79).

Tableau 79. Flotte marchande en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Pétroliers	Vraquiers	Cargos classiques	Porte-conteneurs	Autres types de navires	Flotte totale
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	515	589	462	121	665	2 352
% Mer Ionienne et Méditerranée centrale	22 %	25 %	20 %	5 %	28 %	100 %
% Méditerranée	37 %	46 %	30 %	29 %	20 %	29 %
Méditerranée	1 387	1 291	1 556	426	3 386	8 045

Toutes les données sont extraites de la CNUCED et correspondent à l'année 2013.

La flotte marchande de la sous-région mer Ionienne et Méditerranée centrale représente 40 % de la capacité de transport totale du bassin méditerranéen. Une fois de plus, les pétroliers et vraquiers réunis représentent 85 % de la capacité sous-régionale (Tableau 80).

Tableau 80. Tonnage de port en lourd de la flotte marchande en mer Ionienne et Méditerranée centrale (millions de tonnes)

Région	Pétroliers	Vraquiers	Cargos classiques	Porte-conteneurs	Autres types de navires	Flotte totale
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	32	38	3	6	4	82
% Mer Ionienne et Méditerranée centrale	39 %	46 %	3 %	7 %	4 %	100 %
% Méditerranée	36 %	42 %	37 %	37 %	38 %	39 %
Méditerranée	89	91	8	16	9	213

Toutes les données sont issues de la CNUCED et correspondent à l'année 2013.

- **Transport de fret et flux de passagers**

Le trafic des conteneurs en mer Ionienne et Méditerranée centrale représente 5 million EVP, ce qui représente 15 % du nombre de conteneurs en région méditerranéenne. Malte et l'Italie représentent les plus gros contributeurs en termes de trafic de conteneurs dans la sous-région, représentant respectivement 50 % et 34 % du trafic total dans la sous-région. Plus de 300 000 d'EVP sont échangés dans les ports tunisiens et représentent 7 % du nombre de conteneurs total dans cette sous-région, tandis que les échanges libyens se montent à 9 %.

Le transport de fret en Mer Ionienne et Méditerranée centrale compte pour un discret 9 % des valeurs totales régionales (Tableau 81). L'Italie représente plus de 80 % du transport de fret total, suivie de loin par la Tunisie (11 %). La Grèce et Malte enregistrent des chiffres modestes pour le transport de fret dans cette sous-région, 6 % et 2 % respectivement.

En revanche, en termes de trafic de passagers, un cinquième des flux méditerranéens totaux sont enregistrés en mer Ionienne et Méditerranée centrale. Les flux de passagers enregistrés dans les ports italiens et grecs représentent 86 % du trafic total de passagers enregistré dans la sous-région.

Tableau 81. Transport de fret, de conteneurs et de passagers en mer Ionienne et Méditerranée centrale

	Mer Ionienne et Médit. centrale	Méditerranée	% sous-région
Transport de conteneurs (en millions d'EVP)**	5,1	34,3	15 %
Transport de fret (1 000 tonnes)*	147 789	1 632 340	9 %
Transport de passagers (1 000)*	34 116	171 113	20 %

* Données correspondant à 2009-2010. EUROSTAT États membres de l'UE et EUROSTAT PSEM, : façades méditerranéennes uniquement.

**Banque mondiale, données de 2011.

Analyse économique et sociale

L'analyse des données économiques et sociales en mer Ionienne et Méditerranée centrale montrent les plus bas résultats en termes de revenus, VAB et emploi des sous-secteurs du transport maritime parmi les sous-bassins méditerranéens. Un chiffre d'affaires de plus de 7 000 millions d'euros génère près de 3 000 millions d'euros de VAB, tandis que les activités du transport maritime compte pour 54 000 emplois directs, ces trois résultats tous ensemble représentant 10 % des chiffres de la Méditerranée.

Tableau 82. Impacts socioéconomiques du transport maritime en mer Ionienne et Méditerranée centrale

Région	Chiffre d'affaires (millions d'euros)	VAB (millions d'euros)	Emploi (Nb d'emplois directs)
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	7 335	2 757	54 074
% Méditerranée	10 %	10 %	10 %
Méditerranée	70 315	26 802	550 622

NACE Rev 2, Eurostat pour la Grèce et l'Italie, chiffres correspondant aux années 2009 et 2010 OMC, pour : Malte et la Tunisie. Les valeurs correspondent aux années 2010 et 2011.

Libye exclue (aucune donnée trouvée) Façades méditerranéennes uniquement.

**Banque mondiale, données de 2011.

Même si aucune donnée officielle fiable n'a été trouvée pour la Libye, tout indique que ce pays a un secteur du transport maritime important d'après ses exportations de pétrole et de gaz enregistrées vers les pays méditerranéens du nord et de l'ouest. Les ports libyens sont en nombre et bien équipés (7 ports commerciaux, 7 ports pétroliers, 2 ports mixtes et un port pour l'industrie sidérurgique suite aux investissements réalisés ces dernières années. L'économie de la Libye est dominée par l'industrie pétrolière qui est nationalisée, mais dispose aussi d'industries de production importantes, notamment de gaz naturel, gypse, acier, fer, produits alimentaires, textile et ciment. Ses marchés d'exportation les plus importants sont à destination du nord : Italie, Allemagne, Espagne et France (Cetmo, 2010).

Mer Égée-Levant

La mer Égée-Levant couvre la partie orientale de la Méditerranée et est bordée par Chypre, l'Égypte, la Grèce, d'Israël, le Liban, la Palestine, la Syrie et la Turquie.

Analyse sectorielle

- **Ports**

La sous-région mer Égée-Levant compte environ 200 ports situés à Chypre, en Égypte, en Grèce, en Israël, au Liban, en Syrie et en Turquie. Comme pour la Méditerranée occidentale, ils représentent un tiers des ports du bassin méditerranéen. Quelques grands ports méditerranéens se situent dans cette sous-région (Pirée-Grèce, Haïfa et Ashdod- Israël, Alexandrie et El-Dekheila, Port-Saïd-Égypte) (Tableau 67).

- **Flotte marchande en mer Égée-Levant**

D'après la CNUCED, la flotte marchande totale de la mer Égée-Levant compte près de 3 500 navires, soit 44 % de la flotte marchande totale en Méditerranée. La flotte grecque représente près de 40 % de la flotte sous-régionale qui, avec les flottes de la Turquie et de Chypre, représente 90 % du nombre total de navires immatriculés dans la sous-région (Tableau 83).

Tableau 83. Flotte marchande en mer Égée-Levant

Région	Pétroliers	Vraquiers	Cargos classiques	Porte-conteneurs	Autres types de navires	Flotte totale
Mer Égée-Levant	655	590	784	275	1 256	3 560
% Mer Égée-Levant	18 %	17 %	22 %	8 %	35 %	100 %
% Méditerranée	47 %	46 %	50 %	65 %	37 %	44 %
Méditerranée	1 387	1 291	1 556	426	3 386	8 045

Toutes les données sont tirées de la CNUCED et correspondent à l'année 2013. Aucune donnée trouvée pour la Palestine. Fascades méditerranéennes uniquement.

Plus d'un tiers des navires immatriculés entrent dans la catégorie « autre type de navires ». Les cargos classiques représentent plus d'un cinquième de la flotte marchande totale. En ajoutant les pétroliers et les vraquiers, ces navires représentent 50 % de la flotte sous-régionale.

La flotte marchande de la mer Égée-Levant représente aussi 50 % de la capacité de transport totale en termes de port en lourd (Tableau 84). Les pétroliers et les vraquiers totalisent ensemble près de 90 % de la capacité totale de la sous-région.

Tableau 84. Tonnage de port en lourd de la flotte marchande en mer Égée-Levant (millions de tonnes)

Région	Pétroliers	Vraquiers	Cargos classiques	Porte-conteneurs	Autres types de navires	Flotte totale
Mer Égée-Levant	48	45	3	8	2	107
% Mer Égée-Levant	45 %	42 %	3 %	8 %	2 %	100 %
% Méditerranée	54 %	49 %	40 %	53 %	26 %	50 %
Méditerranée	89	91	8	16	9	213

Toutes les données sont tirées de la CNUCED et correspondent à l'année 2013. Aucune donnée trouvée pour la Palestine. Fascades méditerranéennes uniquement.

la Palestine Transport de fret et flux de passagers

Des chiffres importants sont enregistrés dans la sous-région en termes de transport de conteneurs, de fret et de passagers (Tableau 85).

Le trafic de conteneurs s'élève à 12 millions d'EVP, ce qui représente environ 35 % du flux de conteneurs en Méditerranée. La Turquie représente 32 % du trafic total de conteneurs en mer Égée-Levant, tandis qu'Israël (19 %), l'Égypte (17 %) et la Grèce (14 %) enregistrent des chiffres similaires et représentent ensemble 50 % du nombre de conteneurs. Le Liban, la Syrie et Chypre représentent les 18 % restants du flux total de cette sous-région.

Le transport de fret et les flux de passagers représentent 40 % des chiffres régionaux. La Turquie et la Grèce représentent près de 85 % du transport de fret total. Les chiffres du transport de fret en Égypte (7 %), en Israël (6 %) ainsi qu'à Chypre et au Liban (1 %) sont relativement faibles. Par ailleurs, la Grèce totalise la majeure partie des flux de passagers en mer Égée-Levant, avec 95 % du nombre total de passagers enregistrés dans la sous-région.

Tableau 85. Transport de fret, de conteneurs et de passagers en mer Égée-Levant

Mer Ionienne et Méditerranée centrale	Mer Égée-Levant	Méditerranée	% Sous-région
Transport de conteneurs (en millions d'EVP)**	12.2	34.4	35 %
Transport de fret (1 000 tonnes)*	603 379	1 632 340	37 %
Transport de passagers (1 000)*	69 872	171 113	41 %

* Données correspondant à 2009-2010. EUROSTAT États membres de l'UE et EUROSTAT PSEM : façades méditerranéennes uniquement.

**Banque mondiale, données de 2011.

Analyse économique et sociale

Le secteur du transport maritime en mer Égée-Levant génère un chiffre d'affaires estimé à 16 milliards d'euros, et une VAB de 8 milliards d'euros. De plus, on estime que plus de 185 000 emplois sont générés par ce secteur en mer Égée-Levant, soit un tiers du nombre total d'emplois dans ce secteur en Méditerranée.

Tableau 86. Impacts socioéconomiques du transport maritime en mer Égée-Levant

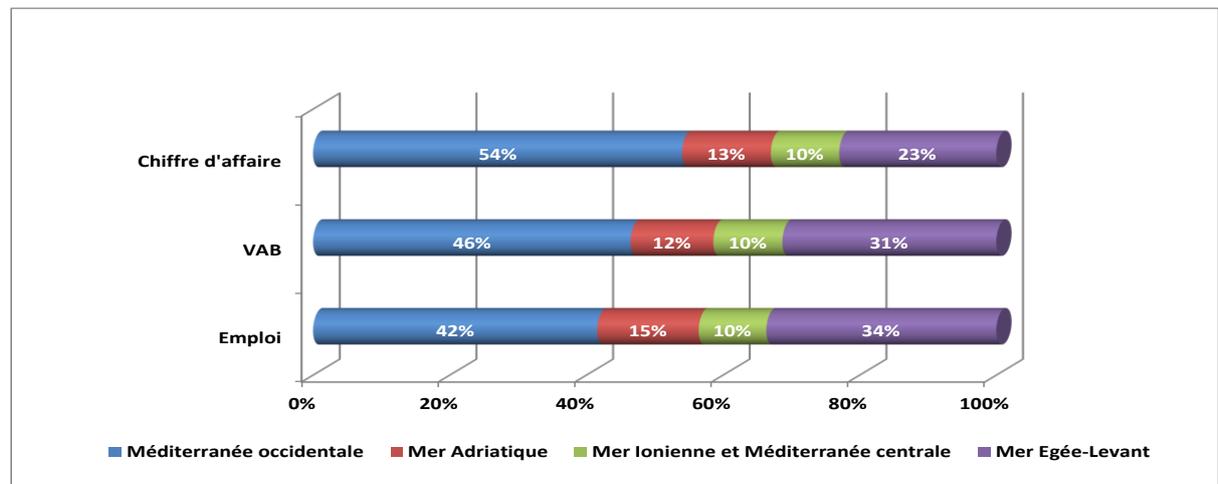
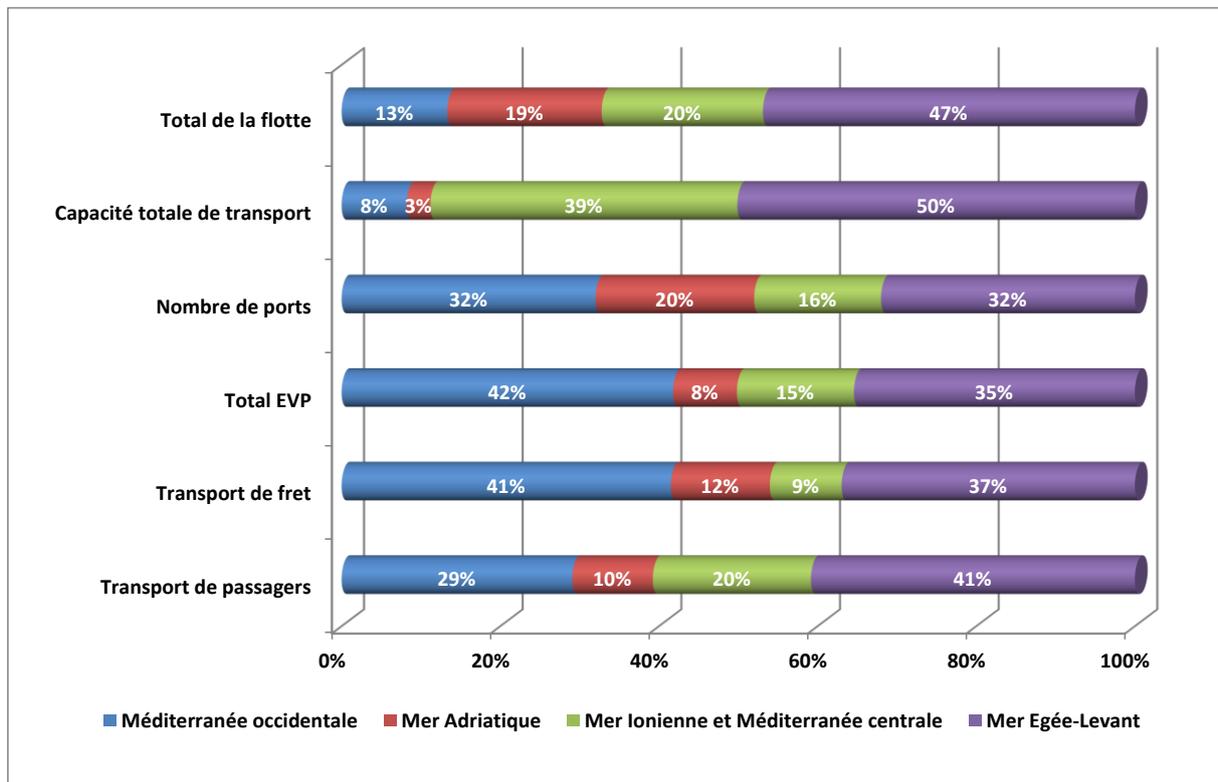
Région	Chiffre d'affaires (millions d'euros)	VAB (millions d'euros)	Emploi (Nb d'emplois directs)
Mer Égée-Levant	15 885	8 382	185 184

% Méditerranée	23 %	31 %	34 %
Méditerranée	70 315	26 802	550 622

NACE rév. 2., Eurostat pour : Chypre, la Grèce et la Turquie. Les valeurs correspondent à l'année 2010 ; si les données n'étaient pas actualisées ou disponibles, les valeurs pour 2009 ont été prises en compte. OMC, pour : l'Égypte, Israël. Les valeurs correspondent aux années 2010 et 2011. Aucune données n'ont été trouvées pour le Liban, la Palestine et la Syrie.

3.4.5 Synthèse du transport maritime dans les sous-régions méditerranéennes

Les figures suivantes résument les principaux indicateurs sectoriels, économiques et sociaux caractérisant le secteur du transport maritime parmi les différentes sous-régions méditerranéennes considérées dans la présente évaluation :



3.4.6 Perspectives et tendances futures du transport maritime en Méditerranée

Avant la crise économique de 2009, le transport maritime en Méditerranée était bien développé. Le secteur a été affecté par cette crise mais il semble retrouver rapidement son niveau d'activité antérieur.

Dans les années à venir, les voies de navigation dans le bassin méditerranéen devraient s'accroître, à la fois en nombre et en intensité de trafic. Le développement de nouvelles voies d'exportation du pétrole brut à partir de la région Caspienne, le développement de nouveaux pipelines contournant le Bosphore et l'expansion de la capacité actuelle des pipelines devraient entraîner une augmentation considérable du trafic de pétroliers en Méditerranée orientale (OMI).

La demande énergétique de l'Europe du nord devrait trouver sa réponse dans l'augmentation des transits de GNL par la Méditerranée, à partir des gisements de gaz du golfe Persique et de l'Extrême-Orient. De plus, si le développement prévu des terminaux de GNL a bien lieu, le trafic de méthaniers près des côtes italiennes augmentera considérablement. Sans nier la future croissance de l'influence des ports de Méditerranée orientale, le plus gros de l'activité des navires restera concentré autour des ports de Méditerranée occidentale et centrale (MIU de Lloyd, 2008).

D'après une étude prospective effectuée par le Plan Bleu (2010) sur le transport de biens hors-vrac (qui a connu la plus forte croissance au cours des 10 dernières années), le futur de cette activité pourrait dépendre de facteurs tels que la croissance économique, le prix de l'énergie et de la tonne de CO₂, et les différentes politiques de transport, c'est-à-dire l'exploitation des équipements, la commercialisation et la réglementation. L'étude prospective porte sur l'analyse de trois scénarios et leur comparaison avec une situation en 2005, année de référence.

Le scénario S1 correspond à une situation de croissance économique faible (1,5 % au nord, 3 % au sud) avec un baril de pétrole à 50 dollars US. La politique de transport se limite à quelques investissements routiers publics et à de la modernisation portuaire d'origine privée. Le secteur du transport routier reste peu organisé, peu concentré et marqué par une concurrence intense.

Le scénario S2 correspond à la situation tendancielle précédant la crise de 2008/2009 avec une croissance économique plus soutenue (1,8 % au nord et 4 % au sud) et un pétrole à 100 dollars US le baril (valeur 2005). Les mesures en matière de transport permettent de réaliser des économies d'échelle grâce à la massification des traitements de marchandises. Les investissements concernent l'amélioration des liaisons routières avec les ports et les plateformes logistiques. La chaîne logistique se professionnalise avec l'arrivée des grands acteurs internationaux.

Le scénario S3 bénéficie d'une croissance encore plus dynamique (2,1 % au nord et 5 % au sud) libérant des marges de manœuvre pour réaliser des investissements portuaires importants. Les acteurs publics peuvent prendre des mesures volontaristes, en termes de développement du ferroviaire (connexion aux ports, plateformes logistiques, réformes institutionnelles). Les grands groupes maîtrisent les chaînes logistiques. Plusieurs autoroutes maritimes font leur apparition. Le pétrole atteint 150 dollars US le baril et la tonne de CO₂ 100 dollars US.

Il est important de souligner que dans tous les cas, l'industrie du transport maritime en Méditerranée devrait connaître une croissance au cours des prochaines décennies. De plus, dans les trois scénarios étudiés, l'Asie reste de loin le principal partenaire commercial et donc la principale origine du transport hors-vrac. Même dans le cas S3, basé sur l'hypothèse d'investissements portuaires importants, les échanges intra-méditerranéens devraient rester faibles par rapport aux échanges avec l'Asie, et ne viennent pas changer le statut de la Méditerranée comme « mer de transit ». Le dernier scénario a néanmoins démontré qu'une bonne connexion des ports avec le réseau de transport terrestre permettrait de multiplier le trafic ferroviaire par cinq et le trafic routier par deux. Cette captation du trafic routier, rendue possible par des politiques volontaristes et encouragée par les prix élevés du pétrole et du CO₂, limite la saturation des villes portuaires et facilite le flux des marchandises.

En revanche, il a été établi que le transport maritime n'était que peu affecté par les prix du carburant ou de la tonne de CO₂, puisqu'il était possible de maîtriser les coûts d'exploitation grâce à l'accroissement de la taille des navires, à la réduction de leur vitesse et à la professionnalisation des chaînes logistiques qui facilitent l'accès au système productif asiatique.

3.4.7 Pressions environnementales du transport maritime

Les impacts du transport maritime ont été synthétisés dans le Tableau 87 en fonction des principaux Objectifs Ecologiques d'EcAp.

Une mer fermée telle que la Méditerranée est particulièrement vulnérable aux impacts liés aux navires, résultant de voies maritimes à gros volume depuis longtemps et d'habitats fragiles tant en mer profonde que peu profonde. Le trafic devant être multiplié par trois ou quatre au cours des 20 prochaines années (Abdulla, 2008), il est raisonnable de prédire une intensification des impacts maritimes sur la biodiversité marine, qui devraient s'accroître à un rythme alarmant. Ces impacts sont dus à la pollution des navires (émissions et fuites), aux collisions et au bruit, aux dégradations liées à l'échouement et l'ancrage, ainsi qu'au transport d'espèces non indigènes.

Le transport maritime représente 10 % des sources humaines de pollution marine dans le monde (d'après des données et estimations de 2002), alors que les sources terrestres et les apports atmosphériques de l'industrie terrestre contribuent à 80 % de la pollution marine générée par les activités maritimes (OMI, 2012).

Comme indiqué précédemment, la pollution marine, en particulier la pollution par les hydrocarbures introduits dans le milieu marin, est l'une des principales pressions générées par le transport maritime. D'après les données disponibles, on considère que la Méditerranée est davantage polluée par les hydrocarbures que toute autre mer (UICN, 2008). Les données relatives aux rejets totaux résultant du trafic maritime sont particulièrement rares, mais on estime qu'environ 360 millions de tonnes de pétrole et de produits raffinés traversent la Méditerranée chaque année. Parmi elles, près de 400 000 tonnes sont rejetées délibérément chaque année dans ce bassin, dans le cadre des opérations de routine des navires (pétroliers, mais aussi cargos et navires de pêche, de plaisance et militaires), ce qui est considéré comme la principale source de pollution aux hydrocarbures en Méditerranée et représente une menace grave à long terme pour les écosystèmes marins et côtiers (PNUE, 2006).

Les cétacés, les phoques et les différentes espèces de poissons sont affectés non seulement par la pollution chimique, mais aussi par le bruit. Le bruit est devenu une forme de pollution marine omniprésente, en particulier dans les zones de fort trafic maritime et le long des côtes construites. Le trafic naval ne produit généralement pas de nuisances sonores importantes, mais la pollution sonore qu'il produit est constante dans le temps et affecte de grandes zones, dans la mesure où le son se propage facilement et sur de longues distances en milieu marin, en particulier les basses fréquences ou lorsque le son est canalisé par des gradients de pression et de température. Cela peut représenter un grave danger non seulement pour les animaux isolés, mais aussi pour des populations entières.

L'industrie du transport maritime contribue assez faiblement au volume total d'émissions atmosphériques (principalement NO_x, SO_x, particules et CO₂) par rapport aux véhicules routiers et aux installations publiques telles que les centrales électriques. La pollution atmosphérique des navires a diminué au cours des 10 dernières années, principalement en raison d'améliorations importantes de l'efficacité des moteurs. Une meilleure conception des coques et l'utilisation de navires ayant une plus grande capacité de transport de fret ont également permis de réduire les émissions et d'augmenter le rendement du carburant. Cependant, des progrès sont techniquement encore possibles, surtout quand les navires sont en fonctionnement à quai et qu'ils sont mis en avant par les autorités européennes.

Les coques des navires doivent être maintenues exemptes de salissures marines importantes afin d'assurer une pleine efficacité. Par le passé, de nombreux revêtements utilisés étaient eux-mêmes nuisibles pour le milieu marin et des revêtements plus inoffensifs ont dû être conçus pour les remplacer. La Convention internationale sur le contrôle des systèmes antisalissure nuisibles sur les navires de l'OMI est entrée en vigueur en 2008. La Convention interdit l'utilisation de composés organostanniques nocifs dans les peintures antisalissure utilisées sur les bateaux, et mettra en œuvre un mécanisme visant à empêcher l'éventuelle utilisation future d'autres substances nuisibles dans les systèmes antisalissure.

Les navires doivent transporter de l'eau de ballast pour rester stables sur l'eau. Le chargement et le déchargement des eaux de ballast doivent être soigneusement contrôlés dans la mesure où ces opérations tendent à propager des espèces non-indigènes, engendrant un des impacts majeurs des

activités de transport maritime, par l'introduction d'espèces non indigènes dans le milieu naturel. On estime qu'au moins 7 000 espèces différentes sont transportées en continu dans les réservoirs de ballast des navires à travers le monde (OMI, 2012).

Tableau 87. Impacts environnementaux du transport maritime en Méditerranée

Les impacts ont été regroupés selon les Objectifs Ecologiques d'EcAp.

OBJECTIFS ÉCOLOGIQUES (OE)	Description des impacts du transport maritime	
OE1	Diversité biologique	Collisions avec des mammifères marins et des tortues. Effets des biocides antisalissure sur la faune marine. Effets des hydrocarbures/polluants toxiques sur les organismes marins/principaux prédateurs. Effets des déchets sur les organismes marins.
OE2	Espèces non indigènes	Pollution des eaux de ballast.
OE5	Eutrophisation	Rejet d'eaux usées (eaux usées non traitées).
OE6	Fonds marins	Effets physiques directs des navires sur les habitats benthiques et les espèces. Abrasion.
OE9	Contaminants	Pollutions par les hydrocarbures (déversements/rejets), éventuelles ou chroniques. Biocides antisalissure dérivés du transport marin.
OE10	Déchets marins	Abandon de détritrus, rejet de déchets.
OE11	Bruit	Bruit du transport maritime : dégâts, perturbations des mammifères marins et des poissons.

Malgré plusieurs mesures de gestion prises au niveau national et international, la situation relative aux déchets marins empire continuellement d'après le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE, 2005). Cela a conduit à renforcer les règles relatives au moment et au lieu d'élimination de tous les types de déchets produits au cours du voyage d'un navire, dans le cadre de l'Annexe V de la MARPOL (Prévention de la pollution par les ordures des navires). L'aspect le plus important de cette annexe est l'interdiction complète de rejet dans la mer de tous types de matières plastiques. Cependant, bien que l'annexe oblige les gouvernements à garantir la mise à disposition adéquate d'installations de récupération des ordures dans tous les ports et terminaux, des efforts seront nécessaires pour assurer leur disponibilité dans chaque port. L'OMI a également débuté la révision de l'annexe V et des lignes directrices associées pour sa mise en œuvre, intégrant les nouveaux développements technologiques réalisés par le transport maritime.

Il n'existe aucun chiffre récent et fiable sur les quantités et apport de déchets marins dans le monde, qu'il s'agisse du milieu marin ou côtier. En 1997, l'afflux total de déchets dans les océans a été estimé à environ 6,4 millions de tonnes par an à travers le monde. D'autres calculs ont estimé qu'environ 8 millions d'éléments de déchets marins entraînent dans les océans et les mers chaque jour, dont 5 millions étaient jetés par-dessus bord ou perdus par des bateaux. Il a également été estimé que plus de 13 000 unités de déchets plastiques flottent sur chaque kilomètre carré de surface d'océan (OMI, 2012).

3.4.8 Analyse des lacunes en matière de données

D'après l'analyse effectuée, les données sectorielles et socioéconomiques relatives au transport maritime sont détaillées et disponibles pour la majorité des pays méditerranéens de l'UE, du moins à l'échelle nationale, et pour certains indicateurs également à des niveaux sous-nationaux.

Cependant, pour les pays méditerranéens non UE, les données du secteur ont été agrégées à l'échelle nationale ou sont indisponibles, ne permettant pas de ce fait sa caractérisation par les façades maritimes. Dans certains cas, les informations socioéconomiques ne sont pas rendues publiques et ont été estimées au moyen de ratios approximatifs et de suppositions, ce qui pourrait avoir entraîné la sur/sous-estimation des résultats au niveau sous-régional.

3.5 EXTRACTION OFFSHORE DE PETROLE ET DE GAZ EN MEDITERRANEE

3.5.1 Introduction

Contexte général

Le contexte général des réserves de pétrole et de gaz (offshore et terrestres) méditerranéennes a été présenté par l'OME lors de son dernier examen des perspectives énergétiques en Méditerranée (OME, 2011). En 2011, les réserves de pétrole avérées de la région méditerranéenne s'élevaient à 67 milliards de barils (9400 millions de tep). Trois pays, la Libye, l'Algérie et l'Égypte, possèdent 94 % des réserves de pétrole avérées de la Méditerranée. La Libye, à elle-seule, en possède 69 %. La plupart des pays méditerranéens ont été assez bien explorés à la recherche d'hydrocarbures. Cependant, de nombreuses zones du sud de la Méditerranée, principalement offshore, restent encore inexplorées ou insuffisamment explorées. En termes de gaz, la région méditerranéenne détenait 4,7 % des réserves mondiales de gaz naturel en 2010. En 2010, l'Algérie, la Libye et l'Égypte possédaient plus de 92 % des réserves totales de gaz naturel de la région. La part de l'Algérie était de 50 % mais le pays reste très insuffisamment exploré. En Égypte, les réserves de gaz naturel augmentent et il reste encore de nouvelles zones à explorer.

En Méditerranée, la production offshore actuelle est concentrée dans les eaux de l'Égypte, de la Libye, de la Tunisie, de l'Italie, et dans une moindre mesure d'Israël, de la Croatie et de l'Espagne, mais d'autres zones sont prometteuses, comme au large des côtes du Levant (Grèce, Liban et Chypre).

Description de l'activité

Les activités pétrolières et gazières considérées dans cette section incluent l'exploration et l'extraction offshore de pétrole et de gaz dans les eaux côtières et profondes. Les activités offshore comprennent différentes phases liées à l'exploration des réserves de pétrole et de gaz : i) la phase d'exploration pour sonder la position et les caractéristiques géologiques des puits, ii) l'installation de la plateforme de production iii) la phase de production pour extraire le pétrole et le gaz et iv) la phase de démantèlement quand la vie commerciale du puits est terminée (Forum E & P / PNUE, 1997).

Les activités offshore sont soutenues par des activités de services, telles que l'approvisionnement des plateformes (divers matériels, nourriture), le transport du personnel, la sécurité des plateformes, la protection anti-pollution mais aussi le remorquage, l'installation et la maintenance des plateformes. Dans cette étude, les données relatives à ces activités de soutien n'ont pas été prises en compte pour le calcul du chiffre d'affaires et de la valeur ajoutée brute, mais elles auraient pu être intégrées aux données relatives à l'emploi fournies par certaines sources consultées.

3.5.2 Méthodes, données et hypothèses

Les données sur la production d'hydrocarbures offshore en Méditerranée sont rares. La production offshore de pétrole et de gaz n'est pas un secteur économique en lui-même, mais un sous-secteur de la production de pétrole et de gaz en général. De plus, les marchandises produites (pétrole brut, gaz naturel) statistiquement enregistrées sont identiques à celles produites à terre, la seule différence étant le moyen d'exploration et de production. Les données utilisées et les hypothèses développées pour effectuer l'analyse économique et sociale du secteur sont présentées dans la section sur l'analyse régionale.

Au vu des données disponibles, l'année 2011 a été choisie comme année de référence pour cette analyse.

Analyse sectorielle

L'analyse sectorielle est principalement basée sur les chiffres de la production offshore. Comme expliqué plus loin dans la section sur l'analyse des lacunes en matière de données, les chiffres de la production offshore ne sont généralement pas rendus publics, à quelques exceptions près (Italie). Quelques hypothèses standard ont ainsi été effectuées pour estimer la production offshore à partir de la production primaire nationale.

- Les productions primaires nationales (offshore et terrestres agrégées) de pétrole et de gaz sont tirées d'Eurostat pour les pays de l'UE et du Rapport statistique sur l'énergie mondiale de BP (BP, 2013) pour les pays producteurs non membres de l'UE.
- Pour l'Italie, les données statistiques nationales (DG RME, 2013) fournissent un bilan détaillé de la production offshore de l'Italie, avec des informations sur la production et l'installation.
- Clarkson Research Services publie régulièrement des chiffres sur la production offshore (quantités, nombre de gisements, plateformes...), principalement sur le pétrole brut et moins sur le gaz naturel, pour certains pays. La publication de décembre 2010 a été utilisée.
- Lorsque les chiffres de la production offshore n'étaient pas disponibles, il a été estimé qu'environ 50 % de la production primaire de pétrole brut ou de gaz naturel étaient produits offshore. Cette hypothèse forte a été utilisée par le groupe EU Offshore Authorities pour présenter la production offshore de pétrole et de gaz en Europe par pays.
- Les productions de pétrole brut et de gaz sont séparées. Les productions de pétrole et de gaz, généralement en barils par jour et en mètres cubes respectivement, ont toutes deux été converties en tep (tonnes d'équivalent pétrole) à l'aide de facteurs de conversion indiqués dans BP (2013).

Analyse socioéconomique

Les indicateurs de l'analyse économique sont la valeur de la production et la valeur ajoutée brute du secteur. Le chiffre d'affaires n'est pas disponible, mais il est raisonnable de penser que toute la production est vendue, ou vendue virtuellement en cas de consommation directe, les variations de stock étant limitées.

Valeur de la production

- Il a été considéré que toutes les quantités produites identifiées avaient été vendues au prix moyen du « Brent daté » indiqué dans le Rapport statistique sur l'énergie mondiale de BP (2013), en dollars 2011. Pour l'année de référence, le baril de pétrole brut a été évalué à 113,56 dollars US ou 795 dollars US pour un tep de pétrole. La même source fournit également le prix moyen du gaz naturel pour l'année 2011 et par million de British thermal units (Btu) : 10,48 dollars US. La conversion donne 428 dollars US par tep de gaz. La différence s'explique par le fait que le pétrole est plus facile à transporter que le gaz.
- La conversion dollars US / euros a été effectuée à l'aide du taux de conversion moyen annuel pour l'année de référence : 1 dollar US (USD) pour 0,78 euros (EUR). Ainsi, un tep de pétrole brut était évalué à 582 euros et un tep de gaz naturel à 307 euros.

Valeur ajoutée brute

- Les productions offshore et terrestres sont généralement agrégées en statistiques macro-économiques et peu d'études spécifiques aux activités offshore sont accessibles librement (Pugh, 2008). Aucune étude n'a été trouvée pour les pays méditerranéens spécifiquement. Le ratio moyen VAB/valeur de la production de 69 % du Royaume-Uni a donc été utilisé pour l'extraction de pétrole et de gaz offshore en Méditerranée.

Analyse sociale

Comme pour la VAB, aucune étude spécifique sur l'emploi n'induit par l'industrie du pétrole et du gaz offshore dans les pays méditerranéens n'a été trouvée. Des chiffres transférés de l'industrie offshore du Royaume-Uni ont été utilisés (Industrie offshore du Royaume-Uni, 2013), considérant pour les pays méditerranéens que chaque tonne d'équivalent pétrole générerait le même taux d'emploi que l'industrie du Royaume-Uni. Étant donnée la grande différence d'importance nationale entre l'industrie offshore du Royaume-Uni et celle des pays méditerranéens étudiés, cette hypothèse sous-estime probablement les chiffres de l'emploi direct mais également surestime probablement l'emploi indirect, fournissant ainsi un ordre de grandeur global pour l'ensemble.

En 2012, la production offshore de pétrole et de gaz au Royaume-Uni était d'environ 100 000 ktep. La même année, l'exploration et l'extraction de pétrole et de gaz du plateau continental britannique était à l'origine d'environ 440 000 emplois, répartis de la manière suivante :

- Emploi direct : 32 000 employés directement par les entreprises de pétrole et de gaz et leurs principaux sous-traitants (ratio : 0,32 emploi par tep produit)
- Emploi indirect : 207 000 dans la chaîne d'approvisionnement plus large (ratio : 2,07 emplois par tep produit)
- Emploi induit : 100 000 emplois soutenus par l'activité économique induite par les dépenses des employés, plus 100 000 emplois dans l'exportation, soit 200 000 au total (ratio : 2 emplois par tep produit)
- Emploi total : 439 000 emplois incluant les emplois directs, indirects et induits (ratio : 4,4 emplois par tep produit)

Il est intéressant de noter que cette hypothèse donne un taux emploi total / emploi direct relativement élevé (environ 14) c'est-à-dire, en d'autres termes, que chaque emploi direct dans ce secteur génère 13 emplois indirects et induits.

La relation directe entre la production et les emplois ne peut pas être utilisée pour les pays ayant une production offshore faible ou inexistante, mais qui font des efforts d'exploration ou de développement importants en mer. En Méditerranée, il s'agit principalement de l'Algérie et d'Israël. L'Algérie a lancé plusieurs séries de permis pour des campagnes d'exploration, pour lesquelles 100 emplois directs ont été générés. En Israël, des campagnes d'exploration intenses sur plusieurs années se sont enfin avérées fructueuses, avec la découverte d'importants gisements de gaz profonds dans la province du bassin du Levant, comme Tamar et plus récemment Léviathan. Au cours de l'année de référence choisie pour cette étude (2011), le gisement de Tamar était en cours de développement et représentait un investissement brut d'environ 3 à 3,5 milliards de dollars US selon la presse en ligne spécialisée. Afin de prendre en compte cet effort de développement sans production directe, le nombre d'emplois israéliens liés à la production offshore de pétrole et du gaz a été estimé à environ 1 000 emplois, et la VAB à environ 500 millions d'euros pour l'année 2011.

Données et calculs sont présentés en ANNEXE 2.

3.5.3 Analyse sectorielle et socioéconomique pour la région méditerranéenne

Cette analyse est présentée suivant la même structure servant à évaluer les autres secteurs : une analyse sectorielle indiquant l'importance de la production du secteur, ici en termes d'estimations de la production offshore de pétrole et de gaz en Méditerranée ; une analyse économique présentant des évaluations de la valeur de la production offshore de pétrole et de gaz et la valeur ajoutée de cette activité ; et enfin une analyse sociale ciblée sur l'emploi généré par ce secteur (direct, indirect et induit). Les indicateurs sont donnés pour l'ensemble de la région méditerranéenne et leur répartition par sous-région est indiquée en pourcentage.

La pression exercée par les activités associées à l'extraction offshore de pétrole et de gaz sur les écosystèmes marins et côtiers est présentée dans la section suivante, et vient enfin une section sur l'analyse des lacunes en matière de données et de connaissances.

Analyse sectorielle

Production de pétrole offshore

La production de pétrole offshore en Méditerranée a été estimée à 19 millions de tep pour l'année 2011, soit 12 % de la production totale de pétrole pour la même année dans cette région. C'est moins que le ratio mondial qui était de 30 % en 2010 (Serbutoviez, 2012). La production de pétrole offshore est concentrée dans la mer Égée-Levant, principalement dans les eaux égyptiennes (Tableau 88).

Tableau 88. Estimation de la production de pétrole brut, totale et offshore, pour l'année 2011 en millions de tep; % de production de pétrole offshore par sous-région

Production totale de pétrole brut, 2011 (Mtep)	157
Production offshore de pétrole brut, 2011 (Mtep)	19
Méditerranée occidentale	1 %
Mer Adriatique	7 %
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	17 %
Mer Égée-Levant	76 %

Production de gaz naturel

La production de gaz naturel en mer Méditerranée a été estimée à 68 millions de tep (plus de 3 fois la production de pétrole brut), soit 32 % de la production de gaz totale pour la même année dans cette région. C'est un peu plus que le ratio mondial qui était de 27 % en 2010 (Serbutoviez, 2012). La production de gaz offshore est principalement partagée entre la sous-région mer Ionienne et la Méditerranée centrale, et la sous-région mer Égée-Levant (Tableau 89), dont la part devrait augmenter dans les années à venir avec le démarrage de la production dans la province du bassin du Levant.

Tableau 89. Estimation de la production de gaz naturel, totale et offshore, pour l'année 2011 en millions de tep ; % de production de gaz offshore par sous-région

Production totale de gaz naturel, 2011 (Mtep)	215
Production offshore de gaz naturel, 2011 (Mtep)	68
Méditerranée occidentale	0,1 %
Mer Adriatique	9 %
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	50 %
Mer Égée-Levant	40 %

Le Tableau 90 indique la somme des productions de pétrole et de gaz en Méditerranée.

Tableau 90. Estimation de la production de pétrole brut et de gaz, totale et offshore, pour l'année 2011 en millions de tep ; % de production offshore par sous-région

Production totale de pétrole et de gaz naturel, 2011 (Mtep)	372
Production offshore de pétrole et de gaz naturel, 2011 (Mtep)	87
Méditerranée occidentale	0,1 %
Mer Adriatique	9 %
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	43 %
Mer Égée-Levant	48 %

Gisements offshore et unités de production :

D'autres indicateurs de production importants ont été collectés, tels que le nombre de gisements offshore identifiés en mer Méditerranée et le nombre d'unités de production.

Clarkson (2013) dénombre 274 gisements actifs, 20 en développement et 170 potentiels en Méditerranée. Le Tableau 91 donné dans la section sur les tendances et perspectives futures indique le nombre de gisements par catégorie et par profondeur. Il faut noter que 26 gisements sont situés entre 500 et 1500 m de profondeur, et 5 sont situés à plus de 1500 m de profondeur.

Clarkson (2010) dénombre 380 unités de production actives en mer Méditerranée. Il faut noter que la source détaillée d'information (UNMIG, ministère italien du développement économique) déclare que 120 unités de production sont situées dans les eaux italiennes, ce qui représente seulement 7 % de la

production. Le chiffre régional actuel se situe probablement autour de 500 si l'on ajoute les plateformes de puits sous-marins servant à soutenir la production.

Tableau 91. Nombre de gisements offshore dans la mer Méditerranée, par catégorie et par profondeur

Type de gisement	Peu profond		Moyennement profond	Profond	Très profond	Total
	<100 m	100-199 m	200-499 m	500-1500 m	> 1500 m	
	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb	Nb
Actif	238	23	4	9		274
En développement	12	1	1	5	1	20
Potentiel	96	19	24	26	5	170

Source : Mediterranean Oil & Gas Fields Directory 2013, Clarkson Research services. Remarque : Le gisement d Tamar, situé à 1 700 m de profondeur et déclaré comme étant en développement, est en cours de production depuis mars 2013.

Analyse économique

Les indicateurs sélectionnés pour l'analyse économique sont la valeur de la production et la VAB. Le chiffre d'affaires n'est pas disponible, mais il est raisonnable de penser que toute la production est vendue, ou vendue virtuellement en cas de consommation directe, les variations de stock étant limitées.

Valeur de la production

Le Tableau 92 fournit une estimation de la valeur du pétrole et du gaz offshore produits en Méditerranée, qui s'élève à environ 32 milliards d'euros. Cette valeur devrait augmenter dans les années à venir. La répartition entre les sous-régions donne un avantage évident à la mer Égée-Levant, dans la mesure où un tep de gaz est 40 % moins cher qu'un tep de pétrole.

Tableau 92. Estimation de la valeur de la production de pétrole et de gaz offshore pour l'année 2011 ; % de la valeur par sous-région

Valeur de la production de pétrole et de gaz offshore 2011 (millions d'euros)	32 067
Méditerranée occidentale	0,2 %
Mer Adriatique	8 %
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	38 %
Mer Égée-Levant	54 %

Valeur ajoutée brute

Le Tableau 93 fournit une estimation de la VAB de la production de pétrole et de gaz offshore, d'après l'hypothèse présentée plus haut.

Tableau 93. Estimation de la valeur ajoutée de la production de pétrole et de gaz offshore pour l'année 2011 ; % de la valeur par sous-région

Valeur ajoutée brut du pétrole et du gaz 2011 (€, millions)	22 679
Méditerranée occidentale	0,2 %
Mer Adriatique	8 %
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	38 %
Mer Égée-Levant	54 %

Utilisation du ratio Valeur ajoutée/ Valeur de la production de 69 % de l'industrie offshore du Royaume-Uni (Pugh, 2008).

Analyse sociale

Selon les hypothèses fortes détaillées précédemment, le Tableau 94 fournit les chiffres de l'emploi généré par ce secteur dans le bassin méditerranéen.

Tableau 94. Estimation du nombre d'emplois directs, indirects et induits dans le secteur de l'extraction offshore de pétrole et de gaz ; % de l'emploi total par sous-région

Emploi direct	29 049
Emploi indirect	187 908
Emploi induit	181 554
Emploi total	398 510
Méditerranée occidentale	0,5 %
Mer Adriatique	8 %
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	41 %
Mer Égée-Levant	50 %

Utilisation du ratio volume de la production/ emploi de l'industrie offshore du Royaume-Uni (2013)

3.5.4 Analyse sectorielle et socioéconomique pour les sous-régions méditerranéennes

Méditerranée occidentale

Cette sous-région inclut une partie des côtes et des eaux de l'Espagne, de la France, de l'Italie, de la Tunisie, de l'Algérie et du Maroc.

L'Algérie est actuellement le plus grand producteur de pétrole et de gaz en Méditerranée, avec une production actuellement uniquement terrestre. La zone offshore de l'Algérie, où de récentes études sismiques ont été effectuées, est considérée comme une zone d'eaux frontalières profondes prometteuse. Mais à ce jour, seuls quelques puits d'exploration ont été forés et seulement un en eaux profondes. L'entreprise publique nationale prévoyait de démarrer des forages offshore en 2011-2012 (OME, 2011)

Il n'y a qu'une petite zone de production en Espagne, dont la majeure partie est située au sud du delta de l'Èbre. D'après Clarkson (2010), 6 gisements sont actuellement en cours de production en Espagne, ayant donné une production qui est restée stable entre 2006 et 2010, mais qui décline lentement depuis. La production de pétrole brute en 2011 a été estimée à 120 ktep.

Analyse sectorielle

- Tonnage de la production de pétrole et de gaz : 120 ktep (en Espagne) de l'année de référence (2011)
- Nombre d'installations de production : 6 (en Espagne)

Analyse économique

Sur la base des prix moyens annuels internationaux pour le pétrole et le gaz de l'année de référence (2011):

- Valeur : 65 millions d'euros

Avec un ratio moyen VAB / valeur de la production égal à 69 % (Pugh, 2008) :

- VAB : 45 millions d'euros

Analyse sociale

La zone d'emploi permanent actuelle a été estimée d'après le taux dérivé de l'analyse de l'industrie offshore au Royaume-Uni :

- Emplois directs : 100 à 200 emplois, y compris les emplois pour l'exploration offshore en Algérie
- Emploi total: 1500 à 3000 emplois

Projections

Des permis d'exploration dans de vastes zones, profondes à très profondes, ont été accordées en France et en Espagne. En France, au sud des côtes provençales, Rhône Maritime, situé dans l'ancienne zone de protection environnementale méditerranéenne française, est un très vaste permis d'exploration (25 000 km²) d'une profondeur allant jusqu'à 2600 m qui a été accordé en 2002, renouvelé en 2006 pour 12 500 km² et abandonné en 2012. Ce permis a suscité la colère des mouvements écologistes, car il était situé près du sanctuaire Pelagos pour les mammifères marins. L'Espagne a récemment accordé un très vaste permis d'exploration dans la pente du plateau du golfe du Lion appelée Nordeste. Il faut noter qu'une grande partie de ce permis est située dans une zone appartenant aux récentes ZEE revendiquées à la fois par la France (2012) et par l'Espagne (2013). Les activités d'exploration dans les eaux des États membres font face à une forte opposition écologiste, en raison de leur sensibilité écologique reconnue, de leur instabilité sismique et de leur profondeur extrême, qui rendent difficile la mise en œuvre d'opérations de contrôle en cas de problèmes. Cette opposition a été renforcée avec l'accident de Deepwater Horizon de BP dans le golfe du Mexique. De plus, la production dans ces zones serait très onéreuse. C'est pourquoi la production serait probablement retardée à après 2030, voire abandonnée.

La situation pourrait être différente en Algérie, où la production pourrait être lancée en raison des bons résultats des explorations en cours, des prix élevés de l'énergie et des politiques favorables aux investissements étrangers.

Mer Adriatique

Analyse sectorielle

Cette sous-région inclut une partie des côtes et des eaux de l'Italie, de la Croatie, de la Bosnie-Herzégovine, du Monténégro et de l'Albanie.

La côte ouest de l'Italie sur la mer Adriatique a longtemps été sujette à des activités de production permanentes. Environ cent plateformes en mer, extrayant surtout du gaz, sont réparties sur les côtes nord et centrales de l'Adriatique, à des profondeurs comprises entre 10 et 120 m. Du côté est, la Croatie suit le même modèle.

- Tonnage de la production de pétrole et de gaz : 7670 ktep, année 2011
- Nombre de plateformes de production : environ 150

Analyse économique

Sur la base des prix moyens annuels internationaux pour le pétrole et le gaz : de l'année de référence (2011):

- Valeur : 2 688 millions d'euros

Avec un ratio moyen VAB / valeur de la production égal à 69 % (Pugh, 2008) :

- VAB : 1 859 millions d'euros

Analyse sociale

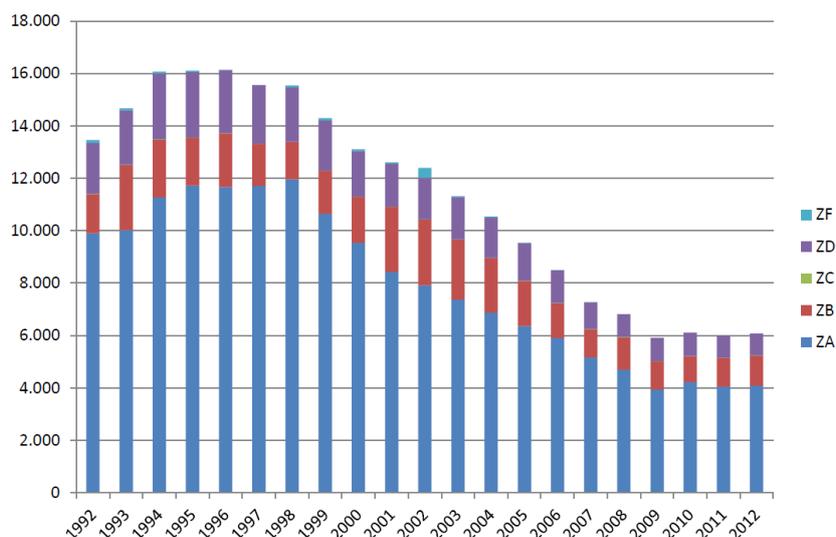
La zone d'emploi permanent actuelle a été estimée d'après le ratio dérivé de l'analyse de l'industrie offshore au Royaume-Uni :

- Emplois directs : 2 500 emplois
- Total emploi : 34 000 emplois

Projections

Les gisements offshore de l'Adriatique sont matures et leur production déclinera dans les prochaines années (Figure 6). Dans un scénario optimiste, le RIE italien (2012) prévoit une augmentation marginale de 0,75 tep/an d'ici 2020 (+ 10 %) si un vaste programme de révision est rapidement mis en place pour les plateformes offshore. La production croate est stable et devrait aussi baisser.

Figure 6. Production de gaz offshore dans la zone italienne, de 1992 à 2012, en millions de m³



Mer Ionienne et Méditerranée centrale

Cette sous-région inclut une partie des côtes et des eaux de l'Italie (Sicile), de l'Albanie, de la Grèce, de la Libye, de la Tunisie et de Malte.

La production offshore actuelle concerne principalement la Libye et la Tunisie. La Libye dispose des plus grandes réserves de pétrole avérées de la région Méditerranéenne et, d'après certains observateurs, sa réserve pourrait être plus importante d'après le potentiel des bassins sédimentaires terrestres et offshore, dont de vastes zones restent mal explorées. Le bassin Tripolitain de l'est est cité dans la liste des zones reconnues comme ayant un potentiel exceptionnel de ressources pétrolières non découvertes (OME, 2011).

Contrairement à son voisin algérien, dont la production de pétrole est prolifique, l'industrie pétrolière amont de la Tunisie reste modeste. Les gisements offshore sont situés dans le golfe de Gabès.

Il faut noter que Malte est un « État du pavillon » connu pour sa flotte offshore mobile.

Analyse sectorielle

Les quantités de production annuelles de pétrole et de gaz (Libye et Tunisie) ont été estimées pour l'année de référence (2011) :

- Pétrole : 3,3 millions de tep par an
- Gaz : 34,2 millions de tep par an
- Total : 37,5 millions de tep par an

Analyse économique

Sur la base des prix moyens annuels internationaux pour le pétrole et le gaz de l'année de référence (2011) :

- Valeur : 12 500 millions d'euros

Avec un ratio moyen VAB / valeur de la production égal à 69 % (Pugh, 2008) :

- VAB : 8 500 millions d'euros

Analyse sociale

La zone d'emploi permanent actuelle a été estimée d'après le ratio dérivé de l'analyse de l'industrie offshore au Royaume-Uni :

- Emplois directs : 12 000 emplois
- Total emploi : 165 000 emplois

Projections

On suppose que la production de pétrole libyenne atteindra le niveau d'avant la crise fin 2013 et que sa contribution à la production de pétrole méditerranéenne augmentera fortement d'ici 2030, compensant à peine le déclin dans tous les autres pays méditerranéens. Sa production de gaz augmentera aussi au cours de cette période. Les réserves de pétrole et de gaz libyennes seront exploitées dans des gisements terrestres et offshore. Cependant, la part offshore de ces futures productions est toujours inconnue.

Les gisements offshore tunisiens sont matures et la production diminuera progressivement.

Mer Égée-Levant

Cette sous-région inclut une partie des côtes et des eaux de la Grèce, de la Turquie, de Chypre, de la Syrie, du Liban, d'Israël, de la Palestine, de l'Égypte et de la Libye.

En 2011, la production a été principalement réalisée dans les eaux côtières de l'Égypte (<200 m) et dans une moindre mesure d'Israël et de la Grèce. Cependant, la zone est prometteuse au large de l'Égypte et tout le long de la côte du Levant en eaux libres. En 2009-2010, les découvertes de gaz en eaux profondes les plus importantes au monde de la précédente décennie ont été identifiées dans cette zone avec les gisements de Tamar et du Léviathan, situés au large d'Israël à des profondeurs d'environ 1500-1700 m (OME, 2011).

En Égypte, les réserves naturelles augmentent et il reste encore des zones non testées à explorer. Une récente évaluation a identifié les ressources potentiellement extractibles dans le réservoir en marge du delta du Nil, sur terre et à proximité des côtes, et dans le cône sous-marin du Nil, en eaux profondes (OME, 2011).

La production offshore en Grèce est très confidentielle. D'après Clarkson (2010), 3 gisements seraient en cours de production en 2010, contre 71 pour l'Italie, à titre de comparaison. L'exploration est relativement récente et des réserves de pétroles ont été découvertes en 1973 uniquement dans le nord de la mer Égée. Des découvertes plus prometteuses ont été faites à l'ouest du Péloponnèse.

Analyse sectorielle

Les quantités de production annuelles de pétrole et de gaz offshore (Égypte et Grèce) ont été estimées pour 2011 :

- Pétrole : 14,5 millions tep
- Gaz : 27,5 millions tep
- Total : 42 millions tep

Analyse économique

Sur la base des prix moyens annuels internationaux pour le pétrole et le gaz de l'année de référence (2011) :

- Valeur : 16 900 millions d'euros

Avec un ratio moyen VAB / valeur de la production égal à 69 % (Pugh, 2008) :

- VAB : 12 200 millions d'euros

Analyse sociale

La zone d'emploi permanent actuelle a été estimée d'après le ratio dérivé de l'analyse de l'industrie offshore au Royaume-Uni :

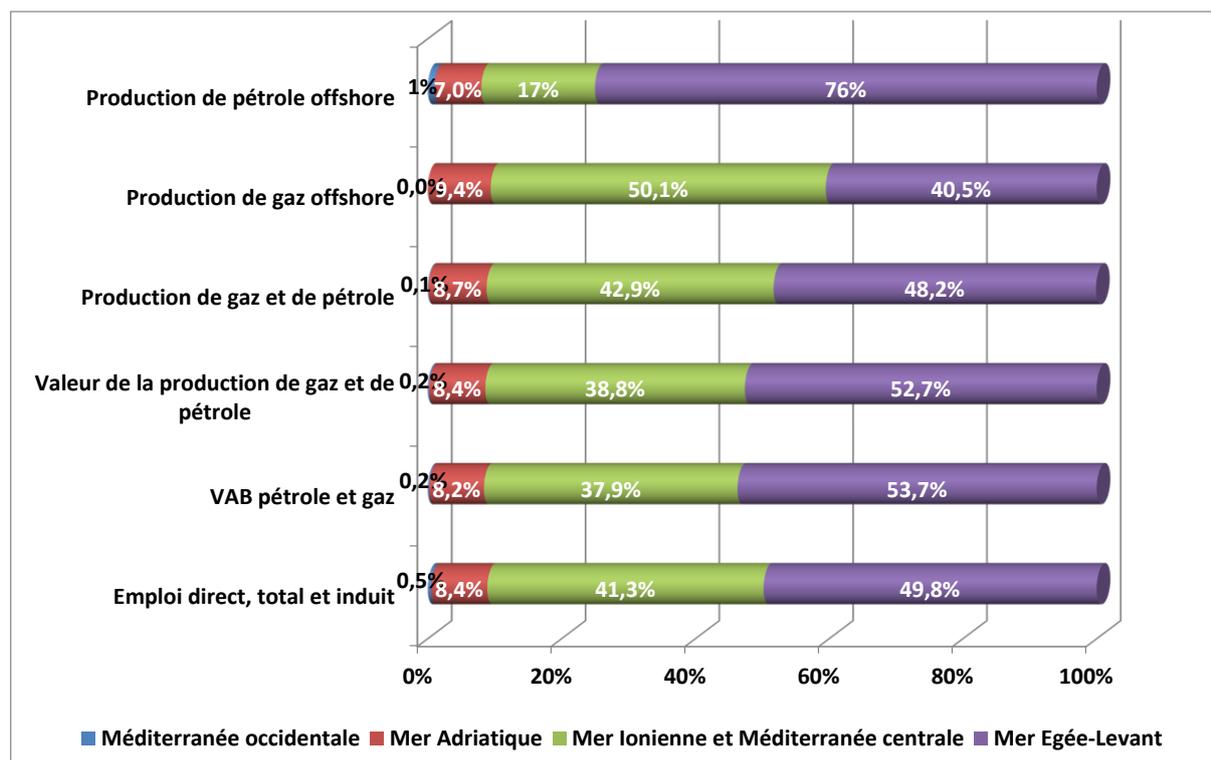
- Emplois directs : 14 500 emplois, dont 1 000 pour le développement du gisement israélien de Tamar et l'exploration de la zone
- Total emploi : 200 000 emplois, dont 14 000 pour le développement du gisement israélien de Tamar et l'exploration de la zone

Projections

Les sites de production actuels et les grandes réserves prometteuses, principalement de gaz, se situent au large des côtes sud et est de la région, à proximité d'une vaste zone de consommation. La perspective du secteur est une croissance solide de la production de gaz en provenance d'Égypte et d'Israël, qui deviendront des exportateurs de gaz. Le développement de ces gisements dépendra principalement de la stabilité politique de la région.

3.5.5 Synthèse des sous-régions méditerranéennes

La figure suivante résume les principaux indicateurs sectoriels, économiques et sociaux caractérisant le secteur de l'extraction offshore de pétrole et de gaz parmi les différentes sous-régions méditerranéennes considérées dans la présente évaluation :



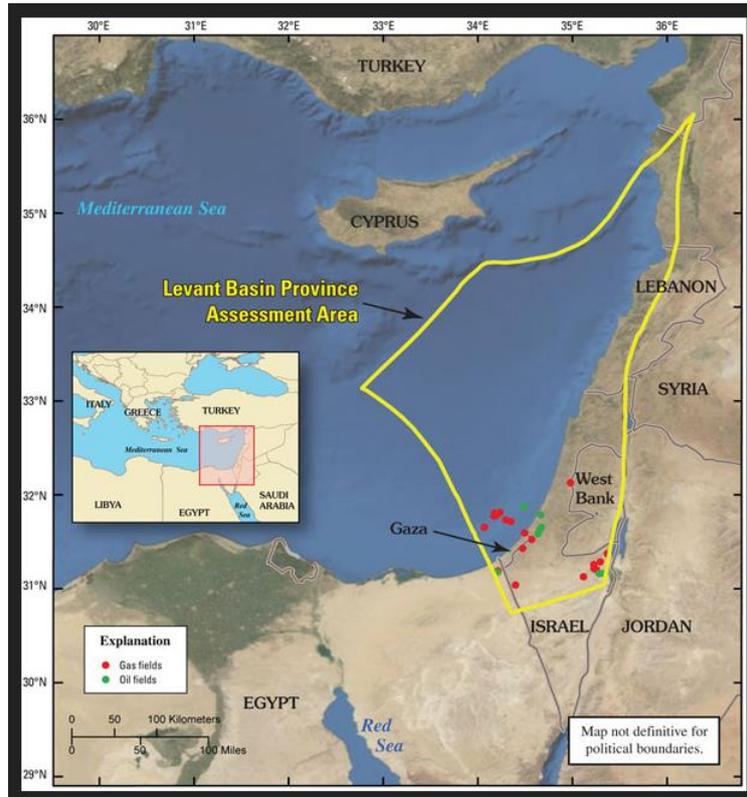
3.5.6 Perspectives et tendances futures de l'extraction offshore et de gaz en Méditerranée

Avec le niveau de production actuel, la durée de vie de la réserve de pétrole méditerranéen est de trente ans et celle du gaz de cinquante ans, en tenant compte des productions terrestres et offshore. De nouvelles opérations d'exploration ou de production de pétrole et de gaz sont en cours d'étude ou se déroulent actuellement sur les côtes de l'Espagne, de la Croatie, de l'Égypte, d'Israël, du Liban, de la Libye, de la Tunisie, de la Turquie ainsi que dans les eaux maltaises et chypriotes. L'Algérie se prépare également à étendre son programme d'exploration aux zones offshore.

De récentes découvertes de grands gisements de gaz dans les eaux de l'Égypte, d'Israël et du Liban ou des découvertes de pétrole dans les eaux de la Libye, viennent conforter les prédictions de certains experts quant à une augmentation du forage pétrolier et gazier dans les prochaines années, principalement dans la partie orientale de la Méditerranée (Court, 2011).

De grandes réserves de gaz naturel pourraient se situer au large de la rive sud-est de la Méditerranée, en particulier dans le bassin Levantin. En 2009, le partenaire d'exploration d'Israël, Noble Energy, a découvert le gisement de Tamar dans le bassin Levantin, à environ 80 km à l'ouest du port israélien de Haïfa, à une profondeur de 1 700 m, d'une taille estimée à 235 milliards de pieds cubes (210 millions de tep) de gaz naturel de grande qualité. Un an après, le même consortium a découvert le gisement du Léviathan dans le même bassin géologique du Léviathan à quelque 130 km à l'ouest du port de Haïfa, à 1 700 m de profondeur, d'une taille estimée à 450 milliards de pieds cubes (400 millions de tep). Tamar a livré une première production en mars 2013, après quatre ans de travaux de développement. Le développement de Léviathan est actuellement bloqué par un litige territorial avec le Liban.

Figure 7. USGS, 2010. Zone d'évaluation de la province du bassin du Levant



L'USGS (US Geological Survey, 2010) a estimé à 122 milliards de pieds cubes (3 050 millions de tep) la quantité de gaz naturel non découvert et techniquement récupérable dans la province du bassin du Levant, principalement offshore (voir Figure 7). Cette évaluation et les découvertes récentes dans des conditions géologiques sans précédent favorisent les explorations offshore dans cette province (Israël, Égypte et Chypre) ainsi que dans la mer Égée (Grèce) et en Méditerranée centrale (Italie).

Cependant, le développement de la production pétrolière et gazière offshore dans la partie orientale de la Méditerranée dépend fortement de l'évolution des conflits territoriaux de la région.

Au cours des prochaines décennies, la production se fera en eaux de plus en plus profondes, comme partout dans le monde. La production en eaux profondes a maintenu la production offshore à un niveau stable, compensant le déclin de la production des gisements anciens en eaux peu profondes. Cette tendance générale s'applique aussi à la Méditerranée, comme l'illustre le Tableau 91. La Méditerranée étant une mer profonde, le développement des opérations offshore profondes à plus de 500 m de profondeur est un facteur favorisant l'exploitation du pétrole et du gaz en Méditerranée. Ces avancées techniques majeures dans le domaine des installations sismiques et sous-marines ainsi que l'augmentation des prix du pétrole brut rendent les investissements rentables, même à de grandes profondeurs. Cette réalité soulève d'importantes inquiétudes relatives à l'environnement, comme indiqué dans la section suivante.

3.5.7 Pressions environnementales générées par l'extraction de pétrole et de gaz offshore

Considérations générales

Les opérations d'exploration et de production de pétrole et de gaz peuvent avoir un grand nombre d'impacts potentiels sur l'environnement, en fonction de l'étape du procédé, de la nature et de la sensibilité de l'environnement proche, des techniques de prévention, de limitation et de contrôle de la pollution (Trabucco, 2012). Les principales pressions et impacts de l'extraction d'hydrocarbures offshore sont répertoriés dans le Tableau 95.

Ces impacts peuvent être classés grossièrement en deux catégories : la première est liée à la perturbation des écosystèmes du fait de la présence et l'exploitation de structures dans la colonne

d'eau et au fond. La deuxième est liée à la pollution marine due aux déversements d'hydrocarbure, qu'ils soient accidentels ou non.

Concernant le milieu aquatique, les principaux problèmes sont liés à la présence des structures offshore et aux flux de déchets. La présence de structures implique une perturbation, en raison des bruits et vibrations, de la faune marine comme les poissons et mammifères marins dans la zone d'exploitation, ainsi que d'éventuelles invasions d'espèces exotiques transportées dans les eaux de ballast des navires et le pétrole (Kloff et Wicks, 2004).

Concernant les déchets, l'eau de production est principalement composée d'eau extraite du réservoir, relativement chaude, contenant du pétrole dissout et dispersé, des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), des métaux lourds, des concentrations de sel élevées, pas d'oxygène, et parfois même des matières radioactives (Steiner, 2003 ; Wills, 2000 ; et Patin, 1999). Les volumes varient considérablement au cours de la vie d'un réservoir. Les impacts environnementaux de la pollution chronique offshore ne sont pas encore bien connus. Cependant, les recherches actuelles révèlent l'existence d'impacts cumulatifs et à long terme.

Tableau 95. Principaux impacts et pressions induits par l'extraction offshore de pétrole et de gaz

OBJECTIFS ÉCOLOGIQUES (OE)		DESCRIPTION DES PRESSIONS / IMPACTS
OE2	Espèces non indigènes	Les opérations de transport maritime associées peuvent générer des perturbations biologiques en raison de la possible translocation et introduction d'espèces non indigènes.
OE9	Contaminants 9.3 Pollution sévère	Les effets des déversements accidentels d'hydrocarbures peuvent être locaux en cas de déversement faible ou moyen, ou relativement étendus en cas de déversement accidentel important. Les éléments écosystémiques affectés sont principalement les oiseaux marins, les poissons (y compris d'élevage), les crustacés (y compris d'élevage), les mammifères marins et les espèces benthiques.
	Contaminants 9.1 Concentration de contaminants prioritaires	Concentration des contaminants prioritaires, principalement due au rejet d'eaux de production polluées, générant des impacts locaux.
OE11	Bruit	Les opérations offshore génèrent des vibrations et des nuisances sonores, principalement lors des études sismiques requises par la phase d'exploration.

Concernant la pollution marine, il faut noter que dans le monde, seuls 9 % de la pollution marine due aux hydrocarbures sont imputables à la production offshore, la majorité de cette pollution provenant du trafic maritime (68 %) et des installations terrestres (23 %) (Lentz et Felleman, 2003). Cependant, dans les régions où la production de pétrole offshore est intensive, comme dans la mer du Nord, la pollution marine aux hydrocarbures due à la production offshore passe à 32 %. Les impacts environnementaux locaux peuvent être importants en fonction de l'intensité de l'activité. De plus, la pollution marine liée au pétrole peut provenir de différentes sources et être chronique ou aiguë et plus ou moins toxique. Une quantité de pétrole relativement faible, mais rejetée soudainement, peut avoir des effets fatals sur l'ensemble de la vie marine, alors que de plus grandes quantités de pétrole rejetées sur de longues périodes peuvent avoir des effets chroniques sub létaux.

Les déversements de faible (< 7 t) et moyenne (<700 t) quantités représentent 95 % de tous les incidents enregistrés ; une grande partie de ces déversements, 40 % et 29 % respectivement, se produisent lors des opérations de chargement et de déchargement qui s'effectuent normalement dans les ports et les terminaux pétroliers (ITOPF, 2012). Cependant, il existe plusieurs exemples de meilleures pratiques à travers le monde en matière de gestion des ports et des systèmes de contrôle du trafic de pétroliers, qui permettent de réduire les déversements à des niveaux très bas grâce à l'utilisation de technologies de pointe et d'une gestion stricte.

Les pollutions accidentelles sont souvent graves et peuvent être causées par les pétroliers et les installations pétrolières offshore. En cas de déversements importants, la pollution atteint presque immédiatement des niveaux mortels pour les plantes, les poissons, les oiseaux et les mammifères. Les conséquences sont particulièrement désastreuses si les déversements de pétrole se produisent près des côtes et s'accumulent dans les sédiments ou les zones côtières peu profondes. Les accidents provoqués par les déversements d'hydrocarbures importants impliquant des installations pétrolières offshore peuvent être causés par divers facteurs : des explosions de puits ou des ruptures de pipelines le plus souvent. Un exemple récent d'accident catastrophique est l'explosion fatale de la plateforme Deepwater Horizon dans le golfe du Mexique en avril 2010, qui a rejeté pendant plus de trois mois entre deux et quatre millions de barils de pétrole dans la mer.

Évolution du contexte politique dans les eaux européennes et la mer Méditerranée

La Commission européenne a considéré que l'échelle et les caractéristiques des récents accidents offshore liés au pétrole et au gaz imposaient la mise en œuvre d'un certain nombre d'actions. Elle a exposé la disparité entre la complexité croissante des opérations et l'inadaptation des pratiques actuelles de gestion des risques. En Europe, le pétrole et le gaz sont principalement produits offshore et la probabilité d'un accident grave dans les eaux communautaires doit être réduite. Il a été considéré que le cadre réglementaire et les accords opérationnels existants n'apportaient pas la réponse d'urgence la plus efficace aux accidents, où qu'ils se produisent dans les eaux communautaires, et que les responsabilités en matière de nettoyage et de dégâts conventionnels n'étaient pas limpides.

Dans ce cadre, la Commission européenne a proposé fin 2011 une réglementation du Parlement européen et du Conseil de sécurité sur les activités de prospection, d'exploration et de production de pétrole et de gaz offshore¹⁵. Le 28 juin 2013, l'Union européenne a publié une nouvelle directive relative à la sécurité des activités pétrolières et gazières en mer dans son Journal officiel.

L'objectif de cette directive est de « réduire autant que possible les accidents majeurs liés aux activités pétrolières et gazières en mer et d'en limiter les conséquences, en améliorant ainsi la protection de l'environnement marin et des économies côtières contre la pollution, en établissant des conditions de sécurité minimales pour l'exploration et l'exploitation du pétrole et du gaz en mer et en limitant les perturbations éventuelles qui toucheraient à la production énergétique indigène de l'Union, et d'améliorer les mécanismes d'intervention en cas d'accident ».

En septembre 2012, l'Assemblée des membres de l'UICN a adopté une recommandation destinée à réglementer de manière stricte le développement des politiques et projets d'exploitation pétrolière offshore en Méditerranée. Le Congrès mondial de la nature demande ainsi aux États côtiers de la Méditerranée de réguler le développement des politiques et projets d'exploitation pétrolière offshore de plusieurs manières, y compris par :

- l'application du principe de précaution aux projets de développement offshore dans les milieux naturels remarquables et sensibles ainsi que dans les aires protégées ;
- le refus d'accorder des permis d'exploration ou d'exploitation pétrolière, gazière ou de tout autre genre dans les zones proches de sites naturels revêtant une importance nationale ou internationale en cas d'identification d'un impact quelconque ; et
- la réalisation d'études scientifiques préalables sur les milieux côtiers et marins.

3.5.8 Analyse des lacunes en matière de données

Les activités pétrolières et gazières sont très stratégiques et font donc l'objet d'un grand nombre de données factuelles, agrégées dans de multiples enquêtes stratégiques spécialisées à différentes échelles, principalement réalisées par des entreprises privées qui les vendent généralement à un prix élevé aux professionnels du secteur. Les rapports publics concernent généralement des études obsolètes. À l'exception des rapports spécialisés sur les activités offshore, la production offshore n'est généralement pas distinguée de la production terrestre, car elles produisent les mêmes marchandises (pétrole brut et gaz naturel). Les publications scientifiques traitent généralement de

¹⁵ Réf. COM/2011/0688 final - 2011/0309 (DCO)

problèmes en amont de la production, telles que des études géologiques, ou en aval, telles que l'impact des activités ou des études de renseignements sur les ressources énergétiques ou les besoins dans la région. C'est pourquoi cette section a été basée sur les quelques références disponibles, à partir desquelles les données ont été extrapolées par les auteurs afin de fournir les ordres de grandeur nécessaires et des perspectives générales.

4 Conclusions

Cette analyse économique et sociale a été conçue comme une composante socioéconomique complétant l'évaluation intégrée initiale régionale réalisée dans le cadre de la mise en œuvre de l'Initiative Approche Écosystémique du PAM (étape 3). L'analyse vise à établir les caractéristiques socio-économiques des principales activités humaines utilisant les eaux côtières et marines de la mer Méditerranée (pêche, aquaculture, tourisme et activités récréatives, transport maritime et exploitation offshore du pétrole et du gaz) ainsi que leurs interactions et leurs impacts avec les écosystèmes marins et côtiers. Comme pour l'évaluation intégrée initiale, la portée spatiale du rapport se focalise la fois sur le niveau régional et sous régional, en considérant les quatre sous-bassins méditerranéens pris en compte par EcAp : la Méditerranée occidentale, la mer Adriatique, la mer Ionienne et la Méditerranée centrale ainsi que la mer Egée / bassin Levantin qui constituent chacun des ensembles présentant des similitudes en termes de caractéristiques physiques, chimiques, biologiques et écologiques. L'analyse au niveau des sous bassins permet d'aborder de façon plus précise les impacts des activités humaines et, en conséquence, de développer des actions concrètes de gestion mieux ciblées ayant pour objectif de découpler le développement du bien-être humain de l'accroissement des dégradations environnementales, pour une exploitation durable des ressources.

A cet effet, les services statistiques de portées mondiale et régionale (Banque Mondiale, FAO, bases de données des Nations Unies, Eurostat...) et occasionnellement ceux des pays riverains ont été consultés pour collecter les statistiques disponibles les plus récentes, afin de constituer pour les besoins de l'étude des bases de données sous Excel. Ces statistiques ont été généralement recueillies au niveau des pays. D'autres sources comme des rapports thématiques régionaux et nationaux, des articles de la presse spécialisée et des données régionales industrielles ont été également passées en revue pour mieux apprécier l'importance de chaque activité dans la région. Lorsque faisable, les lacunes ont été comblées par des estimations établies selon diverses hypothèses détaillées dans le rapport, afin de fournir une analyse de ces secteurs aussi homogène que possible.

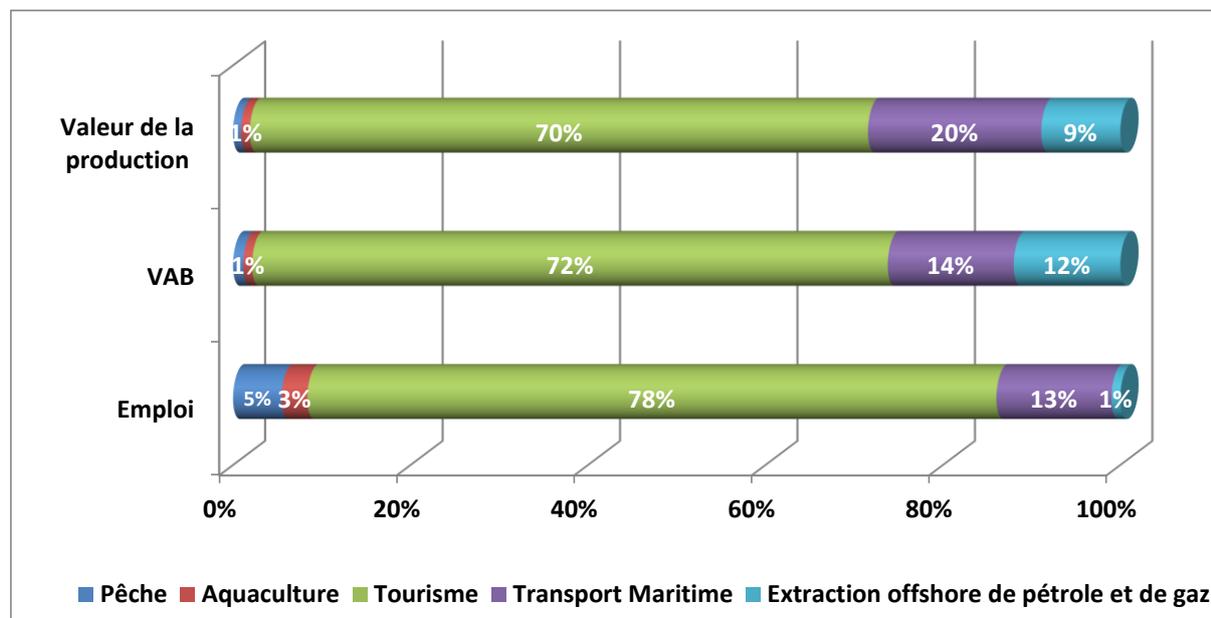
Les difficultés rencontrées concernent principalement la granularité des données de production disponibles, souvent pas assez fines pour répondre aux objectifs de l'étude au niveau régional et sous régional, tant en termes de portée géographique que de définition sectorielle. La portée géographique de cette analyse, concernant les zones côtières et marines, est rarement cohérente avec celles des données actuellement recueillies par les autorités statistiques sur une base régulière. C'est notamment le cas pour les secteurs socio-économiques qui se prennent place à la fois à terre, sur la côte ou en mer comme l'aquaculture, le tourisme et les activités récréatives et l'extraction de pétrole et de gaz. En outre, certains pays riverains de la Méditerranée sont caractérisés par de multiples façades maritimes (comme la France, l'Égypte, le Maroc, l'Espagne et la Turquie) qui ne sont pas toujours prises en compte dans les statistiques nationales, rendant ainsi la ventilation des données au niveau approprié par approximation assez laborieuse. La même difficulté a été rencontrée pour les pays présentant des façades maritimes sur plusieurs sous bassins (Italie, Grèce et Tunisie). Même si les informations du secteur existent au niveau national, leur ventilation au niveau des sous-bassins a été difficile et dans la plupart des cas impossible.

La disponibilité et la qualité des statistiques socio-économiques (chiffre d'affaire, valeur ajoutée brute, emplois) diffèrent selon les pays mais de façon générale le manque d'informations au niveau d'agrégation approprié a rendu difficile l'analyse de certains secteurs. C'est le cas de la pêche et l'aquaculture, qui sont souvent agrégées, lorsque qu'elles ne sont pas fusionnées dans la catégorie générale de l'agriculture. Enfin, l'homogénéité des données provenant de différentes sources s'est avérée problématique et rendant leur comparaison difficile, notamment en cas de données recueillies auprès des autorités statistiques nationales, qui de plus sont souvent disponibles uniquement dans la langue nationale du pays. En raison de ces contraintes sur les données, l'Évaluation Économique et Sociale réalisée a été fondée sur un certain nombre d'estimations et d'hypothèses. Avec ces réserves, les résultats obtenus fournissent un ordre de grandeur des activités économiques évaluées, en termes d'ampleur du secteur mesuré par la valeur de la production, la valeur ajoutée brute et l'emploi.

Tout en considérant les difficultés rencontrées et les hypothèses formulées pour combler les lacunes en matière de données pertinentes, l'analyse économique et sociale a souligné que dans les pays riverains de la Méditerranée les cinq principaux secteurs économiques évalués génèrent 400 milliards d'euros en termes de revenus, 200 milliards d'euros en VAB et 4,5 millions d'emplois.

Concernant la répartition entre les secteurs analysés, (Figure 8) le tourisme côtier est de loin le secteur le plus important en région méditerranéenne, représentant 70% de la valeur de production et de la valeur ajoutée brute, et presque 80% des emplois régionaux directs. Le transport maritime constitue la deuxième activité économique maritime la plus importante, générant près de 20 % de la valeur de production, 14 % de la valeur ajoutée brute et 13 % des emplois dans la région. Loin derrière vient l'extraction offshore du pétrole et du gaz qui génère 9 % de la valeur de la production, 12 % de la VAB et seulement 1 % des emplois. En revanche, les secteurs de l'aquaculture et de la pêche fournissent une faible part en termes de la valeur de la production et de VAB (1 %), mais leur contribution à l'emploi est en comparaison plus élevée (5 % et 3 % respectivement). Ces résultats mettent en évidence que la pêche et le tourisme côtier ont des impacts sociaux relativement élevés, car ils contribuent à l'emploi dans la région, tandis que d'autres secteurs tels que l'extraction pétrolière et gazière offshore et le transport maritime génèrent des impacts économiques plus élevés, alors que leur contribution à l'emploi est plus faible.

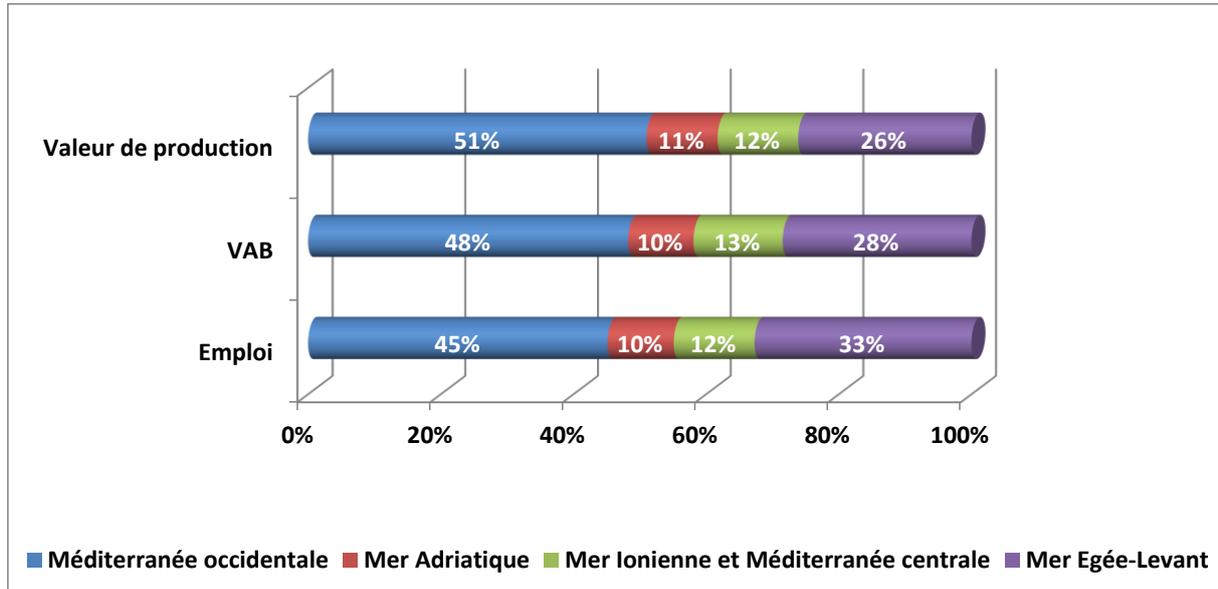
Figure 8. Répartition des principaux indicateurs socio-économiques selon les secteurs analysés



Tenant compte des fortes hypothèses formulées pour surmonter les limitations en termes de disponibilité des données, ainsi que la distribution des pays dans les sous-régions méditerranéennes, les résultats par sous-bassins montrent (Figure 9) que la Méditerranée occidentale et la mer Egée / bassin Levantin ont les effets économiques et sociaux les plus élevés dans la région, avec respectivement près de 50 % et 30 % de la valeur totale de la production régionale.

Cependant, les deux sous-régions montrent aussi des contrastes : la mer Egée / bassin Levantin est plus efficace en termes d'impacts sociaux, puisque les activités économiques évaluées génèrent une part plus importante en emplois qu'en valeur. Les résultats concernant la mer Adriatique, la mer Ionienne / Méditerranée centrale montrent des performances économiques et sociales similaires et plus modestes, dans tous les cas proche de 10% des totaux régionaux.

Figure 9. Répartition des principaux indicateurs socio-économiques dans les sous-bassins méditerranéens



Outre une évaluation des secteurs cités et de leurs tendances, ce rapport comprend une analyse de leurs impacts sur l'environnement présentée selon les onze objectifs écologiques de l'approche EcAp (Tableau 96).

L'ensemble vise à aider à préparer les prochaines étapes d'EcAp qui porte sur la mise en place d'une gestion écosystémique des activités humaines pouvant impacter les écosystèmes côtiers et marins méditerranéens. L'analyse conjointe des impacts socioéconomiques et écologiques des activités humaines avec une vision prospective sur leur devenir est de nature à favoriser l'élaboration de futures recommandations régionales pour des plans d'action et des programmes de mesures pour atteindre le Bon Etat Environnemental (BEE) des écosystèmes marins et côtiers méditerranéens.

Tableau 96 Synthèse des impacts des secteurs par Objectifs Ecologiques d'EcAp

Objectifs Ecologiques (OE)		Pêche	Aquaculture	Tourisme et Activités récréatives	Transport maritime	Extraction offshore et de gaz
		Activités de pêches par les captures et les rejets		Développement côtier et construction d'infrastructures et Récréation		Présence de structures et d'opérations et Pollution marine
OE1	Biodiversité	X	X	X	X	X
OE2	Espèces non indigènes	X	X		X	X
OE3	Espèces commerciales	X	X	X		
OE4	Réseaux trophiques marins	X				
OE5	Eutrophisation		X	X	X	
OE6	Intégrité des fonds marins	X	X	X	X	X
OE7	Conditions hydrographiques	X	X	X		X
OE8	Ecosystèmes côtiers et zones côtières			X		X
OE9	Contaminants	X	X	X	X	X
OE10	Déchets marins	X	X	X	X	X
OE11	Bruits sous-marins	X		X	X	X

5 Références

- Abdulla, A. and Linden O. (eds.) (2008). *Maritime traffic effects on biodiversity in the Mediterranean Sea - Volume 1 - Review of impacts, priority areas and mitigation measures*. Malaga: IUCN Centre for Mediterranean Cooperation. 184 p.
- American Association of Port Authorities (2011). *World Port Ranking 2011*. Available at: <http://www.aapa-ports.org/Industry/content.cfm?ItemNumber=900>
- Anderson J., Carvalho, N. Contini, F., Virtanen, J. (2012). *The 2012 Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet (STECF-12 -10)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 380 p.
- Astiaso Garcia, D., Bruschi, D., Cumo, F., Gugliermetti, F. (2013). The Oil Spill Hazard Index (OSHI) elaboration. An oil spill hazard assessment concerning Italian hydrocarbons maritime traffic. *Ocean and Coastal Management* 80, 1-11.
- Borelli S. and Brogna M. (2000). *Responsible tourism in the Mediterranean. Current threats and opportunities*. World Wide Fund for Nature, Rome. 17 p.
- Bouedja N. (2013). Transport maritime de marchandises: L'Algérie perd annuellement 3 milliards de dollars. *Le chiffre d'Affaires*, 28/10/013. Available at: http://www.lechiffredaffaires.com/index.php?option=com_content&view=article&id=15344:le-transport-maritime-en-algerie-un-secteur-toujours-en-lrader&catid=3:la-vie-de-leco&Itemid=43
- BP (2013). *BP Statistical Review of World Energy June 2013*. Available at: http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/statistical_review/statistical_review_of_world_energy_2013.pdf
- Candan, A., Karatas, S., Küçüktas, H. Okumus, I. (eds.) (2007). *Marine aquaculture in Turkey*. Turkish Marine Research Foundation, Istanbul.
- Cetmo (2010). *The logistics sector on the southern shores of the western Mediterranean. Assessment and Proposals for Improving the Provision of Logistics Services Case of the Maghreb Countries: Algeria, Libya, Mauritania, Morocco and Tunisia. Libyan Monograph*.
- CGPM (2010). *Synthesis of Mediterranean Marine Finfish Aquaculture- A Marketing and Promotion Strategy*. 221 p. (Studies and Reviews, 88)
- CGPM (2011). *CGPM Task 1 Statistical Bulletin 2008: A synopsis of information on Fleet Segments and Operational Units by CGPM Geographical Sub-Areas*. FAO. 235 p.
- CGPM (2013). *CGPM Task 1 Statistical Bulletin 2011: A synopsis of information on Fleet Segments and Operational Units by CGPM Geographical Sub-Areas*. FAO. 244 p.
- CIHEAM (2010). *Atlas of Mediterranean agriculture, food, fisheries and rural areas*. Presses de Sciences Po. 136 p.
- Clarkson (2010). *Offshore Intelligence Monthly*, December 2010 issue. Clarkson Research Service limited.
- Clarkson (2013). *Mediterranean Oil & Gas Fields Directory 2013*. Clarkson Research.
- Court, M. (2011). L'exploitation pétrolière s'installe en Méditerranée. *Le Figaro*, juin 22, sect. Actualité/Sciences. <http://www.lefigaro.fr/sciences/2011/06/22/01008-20110622ARTFIG00673-1-exploitation-petroliere-s-installe-en-mediterranee.php>
- Douglas-Westwood Ltd (2005). *Marine industries global market analysis*. Available at: www.marine.ie
- Dyck, A.J. and Sumaila, U.R. (2010). Economic impact of ocean fish populations in the global fishery. Marine Fisheries and the World Economy. A Summary of a New Scientific Analysis. *Journal of Bioeconomics* 12:227-243.
- E & P Forum, UNEP (1997). *Environmental Management in Oil & Gas Exploration and Production: An overview of management issues and Approaches*. <http://www.ogp.org.uk/pubs/254.pdf>
- EATIP (2012). *The Future of European Aquaculture. Our Vision: A Strategic Agenda for Research & Innovation*

- Emerson, C. (1999) *Aquaculture Impacts on the Environment*.
<http://www.csa.com/discoveryguides/aquacult/overview.php>.
- EU (2012) *EU Transport in figures. Statistical pocketbook 2012*. Available at:
<http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/doc/2012/pocketbook2012.pdf>
- EU Offshore Authorities Group (2013). *Offshore oil and gas production in Europe*.
<http://euoag.jrc.ec.europa.eu/node/63>, accessed on the 29/08/13
- European Commission (2014). *The Common Fisheries Policy (CFP)*.
http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/index_en.htm
- European Environmental Agency: <http://www.eea.europa.eu/>
- EUROSTAT (2009). *Fishery statistics. Data 1995–2008*.
- EUROSTAT. *Maritime Transport Statistics and Database*. Available at:
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/transport/data/database>
- FAO (2012). *The State of the World Fisheries and Aquaculture 2012*. Rome, 209 p.
- FAO Country Profiles: <http://www.fao.org/countryprofiles/default/en/>
- FAO Fisheries Department. *Databases and Statistics*: <http://www.fao.org/fi/statist/statist.asp>
- FAO FishStat Database: <http://www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstat/en>
- FAO NASO: <http://www.fao.org/fishery/naso/search/en/>
- Garcia S. M. (2011) *Long-term trends in small pelagic and bottom fisheries in the Mediterranean: 1950-2008*. Plan Bleu, Valbonne.
- General Fisheries Commission for the Mediterranean (CGPM): www.CGPM.org
- ICCAT (2010). *Stock Assessment SWO-MED- Mediterranean Swordfish. Executive Summary*.
- ICCAT (2011). *Stock Assessment Alb- Albacore. Executive Summary*.
- ICCAT (2012). *Stock Assessment Bft- Atlantic Bluefin Tuna. Executive Summary*.
- International Maritime Organization (2012) *International Shipping Facts and Figures – Information Resources on Trade, Safety, Security, Environment*. Available at:
<http://www.imo.org/KnowledgeCentre/ShipsAndShippingFactsAndFigures/TheRoleandImportanceofInternationalShipping/Documents/International%20Shipping%20-%20Facts%20and%20Figures.pdf>
- ITOPF (2012). *Statistics on Oil spills*. <http://www.itopf.com/information-services/data-and-statistics/statistics/4>
- IUCN (2007). *Guide for the Sustainable Development of Mediterranean Aquaculture. Interaction between Aquaculture and the Environment*. IUCN, Gland. 107 p.
- Kalaydjian, Régis (2001). *Données économiques françaises 2000*.
<http://archimer.ifremer.fr/doc/2001/rapport-1347.pdf>.
- Kamarudin, A. (2012). Greek Shipping: Navigating the Financial Storm. *Perspectives on Business and Economics*, Vol. 30.
- Keller, R.P., Drake, J.M. Drew, M.B. and Lodge, D.M. (2011). Linking environmental conditions and ship movements to estimate invasive species transport across the global shipping network. *Diversity and Distributions*, 17, 93–102.
- Kloff S. and Wicks C. (2004). *Environmental Management of offshore oil exploitation and maritime oil transport, a background document for stakeholders of the West African Marine Eco Region*. UICN. http://cmsdata.iucn.org/downloads/offshore_oil_eng.pdf
- Komiss, W and Huntzinger, L.V. (2011). *The Economic Implications of Disruptions to Maritime Oil Chokepoints*. CRM D0024669.A1/Final. 88 p. Available at:
<http://www.cna.org/sites/default/files/research/the%20economic%20implications%20of%20disruptions%20to%20maritime%20oil%20chokepoints%20d0024669%20a1.pdf>
- Lanquar, R. (2012). *Tourism in the Mediterranean: Scenarios up to 2030*. (MEDPRO Report No. 1/July 2011). Revised and Updated July 2012.
- Lentz, SA, Felleman, F. (2003). Oil spill prevention: a proactive approach. In: *Proceedings of the 2003 International Oil Spill Conference*. Vancouver, Canada.

- Lleonart J. (2008). Review of the state of Mediterranean and Black Sea fishery resources. In Basurco B. (ed.) *The Mediterranean fisheries sector. A reference publication for the VII meeting of Ministers of agriculture and fisheries of CIHEAM member countries (Zaragoza, Spain, 4 February 2008)*. Zaragoza : CIHEAM / FAO / CGPM. (Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches; n°62). pp. 57- 69
- Lleonart, J. and Maynou F. (2003). Fish stock assessments in the Mediterranean: state of the art. *Scientia Marina*, 67 (Suppl. 1): 37-49.
- Lloyd's Marine Intelligence Unit (2008). *Study of Maritime Traffic Flows in the Mediterranean Sea*. Available at: <http://www.euromedtransport.eu/Fr/image.php?id=2492>
- Lovatelli, A. Basurco, B. (2003). *The aquaculture situation in the Mediterranean Sea predictions for the future*. International Conference on Sustainable Development of the Mediterranean and Black Sea Environment. Thessaloniki, Greece.
- MEDSTAT Programme:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/MEDSTAT_programme
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC
- Ministry of Economic Development, Department for energy, Directorate general for mineral and energy resources (2013). *Annual Report. Year 2012*.
- Mohamed-Chérif F-Z, Ducruet C. (2012). Du global au local : les nouveaux gérants des terminaux portuaires algériens. *L'Espace Politique*, 16, 2012-1.
- Nadjib K. (2013). Le transport maritime en Algérie : Un secteur toujours en rade. *Le chiffre d'Affaires*, 09/10/013. Available at:
http://lechiffredaffaires.com/index.php?option=com_content&view=article&id=10348%3Atransport-maritime-de-marchandises-lalgerie-perd-annuellement-3-milliards-de-dollars&catid=1%3Aa-la-une&Itemid=5
- Nies, S. (2011). *Oil and Gas Delivery to Europe. An Overview of Existing and Planned Infrastructures*. IFRI (French Institute for International Relations). 150 p.
- NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). United States Department of Commerce: <http://www.noaa.gov/index.html>.
- Oil and Gas UK (2013). *Knowledge Centre Employment Key facts*.
<http://www.oilandgasuk.co.uk/employment.cfm>, accessed on the 02/09/2013
- OME (2011). *Mediterranean Energy Perspectives 2011, Executive Summary*.
- Papaconstantinou, C. and Farrugio, H. (2000). Fisheries in the Mediterranean. *Mediterranean Marine Science* Vol. 1/1, 5-18
- Patin, S. (1999). *Environmental impact of the offshore oil and gas industry*. Publishing EcoMonitor East Northport, New York. 425 p.
- PNUE-PAM-Plan Bleu (2005). *Dossier sur le Tourisme et le Développement Durable en Méditerranée*. <http://195.97.36.231/acrobatfiles/MTSacrobatfiles/mts159.pdf>
- Pugh, D. (2008). *Socio-economic Indicators of Marine-related Activities in the UK Economy*. The Crown Estate.
- RIE (Ricerche Industriali ed Energetiche) (2012). *Idrocarburi: opportunità per la crescita economica, uno studio del RIE su petrolio e gas in Italia*. ASSOMINERARIA.
http://www.assomineraria.org/news/view.php?news_pk=6633
- Sacchi, J. (2011). *Analysis of economic activities in the Mediterranean: Fishery and aquaculture sectors: Final Report*. Plan Bleu, Valbonne.
- Satta, A. (2004). *Tourism in the Mediterranean: Processes and Impacts on the Coastal Environment Forum on Integrated Coastal Management in the Mediterranean: towards Regional Protocol*. Cagliari, 28-29 May 2004
- Sauzade D., Rousset N. (2013). *Greening the Mediterranean fisheries: tentative assessment of the economic leeway*. PlanBleu, Valbonne.

- Seham, F.A. and A.M. Salem (2004). *The present status of fishery and information system in Egypt*. GCP/INT/918/EC - TCP/INT/2904/TD-4.3. (MedFisis Technical Document No. 4.3). 31 p.
- Serbutoviez, S. (2012). *Offshore hydrocarbons: Panorama 2012*. IFP Energies Nouvelles.
- Services Companies and Markets. *Greece Shipping Industry*, 03/05/2012. Available at: <http://www.companiesandmarkets.com/MarketInsight/Logistics/Greece-Shipping-Industry/NI2887>
- Simard, F., Ojeda J. and Haroun, R. (2008). *The sustainable development of Mediterranean aquaculture: Problems and perspectives*. (Options Méditerranéennes, Series B, n°62).
- Steiner, R. (2003). *Background document on offshore oil for Stakeholders of the Baltic Sea region*.
- Sumaila, U.R., Dyck, A. J., Kronbak, L. G. & al. (2011.) Fisheries: Investing in Natural Capital. In: *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, 79-109, United Nations Environment Programme.
- Trabucco, C. Maggi, L. Manfra, O. & al. (2012). Monitoring of Impacts of Offshore Platforms in the Adriatic Sea (Italy). In: *Advances in Natural Gas Technology*. Dr. Hamid Al-Megren (ed.). InTech. ISBN: 978-953-51-0507-7.
- Tudela, S. (2004). *Ecosystem effects of fishing in the Mediterranean: An analysis of the major threats of fishing gear and practices to biodiversity and marine habitats*. Rome, CGPM, FAO. (Studies and Reviews, 74). 221 p.
- Turkstat (Turkish Statistical Institute) (2012). *Fishery Statistics 2012*. Turkish Statistical Institute, Printing Division, Ankara. ISBN 978-975-19-5847-1
- UN Data: http://data.un.org/Data.aspx?d=SNA&f=group_code%3a203%3bsub_item_code%3a15
- UNCTAD (2012). Review of Maritime Transport 2012. http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2012_en.pdf
- UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development): http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_referer=&sCS_ChosenLang=en
- UNEP (2005). *Marine Litter. An analytical overview*.
- UNEP-MAP (2011). *Initial integrated assessment of the Mediterranean Sea*. UNEP(DEPI)/MED WG.363/Inf.21
- UNEP-MAP (2012). *State of the Mediterranean Marine and Coastal Environment Report – SoMMCER*. UNEP-MAP, Athens. Available at: <http://195.97.36.231/publications/SoMMCER.pdf>
- UNEP-MAP-Plan Bleu (2005). *Dossier on Tourism and Sustainable Development in the Mediterranean*. UNEP/MAP, Athens. (MAP Technical Report Series n°159).
- UNEP-MAP-Plan Bleu (2010). *Maritime transport of goods in the Mediterranean: Outlook 2025*. Plan Bleu, Valbonne. (Blue Plan Papers 7). Available at: http://planbleu.org/sites/default/files/publications/cahier7_transport_en.pdf
- UNEP-MAP-RAC-CP (2013). *Addressing the drivers of Mediterranean ecosystem degradation: the SCP Approach in the application of the Ecosystem Approach to the management of human activities in the Mediterranean. Assessment of the Role of the Sustainable Production and Consumption Approach in the application of the Ecosystem Approach concept for the management of human activities in the Mediterranean*. RAC-CP, Barcelona.
- UNWTO (2013). *Tourism highlights*.
- US Geological Survey (USGS) (2010). *Assessment of Undiscovered Oil and Gas Resources of the Levant Basin Province, Eastern Mediterranean*. (Fact Sheet 2010–3014; March 2010).
- Wills J. (2000). *Muddied Waters - A survey of Offshore Oilfield Drilling Wastes and Disposal Techniques to Reduce the Ecological Impact of Sea Dumping*. <http://www.alaskaforum.org/other/muddiedwaters.pdf>
- World Bank Database. Accessed May-October 2013.
- WTTC (World Travel and Tourism Council). *Country reports*. <http://www.wttc.org/research/economic-impact-research/country-reports/>
- WWF (2001). *Tourism threats in the Mediterranean*. 4 p.

6 Annexes

6.1 ANNEXE 1

Liste et description des 11 Objectifs Ecologiques de l'initiative EcAp du PAM

EO	Nom	Description
EO1	Diversité biologique	La diversité biologique est conservée ou revalorisée. La qualité et la présence des habitats côtiers ou marins ainsi que la répartition et l'abondance des espèces côtières et marines sont en conformité avec les conditions physiques, hydrographiques, géographiques et climatiques qui prévalent.
EO2	Espèces non indigènes	Les espèces non indigènes introduites par les activités humaines se situent à des niveaux qui n'exercent pas d'effets dommageables sur les écosystèmes.
EO3	Espèces commerciales	Les populations de certaines espèces de poisson et de mollusques/crustacés exploitées à des fins commerciales se situent dans des limites de sécurité biologique, en présentant une répartition par âge et par taille qui témoignent d'un stock sain.
EO4	Réseaux trophiques marins	Les altérations causées aux réseaux trophiques marins par l'extraction de ressources ou les modifications de l'environnement d'origine anthropique n'ont pas d'effets dommageables à long terme sur la dynamique des réseaux trophiques et la viabilité qui s'y rapporte.
EO5	Eutrophisation	L'eutrophisation due aux activités humaines est évitée, en particulier les effets néfastes qu'elle entraîne tels que les pertes de biodiversité, la dégradation des écosystèmes, les proliférations algales nocives, l'appauvrissement en oxygène des eaux du fond.
EO6	Fonds marins	L'intégrité des fonds marins est préservée en particulier dans les habitats benthiques prioritaires.
EO7	Conditions hydrographiques	La modification des conditions hydrographiques n'a pas d'incidences néfastes sur les écosystèmes marins.
EO8	Dynamique naturelle des zones côtières	La dynamique naturelle des zones côtières est maintenue et les zones côtières sont préservées.
EO9	Contaminants	Les contaminants n'ont pas d'impacts significatifs sur les écosystèmes marins et côtiers et sur la santé humaine.
EO10	Déchets marins	Les déchets marins et littoraux n'ont pas d'effets néfastes sur l'environnement côtier et marin.
EO11	Bruits	Le bruit causé par les activités humaines ne cause aucun impact significatif sur les écosystèmes marins et côtiers.

6.2 ANNEXE 2

Données et calculs

Annexe 2-1. Ratios appliqués pour l'analyse sous-régionale par secteur	119
Annexe 2-2. Débarquements annuel de poissons dans les pays Méditerranéens (façades méditerranéennes), 2000-2011, en tonnes	121
Annexe 2-3. Evolution des débarquements, en tonnes, 1990-2011.....	123
Annexe 2-4. Pêche et aquaculture, calcul des ratios VAB/ valeur de production	124
Annexe 2-5. Ratios VAB/ Valeur de Production pour certains pays, par moyenne.....	126
Annexe 2-6. Estimation de la valeur de production des pêches Egyptiennes (façade méditerranéenne seulement).....	126
Annexe 2-7. Ratios VAB/ Valeur brute des pêches	127
Annexe 2-8. Balance commerciale (exportations, importations) des produits de la pêche en Méditerranée.....	128
Annexe 2-9. Contribution à l'emploi primaire du secteur des pêches en Méditerranée.....	128
Annexe 2-10. Flotte de pêche méditerranéenne, nombre de bateaux déclarés par sous-zone géographique Méditerranéenne (GFCM, GSA)	130
Annexe 2-11. Flotte de pêche méditerranéenne, jauge en tonnes	132
Annexe 2-12. Segments de la flotte de pêche.....	133
Annexe 2-13. Fermes aquacoles dans les eaux méditerranéennes, nombre	133
Annexe 2-14. Production aquacole (tonnes) dans les eaux méditerranéenne marines et saumâtres, 2000-2011.....	134
Annexe 2-15. Valeur économique (en milliers de USD) de la production aquacole dans les eaux marines et saumâtres méditerranéennes, années 2000-2011	136
Annexe 2-16. Contribution à l'emploi du secteur aquacole méditerranéen	138
Annexe 2-17. Part côtière du tourisme national et international, par pays méditerranéen, estimée par le Plan Bleu (2005).....	138
Annexe 2-18. Tourisme international dans les pays méditerranéens, arrivées en milliers.....	139
Annexe 2-19. Tourisme domestique, arrivées en milliers	140
Annexe 2-20. Performances économiques du tourisme, en million d'euros	141
Annexe 2-21. Contribution à l'emploi du tourisme et des activités récréatives pour les pays méditerranéens, en milliers.....	142
Annexe 2-22. Liste des ports et terminaux méditerranéens	144
Annexe 2-23. Flotte marchande totale enregistrée pour les pays méditerranéens (toutes façades confondues).....	145
Annexe 2-24. Port en lourd (millier de tonnes) de la flotte marchande totale enregistrée dans les pays méditerranéens (toutes façades confondues).....	146
Annexe 2-25. Volume transporté dans les pays méditerranéens (toutes façades confondues), en EVP	147
Annexe 2-26. Transport de fret dans les pays méditerranéens de l'UE, en milliers de tonnes chargées /déchargées. Agrégation statistique pour les NUTS 2.....	148
Annexe 2-27. Flux de marchandises total en milliers de tonnes pour les pays du sud et de l'est de la Méditerranée.....	150
Annexe 2-28. Transport de fret dans les pays méditerranéens de l'UE, en milliers de passagers. Agrégation statistique pour les NUTS 2.....	151
Annexe 2-29. Flux de passagers en milliers pour les pays du sud et de l'est de la Méditerranée	153
Annexe 2-30. Sous-secteurs du transport maritime, données économiques (chiffre d'affaire et VAB en millions d'euro) et sociales (emploi, en nombre d'unité), données disponibles.....	154
Annexe 2-31. Sous-secteurs du transport maritime, données économiques (chiffre d'affaire et VAB en millions d'euro) et sociales (emploi, en nombre d'unité), données estimées sur la base des données disponibles (Annexe 2-30)	155
Annexe 2-32. Production primaire de gaz (en milliers de toe) pour les pays de l'UE de méditerranée	157

Annexe 2-33. Production primaire de gaz (en milliers de toe) pour les pays de l'UE de méditerranée	157
Annexe 2-34. Prix du pétrole et du gaz, en unités équivalentes	157

Annexe 2-1. Analyse économique et sociale des usages des eaux côtières et marines méditerranéennes

1. Ratios appliqués pour l'analyse sous-régionale du secteur pêches marines

	Ratio Production	Ratio Valeur de production	Ratio VAB	Ratio Emploi	Sources des données
Grèce					
Mer Egée Levant	78%	71%	16%	80%	CE Evaluation Initiale, 2012, Grèce
Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	22%	29%	84%	20%	
Italie					
Mer Adriatique	42%	42%	45%	34%	CE Evaluation Initiale, 2012, Italie
Mer Ionienne et Méditerranée centrale	29%	29%	26%	28%	
Méditerranée Occidentale	29%	29%	29%	38%	
Tunisie					
Méditerranée Occidentale	32%	32%	32%	32%	Longueur du littoral (Plan Bleu)
Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	68%	68%	68%	68%	

2. Ratios appliqués pour l'analyse sous-régionale du secteur aquaculture marine

Tunisie	Ratio	Italie	Ratio	Grèce	Ratio
Méditerranée Occidentale	32%	Mer Adriatique	19%	Mer Egée Levant	50%
Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	68%	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	17%	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	50%
		Méditerranée Occidentale	64%		
Sources des données	Plan Bleu calcul de la longueur du littoral		Plan Bleu calcul de la longueur du littoral		CE Evaluation Initiale 2012, Grèce

3. Ratios appliqués pour l'analyse sous-régionale du secteur tourisme et activités récréatives

Tunisie	Ratio	Italie	Ratio	Grèce	Ratio
Méditerranée Occidentale	32%	Mer Adriatique	19%	Mer Egée Levant	77%
Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	68%	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	17%	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	23%
		Western Mediterranean	64%		
Sources des données	Plan Bleu - calcul de la longueur du littoral		Plan Bleu - calcul de la longueur du littoral		CE Evaluation Initiale, 2012, Grèce

4. Ratios appliqués pour l'analyse sous-régionale du secteur transports maritimes

Tunisie	Ratio	Italie	Ratio	Grèce	Ratio
Méditerranée Occidentale	32%	Mer Adriatique	19%	Mer Egée Levant	89%
Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	68%	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	17%	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale	11%
		Western Mediterranean	64%		
Sources des données	Plan Bleu – calcul de la longueur du littoral		Plan Bleu - calcul de la longueur du littoral		Plan Bleu - calcul de la longueur du littoral

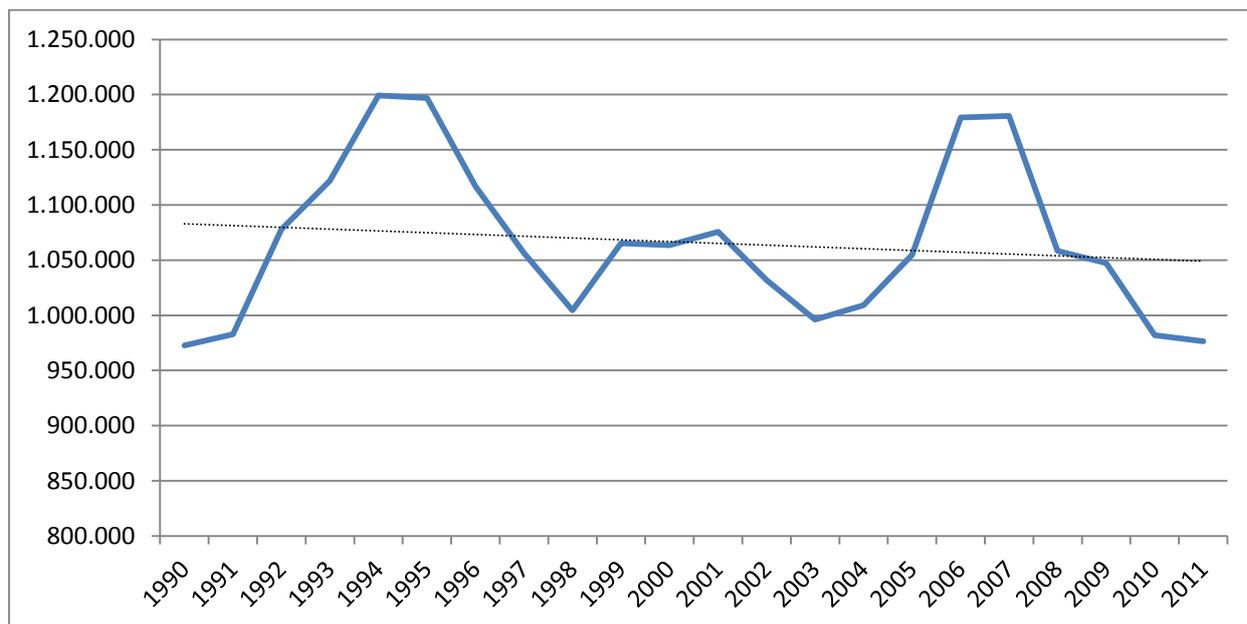
Annexe 2-2. Débarquements annuel de poissons dans les pays Méditerranéens (façades méditerranéennes), 2000-2011, en tonnes

Pays	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Albanie	2 372	1 839	2 436	1 535	2 705	2 769	3 184	2 819	3 215	3 555	3 097	2 977
Algérie	113 157	133 623	134 320	140 957	113 462	126 259	145 762	147 362	138 861	127 513	93 607	101 759
Croatie	20 968	17 807	21 096	19 844	30 004	34 612	37 730	40 071	48 944	55 292	52 337	70 454
Chypre	2 235	2 245	1 908	1 734	1 526	1 886	2 135	2 426	1 991	1 385	1 400	1 164
Egypte	54 872	59 624	59 619	46 973	47 481	56 721	72 666	83 762	88 882	78 790	77 388	77 799
France	45 174	42 812	44 382	47 512	37 533	31 167	32 234	37 380	21 893	19 686	17 204	11 365
Grèce	88 877	82 424	84 357	83 829	85 939	86 303	89 674	87 964	82 964	78 146	67 035	67 427
Israël	3 966	3 618	3 444	2 961	2 103	2 680	2 145	2 545	2 434	2 261	2 136	2 138
Italie	248 985	249 925	208 367	230 199	226 981	278 344	296 892	273 205	221 633	239 539	228 420	210 679
Liban	3 646	3 650	3 673	3 613	3 601	3 523	3 541	3 541	3 541	3 541	3 541	3 541
Libye	49 076	47 051	43 342	41 163	39 897	37 390	34 594	31 921	47 645	52 110	50 000	30 000
Malte	1 075	903	1 084	1 138	1 138	1 406	1 330	1 236	1 279	1 596	1 793	1 870
Monténégro	0	0	0	0	0	0	736	687	837	772	809	715
Maroc	34 903	27 517	31 856	36 959	40 090	45 973	50 524	42 138	35 753	40 578	33 914	26 632
Palestine	2 623	1 950	2 379	1 507	2 951	1 814	2 323	2 702	2 843	1 525	1 700	1 319
Slovénie	1 631	1 621	1 460	1 086	814	1 022	931	916	687	868	765	729
Espagne	140 128	139 102	117 862	92 819	93 974	109 851	130 705	119 361	105 253	102 192	99 490	104 132
Syrie	2 581	2 322	2 823	3 060	3 077	3 677	3 395	3 381	3 212	3 107	2 956	2 200
Tunisie	94 617	97 495	95 605	89 193	110 366	107 702	109 772	102 234	96 379	96 408	96 535	101 854
Turquie-Med	152 517	160 070	172 104	149 918	165 620	121 731	158 982	195 093	150 157	138 568	147 823	157 758

Total	1 063 402	1 075 598	1 032 117	996 000	1 009 262	1 054 830	1 179 254	1 180 742	1 058 402	1 047 432	981 949	976 509
--------------	------------------	------------------	------------------	----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	----------------

Source: FAO-FishStat

Annexe 2-3. Evolution des débarquements, en tonnes, 1990-2011



Source : FAO-FishStat.

Annexe 2-4. Pêche et aquaculture, calcul des ratios VAB/ valeur de production

Pays ou zone	Sous-objet	Objet	Monnaie	Valeur	Valeur en Euros	Ratio VAB/ Valeur de Production	Pays
Albanie	Pêche (B)	Production, à prix de base	Lek	4 437 644 549	36 388 685	0,43	Albanie
Albanie	Pêche (B)	Equivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	Lek	1 901 038 950	15 588 519		
Bosnie Herzégovine	Pêche (B)	Production, à prix de base	convertible Marks	29 000 000	14 830 600	0,28	B & H
Bosnie Herzégovine	Pêche (B)	Equivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	convertible Marks	8 000 000	4 091 200		
Croatie	Pêche (B)	Production, à prix de base	Kuna	1 544 524 000	213 762 122	0,46	Croatie
Croatie	Pêche (B)	Equivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	Kuna	716 859 000	99 213 286		
Chypre	Pêche (B)	Production, à prix de base	Euro	43 300 000	43 300 000	0,68	Chypre
Chypre	Pêche (B)	Equivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	Euro	29 300 000	29 300 000		
France	Pêche (B)	Production, à prix de base	1999 FRF euro / euro	2 036 000 000	2 036 000 000	0,64	France
France	Pêche (B)	Equivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	1999 FRF euro / euro	1 309 000 000	1 309 000 000		
Grèce	Pêche (B)	Production, à prix de base	2001 GRD euro / euro	1 119 840 503	1 119 840 503	0,72	Grèce
Grèce	Pêche (B)	Equivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	2001 GRD euro / euro	811 516 284	811 516 284		
Italie	Pêche (B)	Production, à prix de base	1999 ITL euro / euro	2 064 060 726	2 064 060 726	0,64	Italie
Italie	Pêche (B)	Equivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	1999 ITL euro / euro	1 323 382 285	1 323 382 285		
Malte	Pêche (B)	Production, à prix de base	Euro	103 067 000	103 067 000	0,12	Malte

	Pêche	Équivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base					
Malte	(B)	de base	Euro	12 040 000	12 040 000		
Monténégro	(B)	Production, à prix de base	Euro	0			Monténégro
Monténégro	(B)	Équivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	Euro	0			
Maroc	(B)	Production, à prix de base	Dirham Marocain	9 949 000 000	876 506 900		0,78 Morocco
Maroc	(B)	Équivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	Dirham Marocain	7 721 000 000	680 220 100		
Slovénie	(B)	Production, à prix de base	Euro	8 482 636	8 482 636		0,37 Slovenia
Slovénie	(B)	Équivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	Euro	3 099 179	3 099 179		
Espagne	(B)	Équivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	1999 ESP euro / euro	1 679 000 000	1 679 000 000		
Tunisie		Production, à prix de base	Dinar Tunisien	455 771 684	252 451 936		0,81 Tunisia
Tunisie		Équivalent : Valeur Ajoutée Brute, aux prix de base	Dinar Tunisien	368 301 399	204 002 145		

Source: UNDatabase (2008).

Annexe 2-5. Ratios VAB/ Valeur de Production pour certains pays, par moyenne

Note: Les ratios moyens ont été estimés.

Zone	Pays	Ratios moyens VAB/ Valeur de Production
Moyenne des pays méditerranéens du Sud	Maroc, Tunisie	0,79
Moyenne des pays des Balkans	Albanie, Croatie, Slovénie	0,42
Pays de l'Egee-Levant	Chypre, Grèce	0,70
Moyenne Méditerranée Orientale	Algérie, France, Italie, Maroc	0,71

Annexe 2-6. Estimation de la valeur de production des pêches Egyptiennes (façade méditerranéenne seulement)

Based on FAO – Medfisis Technical Report and Fish Statistics Year Book 2012.

Egypte (2008):

Information	Source information
VAB Agriculture Egypte: 17 % du PIB total	FAO - Medfisis Technical Report:
VAB Pêche Egypte: 8 % de la VAB agricole	FAO - Medfisis Technical Report:
PIB Egypte 2008 (million USD): 130.472	http://www.tradingeconomics.com/egypt/gdp
Production de pêche Egypte: 26 % de la production totale des pêches et aquaculture	Fish Statistics Year Book 2012
Production d'Aquaculture Egypte: 74 % de la production totale des pêches et aquaculture	Fish Statistics Year Book 2012
Pêche –Méditerranée Egypte: 20 % du total des pêches - Egypte	Fish Statistics Year Book 2012

Calculs		Coefficient utilisé	Unité
<u>VAB Agriculture Egypte:</u>	22.180	VAB Agriculture Egypte / Total VAB	million USD
<u>Total VAB Pêche+Aquaculture Egypte</u>	1.774	VAB Pêche+Aquac. / Total VAB Agriculture	million USD
<u>VAB Pêche</u>	461	Ratio Prod Pêche/ (Prod Pêche+Aquaculture)	million USD
<u>VAB Pêche-Méditerranée</u>	92	Ratio Pêche Med/ Total Pêche	million USD
<u>Valeur brute Pêche méditerranéennes en Egypte</u>	117	VAB/ r ratio du chiffre d'affaires pays du Sud de la Méditerranée	million USD

Annexe 2-7. Ratios VAB/ Valeur brute des pêches
Economic and social analysis of the uses of the coastal and marine water in the

Pays	Valeur brute des pêches (million USD)	Source des données	Ratio VAB/ Valeur brute	VAB (million USD)
Albanie	13,8	Sacchi 2011	0,43	5,91
Algérie	548	Sacchi 2011	0,79	434,05
Croatie	419,5	Sacchi 2011	0,46	194,70
Chypre	64,8	Sacchi 2011	0,68	43,85
Egypte*	117	FAO Mefisis Report Fish Statistic Year	0,79	92,67
Espagne	354	Sacchi 2011	0,71	251,34
France	322,8	Sacchi 2011	0,64	207,54
Grèce	577	Sacchi 2011	0,72	418,14
Israël	16,7	Sacchi 2011	0,70	11,69
Italie	1565	Sacchi 2011	0,64	1003,41
Liban	na	Sacchi 2011	0,70	na
Libye	136,9	Sacchi 2011	0,79	108,43
Malte	12,6	Sacchi 2011	0,12	1,47
Maroc	21,2	Sacchi 2011	0,78	16,45
Monténégro	5,9	Sacchi 2011	0,42	2,48
Palestine	n.a.			n.a.
Slovénie	2,2	Sacchi 2011	0,37	0,80
Syrie	241,9	Sacchi 2011	0,70	169,33
Tunisie	150,6	Sacchi 2011	0,81	121,99
Turquie	156	Sacchi 2011	0,70	109,20
Mer Méditerranée	4725,9			3193,46

Annexe 2-8. Balance commerciale (exportations, importations) des produits de la pêche en Méditerranée

Pays / Année	2009					
	Poids (000 Tonnes)			Valeur (Million US Dollars)		
	Export	Imports	Exports-Imports	Exports	Imports	Exports-Imports
Albanie	3,5	9,7	-6,2	31,9	25,3	6,6
Algérie	1,3	20,8	-19,5	7,1	43,3	-36,3
Bosnie -Herzegovine	1,3	11,5	-10,2	5,7	30,2	-24,5
Croatie	28,5	40,3	-11,8	99,1	82,8	16,3
Chypre	2,0	17,1	-15,1	12,2	57,0	-44,8
Egypte	5,0	229,9	-224,9	13,9	385,1	-371,3
France	213,9	776,4	-562,5	1098,6	3759,1	-2660,5
Grèce	126,8	222,9	-96,0	626,2	577,5	48,7
Israël	1,1	39,3	-38,2	19,2	152,6	-133,4
Italie	106,7	754,3	-647,6	473,4	3569,8	-3096,4
Liban	0,3	22,8	-22,4	1,8	73,5	-71,7
Libye	0,6	4,8	-4,2	1,4	13,6	-12,2
Malte	1,8	32,8	-31,0	9,3	38,3	-29,0
Monténégro	0,2	2,5	-2,3	1,4	10,1	-8,7
Maroc	523,9	47,0	476,9	1539,5	87,3	1452,3
Palestine	0,0	0,2	-0,1	0,1	0,5	-0,5
Slovénie	3,0	11,7	-8,7	15,6	49,0	-33,5
Espagne	721,3	1189,8	-468,6	2157,9	4605,7	-2447,8
Syrie	0,1	10,2	-10,1	0,5	16,5	-15,9
Tunisie	18,1	23,1	-5,1	111,0	37,4	73,6
Turquie	42,8	125,9	-83,1	221,1	143,2	77,9
Total Méditerranée	765,1	2.113,8	-1.348,7	3.017,0	8.053,9	-5.037,0
	Poids (000 Tonnes)			Valeur (Million EUR)		
	Exports	Imports	Exports-Imports	Exports	Imports	Exports-Imports
Total Méditerranée	765	2.114	-1.349	3.017	8.054	-5.037

Source: FishStat. Currency Exchange USD/ EUR 2009: 0.7194

Annexe 2-9. Contribution à l'emploi primaire du secteur des pêches en Méditerranée

Pays	Emploi dans le secteur des pêches
Albanie	990
Algérie	39 000
Croatie	15 000
Chypre	930
Egypte	18 000
Espagne	8 900
France	2 500
Grèce	21 400
Israël	1 500

Economic and social analysis of the uses of the coastal and marine water in the

Italie	30 500
Liban	8 500
Libye	7 700
Malte	2 100
Maroc	16 250
Monténégro	510
Palestine	3 300
Slovénie	440
Syrie	4 000
Tunisie	49 000
Turquie	1 900
Total Méditerranée	232 420

Source: Sacchi, (2011).

Annexe 2-10. Flotte de pêche méditerranéenne, nombre de bateaux déclarés par sous-zone géographique Méditerranéenne (GFCM, GSA)

Source des données	GS A	Nom	Bulletin - Année	Pays	Manque de données	Navires déclarés
GFCM	1	Mer Alboran Nord	2010	Espagne		1 758
GFCM	2	Iles Alboran	2010	Espagne		75
GFCM	3	Mer Alboran Sud	2010	Maroc		1 482
GFCM	4	Algérie	2008	France, Espagne	Algeria	125
GFCM	5	Iles Baléares	2010	Espagne		745
GFCM	6	Espagne du Nord	2010	Espagne		1 819
GFCM	7	Golf du Lion	2010	France, Espagne		1 249
GFCM	8	Corse	2010	France		182
GFCM	9	Mer du Nord Tyrrhénienne et Ligure	2010	Italie		1 769
GFCM	10	Mer Tyrrhénienne Centrale et du Sud and Central Tyrrhenian Sea	2010	Italie		2 810
GFCM	11	Sardaigne	2010	Italie		1 253
GFCM	12	Tunisie du Nord	2010	Tunisie		2 377
GFCM	13	Gol d'Hammamet	2010	Tunisie		2 335
GFCM	14	Golf de Gabes	2010	Tunisie		6 651
GFCM	15	Malte	2010	Malte		1 111
GFCM	16	Sicile du Sud	2010	Italie		1 264
GFCM	17	Mer Adriatique Nord	2010	Italie	Slovenia, Croatia	3 351
GFCM	18	Mer Adriatique Sud	2010	Albanie, Italie		1 615
GFCM	19	Mer Ionienne Occidentale	2010	Italie		1 645
GFCM	20	Mer Ionienne Orientale	2010	Grèce		4 173
GFCM	21	Mer Ionienne Sud	2008	France, Lybie Rep., Spain		4 584
GFCM	22	Mer Egée	2010	Grèce, Turquie		18 270
GFCM	23	Crète	2010	Grèce		950
GFCM	24	Nord Levant	2010	Turquie		2 040
GFCM	25	Chypre	2008	Chypre, France		565
GFCM	26	Sud Levant	2008	Chypre, France		36
GFCM	27	Levant	2008	Chypre, France		37
Sacchi 2011	4	Algérie	2008			4 441

Source des données	GS A	Nom	Bulletin - Année	Pays	Manque de données	Navires déclarés
Sacchi 2011	17	Croatie	2008			3 823
Sacchi 2011	17	Slovénie	2008			181
		Total Méditerranée				72 716

Source: GFCM Statistical Bulletins 2011 and 2013

Annexe 2-11. Flotte de pêche méditerranéenne, jauge en tonnes

GSA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Total
1	0	134	2332	39	12476	4302	115	3176	5584	0	0	424	1304	29886
2					3144	998								4142
3		n.a.	461		5031	764	76	5847						12179
4									454253		8143			462396
5		5	1647		3780	1439	16	63	1687			66	87	8790
6			1768	272	31434	23403		7621	7718			85	5420	77721
7		11	154	82	2027	2747	108	333	325	893	4357	58	205	11300
8		26	552	14	157	153			47				32	981
9		171	2048	153	10128	690		1119				182	1056	15547
10		508	3541		6002			1617	416		1255	94	2321	15754
11		184	1814		2740	2891							1130	8759
12	1250	210	5620		2154	4855	26	4005		764			2500	21384
13	1500	200	4080		2441	4108	130	7170			837		3400	23866
14	6250	250	10700		14000	8094	183	4085		571	4963		1400	50496
15		555	1654		1828	1604		57	1844				899	8441
16		172	1018		12406	20329		765	1461	476			427	37054
17		486	2106	338	20364	9028		1650		7298		3101	100	44471
18	9	155	220	19	10135	2137		693	557	3164		524	684	18298
19		315	1637		4046			396	2494				1824	10711
20	4232	93661	614144		1070	1290	667	131718					80013	926795
21	0	0	14524		0	0		0	0		0			14524
22	8538	285095	2065823		6871	5252	27	983826	6929	82	260	22	645452	4008177
23	672	21121	199449		84	919	1048	40324					70504	334121
24		188	3038		6358	763		3144	3902				2183	19576
25		30	1540		92	269		147			8143		1048	11269
26						128		147			8143		80	8498
27											8143		182	8325
Med. Sea	22451	403477	2939869	917	158768	96163	2397	1197901	487216	13249	44245	4559	822250	6193463

Source: GFCM Statistical Bulletins (2011 and 2013).

Annexe 2-12. Segments de la flotte de pêche

A	Polyvalent small-scale vessels without engine (<12m)
B	Polyvalent small-scale vessels with engine (<6 m)
C	Polyvalent small-scale vessels with engine (6-12 m)
I	Long-liners (> 6 m)
D	Trawlers (< 12 m)
E	Trawlers (12-24 m)
F	Trawlers (> 24 m)
L	Dredgers (> 6 m)
G	Purse seiners (6 - 12m)
H	Purse seiners (>12m)
J	Pelagic trawlers (> 6m)
K	Tuna seiners (> 12 m)
M	Polyvalent vessels (> 12 m)

Source: GFCM Statistical Bulletins (2011 and 2013).

Annexe 2-13. Fermes aquacoles dans les eaux méditerranéennes, nombre

Pays	Fermes
Albanie	50
Algérie	10
Bosnie Herzegovine	
Croatie	335
Chypre	20
Egypte	6 000
France	620
Grèce	1 500
Israël	60
Italie	907
Liban	200
Libye	10
Malte	9
Monténégro	42
Maroc	2
Palestine	n. a.
Slovénie	277
Espagne	200
Syrie	2 060
Tunisie	54
Turquie	356
Méditerranée	12 712

Source: Sacchi, (2011).

Annexe 2-14. Production aquacole (tonnes) dans les eaux méditerranéenne marines et saumâtres, 2000-2011

Pays	Environnement	Zone de pêche	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Albanie	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire	200	150	300	860	800	860	1 360	1 360	950	1 250	1 410	1.300
Albanie	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	2	114	200	250	400	250	370	405	350	378	475	375
Algérie	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire	47	64	65	23	14	14	16	45	10	48	119	200
Algérie	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire												
B & H	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire			260	260	107	251	265	299	307	260	260	279
Croatie	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	3 485	5 802	5 635	6 265	7 520	7 820	10 410	9 650	9 420	9 163	8 943	6.563
Chypre	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	1 735	1 725	1 705	1 654	2 339	2 348	2 680	2 334	2 810	3 337	4 045	4.670
Egypte	Eaux saumâtres	Afrique- Eaux intérieures	303 573	300 777	330 683	394 772	401 849	499 834	506 841	566 360	594 982	597 881	765 046	815.883
France	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire												
France	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	21 414	30 499	26 137	29 888	26 399	28 089	29 977	29 992	25 900	24 176	22 285	22.685
Grèce	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire	882	818	562	668	682	642	930	678	611	547	663	650
Grèce	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	91 168	92 924	84 312	97 850	93 430	102 285	108 414	108 912	110 095	118 107	117 063	137.916
Israël	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	2 914	3 161	3 056	3 109	3 354	3 196	2 725	2 231	2 261	1 004	1 175	1.370
Italie	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire	107 850	106 800	45 156	31 050	33 664	79 673	34 672	71 366	33 953	37 853	42 893	43.253
Italie	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	59 906	63 168	101 483	118 126	50 928	67 858	104 979	68 002	75 760	85 233	71 953	72.088
Libye	Eaux	Méditerranée et Mer					231	231	230	230	230	230	230	230

Pays	Environnement	Zone de pêche	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Marines	Noire												
Malte	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire												
Malte	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	1 746	1 235	1 116	887	868	736	1 936	2 716	2 702	2 868	2 916	2.156
Monténégro	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire							9	9	9	9	9	9
Monténégro	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire							220	227	295	325	320	320
Maroc	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire	35	28	24	24	30	27						
Maroc	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	662	547	768	832	785	1 197	51	79	33	74	49	64
Slovénie	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	117	154	120	206	273	228	193	316	274	377	119	495
Espagne	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire					2	1	5	2			1 143	52
Espagne	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	10 832	12 655	13 761	16 248	19 063	19 083	22 476	26 793	27 787	29 679	29 223	30.338
Tunisie	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire	719	955	1 106	1 075	1 206	1 329	1 319	2 067	2 024	2 963	3 930	7.177
Tunisie	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire			5	152	44	213	450	430	420	740	350	70
Turquie	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	35 646	29 730	26 868	39 726	50 335	70 963	72 639	81 710	86 339	83 391	89 153	88.444
Méditerranée			642.933	651.306	643 322	743 925	694 323	887 128	903 167	976 213	977 522	999 892	1 163 772	1 236 587

Source: FAO-FishStat

Pays	Environnement	Zone de pêche	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Marines	Noire											
Malte	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire											
Malte	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	3080	3747,1	4540,9	6328,3	5365,6	19355,2	27273,2	35574,4	22580,5	30388,8	38380,8
Monténégro	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire						72	72	72	72	72	72
Monténégro	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire						715,7	1049,9	1412,8	1573,9	1539,2	1614
Maroc	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire	165,2	192	216	338,5	304,9						
Maroc	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	2105,7	2890	3679	3364	5292	248	527,7	253,9	565,7	337,5	560,6
Slovene	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	580,5	298,1	602,4	1153,3	402,6	521,6	422,3	1349,6	982,6	327,5	814,8
Espagne	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire				8	4	20	8			1809,2	653,4
Espagne	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	88024,5	86140	95282	115385	112554	130818	157722	161548,6	158901,6	170976,6	192433,5
Tunisie	Eaux saumâtres	Méditerranée et Mer Noire	7350,9	7182,6	6802,2	9656,5	9271,3	10067	14438,3	17218,7	22084	27618,5	52176,2
Tunisie	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire		45	1368	396	1917	4050	3870	3780	6660	3500	770
Turquie	Eaux Marines	Méditerranée et Mer Noire	87192,9	79331	180500,6	249960	352213,5	359592,1	410129,8	455173,6	415425,8	492048,5	493261,8
Région Méditerranéenne			1 561 777	1 377 472	1 687 204	1 720 572	2 314 899	2 480 431	3 010 169	2 741 510	2 795 314	3 102 255	3 561 938

Source: FAO-FishStat

Annexe 2-16. Contribution à l'emploi du secteur aquacole méditerranéen

Pays	Emploi primaire-Aquaculture	Emplois secondaires Pêche et Aquaculture
Albanie	2 500	1 600
Algérie	100	19 200
Bosnie Herzegovine		
Croatie	1 670	246 570
Chypre	250	1 330
Egypte	68 000	131 000
France	1 660	4 960
Grèce	9 880	34 480
Israël	600	4 400
Italie	7 770	67 670
Liban	800	12 500
Libye	140	11 340
Malte	960	4 260
Monténégro	170	980
Maroc	30	31 280
Palestine		4 400
Slovénie	230	770
Espagne	3 060	17 660
Syrie	12 000	34 600
Tunisie	1 000	96 000
Turquie	12 000	40 900
Mer Méditerranée	122 820	765 900

Source: Sacchi, (2011).

Annexe 2-17. Part côtière du tourisme national et international, par pays méditerranéen, estimée par le Plan Bleu (2005)

Pays	Part côtière/ Tourisme domestique total	Part côtière/Tourisme domestique total
Albanie	50 %	50 %
Algérie	50 %	30 %
Bosnie Herzgovine	10 %	10 %
Croatie	72 %	93 %
Chypre	100 %	100 %
Egypte	35 %	10 %
France	18 %	20 %
Grèce	90 %	95 %
Israël	80 %	70 %
Italie	70 %	65 %
Liban	80 %	65 %

Libye	85 %	95 %
Malte	100 %	100 %
Monténégro	15 %	10 %
Maroc	30 %	15 %
Palestine	20 %	10 %
Slovénie	25 %	25 %
Espagne	40 %	70 %
Syrie	30 %	10 %
Tunisie	90 %	95 %
Turquie	40 %	65 %

Source: Plan Bleu, (2005).

Annexe 2-18. Tourisme international dans les pays méditerranéens, arrivées en milliers

Pays	Total			Côtiers méditerranéens			Notes
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	
Albanie	2 347	2 865	3 156	1 174	1 433	1 578	
Algérie	2 070	2 395	2 634	621	719	790	
Bosnie Herzégovine	365	392	439	37	39	44	
Croatie	9 111	9 927	10 369	8 473	9 232	9 643	
Chypre	2 173	2 392	2 465	2 173	2 392	2 465	
Egypte	14 051	9 497	11 196	1 405	950	1 120	
France	77 648	81 552	83 018	15 530	16 310	16 604	
Grèce	15 007	16 427	15 518	14 257	15 606	14 742	
Israël	2 803	2 820	2 886	1 962	1 974	2 020	
Italie	43 626	46 119	46 360	28 357	29 977	30 134	
Liban	2 168	1 655	1 365	1 409	1 076	887	
Libye							na
Malte	1 348	1 425	1 454	1 348	1 425	1 454	
Monténégro	1 088	1 201	1 264	109	120	126	
Maroc	9 288	9 342	9 375	1 393	1 401	1 406	
Palestine	522	449	488	52	45	49	
Slovénie	1 869	2 037	2 156	467	509	539	
Espagne	52 677	56 177	57 701	36 874	39 324	40 391	
Syrie	8 546	5 070	5 070	855	507	507	valeur de 2011
Tunisie	6 902	4 782	5 950	6 557	4 543	5 653	
Turquie	31 364	34 654	35 698	20 387	22 525	23 204	
Mer Méditerranée	284 973	291 178	298 562	143 438	150 107	153 355	

Source: UNWTO, (2013).

Annexe 2-19. Tourisme domestique, arrivées en milliers

Pays	Total			Côtiers Méditerranéen			Notes
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	
Albanie	425	445	238	213	223	119	
Algérie	5 185	5 484	5 704	2 593	2 742	2 852	
Bosnie Herzegovine	644	668	714	64	67	71	
Croatie	5 438	6 010	6 056	3 915	4 327	4 360	
Chypre	1 353	1 172	1 088	1 353	1 172	1 088	
France	194 126	198 784	199 577	34 943	35 781	35 924	
Grèce	13 091	13 091	13 091	11 782	11 782	11 782	Dernières données disponibles à partir de 2009
Israël	7 655	7 655	7 655	6 124	6 124	6 124	Dernières données disponibles à partir de 2010
Italie	100 039	83 417	78 703	70 027	58 392	55 092	
Liban							na
Libye							na
Malte	353	320	334	353	320	334	
Monténégro	987	956	1 008	148	143	151	
Maroc	17 486	17 486	17 486	5 246	5 246	5 246	Dernières données disponibles à partir de 2010
Palestine	120	142	174	24	28	35	
Slovénie	1 987	2 044	2 065	497	511	516	
Espagne	145 477	147 408	146 554	58 191	58 963	58 622	
Tunisie	3 429	3 429	4 115	3 086	3 086	3 704	
Turquie	68 373	65 854	64 922	27 349	26 342	25 969	
Egypte	9 027	8 180	8 300	3 159	2 863	2 905	
Syrie	947	947	947	284	284	284	Dernières données disponibles à partir de 2009
Mer Méditerranée	576 142	563 492	558 731	229 351	218 396	215 178	

Source: UNWTO, (2013).

Annexe 2-20. Performances économiques du tourisme, en million d'euros

WTTC	Consommation du tourisme intérieur / Chiffre d'affaires 2012		Contribution direct au PIB / Valeur Ajoutée Brut 2012		Contribution totale au PIB (tous les pays, toutes façades) 2012
	Côtier	Total	Côtier	Total	
Albanie	812	1 624	300	599	2 109
Algérie	3 808	7 736	2 657	5 397	10 911
Bosnie Herzegovine	78	779	27	273	995
Croatie	8 492	9 448	3 972	4 420	10 344
Chypre	2 418	2 418	1 098	1 098	3 478
Egypte	4 527	19 298	3 226	13 752	30 271
France	27 610	148 400	14 456	77 700	197 600
Grèce	19 200	20 700	11 130	12 000	30 300
Israël	7 771	10 297	3 246	4 300	14 355
Italie	81 090	118 100	43 806	63 800	161 200
Liban	4 895	7 259	2 095	3 107	8 395
Libye	1 100	1 287	697	815	1 592
Malte	1 285	1 285	937	937	1 776
Monténégro	86	776	37	336	664
Marpc	1 879	9 515	1 306	6 613	14 254
Palestine					
Slovénie	848	3 391	319	1 276	4 648
Espagne	57 390	108 000	30 342	57 100	160 000
Syrie	494	2 831	279	1 599	3 787
Tunisie	3 360	3 616	2 347	2 525	5 272
Turquie	23 645	45 500	12 956	24 932	67 321
Mer Méditerranée	250 786	522 260	135 233	282 580	729 271

Source: WTTC (2013)

Annexe 2-21. Contribution à l'emploi du tourisme et des activités récréatives pour les pays méditerranéens, en milliers

WTTC	Contribution directe du tourisme à l'emploi - Côtier	Contribution directe du tourisme à l'emploi - Pays	Contribution totale du tourisme à l'emploi - Côtier	Contribution totale du tourisme à l'emploi - Pays
Pays	Année 2012, en 000s emplois			
Albanie	25,8	51,5	92,1	184,1
Algérie	168,6	342,5	343,6	698,0
Bosnie Herzegovine	2,1	21	7,7	76,5
Croatie	124,5	138,5	286,7	319,0
Chypre	26,0	26	77,5	77,5
Egypte	322,6	1375,5	728,7	3.106,5
France	221,2	1189	544,1	2.924,5
Grèce	306,6	330,5	639,1	689,0
Israël	61,5	81,5	190,2	252,0
Italie	754,9	1099,5	1.840,8	2.681,0
Liban	80,9	120	217,5	322,5
Libye	23,9	28	45,7	53,5
Malte	25,5	25,5	45,5	45,5
Monténégro	1,6	14,5	3,2	29,0
Maroc	163,7	829	357,6	1.811,0
Palestine				
Slovénie	7,9	31,5	26,4	105,5
Espagne	475,1	894	1 430,0	2 691,0
Syrie	35,0	200,5	85,4	489,0
Tunisie	201,6	217	421,8	454,0
Turquie	268,4	516,5	1 067,1	2 053,5
Mer Méditerranée	3 297	7 532	8 450	19 063

Source: WTTC (2013)

Appendix 2-1. Ratios appliqués aux données nationales pour l'analyse régionale du transport maritime

Pays	Ratio Med / non Med (%)
Albanie	100
Algérie	100
Bosnie Herzegovine	100
Croatie	100
Chypre	100
Egypte	33
France	31
Grèce	100
Israël	94
Italie	100
Liban	100
Libye	100
Malte	100
Monténégro	100
Maroc	15
Palestine	100
Slovénie	100
Espagne	41
Syrie	100
Tunisie	100
Turquie	64

Annexe 2-22. Liste des ports et terminaux méditerranéens

Ports Méditerranée Orientale	
DZA	15
ESP	48
FRA	34
GIB	1
ITA	89
MAR	2
MCO	1
TUN	7
<u>Méditerranée Orientale</u>	197
Ports de la Mer Adriatique	
ALB	4
GRC	2
HRV	65
ITA	40
MTG	11
SVN	4
<u>Adriatic Sea</u>	126
Ports de la Méditerranée Centrale et de la mer Ionienne	
GRC	32
ITA	35
LBY	18
MLT	5
TUN	10
<u>mer Ionienne et Méditerranée Centrale</u>	100
mer Egee-Levant	
CYP	13
EGY	10
GRC	112
ISR	7
LBN	16
SYR	6
TUR	38
<u>mer Egée-Levant</u>	202

Source: s Keller et al., (2012).

Annexe 2-23. Flotte marchande totale enregistrée pour les pays méditerranéens (toutes façades confondues)

Pays	TYPE DE BATEAU	2011	2012	2013
Albanie	Flotte totale	68	68	68
Algérie	Flotte totale	104	109	111
Bosnie Herzegovine	Flotte totale			
Croatie	Flotte totale	260	263	264
Chypre	Flotte totale	981	1 008	1 030
Egypte	Flotte totale	377	381	384
France	Flotte totale	540	553	555
Grèce	Flotte totale	1 543	1 541	1 551
Israël	Flotte totale	39	39	39
Italie	Flotte totale	1 467	1 497	1 506
Liban	Flotte totale	54	54	50
Libye	Flotte totale	93	91	91
Malte	Flotte totale	1 661	1 772	1 794
Monténégro	Flotte totale	12	12	14
Maroc	Flotte totale	81	81	85
Slovénie	Flotte totale	7	8	8
Espagne	Flotte totale	512	519	522
Palestine	Flotte totale			
Syrie	Flotte totale	72	64	63
Tunisie	Flotte totale	59	58	59
Turquie	Flotte totale	1 315	1 350	1 365

Source: UNCTAD

Annexe 2-24. Port en lourd (millier de tonnes) de la flotte marchande totale enregistrée dans les pays méditerranéens (toutes façades confondues)

Pays	2011	2012	2013
Albanie	93	93	93
Algérie	787	790	739
Bosnie Herzegovine			
Croatie	1 971	2 177	2 269
Chypre	31 425	32 324	31 706
Egypte	1 583	1 791	1 722
France	6 895	7 451	7 435
Grèce	70 076	71 745	75 424
Israël	318	318	318
Italie	18 017	20 121	20 612
Liban	167	167	142
Libye	1 418	1 412	1 408
Malte	58 151	67 538	68 831
Monténégro	7	7	77
Maroc	127	127	128
Slovénie	1	1	1
Espagne	2 556	2 579	2 572
Syrie	253	178	169
Tunisie	409	361	367
Turquie	8 704	9 888	10 215

Source: UNCTAD

Annexe 2-25. Volume transporté dans les pays méditerranéens (toutes façades confondues), en EVP

Pays	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Albanie							33 127	46 798	68 780	86 875	91 827
Algérie	311 111						200 050	225 140	250 095	279 785	295 733
Bosnie Herzégovine											
Croatie	18 218	23 853	42 326	76 550	94 223	112 906	145 040	168 761	130 740	137 048	144 860
Chypre							377 037	416 970	353 913	349 357	360 652
Egypte	1 708 990	1 336 040	1 579 530	2 959 895	4 031 114	5 372 832	5 181 581	6 099 218	6 250 443	6 709 053	6 565 502
France	2 997 774	3 276 150	3 565 963	3 954 173	4 000 847	4 259 470	4 984 492	4 671 989	4 490 583	5 346 800	5 362 900
Grèce	1 412 286	1 660 510	1 908 121	1 895 755	1 779 030	1 769 098	1 820 349	672 522	935 076	1 165 185	1 973 864
Israël	1 378 259	1 461 000	1 548 080	1 431 510	1 712 339	1 773 498	1 957 328	2 089 900	2 033 000	2 281 552	2 411 600
Italie	7 073 459	7 950 210	8 473 220	9 468 316	9 856 802	9 731 150	10 610 893	10 530 214	9 532 462	9 787 403	10 144 726
Liban	299 400					594 603	947 625	861 931	994 601	949 155	1 034 249
Libye							122 122	174 827	158 988	184 585	195 106
Malte	1 205 764	1 288 780	1 347 539	1 519 220	1 382 410	1 532 920	1 956 908	2 407 332	2 323 941	2 450 665	2 590 353
Monténégro											
Maroc	346 724		517 549	560 682				919 360	1 222 000	2 058 430	2 175 761
Palestine											
Slovénie							305 648	353 880	343 165	476 731	600 000
Espagne	6 156 351	6 664 100	7 363 964	8 270 437	9 170 557	10 033 089	13 346 028	13 461 304	11 803 192	12 613 016	13 163 828
Syrie							538 525	610 607	685 299	649 005	685 998
Tunisie							420 501	424 780	418 884	466 398	492 983
Turquie	1 526 576	2 297 380	2 377 295	2 960 746	3 174 077	3 683 497	4 678 872	5 218 316	4 521 713	5 574 018	6 061 522
Mer Méditerranée	16 662 199	17 955 797	19 471 421	21 877 878	23 083 932	24 972 240	31 039 177	31 316 087	29 478 196	32 045 818	34 309 277

Source: World Bank database

Annexe 2-26. Transport de fret dans les pays méditerranéens de l'UE, en milliers de tonnes chargées /déchargées. Agrégation statistique pour les NUTS 2

Pays	GEO/TIME	2007	2008	2009	2010	2011	Sous region méditerranéenne
Grèce	Voreia Ellada	29 338	25 841	23 625	23 333	19 709	Mer Egée-Levant
Grèce	Anatoliki Makedonia, Thraki	1 615	1 799	1 605	1 702	1 528	Mer Egée-Levant
Grèce	Kentriki Makedonia	18 056	15 511	14 213	15 812	13 357	Mer Egée-Levant
Grèce	Thessalia	10 693	9 480	8 574	6 385	5 189	Mer Egée-Levant
Grèce	Kentriki Ellada	36 814	35 567	33 554	33 630	35 721	Mer Egée-Levant
Grèce	Ipeiros	4 480	3 557	3 003	2 819	2 600	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Grèce	Ionia Nisia	1 604	1 350	1 101	680	680	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Grèce	Dytiki Ellada	6 700	6 353	5 828	5 433	5 321	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Grèce	Stereia Ellada	11 539	10 875	7 432	7 917	8 599	Mer Egée-Levant
Grèce	Peloponnisos	14 165	14 697	17 173	17 381	19 222	Mer Egée-Levant
Grèce	Attiki	47 521	43 695	40 817	39 179	45 654	Mer Egée-Levant
Grèce	Nisia Aigaiou, Kriti	9 120	8 579	6 083	5 113	4 822	Mer Egée-Levant
Grèce	Voreio Aigaio						Mer Egée-Levant
Grèce	Notio Aigaio	4 743	4 814	2 939	1 983	1 849	Mer Egée-Levant
Grèce	Kriti	4 395	3 782	3 158	3 131	2 974	Mer Egée-Levant
Espagne	Cataluña	76 425	73 575	68 677	66 790	65 822	Méditerranée Occidentale
Espagne	Comunidad Valenciana	61 953	65 896	61 388	67 075	77 817	Méditerranée Occidentale
Espagne	Illes Balears	9 071	8 198	7 279	6 961	6 682	Méditerranée Occidentale
Espagne	Andalucía	103 331	97 460	83 214	88 834	81 317	Méditerranée Occidentale
Espagne	Región de Murcia	26 576	27 918	22 329	20 958	24 560	Méditerranée Occidentale
Espagne	Ciudad Autónoma de Ceuta (ES)	1 544	1 634	1 668	1 454	1 545	Méditerranée Occidentale
France	Languedoc-Roussillon	5 144	4 876	4 731	5 350	5 603	Méditerranée Occidentale
France	Provence-Alpes-Côte d'Azur	92 561	93 086	80 887	82 495	84 643	Méditerranée Occidentale
France	Corse	3 188	4 127	4 351	1 518	1 717	Méditerranée Occidentale
Croatie	Jadranska Hrvatska	23 739	24 351	19 102	19 033	16 485	Mer Adriatique
Italie	Liguria	80 871	79 719	73 170	70 226	71 850	Méditerranée Occidentale

Pays	GEO/TIME	2007	2008	2009	2010	2011	Sous region méditerranéenne
Italie	Veneto	34 933	32 985	30 423	34 382	34 705	Mer Adriatique
Italie	Friuli-Venezia Giulia	45 815	43 549	47 076	44 545	46 378	Mer Adriatique
Italie	Emilia-Romagna	27 008	30 075	23 848	22 186	22 281	Mer Adriatique
Italie	Toscana	41 864	39 400	32 859	33 475	31 399	Méditerranée Occidentale
Italie	Marche	10 573	11 004	10 213	9 934	9 241	Mer Adriatique
Italie	Lazio	16 021	14 802	12 609	13 264	14 813	Méditerranée Occidentale
Italie	Abruzzo	1 340	1 155	1 008	1 130	1 403	Mer Adriatique
Italie	Molise						Mer Adriatique
Italie	Campania	18 916	15 701	15 331	19 772	19 382	Méditerranée Occidentale
Italie	Puglia	65 730	65 358	51 460	49 918	57 088	Mer Adriatique
Italie	Calabria	31 690	31 527	34 394	43 337	34 608	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Italie	Sicilia	87 941	82 157	69 214	84 703	84 619	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Italie	Sardegna	56 834	61 163	51 157	50 522	54 134	Méditerranée Occidentale
Chypre	Kypros	7 473	7 934	6 770	6 954	6 564	Mer Egée-Levant
Malte	Malta	3 228	3 373	3 369	3 795	3 321	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Slovénie	Zahodna Slovenija	15 805	16 499	13 322	14 591	16 198	Mer Adriatique
Turquie	Istanbul		36 484	33 046	45 838	40 274	Marmara
Turquie	Bati Marmara		17 171	18 715	23 501	35 494	Marmara
Turquie	Tekirdag, Edirne, Kirklareli		3 870	3 712	4 576	16 093	Marmara
Turquie	Balikesir, Çanakkale		13 415	15 069	18 999	19 410	Mer Egée-Levant
Turquie	Ege		53 662	44 735	51 786	53 490	Mer Egée-Levant
Turquie	Izmir		48 918	41 611	47 526	49 055	Mer Egée-Levant
Turquie	Aydin, Denizli, Mugla		4 839	3 213	4 380	4 561	Mer Egée-Levant
Turquie	Dogu Marmara		61 305	54 305	64 712	70 111	Marmara
Turquie	Bursa, Eskisehir, Bilecik		8 645	7 472	10 973	14 713	Marmara
Turquie	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova		52 778	46 893	53 792	55 525	Marmara/Mer Noire
Turquie	Akdeniz		104 949	114 952	120 813	122 604	Mer Egée-Levant
Turquie	Antalya, Isparta, Burdur		5 087	5 770	7 075	6 889	Mer Egée-Levant

Pays	GEO/TIME	2007	2008	2009	2010	2011	Sous region méditerranéenne
Turquie	Adana, Mersin		19 569	20 368	24 218	25 440	Non-med
Turquie	Hatay, Kahramanmaras, Osmaniye		80 497	88 965	89 764	90 370	Mer Egée-Levant
Turquie	Bati Karadeniz		20 872	18 724	10 333	13 785	Non-med
Turquie	Zonguldak, Karabük, Bartin		14 018	12 134	2 880	6 271	Non-med
Turquie	Kastamonu, Çankiri, Sinop		331	270	262	272	Non-med
Turquie	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya		6 638	6 435	7 279	7 304	Non-med
Turquie	Dogu Karadeniz		5 873	5 269	5 977	6 409	Non-med
Turquie	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane		5 873	5 269	5 977	6 409	Non-med

Source: Eurostat

Annexe 2-27. Flux de marchandises total en milliers de tonnes pour les pays du sud et de l'est de la Méditerranée

Pays	Flux	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Algérie	Arrivées	23 472	23 191	24 861	26 509	27 005	29 490	33 861	33 069	34 197	377 001
Egypte	Arrivées	42 168	42 533	46 282	55 743	58 234	65 101	70 273	31 273	85 446	58 656
Maroc	Arrivées	32 097	31 759	34 148	37 773	36 990	41 697	41 557	39 395	43 113	
Tunisie	Arrivées	15 287	13 881	14 032	14 454	15 235	16 121	16 520	14 553	16 326	14 516
Israël	Arrivées	31 948	31 841	33 462	21 078	20 404	22 475	22 856	21 545	24 142	25 101
Liban	Arrivées	5 342	5 034	5 180	4 417	4 015	4 970	5 867,13	6 962,19	5 504,77	
Syrie	Arrivées	9 866	9 422	13 098	37 029	16 886	16 174				
Algérie	Departs	84 598	91 842	94 120	100 493	99 973	100 814	94 279	87 342	83 695	80 545
Egypte	Departs	20 803	31 242	36 550	41 766	48 388	47 227	45 937	28 752	49 948	30 332
Maroc	Departs	24 891	24 355	27 355	29 735	29 833	31 136	26 158	20 341	26 123	
Tunisie	Departs	6 730	6 720	6 976	7 227	7 539	7 986	7 939	7 817	8 145	5 793
Israël	Departs	13 863	15 069	15 924	16 636	15 848	17 748	18 132	15 398	19 270	19 415
Liban	Departs	482	616	954	906	800	1 117	1 194,29	887,45	820,09	
Syrie	Departs	2 555	2 473	833	2 664	3 346	4 265				

Source: Eurostat

Annexe 2-28. Transport de fret dans les pays méditerranéens de l'UE, en milliers de passagers. Agrégation statistique pour les NUTS 2

GEO/TIME	2007	2008	2009	2010	2011	Sous région méditerranéenne
Voreia Ellada	2 974	3 260	3 257	2 930	2 892	Mer Egée-Levant
Anatoliki Makedonia, Thraki	1 820	1 899	1 842	1 705	1 697	Mer Egée-Levant
Kentriki Makedonia		220	220	205	226	Mer Egée-Levant
Thessalia	1 154	1 142	1 196	1 020	968	Mer Egée-Levant
Kentriki Ellada	12 001	11 323	11 022	10 261	10 092	Mer Egée-Levant
Ipeiros	2 683	2 631	2 741	2 726	2 567	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Ionia Nisia	3 582	3 491	3 578	3 329	3 211	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Dytiki Ellada	5 325	4 755	4 552	4 408	4 344	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Stereia Ellada	2 816	2 892	2 561	2 002	2 035	Mer Egée-Levant
Peloponnisos	313	214	289	315	332	Mer Egée-Levant
Attiki	31 982	31 471	30 228	29 024	26 946	Mer Egée-Levant
Nisia Aigaiou, Kriti	12 335	12 515	11 848	11 563	10 453	Mer Egée-Levant
Voreio Aigaio	1 309	1 386	1 212	1 195	1 143	Mer Egée-Levant
Notio Aigaio	8 428	8 394	8 027	7 810	6 884	Mer Egée-Levant
Kriti	2 847	2 983	2 859	2 831	2 691	Mer Egée-Levant
Cataluña	1 115	1 163	1 137	1 094	1 001	Méditerranée Occidentale
Comunidad Valenciana	598	505	474	483	225	Méditerranée Occidentale
Illes Balears	3 198	3 017	2 820	2 556	2 603	Méditerranée Occidentale
Andalucía	6 657	6 409	6 038	5 945	3 457	Méditerranée Occidentale
Región de Murcia					67	Méditerranée Occidentale
Ciudad Autónoma de Ceuta (ES)	2 567	2 422	2 119	1 893	1 805	Méditerranée Occidentale
Languedoc-Roussillon	226	210	216	201	170	Méditerranée Occidentale
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3 482	3 441	2 701	2 675	3 562	Méditerranée Occidentale
Corse	3 407	3 827	4 000	4 610	3 042	Méditerranée Occidentale
Hrvatska	12 108	12 578	12 964	12 565	13 311	Mer Adriatique
Liguria	2 703	2 596	3 511	2 670	1 939	Méditerranée Occidentale
Veneto	498	487	841	354	288	Mer Adriatique
Friuli-Venezia Giulia						Mer Adriatique
Emilia-Romagna						Mer Adriatique
Toscana	7 181	9 225	8 374	6 717	6 934	Méditerranée Occidentale
Marche	1 473	1 447	1 461	1 517	1 409	Mer Adriatique
Lazio	2 549	3 218	3 084	2 693	2 691	Méditerranée Occidentale
Abruzzo						Mer Adriatique
Molise	241				206	Mer Adriatique
Campania	11 220	11 848	12 544	12 428	12 180	Méditerranée Occidentale
Puglia	2 150	1 933	1 896	1 987	2 175	Mer Adriatique
Calabria	10 336	10 116	11 047	9 891	7 704	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale

GEO/TIME	2007	2008	2009	2010	2011	Sous région méditerranéenne
Sicilia	14 183	14 905	13 816	14 492	11 679	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Sardegna	10 503	9 902	10 441	9 190	8 801	Méditerranée Occidentale
Kypros	0	0	0	0	0	Mer Egée-Levant
Kypros	0	0	0	0	0	Mer Egée-Levant
Malta	3 795	3 942	3 792	4 031	4 125	Mer Ionienne et Méditerranée Centrale
Slovenija						Mer Adriatique
Zahodna Slovenija						Mer Adriatique
Istanbul		164	144	168	210	Marmara
Bati Marmara		107	120	78	110	Marmara
Tekirdag, Edirne, Kırklareli		12	15	2	0	Marmara
Balıkesir, Çanakkale		108	134	78	110	Mer Egée-Levant
Ege		590	560	681	801	Mer Egée-Levant
Izmir		123	118	112	149	Mer Egée-Levant
Aydin, Denizli, Mugla		467	442	569	651	Mer Egée-Levant
Dogu Marmara		1	0	6	0	Marmara
Bursa, Eskisehir, Bilecik			0	6	0	Marmara
Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova		1	0			Marmara/Mer Noire
Akdeniz		256	202	270	220	Mer Egée-Levant
Antalya, Isparta, Burdur		11	8	76	57	Mer Egée-Levant
Adana, Mersin		244	194	194	163	Non-med
Bati Karadeniz		35	25	27	26	Non-med
Zonguldak, Karabük, Bartın		20	21	20	25	Non-med
Samsun, Tokat, Çorum, Amasya		14	5	7	1	Non-med
Dogu Karadeniz		43	38	26	15	Non-med
Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane		43	38	26	15	Non-med

Source: Eurostat

Annexe 2-29. Flux de passagers en milliers pour les pays du sud et de l'est de la Méditerranée

GEO/TIME	Flux	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Algérie	Arrivées	323	366	405	447	454	430	360	328	324	308
Egypte	Arrivées		1 065	1 354	1 445	1 579	1 596	1 486	1 414	1 478	1 175
Maroc	Arrivées	1 508	1 734	1 876	2 031	2 028	1 898	1 834	1 935	1 207	
Tunisie	Arrivées	253	278	281	318	355	357	357	377	376	366
Israël	Arrivées				147	126	156	150	190	292	230
Liban	Arrivées	50	50	79	39	20	1	3	7	7	
Syrie	Arrivées	6	3	7	15	9	4				
Algérie	Departs	273	317	363	399	425	426	359	314	310	290
Egypte	Departs		1 190	1 360	1 562	1 460	1 584	1 521	1 427	1 460	1 142
Maroc	Departs	1 385	1 603	1 772	1 875	1 843	1 836	1 795	1 859	1 434	
Tunisie	Departs	225	251	270	293	306	335	333	342	339	295
Israël	Departs				146	125	155	150	191	291	230
Liban	Departs	1	1	2	3	1	0	0	0	0	
Syrie	Departs	5	3	7	14	9	4				

Source: Eurostat

Annexe 2-30. Sous-secteurs du transport maritime, données économiques (chiffre d'affaire et VAB en millions d'euro) et sociales (emploi, en nombre d'unité), données disponibles

PAYS	Sub-sector												TOTAL			
	Construction navale				Services de Transport Maritime				Services portuaires				Turnover	Prod value	GVA	N jobs
	Turnover	Prod value	GVA	N jobs	Turnover	Prod value	GVA	N jobs	Turnover	Prod value	GVA	N jobs				
Albanie					169		113	1 301					169		113	1 301
Egypte					4 449		2 979	34 206					4 449		2 979	34 206
Israël					5 033		3 371	38 700					5 033		3 371	38 700
Monténégro					59		40	455					59		40	455
Tunisie					863		578	6 636					863		578	6 636
Maroc					1 678		1 124	12 905					1 678		1 124	12 905
B & H					3		2	19					3		2	19
Malte					253		169	1944					253		169	1944
Croatie	964	1 118	272	15 609	492	513	179	5 949	198	197	108	4 126	1 654	1 829	559	25 684
Chypre	13	12	6	171	239	236	115	3 218	108	108	86	1 136	360	356	207	4 525
France	5 566	5 432	1 473	26 631	13 530	13 425	2 524	16 087	13 518	13 375	5 204	83 172	32 614	32 232	9 200	125 890
Grèce	671	669	430	9 156	2 157	2 076	1 015	19 615	778	730	388	9 159	3 606	3 475	1 833	37 930
Italie	8 285	6 796	1 453	38 426	12 320	13 001	3 734	30 420	13 421	13 789	5 580	156 849	34 025	33 586	10 767	225 695
Slovénie	46	48	11	446	56	55	13	285	343	331	204	2 457	445	434	228	3 188
Espagne	4 820	4 631	1 392	24 122	1 840	1 734	541	7 091	5 317	4 235	2 638	40 761	11 977	10 601	4 570	71 974
Turquie	2 247	2 207	539	39 726	2 360	2 358	626	22 418	1 322	1 335	696	34 351	5 930	5 900	1 861	96 495
Mer Méditerranée	15 119	13 639	3 544	107 378	29 521	22 262	11 683	141 686	22 065	21 892	9 506	238 207	66 704	57 793	24 733	487 271
Med Occidentale	9 004	7 932	1 957	42 738	13 361	13 193	3 747	31 422	14 960	14 708	6 266	142 879	37 325	35 833	11 970	217 039
Mer Adriatique	2 584	2 458	558	23 356	3 120	3 038	1 056	13 789	3 091	3 148	1 372	36 384	8 795	8 644	2 987	73 529

Mer Ionienne et Med Centrale	1 482	1 229	294	7 540	3 171	2 438	1 309	13 786	2 367	2 424	991	27 672	7 021	6 092	2 594	48 997
Mer Egée-Levant	2 049	2 020	734	33 744	9 868	3 592	5 571	82 689	1 647	1 613	877	31 272	13 564	7 225	7 181	147 705

Source: UNWTO (2010 and 2011) and Eurostat (2009 and 2010).

Annexe 2-31. Sous-secteurs du transport maritime, données économiques (chiffre d'affaire et VAB en millions d'euro) et sociales (emploi, en nombre d'unité), données estimées sur la base des données disponibles (Annexe 2-30)

Note: Les résultats sont donnés en valeur pour les pays dont les données ont été estimées à partir des moyennes régionales et en pourcentage du total pour les autres pays.

PAYS / Sous régions	Données estimées									TOTAL		
	Chiffre d'affaires			VAB			Emplois			Chiffre d'affaires	VAB	Emplois
	Constructio n navale	Services de Transport	Serrvices portuaires	Constructio n navale	Services de Transport	Serrvices portuaires	Constructio n navale	Services de Transport	Serrvices portuaires			
Albanie	140	169	168	60	113	147	2 204	1 301	3 433	477	320	6 938
Egypte	923	4 449	742	393	2 979	469	13 959	34 206	12 937	6 114	3 841	61 102
Israël	1 045	5 033	840	444	3 371	531	15 793	38 700	14 636	6 918	4 346	69 129
Monténégro	49	59	59	21	40	51	770	455	1 200	167	112	2 424
Tunisie	179	863	144	76	578	91	2 708	6 636	2 510	1 186	745	11 854
Maroc	1 131	1 678	1 879	587	1 124	1 879	17 552	12 905	58 678	4 688	3 591	89 135
BosnieHerz.	2	3	2	1	2	2	33	19	51	7	5	103
Malte	53	253	42	22	169	27	793	1 944	735	348	218	3 473
Croatie	58 %	30 %	12 %	49 %	32 %	19 %	61 %	23 %	16 %	1 654	559	25 684
Chypre	4 %	66 %	30 %	3 %	55 %	42 %	4 %	71 %	25 %	360	207	4 525
France	17 %	41 %	41 %	16 %	27 %	57 %	21 %	13 %	66 %	32 614	9 200	125 890
Grèce	19 %	60 %	22 %	23 %	55 %	21 %	24 %	52 %	24 %	3 606	1 833	37 930
Italie	24 %	36 %	39 %	13 %	35 %	52 %	17 %	13 %	69 %	34 025	10 767	225 695
Slovénie	10 %	13 %	77 %	5 %	6 %	90 %	14 %	9 %	77 %	445	228	3 188

Espagne	40 %	15 %	44 %	30 %	12 %	58 %	34 %	10 %	57 %	11 977	4 570	71 974
Turquie	38 %	40 %	22 %	29 %	34 %	37 %	41 %	23 %	36 %	5 930	1 861	96 495
Mer Med	23 %	44 %	33 %	14 %	47 %	38 %	22 %	29 %	49 %	70 315	26 802	550 622
Med Occidentale	24 %	36 %	40 %	16 %	31 %	52 %	20 %	14 %	66 %	37 880	12 394	230 144
Mer Adriatique	29 %	35 %	35 %	19 %	35 %	46%	32 %	19 %	49 %	9 215	3 269	81 220
Mer Ionienne et Med Centrale	21 %	45 %	34 %	11 %	50 %	38 %	15 %	28 %	56 %	7 335	2 757	54 074
Mer Egée-Levant	15 %	73 %	12 %	10 %	78 %	12 %	23 %	56 %	21 %	15 885	8 382	185 184

Annexe 2-32. Production primaire de gaz (en milliers de toe) pour les pays de l'UE de méditerranée

GEO/TIME	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Grèce	42	31	29	18	26	22	15	12	8	6
Espagne	467	197	310	144	63	16	14	12	45	45
France	1 450	1 282	1 108	909	1 059	915	811	763	646	506
Croatie	1 732	1 789	1 796	1 865	2 217	2 362	2 194	2 196	2 215	2 007
Italie	11 976	11 372	10 615	9 886	8 992	7 949	7 580	6 563	6 885	6 920
Chypre										0
Slovénie	5	4	4	3	3	3	3	3	6	2
Turquie	311	461	566	738	745	735	838	564	562	625

Source: Eurostat

Annexe 2-33. Production primaire de gaz (en milliers de toe) pour les pays de l'UE de méditerranée

GEO/TIME	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Grèce	189	137	133	100	94	81	62	80	115	98
Espagne	316	322	255	166	139	142	127	105	123	100
France	1 519	1 588	1 635	1 371	1 216	1 388	1 480	1 223	1 184	1 131
Croatie	1 185	1 125	1 068	1 004	973	925	863	807	740	684
Italie	5 805	5 888	5 729	6 362	6 327	6 609	5 996	5 162	5 882	5 780
Chypre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slovénie	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Turquie	2 420	2 351	2 251	2 258	2 160	2 134	2 160	2 402	2 508	2 370

Source: Eurostat

Annexe 2-34. Prix du pétrole et du gaz, en unités équivalentes

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Dollars US parmillion Btu	3,23	4,06	4,32	5,88	7,85	8,03	11,56	8,52	8,01	10,48	11,03
Dollars US par toe	129,1 6	162,4 1	172,6 0	235,0 9	314,0 5	321,0 1	462,4 7	340,9 0	320,4 9	419,2 9	441,1 6
\$ 2011	164,8 4	202,6 5	209,7 9	276,3 7	357,6 6	355,4 6	493,1 7	364,8 2	337,4 5	427,9 7	441,1 6
€ 2011	118,3	145,5	150,6	198,4	256,7	255,2	354,0	261,9	242,2	307,2	316,7

Source: BP World Review.

Conversion US\$ in €: 0,7178 (average 2011)