Programme cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional

Programme cofinanced by the European Regional Development Fund

Evaluation Environnementale Stratégique

Version finale provisoire
21 mai-2014

Parcourir L'Europe
Sandra Ungemach-Bensaid,
Jeanne Geoffroy, Charlotte Guérin
Guillaud, Daniel Poulenard

9 rue de la Laque
31300 Toulouse / France
www.reseau-parcourir.eu

L'Europe en Méditerranée
Europe in the Mediterranean

Sommaire

1. INTRODUCTION 3
2. SYNTHESE DU TRAVAIL D'EVALUATION 4
3. SYNTHESE DES CONSULTATIONS : AUTORITES ENVIRONNEMENTALES ET DU PUBLIC 5
2.1 CONSULTATION DES AUTORITES ENVIRONNEMENTALES DES PAYS MEMBRES DE LA ZONE MED 5
2.1 CONSULTATION DU PUBLIC 10
4. PRISE EN CONSIDERATION DES RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES DANS LES DIFFERENTES VERSIONS DU PROGRAMME OPERATIONNEL 13
5. CADRAGE REGLEMENTAIRE ET OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX 16
PRESENTATION SYNTHETIQUE DU PROGRAMME 16
CADRAGE REGLEMENTAIRE ET OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX 18
MISE EN EVIDENCE DES INTERACTIONS ENTRE LES INTERVENTIONS DU PROGRAMME ET DE LEURS OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX 24
6. LIENS AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES PERTINENTS 25
7. METHODE D'EVALUATION 26
8. ETAT INITIAL : DESCRIPTION DE LA SITUATION ENVIRONNEMENTALE ACTUELLE DE L'ENSEMBLE DE LA ZONE DU PROGRAMME AINSI QUE SON EVOLUTION PROBABLE SI LE PROGRAMME N'EST PAS MIS EN ŒUVRE 27
5.1 CADRE GEOGRAPHIQUE ET PERIMETRE D'ANALYSE 27
5.2 LES FORCES MOTRICES DU TERRITOIRE MED 28
5.3 PRESSIONS RESULTANTES SUR L'ENVIRONNEMENT 41
5.4 DESCRIPTION SYNTHETIQUE DES CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHEES DE MANIERE NOTABLE 51
5.5 PRESENTATION DE L'OPTION 0 57
9. ANALYSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES SUR L'ENVIRONNEMENT 61
ANALYSE DES INCIDENCES : DETAIL 64
ANALYSE DES INCIDENCES : SYNTHESE 70
10. DESCRIPTION DES MESURES CORRECTIVES 73
11. DISPOSITIF DE SUIVI 76
12. BIBLIOGRAPHIE 79
ANNEXES: TABLEAUX DE NOTATION DETAILLES 81

1. Introduction

La Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement impose que certains plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement soient soumis à une l'évaluation environnementale. Cette évaluation permet notamment d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de ces plans et programmes. Elle contribue ainsi au développement durable.

Depuis 2006 avec la réforme des fonds structurels européens, tous les plans et programmes publics, adoptés après 2006, et couverts par la directive, font l'objet d'une évaluation environnementale au cours de leur élaboration et avant leur adoption. Les programmes relevant du Fond Européen de Développement régional (FEDER) rentrent dans le cadre de la directive.

Cette évaluation inclura au final :

- L'établissement d'un rapport sur les incidences environnementales (indiquant les incidences notables probables sur l'environnement et les solutions de substitution raisonnables)
- La réalisation de consultations auprès des autorités chargées des questions d'environnement de la zone couverte par le programme évalué
- La réalisation de consultations auprès du public de la zone concernée.

Le rapport sur les incidences environnementales et les résultats des consultations sont pris en compte avant l'adoption du programme. Une fois que celui-ci est adopté, les autorités chargées des questions d'environnement, le public et tout État membre consulté sont informés, et les renseignements pertinents mis à leur disposition. Afin de déterminer le plus tôt possible les effets négatifs imprévus, il y a lieu d'assurer un suivi des incidences notables sur l'environnement des programmes.

L'EES[1] du Programme Opérationnel 2014-2020 contient les informations suivantes, conformément à la directive :

- La teneur du programme et ses principaux objectifs et les liens avec d'autres plans et programmes pertinents ;
- La situation environnementale existante et son évolution probable si le programme n'est pas réalisé ;
- Les caractéristiques environnementales de la zone susceptible d'être affectée de manière notable par le programme ;
- Tout problème environnemental existant pertinent pour le programme, notamment ceux relatifs aux zones du réseau Natura 2000 ;
- Les objectifs de protection environnementale pertinents pour le programme en question ;
- Les incidences environnementales notables susceptibles de découler de la mise en œuvre du programme ;
- Toute mesure envisageable pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives sur l'environnement ;
- Un résumé des raisons pour lesquelles les autres solutions envisagées ont été sélectionnées (dans la version finale du rapport) ;
- Une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée (dans la version finale du rapport) ;
- Les mesures de suivi envisagées (dans la version finale du rapport) ;
- Un résumé non technique de ces informations.

[1] EES = Evaluation Environnementale Stratégique

2. Synthèse du travail d'évaluation

L'évaluation environnementale a été menée en étroite collaboration avec l'analyse ex-ante du Programme. Les travaux d'évaluation ex ante, comme ceux de l'évaluation stratégique environnementale se sont déroulés de septembre 2013 à juin 2014.

Les évaluateurs ont participé aux réunions successives de la Task Force, qui rassemble les représentants des Etats Membres, parties prenantes de MED. Ceci a permis de présenter progressivement à ce comité décisionnaire la méthodologie de l'évaluation, puis les premiers résultats et enfin le contenu du rapport avant consultation.
Cette participation indirecte à la construction du Programme s'est effectivement révélée itérative et efficiente.

Dates	Evénements	Livrables Ex Ante/SEA	Versions PO
24 Septembre 2013	Task Force Athènes	Présentation méthode	Version PO 26 août 2013
12 Décembre 2013	Task Force Marseille	Consultation partenariat	Version PO 27 novembre
18 Février 2014	Task Force Marseille	V1 Ex Ante/ SEA	Version PO 20 décembre
9 et 10 Avril 2014	Task Force Aix en Provence	V2 Ex Ante/ SEA	Version PO 25 février et version publié pour la consultation mars 2014
4 et 5 Juin 2014	Task Force Ljubljana	Versions finales provisoires	Version PO 30 avril

Parallèlement aux versions du PO, les évaluateurs ont aussi utilisé les nombreuses versions du cadre logique qui ont été produites et modifiés en réunion.

Plusieurs réunions bilatérales entre l'équipe d'évaluation, l'expert en charge de la rédaction du PO et les autorités du programme ont eu lieu au cours des 8 mois de travail.

Des échanges téléphoniques et courriels ont été réalisés avec certains partenaires du programme chaque fois que nécessaire.

La réalisation de la description de l'état initial de l'environnement, ainsi que de la situation « sans programme » a nécessité un important travail d'analyse documentaire et de synthèse.
L'évaluation des incidences environnementales, quant à elle, a été réalisée à dire d'experts : la grille de questionnement, notamment, a été spécifiquement bâtie pour cette étude.

Le rapport environnemental a été soumis à consultation, sous sa version V2.
Le présent rapport prend donc en compte les résultats des consultations. Il présente par ailleurs une synthèse de sa prise en considération dans la rédaction du Programme Opérationnel.

Principales difficultés rencontrées :

- La première difficulté réside dans la nature même de l'exercice d'évaluation au stage programmatique. Le Programme expose ses objectifs et identifie les types d'actions qui pourraient bénéficier d'un soutien financier. A ce stade, les projets ne sont donc ni précis, ni localisés. L'évaluation des incidences potentielles de projets non encore formulés nécessite donc un travail de projection et d'abstraction, qui ne permet pas de produire des mesures d'incidence quantifiées. Les appréciations restent bien sûr qualitatives et visent plutôt à alerter les organismes en charge de la mise en œuvre du programme sur les enjeux environnementaux des futurs projets, qui nécessiteront selon les cas des études réglementaires d'incidences ou d'impact.
- L'autre principale difficulté a résidé dans l'étendue du territoire de Med, rendant inenvisageable de mener des entretiens avec les autorités environnementales des Etats Membres.

3. Synthèse des consultations : Autorités environnementales et du Public

2.1 Consultation des Autorités environnementales des Pays Membres de la zone MED

L'on décompte 7 réponses complètes, 23 incomplètes pour un total de 30 participations.
Certaines questions n'ont pas appelé de commentaires.

Après analyse de toutes les interventions, nous avons classé les commentaires en 3 catégories :
A : Ceux qui ont fait l'objet d'un complément ou rajout dans le rapport d'évaluation.
B : Ceux qui bien que pertinents ne sont pas intégrables dans l'évaluation environnementales mais renvoient aux choix réalisés par le PO.
C : Ceux qui n'appellent pas à complément parce que le sujet est déjà pris en compte dans l'évaluation.

SECTION 1 : Evaluation stratégique environnementale et description de l'état initial de l'environnement

1/ Avez-vous un commentaire (objection, complément) portant sur les forces motrices de l'espace MED - (chapitre 5 du rapport)	
thématique : [Principales activités économiques]	
Except tourism, agriculture and fisheries we consider other drivers like education	**C**
Except tourism, agriculture and fisheries we consider other drivers like aquaculture, recreational activities and maritime activities	**C**
thématique : [Patrimoine remarquable]	
Except landscape it is important to consider the protected areas and their ecosystems	**A**
[Autres commentaires]	
***Remarque valable pour toute la partie 5**. L'état initial gagnerait à être davantage conclusif, à hiérarchiser les enjeux/constats et à faire un lien avec les résultats des précédents programmes européens.*	**B**

2/ Avez-vous un commentaire (objection, complément) portant sur les pressions exercées sur l'espace MED - (chapitre 5 du rapport)	
thématique : [Occupation et artificialisation du sol]	
This pressure may focus not only on urbanisation but also on open coastal areas	**C**
This pressure may focus also on open coastal areas	
thématique : [Pression sur la forêt]	
This pressure is focusing only on forests instead on biodiversity which is broader	**A**

3/ Avez-vous un commentaire (objection, complément) portant sur la description des caractéristiques de l'environnement de l'espace MED (chapitre 5 du rapport) -	
thématique : [Biodiversité]	
This may include coastal and marine ecosystems	**C**
This characteristic may include as well the coastal ecosystems	
[Autres commentaires]	
Add climate change and energy	**C**
Another characteristic of the environment that is important is climate	

SECTION 2 : Les impacts sur l'environnement identifiés dans le rapport

1/ Priorité d'Investissement 1b, objectif spécifique: "Accroître l'activité transnationale des clusters et réseaux innovants des secteurs clés de l'espace MED"	
[Effets notables probables]	
Effects from blue biotechnology have not been assessed	**A**
[Mesures correctives]	
No corrective measures have been identified	**C**
[Autres commentaires]	
Remarques applicables à toute la partie 6 : Les axes retenus dans le PO mériteraient d'être justifiés, notamment au regard du diagnostic mais également des plans précédents. Les méthodes de notations au sein des grilles d'analyses croisées nécessiteraient d'être explicitées, ainsi que le lien avec les questionnement retenus. Les conclusions relatives aux résultats obtenus sont très généralistes et le rapport gagnerait à les illustrer par des réponses plus concrètes.	A: concernant la demande d'explicitation des grilles d'analyse croisée B : concernant le choix des axes C : concernant la demande de réponses plus concrètes
The activities at mature stage (p.50) may be include in the MED Programme	**C**

3/ Priorité d'Investissement 4e, objectif spécifique: "Accroître la part des sources locales d'énergies renouvelables dans les plans et stratégies de mix énergétique des territoires MED "□	
[Mesures correctives]	
No corrective measures have been identified	**C**

4/ Priorité d'Investissement 4e, objectif spécifique: "Accroître la capacité d'utilisation des systèmes de transports à faible émission de carbone existants ainsi que des connexions multimodales entre ces systèmes"□	
[Effets notables probables]	
The impacts of access to low carbon maritime public transport are not well defined	A : le chapitre relatif aux transports maritime a été enrichi. L'absence de données relatives en particulier aux transports maritimes publics n'a malheureusement pas permis de compléter l'évaluation.

8/ Mise en œuvre : avez-vous un commentaire sur les impacts environnementaux potentiels de la stratégie de mise en œuvre décrite dans le PO dans sa version actuelle -	
Aucun indicateur n'est proposé à ce stade alors qu'ils devraient être définis au sein de l'évaluation environnementale	**A**

9/ Articulation (entre MED et les autres fonds ou instruments nationaux/européens) : pensez vous que la stratégie de coordination décrite dans le PO dans sa version actuelle prend suffisamment en compte les autres fonds et instruments nationaux/européens existant sur l'environnement -	
L'évaluation environnementale ne décrit pas le lien du PO MED avec les autres instruments européens. La partie 3 laisse entendre que la mise en œuvre du programme veillera à cette articulation. L'articulation devrait cependant être traitée en amont.	**A**

Les tableaux ci-dessous reprennent plus en détail les commentaires ayant entraîné une modification du présent rapport :

SECTION 1 : Evaluation stratégique environnementale et description de l'état initial de l'environnement

1/ Avez-vous un commentaire (objection, complément) portant sur les forces motrices de l'espace MED - (chapitre 5 du rapport)	
thématique : [Patrimoine remarquable]	
Except landscape it is important to consider the protected areas and their ecosystems	La mention de la biodiversité est présente mais pourrait effectivement être développée. Le rapport a été amendé en ce sens.

2/ Avez-vous un commentaire (objection, complément) portant sur les pressions exercées sur l'espace MED - (chapitre 5 du rapport)	
thématique : [Pression sur la forêt]	
This pressure is focusing only on forests instead on biodiversity which is broader	Dans le chapitre 5.3, ce sont les pressions, exercées sur les milieux, qui sont décrites (plus que les milieux affectés). Dans cette partie relative aux pressions exercées sur le milieu, c'est ainsi la pression "feux de forêt" qui était mise en exergue. Cependant, le chapitre 5.4, relatif à la description des milieux, et en particulier la partie 5.4.4, gagnera effectivement à être étoffée sur le plan de la biodiversité continentale. Le rapport a été amendé en ce sens.

SECTION 2 : Les impacts sur l'environnement identifiés dans le rapport

1/ Priorité d'Investissement 1b, objectif spécifique: "Accroître l'activité transnationale des clusters et réseaux innovants des secteurs clés de l'espace MED"	
[Effets notables probables]	
Effects from blue biotechnology have not been assessed	Il est proposé de compléter l'analyse, concernant les effets potentiels des biotechnologies "bleues" : Le rapport a été complété en ce sens.
[Autres commentaires]	
Remarques applicables à toute la partie 6 : Les axes retenus dans le PO mériteraient d'être justifiés, notamment au regard du diagnostic mais également des plans précédents. Les méthodes de notations au sein des grilles d'analyses croisées nécessiteraient d'être explicitées, ainsi que le lien avec les questionnement retenus. Les conclusions relatives aux résultats obtenus sont très généralistes et le rapport gagnerait à les illustrer par des réponses plus concrètes.	**Le commentaire vise le chapitre 6 dans son ensemble.** - concernant le choix des axes : ceci concerne la rédaction du Programme et n'est pas du ressort de l'ESE. - concernant la demande explicitation des grilles d'analyse croisée : le rapport a été complété en ce sens. - concernant la demande de réponses plus concrètes : le rapport a été complété avec la fourniture d'indicateurs de suivi qui vont participer de la mise en oeuvre. Le caractère "généraliste" des conclusions relatives aux notations renvoient cependant au caractère "ouvert" du programme, qui est nécessaire.

4/ Priorité d'Investissement 4e, objectif spécifique: "Accroître la capacité d'utilisation des systèmes de transports à faible émission de carbone existants ainsi que des connexions multimodales entre ces systèmes"	
[Effets notables probables]	
The impacts of access to low carbon maritime public transport are not well defined	Le chapitre relatif aux transports maritime a été enrichi. L'absence de données relatives en particulier aux transports maritimes publics n'a malheureusement pas permis de compléter l'évaluation.

8/ Mise en œuvre : avez-vous un commentaire sur les impacts environnementaux potentiels de la stratégie de mise en œuvre décrite dans le PO dans sa version actuelle -	
Aucun indicateur n'est proposé à ce stade alors qu'ils devraient être définis au sein de l'évaluation environnementale	Le commentateur français pointe l'absence d'indicateurs de suivi environnemental : le rapport a été amendé en ce sens via la proposition d'un panel d'indicateurs de suivi, concernant les thématiques environnementales pour lesquelles une incidence négative (- ou -/o) a été évaluée, avec un probabilité "P" .

9/ Articulation (entre MED et les autres fonds ou instruments nationaux/européens) : pensez vous que la stratégie de coordination décrite dans le PO dans sa version actuelle prend suffisamment en compte les autres fonds et instruments nationaux/européens existant sur l'environnement -	
L'évaluation environnementale ne décrit pas le lien du PO MED avec les autres instruments européens. La partie 3 laisse entendre que la mise en œuvre du programme veillera à cette articulation. L'articulation devrait cependant être traitée en amont.	Le rapport a été amendé. La description de cette articulation relève cependant plutôt du Programme et du rapport d'analyse ex-ante.

2.1 Consultation du Public

L'on décompte 78 réponses complètes, 267 incomplètes pour un total de 345 participations.
Il est notable que des établissements publics ont pris part à la consultation.

Après analyse de toutes les interventions, nous avons classé les commentaires en 3 catégories :
A : Ceux qui ont fait l'objet d'un complément ou rajout dans le rapport d'évaluation.
B : Ceux qui bien que pertinents ne sont pas intégrables dans l'évaluation environnementales mais renvoient aux choix réalisés par le PO.
C : Ceux qui n'appellent pas à complément parce que le sujet est déjà pris en compte dans l'évaluation.

1/ Avez-vous un commentaire (objection, complément) portant sur la description de l'état initial de l'environnement- (chapitre 5 du rapport)	
[Biodiversité et ressources naturelles]	
Marine Biodiversity is weakly evaluated but presents major consequences for the economic sector	**C**
[Risques]	
Are limited. Earthquakes-Tsunami are not included even id it is the most crusila risk in MED region	**A**
Drough risks are insufficiently explored/presented	**A**
[Autre commentaire portant sur la description de l'état initial]	
Natural HAZASRS are very important issue in MED area and is missing	**A**
The data provided as the basis for discussion is in sme cases severely outdates as it referes to 2004 publications. This may	Les données visées n'ont pas été identifiées dans l'ESE.
For coherence with other territorial cohesion related policy documents, the terminology "territorial capital" could be introduced. Essentially this identifies the existing rich heritage - environmental, cultural, etc.	**B**

2/ Avez-vous un commentaire (objection, complément) portant sur l'analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du programme MED sur l'environnement- (chapitre 6)	
[Accroître l'activité transnationale des clusters et réseaux innovants des secteurs clés de l'espace MED]	
define the sectors	**B**
[Accroître la part des sources locales d'énergies renouvelables dans les plans et stratégies de mix énergétique des	
Il conviendrait de comparer les incidences de la production renouvelable avec les incidences de production conventionnelle.	**B**

3/ Avez-vous un commentaire portant sur la description des mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser toute incidence négative notable de la mise en œuvre du Programme MED sur l'environnement- (chapitre 7 du rapport)	
[Accroître les capacités de gestion de l'énergie dans les bâtiments publics à l'échelle transnationale]	
Etant donné qu'aucune incidence négative n'est identifiée sur ces activités, pourquoi demander des études d'incidences environnementales préalables aux opérations pilotes ? Celles-ci sont inutiles.	**B**
[Accroître la part des sources locales d'énergies renouvelables dans les plans et stratégies de mix énergétique des territoires MED]	
Les études d'incidences environnementales sont réglementaires et obligatoires pour les projets de production d'énergie renouvelables, lorsqu'elles sont pertinentes. En effet, les différentes technologies ne sont pas équivalentes, et donc, les études préalables ne sont permaentes que dans quelques cas. Par ailleurs, les études d'utilisation de la biomasse sont déjà bien connues en Europe. Il n'est pa sutiles de les renouveler.	**C**
[Préserver la biodiversité et les écosystèmes naturels par un renforcement de la gestion et de la mise en réseau des espaces protégés]	
Apart from protected areas and Natura 2000 sites, the programme needs also to take in account wider biodiversity objectives and their importance for the landscape.	**B**
We should preserve strictly the obligations undertaken by NATURA and prevent flexible policies and private interests that could even lead to the gradual declassification of such protected areas	Ce commentaire est l'expression d'une opinion. Il ne semble pas nécessaire d'en tenir compte pour amender le rapport ESE.

4/ Avez-vous un autre commentaire portant sur le rapport de l'Evaluation Stratégique Environnementale dans son ensemble -	
It is important to ensure that projects coming forward under particular objectives, mainly T01 and T04 do not prejudice the implementation of other important environmental objectives such as those on biodiversity and eco-systems. The recommendations in the Environmental Report should be taken forward in the revision and implementation of the programme including those on pre-environmental assessment of projects. Subsequent detailed environmental assessments may also be required once the details of individual proposals are available at a later stage.	**C**

Les tableaux ci-dessous reprennent en détail les commentaires ayant conduit à amender le présent rapport :

1/ Avez-vous un commentaire (objection, complément) portant sur la description de l'état initial de l'environnement-(chapitre 5 du rapport)	
[Risques]	
Are limited. Earthquakes-Tsunami are not included even id it is the most crusila risk in MED region	Deux commentaires soulignent l'insuffisance de la description des "risques", notamment : Tsunami/ tremblement de terre, mais aussi sécheresse'. Le rapport a donc été complété en ce sens.
Drough risks are insufficiently explored/presented	
[Autre commentaire portant sur la description de l'état initial]	
Natural HAZASRS are very important issue in MED area and is missing	Le rapport a été complété.

Dans la suite du rapport, les modifications réalisées suite aux consultations sont signalées par un surlignage de couleur jaune.

4. Prise en considération des recommandations environnementales dans les différentes versions du Programme Opérationnel

Recommandations, suggestions Base = rapport d'évaluation V2 (en date du 12 mars 2014) : version destinée à la consultation, incluant des propositions de mesures correctives	Prise en compte dans les versions successives du PO	Recommandations finales *(pour le PO et/ou la mise en œuvre du programme, les appels à projets etc)*
Compléter les critères de qualité des projets indiqués parmi les principes directeurs pour la sélection des opérations : - effets directs et indirects sur l'environnement -impacts moyens et long terme	**OUI**, dans la version V4 du 30 avril 2014 -les critères de qualité dans la sélection des projets mentionnent « l'attention portée sur les effets environnementaux à moyen et long terme ». (pages 53 et 62) -« Si nécessaire, des critères complémentaires seront inclus dans les termes de référence des appels à projets, en particulier concernant les questions environnementales » (pages 53, 62, 72, 82, 91 & 98) *Remarque : dans la version V3« bis » du PO en date du 25/03/14, la mention relative à l'attention portée sur les effets environnementaux à moyen et long terme apparaissait aussi aux pages 69, 78, 86 & 93, mais elle a disparu depuis*.	Il est effectivement nécessaire que les critères de jugement de la qualité des projets soient connus de tous les porteurs potentiels et figurent donc explicitement dans les Termes de Référence.
Demander aux porteurs de projets de présenter un cadre logique, dans lequel identifier les objectifs environnementaux des projets	**Non directement intégré**	La demande d'un cadre logique pourrait être introduite dans la méthodologie des appels à projets.
Demander aux candidats d'intégrer des indicateurs d'impact environnementaux	**Non directement intégré**	
Etude d'incidence environnementale préalable aux opérations pilote	**Non directement intégré**: pas de demande systématique d'une étude d'incidence préalable. *Remarque, la mention suivante apparaissait dans la version V3 bis du 25 mars 2014, (page 69) mais a disparu depuis :* *« Dans le cas de projet focalisés sur la promotion des énergies renouvelables, les études stratégiques ou études de faisabilité devront inclure une analyse de l'impact environnemental du développement du mix énergétique. »*	

Recommandations, suggestions Base = rapport d'évaluation V2 (en date du 12 mars 2014) : version destinée à la consultation, incluant des propositions de mesures correctives	Prise en compte dans les versions successives du PO	Recommandations finales *(pour le PO et/ou la mise en œuvre du programme, les appels à projets etc)*
Marchés publics : mettre en œuvre des outils de notation permettant la sélection d'offres minimisant les impacts des opérations	**Non directement intégré**	La section 8 mentionne l'utilisation de procédures de « marchés publics verts ». (page 141) Cependant, il s'agit bien d'aller au–délà de procédures de marchés dématérialisées et bien de développer des modes de consultation permettant de sélectionner les offres les mieux-disantes en termes de respect de l'environnement.
OS 1 : renforcer l'éco-ciblage des projets relatifs à l'innovation	**OUI** (*dans la V3 « bis » du 25 mars, page 47 et dans la V4 du 30 avril, page 49*) « D'une façon générale, une attention particulière sera accordée à la promotion des éco-innovations ayant pour but de promouvoir les principes du développement durable (utilisation intelligente des ressources, réduction de l'impact environnemental des activités, etc…) »	Il serait décisif pour l'orientation des projets relatifs à l'OS 1 que leur caractère « éco-innovant » apparaisse parmi les critères de sélection, dans les termes de référence.
OS 2.2 : intégrer explicitement aux études stratégiques l'analyse de l'impact environnemental des mix énergétiques OS 2.2 : veiller aux modes de transports et de distribution de l'énergie	**Non directement intégré** *Remarque : la mention suivante apparaissait dans la V3 bis du 25 mars, (page 69) mais a disparu dans la V4 du 30 avril : « Dans le cas de projet focalisés sur la promotion des énergies renouvelables, les études stratégiques ou études de faisabilité devront inclure une analyse de l'impact environnemental du développement du mix énergétique. Lorsque pertinent, les projets devront prendre en compte l'impact des modes de transport et des modes de distribution d'énergie »*	
OS 2.2 : inclure dans les études sur l'utilisation de la biomasse des comparaisons entre les différentes générations de solution	**Non directement intégré** *Remarque : la mention suivante apparaissait dans la V3 bis du 25 mars, (page 69) mais a disparu dans la V4 du 30 avril : « Dans le cas de projets focalisés sur la promotion de la biomasse, les projets devront inclure une comparaison entre différents types de solution (bois, granules, …) »*	Les appels à projet pourront développer le contenu des comparaisons demandées : outre les techniques de production, il serait judicieux que ces études comparatives abordent les problématiques de filières et des circuits approvisionnement, propres à chaque solution étudiée.
OS 2.3 : conditionner le développement du transport maritime au déploiement de solutions de greenshipping	**Non directement intégré** *Remarque : la mention suivante apparaissait dans la V3 bis du 25 mars, (page 69) mais a disparu dans la V4 du 30 avril: « Dans le cas de projets focalisés sur les transports, les candidats devront veiller à l'impact potentiel du développement des infrastructures, de nouveaux types de transports ou à l'accroissement des flux sur l'environnement (impact sur la qualité de l'eau, sur les sols, sur les habitats naturels et la pollution de l'air…) »*	Il est indiqué en page 67 du PO que«le programme soutiendra **des mesures liées à la mise en place des politiques de transport** et aux innovations procédurales, technologiques et organisationnelles.» : dans le cas du transport maritime, les appels à projets pourraient associer systématiquement le déploiement de telles innovations, et les éco-orienter explicitement.

Recommandations, suggestions Base = rapport d'évaluation V2 (en date du 12 mars 2014) : version destinée à la consultation, incluant des propositions de mesures correctives	Prise en compte dans les versions successives du PO	Recommandations finales *(pour le PO et/ou la mise en œuvre du programme, les appels à projets etc)*
OS 2.3 : cibler les îles pour le développement du transport maritime	**Non directement intégré**	
OS 2.3 : attirer l'attention dans les études de multimodalités sur les périodes de transition	**Non directement intégré**	

5. Cadrage réglementaire et objectifs environnementaux

Présentation synthétique du programme

Le programme MED est l'un des instruments de la mise en œuvre de la politique de cohésion européenne. Avec cette politique, et notamment la stratégie 2020, l'Union Européenne vise un développement harmonieux par le renforcement de sa cohésion économique, sociale et territoriale et la stimulation de la croissance dans les régions européennes et les Etats Membres, en se focalisant plus spécifiquement sur :
- La croissance intelligente : développer une économie basée sur la connaissance et l'innovation
- La croissance durable : promouvoir une économie plus efficiente dans l'utilisation des ressources, plus verte et plus compétitive
- La croissance inclusive : promouvoir une économie à niveau d'emploi élevé favorisant la cohésion sociale et territoriale.

Dans ce cadre, le programme MED est directement lié à différents règlements, directives ou convention visant à soutenir les objectifs de la stratégie 2020 :
- Agenda Territorial pour l'Union Européenne 2020 (Mai 2011),
- Programme-cadre pour la recherche et l'innovation «Horizon 2020» (2014-2020) (COM(2011) 809),
- Programme pour la compétitivité des entreprises et les petites et moyennes entreprises (2014 – 2020) (COM (2011) 834),
- Feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050 COM(2011) 112,
- Programme pour l'environnement et l'action pour le climat pour la période 2014-2020 (Programme Life) (PE-COS 70/13, 16103/13 ADD1),
- L'innovation pour un avenir durable - Le plan d'action en faveur de l'éco-innovation (PAEI) (Eco-AP) (COM(2011) 899),
- La croissance bleue : des possibilités de croissance durable dans les secteurs marin et maritime (COM(2012) 494).

Parmi les 11 objectifs thématiques décrits dans le Règlement Commun[2], le règlement relatif à la Coopération territoriale européenne[3] et le Cadre stratégique commun[4], le programme MED a choisi de se focaliser sur les priorités d'investissement et objectifs spécifiques suivants :

- OT1 – PI1b - Promotion des investissements des entreprises dans l'innovation et la recherche, et développement des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de R&D et l'enseignement supérieur, en particulier développement de produits et de services, des transferts de technologie, de l'innovation sociale et des applications de services publics, de la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente; soutien des activités de recherche technologique et appliquée, lignes pilotes, actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production dans le domaine des technologies génériques essentielles, et de la diffusion de technologies à des fins générale »

  Objectif spécifique 1.1 : Accroître l'activité transnationale des clusters et réseaux innovants des secteurs clés de l'espace MED

- OT4 - PI4c – Soutenir l'efficience énergétique, la gestion intelligente de l'énergie, et l'utilisation de l'énergie renouvelable dans les infrastructures publiques, dont les bâtiments publics, et dans le secteur du logement

  Objectif spécifique 2.1 : Accroître les capacités de gestion de l'énergie dans les bâtiments publics à l'échelle transnationale

- OT4 - PI4e – Promouvoir les stratégies à faible émission carbone pour tout type de territoires, en particulier dans les aires urbaines, en prenant en compte la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et l'adaptation de mesures pertinentes.

[2] Article 9 Règlement du Parlement Européen et du Conseil portant dispositions communes relatives au Fonds européen de développement régional (…).
[3] Règlement CTE, Considérant (6), article 2(2)
[4] Cadre stratégique commun, Annexe II – Priorités pour la coopération

Objectif spécifique 2.2 : Accroître la part des sources locales d'énergie renouvelable dans les plans et stratégies de mix énergétique des territoires MED spécifiques

Objectif spécifique 2.3 : Accroître la capacité d'utilisation des systèmes de transports à faibles émissions de carbone existants ainsi que les connexions multimodales entre ces systèmes

- OT6 - PI6c conserver, protéger, promouvoir et développer le patrimoine naturel et culturel.

Objectif spécifique 3.1 : Favoriser les politiques de développement durable pour une valorisation plus efficace des ressources naturelles et du patrimoine culturel dans les espaces côtiers et espaces maritimes adjacents

- OT6 - PI6d Protéger et restaurer la biodiversité, la protection et la restauration des sols, et promouvoir des services d'écosystèmes incluant NATURA 2000 et des infrastructures vertes

Objectif spécifique 3.2 : Maintenir la biodiversité et les écosystèmes naturels par un renforcement de la gestion et de la mise en réseau des espaces protégés

- OT11 - PI1 Renforcer la capacité institutionnelle et une administration publique efficiente par le renforcement de la capacité institutionnelle et l'efficience des administrations publiques et des services publics liés à la mise en œuvre du FEDER

Objectif spécifique 4.1 : Soutenir le processus de renforcement et de développement de cadres multilatéraux de coordination en Méditerranée pour apporter des réponses conjointes aux défis communs

Cadrage réglementaire et objectifs environnementaux

Ces priorités d'investissement s'inscrivent dans les objectifs de protection de l'environnement de l'Union Européenne.

En zone méditerranéenne, c'est notamment le Plan d'Action pour la Méditerranée qui est le principal instrument juridique visant à la protection de l'environnement marin et côtier. En 1975, 16 pays Méditerranéens, des rives nord et sud, et la Communauté Européenne ont adopté ce plan. En 1976, ces mêmes pays ont adopté la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution (la Convention de Barcelone). Sept Protocoles relatifs aux aspects spécifiques de la conservation de l'environnement méditerranéen complètent le cadre juridique du PAM. Puis la « Convention pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée » (Convention de Barcelone, 1995) est venue la remplacer et les amendements à la convention sont entrés en vigueur en 2004.

Les principaux objectifs de la Convention sont de « prévenir, réduire, combattre et dans la mesure du possible éliminer la pollution dans la zone de la mer Méditerranée » et de « protéger et améliorer le milieu marin dans cette zone en vue de contribuer à son développement durable». Dans la Convention de Barcelone, la protection de l'environnement marin est constituée « comme partie intégrante du processus de développement, en répondant d'une manière équitable aux besoins des générations présentes et futures». En appliquant la Convention de Barcelone, les Parties sont tenues par le principe de précaution, le principe pollueur payeur, l'engagement d'effectuer des études d'impact sur l'environnement concernant les projets d'activités susceptibles d'avoir des conséquences défavorables graves sur le milieu marin, l'obligation de promouvoir la coopération entre les Etats en matière de procédure d'études d'impact sur l'environnement concernant les activités ayant des effets transfrontaliers, et l'engagement de promouvoir la gestion intégrée du littoral. Les 21 pays riverains de la mer Méditerranée, ainsi que l'Union Européenne, sont aujourd'hui Parties à la Convention. Au total, les sept protocoles ci-après lui sont en outre associés :

- Le Protocole relatif à la prévention et à l'élimination de la pollution de la mer Méditerranée par les opérations d'immersion effectuées par les navires et aéronefs ou d'incinération en mer (Protocole « immersions », adopté en 1976, entré en vigueur en 1978, amendé en 1995, pas encore rentré en vigueur sous cette forme amendée),
- Le Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution de la mer Méditerranée par les hydrocarbures et autres substances nuisibles en cas de situation critique (Protocole « situations critiques », adopté en 1976, entré en vigueur en 1978), remplacé par le Protocole relatif à la coopération en matière de prévention de la pollution par les navires et, en cas de situation critique, de lutte contre la pollution de la mer Méditerranée (Protocole « Prévention et situations critiques », adopté en 2002, entré en vigueur en 2004),
- Le Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution provenant de sources et activités situées à terre (Protocole « tellurique », adopté en 1980, entré en vigueur en 1983 ; amendé en 1996, entré en vigueur en 2008),
- Le Protocole relatif aux aires spécialement protégées de la Méditerranée (Protocole « ASP », adopté en 1982, entré en vigueur en 1986), remplacé par le Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique en Méditerranée (Protocole « ASP et diversité biologique », adopté en 1995, entré en vigueur en 1999),
- Le Protocole relatif à la protection de la mer Méditerranée contre la pollution résultant de l'exploration et de l'exploitation du plateau continental, du fond de la mer et de son sous-sol (Protocole « offshore », adopté en 1994, entré en vigueur en 2011),
- Le Protocole relatif à la prévention de la pollution de la mer Méditerranée par les mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et leur élimination (Protocole « déchets dangereux », adopté en 1996, entré en vigueur en 2008),
- Le Protocole relatif à la gestion intégrée des zones côtières de la Méditerranée (protocole GIZC, adopté en 2008, entré en vigueur en 2011).

En 2009, lors *de la 16ème Conférence des Parties à la Convention de Barcelone pour la protection de la mer et du littoral (Marrakech, 2009*) le ***Plan Bleu*** a été missionné pour « contribuer à sensibiliser les acteurs concernés et les décideurs méditerranéens aux problématiques liées à l'environnement et au développement durable de la région en leur fournissant des scénarios pour l'avenir de manière à éclairer la prise de décision. A cet égard et au titre de sa double fonction d'observatoire de l'environnement et du développement durable et de centre d'analyse systémique et prospective, le Plan Bleu a pour mission de fournir aux Parties contractantes des évaluations de l'état de l'environnement et du développement

en Méditerranée et un socle solide de données, statistiques, indicateurs et évaluations concernant l'environnement et le développement durable leur permettant d'étayer leurs actions et leur processus décisionnel».
La Convention de Barcelone est complétée par la **stratégie de la croissance bleue**[5], qui est une stratégie à long terme visant à soutenir la croissance durable dans les secteurs marin et maritime dans leur ensemble. Elle reconnaît que les mers et les océans sont des moteurs de l'économie européenne qui offrent un potentiel considérable en matière d'innovation et de croissance. Il s'agit de la contribution de la politique maritime intégrée à la réalisation des objectifs de la stratégie Europe 2020 pour une croissance intelligente, durable et inclusive. L'économie «bleue» représente 5,4 millions d'emplois et une valeur ajoutée brute de près de 500 milliards d'euros par an.[6] Cependant, la stratégie souligne un certain nombre de domaines dans lesquels une croissance accrue du secteur est encore possible.

Cette stratégie se compose des trois volets suivants.
1. **Mesures spécifiques de politique maritime intégrée**
- Connaissance du milieu marin : améliorer l'accès aux informations sur la mer
- Aménagement de l'espace maritime : veiller à une gestion efficace et durable des activités en mer
- Surveillance maritime intégrée : donner aux autorités une meilleure connaissance de ce qui se passe en mer

2. **Stratégies par bassin maritime, visant à optimiser le dosage des mesures destinées à promouvoir la croissance durable en tenant compte des facteurs climatiques, océanographiques, économiques, culturels et sociaux**
- Mers Adriatique et Ionienne
- Océan Arctique
- Océan Atlantique
- Mer Baltique
- Mer Noire
- Mer Méditerranée
- Mer du Nord

3. **Approche ciblée d'activités spécifiques**
- Aquaculture
- Tourisme côtier
- Biotechnologie marine
- Énergie marine
- Exploitation minière des fonds marins

La dimension méditerranéenne de **la politique maritime intégrée**[7] de l'Union Européenne met l'accent sur le renforcement de la coopération et de la gouvernance afin de favoriser une croissance durable dans cette région. La mise en œuvre de la stratégie est facilitée par les mesures et outils suivants:
- La **directive-cadre stratégie pour le milieu marin 2008/56/CE**, publiée le 25 juin 2008, qui établit un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin et constitue le pilier environnemental de la politique maritime intégrée de l'UE. Ce cadre législatif doit renforcer la cohérence entre les différentes politiques et favoriser l'intégration des préoccupations environnementales dans d'autres politiques telles que la politique commune de la pêche ;
- Un **groupe de travail sur la politique maritime intégrée dans la région méditerranéenne**, chargé d'établir des approches communes dans ce domaine ;
- Des **initiatives d'information** sur les affaires maritimes, les financements européens et les atouts d'une politique intégrée, dans le cadre du programme «Sud» de la politique européenne de voisinage ;
- Un **projet de coopération tripartite**, en association avec la Banque européenne d'investissement et l'Organisation maritime internationale ;
- La **définition d'une stratégie maritime pour le bassin maritime adriatique-ionien**, en coopération avec les pays côtiers concernés.

[5] ***La croissance bleue: des possibilités de croissance durable dans les secteurs marin et maritime***, COMMUNICATION DE LA COMMISSION DU 13.9.2012
[6] http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth/index_fr.htm
[7] ***Pour une meilleure gouvernance dans la Méditerranée grâce à une politique maritime intégrée***, Communication de la Commission du 11.11.2009

D'une manière plus générale, l'UE apporte un cadre règlementaire aux principaux enjeux environnementaux. Le tableau ci-dessous apporte un éclairage sur les principaux règlements encadrant ces questions.

Questions environnementales pertinentes pour le programme	Objectifs environnementaux communautaires et cadrage réglementaire associé
Ecosystèmes côtiers et marins	La résolution des problèmes environnementaux des côtes et mers d'Europe requiert une réponse politique englobant tous les domaines politiques relatifs à l'eau, la nature, la pollution, la pêche, le changement climatique et la gestion du territoire. Traditionnellement, ces derniers étaient considérés comme des domaines politiques distincts, mais grâce à l'adoption de la **directive-cadre stratégie pour le milieu marin** (DCSM) en 2008, une action globale est maintenant poursuivie. Cette approche favorise la gestion de l'écosystème dans son intégralité et fixe les objectifs à atteindre pour un environnement satisfaisant dans de nombreux domaines spécifiques. La DCSM est soutenue par la directive-cadre pour l'eau (DCE), qui réglemente l'état écologique des eaux côtières et transitionnelles en tenant compte de la pression exercée par les nutriments, les produits chimiques et les caractéristiques hydromorphologiques, ainsi que par les directives «habitats» et «oiseaux» qui définissent des objectifs de conservation pour certains habitats et espèces marins et côtiers. La croissance des secteurs maritime, agricole et du tourisme devrait se poursuivre. Un des objectifs importants de la DCSM consistera à s'assurer de la durabilité de cette croissance d'un point de vue environnemental, par le biais de stratégies de gestion. Ces stratégies peuvent s'appuyer sur la mise en œuvre de principes de planification élaborés en accord avec la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) et la planification de l'espace maritime (PEM).
Qualité de l'air	Cette législation a défini des normes et des objectifs sanitaires pour un certain nombre de polluants atmosphériques. **La Directive Cadre sur la Qualité de l'air** 96/62/CE décrit les principes de base concernant l'évaluation et la gestion de la qualité de l'air dans les États membres. La directive énumère également les polluants pour lesquels des normes et objectifs en matière de qualité de l'air ont été élaborés et définis dans la législation ultérieure. La décision «échange d'informations», qui établit des échanges réciproques d'informations et de données provenant des réseaux et stations individuelles mesurant la pollution de l'air ambiant dans les États membres de l'UE. La **stratégie[8] européenne relative à la pollution atmosphérique** vise les objectifs suivants (par rapport à la situation évaluée en 2000), à atteindre en 2020 : - Réduction de 47 % de la perte de l'espérance de vie du fait de l'exposition aux particules. - Réduction de 10 % des cas de mortalités aigües dues à l'ozone - Diminution des excès de dépositions acides de 74 et de 39 % respectivement dans les zones forestières et les surfaces d'eau douce; - Réduction de 43% des zones où les écosystèmes sont soumis à l'eutrophisation Cette stratégie est complétée en 2008 par la nouvelle directive de l'UE sur la qualité de l'air, la **directive concernant la qualité de l'air ambiant et un air**

[8] **Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen, du 21 septembre 2005, intitulée: «Stratégie thématique sur la pollution atmosphérique» [COM(2005) 446**

	pur pour l'Europe qui est l'une des mesures clés existantes pour aborder la pollution atmosphérique dans le cadre de la stratégie thématique sur la pollution atmosphérique. C'est la première directive de l'UE à prévoir des limites pour les concentrations ambiantes de PM2,5 (fines particules). Les gouvernements avaient deux ans (à partir du 11 juin 2008) pour aligner leur législation sur les dispositions de la directive.
Qualité des sols	Plusieurs politique de l'UE (sur l'eau, les déchets, la prévention de la pollution industrielle, la protection de la biodiversité, les pesticides, l'agriculture) contribuent à la protection des sols. Mais ces politiques visent d'autres objectifs et champs d'action, elles ne sont pas suffisantes pour assurer un niveau de protection adéquate pour tous les sols de l'espace européen. La communication de la commission au conseil, au parlement Européen, au comité économique et social européen et au Comité des régions (COM(2006) 231) décrit la stratégie thématique en faveur de la protection des sols. [9] L'objectif général poursuivi est la protection et l'utilisation durable des sols, sur la base des principes directeurs suivants: - Prévention de la dégradation ultérieure des sols et préservation de leurs fonctions - Restauration des sols dégradés de manière à les ramener à un niveau de fonctionnalité correspondant au moins à leur utilisation actuelle et à leur utilisation prévue, en tenant compte également des implications financières de la restauration des sols. La réalisation de ces objectifs implique d'agir à différents niveaux – local, national et européen. L'action au niveau européen doit nécessairement s'ajouter à l'action menée par les États membres. Cette communication est complétée en 2011 par la *Roadmap to a Resource Efficient Europe* (COM(2011) 571) : D'ici 2020, les politique de l'UE prendront en compte les impacts directs et indirects sur l'usage des sols dans l'UE.
Qualité de l'eau	La **DCE fournit un cadre pour la protection et la gestion de l'eau** au sein de l'Union européenne (Directive 2000/60/CE). Aux termes de ses dispositions, les États membres doivent d'abord identifier et analyser les eaux européennes, par bassin et district hydrographiques. Ils doivent ensuite adopter des plans de gestion et des programmes de mesures visant à la protection des masses d'eau de l'ensemble des bassins hydrographiques européens. L'adoption de la DCE complète des politiques antérieures de l'UE relatives à l'eau toujours en vigueur, notamment celles concernant les eaux usées urbaines ou les eaux de baignade. En 2012, la Commission a publié le **Plan d'action pour la sauvegarde des ressources en eau de l'Europe** (COM(2012) 673). Cette publication place l'accent sur les mesures politiques pouvant contribuer à l'amélioration de la mise en œuvre de la législation actuelle sur l'eau, et sur l'intégration des objectifs de la politique de l'eau dans les autres politiques. Ce plan d'action améliore les politiques de l'eau relatives à la quantité d'eau et à l'utilisation efficaces des ressources en eau pour une gestion durable dans le cadre de la stratégie Europe 2020 jusqu'à 2050. Outre la DCE et le plan d'action, quatre directives sur l'eau contiennent des mesures garantissant le bon état des eaux en Europe (la directive relative au traitement des eaux urbaines résiduaires (91/271/CEE), la directive relative aux eaux de baignade (2006/7/CE), la directive relative aux nitrates (91/676/CEE) et la directive relative à l'eau potable (98/83/CE)). La directive relative aux inondations (2007/60/CE), dont le but est la promotion des plans de gestion des risques d'inondation, améliore aussi de manière

[9] La proposition de directive (modifiant la Directive 2004/35/CE) est un élément majeur de la stratégie, qui permettra aux États membres d'adopter des mesures adaptées aux réalités locales. Elle prévoit des mesures visant à identifier les problèmes, à prévenir la dégradation des sols et à remettre en état les sols pollués ou dégradés.

	significative les objectifs de la DCE.
Faune, flore, biodiversité	Dans sa **stratégie pour un développement durable** de 2001, l'UE s'est fixé pour objectif de mettre fin à la perte de biodiversité et de restaurer les habitats et systèmes naturels d'ici à 2010. La communication sur la biodiversité de 2006 de la Commission européenne définit le cadre politique principal. La politique de l'UE pour la conservation de la nature est basée sur deux actes législatifs : - La directive «oiseaux» [10] - La directive «habitats»[11] Les deux directives constituent la base du réseau Natura 2000, un réseau de réserves naturelles qui s'étend sur l'ensemble de l'Union afin de préserver des espèces et des habitats d'intérêt européen particulier. La politique UE de conservation de la nature bénéficie d'un instrument financier spécifique, le fonds LIFE-Nature. En mai 2011, la Commission européenne a adopté une nouvelle stratégie qui établit le cadre d'action que l'Union s'est engagée à mener ces dix prochaines années pour atteindre l'ambitieux objectif prioritaire d'enrayement de la perte de biodiversité à l'horizon 2020. (COM(2011) 244). Selon cette stratégie et d'ici à 2050, il convient que la biodiversité de l'Union Européenne et les services écosystémiques qui en découlent, c'est-à-dire son capital naturel, soient protégés, évalués et adéquatement rétablis afin qu'ils continuent de contribuer au bien-être de l'homme et à la prospérité économique et afin d'éviter des changements catastrophiques liés à la perte de Biodiversité. A l'horizon 2020, l'objectif prioritaire est d'enrayer la perte de biodiversité et la dégradation des services écosystémiques dans l'UE, d'assurer leur rétablissement dans la mesure du possible et de renforcer la contribution de l'UE à la prévention de la perte de biodiversité. Objectifs spécifiques : - Mettre pleinement en œuvre les Directives «oiseaux» et «habitats» (dont les aspects marins et côtiers des deux directives) - Préserver et rétablir les écosystèmes et leurs services - Renforcer la contribution de l'agriculture et de la foresterie au maintien et à l'amélioration de la biodiversité - Garantir l'utilisation durable des ressources de pêche (en vue d'atteindre le bon état écologique du milieu marin et côtier notamment) - Lutter contre les espèces allogènes envahissantes - Contribuer à enrayer la perte de biodiversité au niveau mondial.
Changement climatique	La menace du changement climatique est traitée à l'échelle mondiale par la **convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques** (CCNUCC). L'objectif à long terme de la CCNUCC est de **«**stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique**».** Le protocole de Kyoto est un premier pas vers la réalisation de cet objectif. Il fixe des objectifs de réduction des émissions pour de nombreux pays industrialisés, notamment la plupart des États membres de l'UE, et limite l'accroissement des émissions pour les autres pays. **Stratégie de l'UE relative à l'adaptation au changement climatique** (COM(2013) 216)

[10] Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle a remplacé la première Directive Oiseaux 79/409/CEE du 2 avril 1979 qui avait le même objet, a intégré ses modifications successives et l'a codifiée.

[11] Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

	L'objectif de la stratégie européenne d'adaptation est de préparer l'Europe aux évolutions du climat en anticipant la réponse aux impacts du changement climatique aux échelles locale, régionale, nationale et européenne, dans une approche cohérente et coordonnée. [12]
Patrimoine culturel, biens matériels	**Traité de Lisbonne** L'article 3 du Traité, paragraphe 3, prévoit désormais que l'Union européenne *"respecte la richesse de sa diversité culturelle et linguistique, et veille à la sauvegarde et au développement du patrimoine culturel européen"*. **Convention européenne pour la protection du patrimoine archéologique (révisée) de Malte** Le nouveau texte place la conservation et mise de nouveau en valeur du patrimoine archéologique parmi les objectifs des politiques d'urbanisme et d'aménagement. Il porte en particulier sur les modalités de la collaboration à mettre en œuvre entre archéologues, urbanistes et aménageurs afin d'assurer la meilleure préservation possible du patrimoine archéologique.
Energie	L'énergie devient de plus en plus une priorité politique. Elle fait partie des cinq principaux objectifs de développement fixés par la stratégie Europe 2020 : - 20 % de la consommation d'énergie de l'Europe issue d'énergies renouvelables ; - 20 % d'augmentation du rendement énergétique. Parallèlement aux objectifs spécifiques de la Stratégie Énergie 2020, d'autres thèmes sont abordés par diverses politiques de la Commission européenne. Ces politiques ont les objectifs suivants : - améliorer la sécurité de l'approvisionnement ; - garantir la compétitivité de l'économie européenne et la disponibilité d'une énergie abordable ; - encourager le développement d'un marché interne concurrentiel de l'énergie ; - définir des niveaux minima de taxation des produits énergétiques.

L'ensemble des objectifs thématiques devront respecter ce cadre réglementaire.

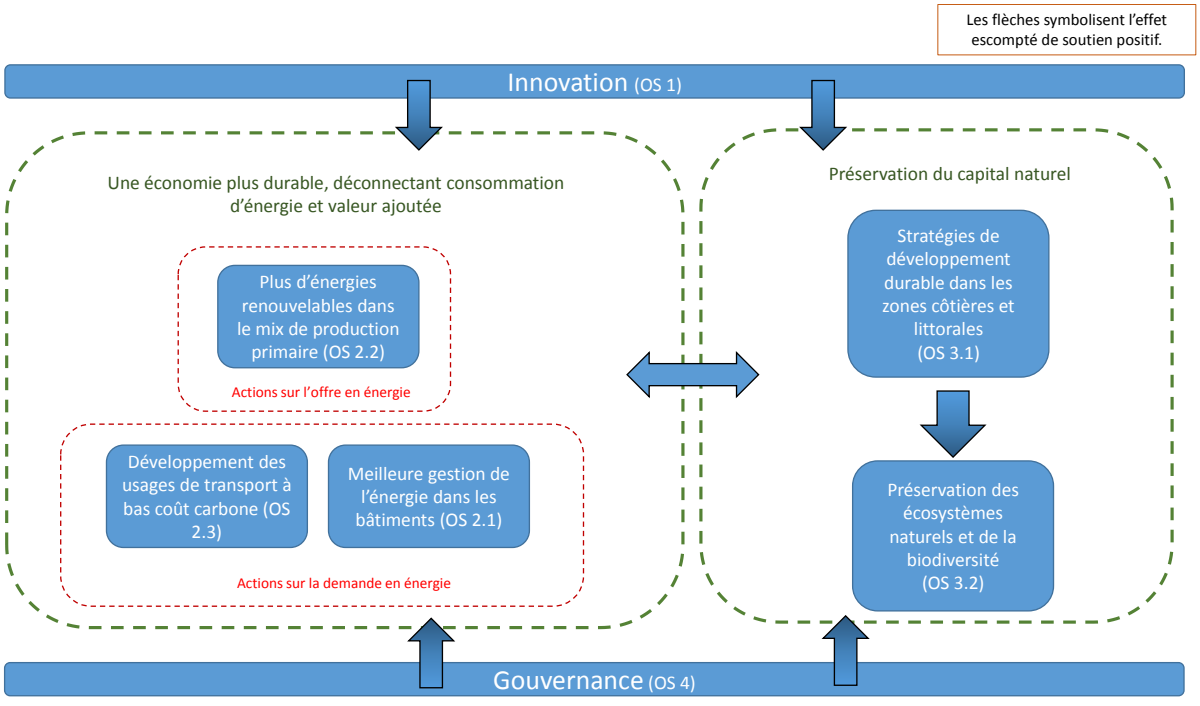
[12] La Commission européenne a publié, le 22 janvier 2014, une proposition en faveur de la politique énergie-climat à l'horizon 2030. Ce paquet énergie-climat 2030 succédera au cadre en vigueur jusqu'en 2020 qui prévoit de réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre, de porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique européenne et de réaliser 20 % d'économies d'énergie. La Commission a proposé aux États membres de réduire de 40 % les émissions de gaz à effet de serre européennes d'ici 2030.

Mise en évidence des interactions entre les interventions du programme et de leurs objectifs environnementaux

Les stratégies de certains objectifs s'alignent plus spécifiquement sur les stratégies européennes énumérées au chapitre précédent :

Questions environnementales pertinentes pour le programme	Prise en compte de ces questions dans la stratégie environnementale du programme, par objectif spécifique					
	OS 1 OS 4	OS 2.1	OS 2.2	OS 2.3	OS 3.1	OS 3.2
Ecosystèmes côtiers et marins						
Qualité de l'air						
Qualité des sols						
Qualité de l'eau						
Faune, flore, biodiversité						
Changement climatique						
Patrimoine culturel, biens matériels						
Energie						
Légende :	*Impact potentiel ciblé*		*Impact potentiel non ciblé*		*Absence de ciblage*	

Le schéma ci-dessous résume la logique environnementale du programme ainsi que les interactions entre les différents champs d'intervention.



6. Liens avec les autres plans et programmes pertinents

Programmes du fonds ESI :
L'élaboration du Programme a tenu compte des Accords de Partenariat des Etats participants au Programme Opérationnel. L'objectif affiché du programme est d'éviter les superpositions dans les différents axes prioritaires.
De plus, la mise en œuvre du programme MED prévoit que les points de contact nationaux se tiennent informés sur les programmes régionaux et nationaux FEDER et transmettent, le cas échéant, à l'Autorité de gestion des informations de base qui pourraient être utiles pour le programme MED (besoins, lacunes, succès et difficultés, changement dans les orientations stratégiques, etc.). Les points de contact nationaux doivent également diffuser des informations concernant le programme MED vers les Autorités de gestion de ces programmes régionaux et nationaux et les informer des activités et des résultats des projets qui pourraient leur être utiles. Le programme MED peut également être mobilisé pour financer la préparation d'activités qui seraient ensuite développées avec le soutien des programmes régionaux et nationaux.

La coordination avec les programmes FSE est moins systématique.

Concernant le FEADER et le FEAMP, le programme MED ne développe pas d'actions d'envergure dans les domaines de l'agriculture et de la pêche. Toutefois, certains champs d'intervention constituent des thématiques sur lesquels peuvent être engagés des projets MED (ex : les conflits d'usage pour l'eau).

Coordination avec autres programmes de coopération territoriale, de coopération transfrontalière ou de coopération de voisinage : Figurent notamment parmi ces programmes le programme ENI MED transfrontalier et le nouveau programme Adriatique-Ionien dont les territoires sont aussi couverts en partie par le programme MED, mais aussi le programme Sud Est Europe, SUDOE ou l'Espace Alpin.
Avec les autres programmes de Coopération Territoriale, des priorités d'investissement sont inévitablement communes.

Programmes thématiques : la phase de préparation du programme a permis que soient mis en évidence les liens avec les programmes thématiques de l'Union, en en particulier des complémentarités avec : Horizon 2020, LIFE, COSME, le Programme pour le changement social et l'innovation sociale, Erasmus pour tous, Creative Europe, le mécanisme pour l'interconnexion en Europe et la protection civile.
Le programme MED a utilisé différents outils pour mettre en évidence les synergies potentielles, éviter la duplication et identifier les champs où des soutiens financiers supplémentaires seraient nécessaires (*identification fournie par l'in-itinere des programmes pertinents, instruments et politiques qui représentent un intérêt par rapport aux orientations du programme ME, appels à capitalisation pour mettre en œuvre dans l'espace MED les réalisations pertinentes provenant de projets thématiques européens, appels à projets spécifiques comme étape préliminaire à des projets plus importants financés par d'autres programmes thématiques*…).

Autres plans :
Le premier plan d'action pour la Méditerranée a été remplacé par le Plan d'Action pour la protection du milieu marin et le développement durable des zones côtières de la Méditerranée (PAM Phase II). Les Etats contractants reçoivent l'aide du Secrétariat de la Convention de Barcelone, confié au PNUE et à son unité de coordination, ainsi que des Centres d'activités régionales du PAM (dont le Plan Bleu en France ou le Centre d'activités régionales de la production propre en Espagne, par exemple).
Pour la prochaine décennie, le PAM a pour priorités essentielles de :

- assurer une réduction massive de la pollution venant de sources situées à terre;
- protéger les habitats marins et côtiers ainsi que les espèces menacées;
- rendre les activités maritimes plus sûres et plus respectueuses du milieu marin méditerranéen;
- intensifier la planification intégrée des zones côtières;
- surveiller de façon continue la propagation des espèces envahissantes;
- limiter et intervenir sans retard en cas de pollution par les hydrocarbures;
- encourager plus en avant le développement durable dans la région méditerranéenne.

Le partenariat Med (Strategic Partnership for the Mediterranean Sea Large Marine Ecosystem or « Med Partnership ») : projet mené par le PNUE / PAM et par la Banque Mondiale, il vise l'effort collectifs d'organisations et d'Etats, qui partagent

la mer Méditerranée, vers la protection de son environnement marin et côtier. Il est financé en partie par l'UE et le Fonds pour l'Environnement Mondial.

D'autres travaux sont également menés par la FAO[13] (en partenariat avec le Plan Bleu notamment) qui a produit en 2013 un premier Etat des forêts méditerranéennes.

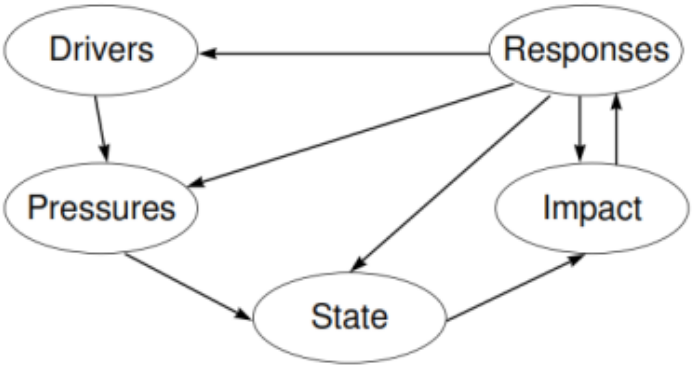
7. Méthode d'évaluation

Les modes d'évaluation suivis pour la réalisation de ce rapport respectent l'approche du Programme Opérationnel (« PO »), le choix a été fait ainsi de réaliser l'état initial de l'environnement sur l'ensemble de la zone MED sans focus sur chaque Etat Membre (« EM ») du programme.

La directive exige de suivre une logique d'analyse précise fondée sur la description de l'état initial de l'environnement, avant le démarrage du PO. L'objectif du PO doit être au minimum d'éviter de dégrader cet état initial, en repérant, avant sa publication définitive, les impacts négatifs potentiels. La logique des politiques européennes en matière d'environnement incite par ailleurs à favoriser la définition de mesures qui permettront d'améliorer cet état initial, dans la mesure du possible.

Pour respecter la logique de la directive, nous avons choisi de suivre la méthodologie du DPSIR utilisée par l'Agence Européenne[14] pour l'Environnement afin d'établir une image claire de l'état initial de l'environnement (chapitre 5) : dans cette méthodologie, l'état de l'environnement (S, pour "state") est le résultat des pressions (P) positives ou négatives exercées par l'ensemble des Forces motrices (D pour drivers) et qui impactent (I) l'environnement. Ces impacts supposent des réponses (R) appropriées pour limiter les effets négatifs (notamment les effets négatifs cumulatifs) et amplifier les effets positifs.

Figure 1: The DPSIR Framework for Reporting on Environmental Issues



Ici, l'analyse des impacts fera l'objet d'une attention particulière au travers d'une grille spécifique, pour donner des éléments de réflexion substantiels et ainsi rendre un avis sur les réponses déjà imaginées par le PO et construire des suggestions d'amélioration. Ces suggestions pourront cibler une action correctrice sur les forces motrices, sur les pressions et leur intensité pour éviter une dégradation de l'environnement, ou au minimum sur l'atténuation des impacts.

Notre étude se fonde sur les documents disponibles auprès de l'Agence Européenne de l'Environnement, du programme ESPON et d'EUROSTAT, sur le diagnostic AFOM réalisé en amont de la rédaction du présent PO ainsi que sur différentes études spécifiques (voir bibliographie).

Réf: http://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2012/environmental-indicator-report-2012-ecosystem/part1.xhtml#chap1

[13] Food and Agriculture Organisation
[14] http://www.eea.europa.eu/publications/TEC25

8. Etat initial : description de la situation environnementale actuelle de l'ensemble de la zone du programme ainsi que son évolution probable si le programme n'est pas mis en œuvre

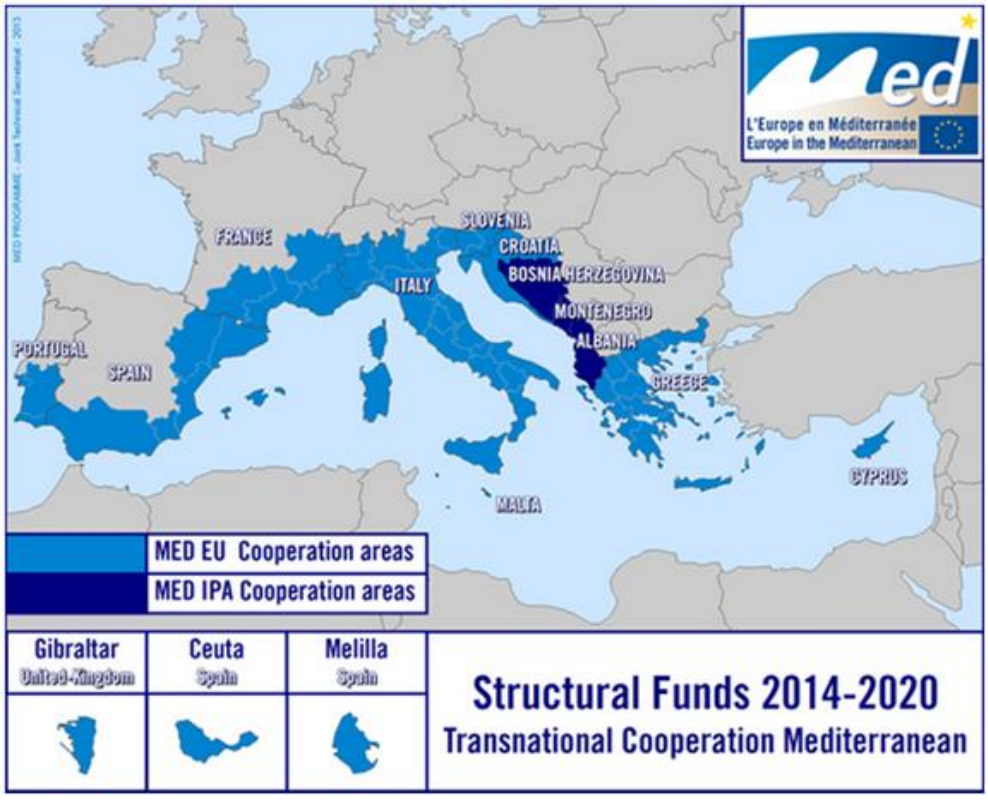
Vaste et diversifié, le territoire du programme MED présente une grande hétérogénéité. Toutefois, les différentes régions qui le constituent présentent aussi des caractéristiques communes qui en font un territoire spécifique par rapport à d'autres régions européennes

L'analyse des "forces motrices" et des "pressions" déterminant l'état de l'environnement de cet espace doit donc cibler ces caractéristiques communes afin de mettre en évidence les éléments de vigilance généraux sur l'ensemble du territoire, avant de cibler les éléments particuliers représentant des faiblesses.

5.1 Cadre géographique et périmètre d'analyse

Le territoire du programme MED est vaste, il s'étend de l'Océan Atlantique avec les régions portugaises du programme (Algarve, Alentejo et Lisbonne) aux confins proche-orientaux de la Méditerranée avec Chypre.

Ce territoire représente plus de 25 % de la superficie de l'Union Européenne.



Régions incluses dans le territoire du Programme MED :

Chypre : ensemble du territoire national
Croatie : ensemble du territoire national
Espagne : six Autonomies régionales soit Andalousie, Aragon, Catalogne, îles Baléares, Murcie, Valence et les deux villes autonomes - Ceuta et Melilla.
France : cinq Régions soit Corse, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Provence - Alpes - Côte d'Azur, Rhône-Alpes.
Grèce : ensemble du territoire national
Italie : dix-neuf régions soit Abruzzes, Basilicate, Calabre, Campanie, Emilie-Romagne, Friuli Venezia Giulia, Latium, Ligurie, Lombardie, Marches, Molise, Ombrie, Piémont, Pouilles, Sardaigne, Sicile, Toscane, Val d'Aoste, Vénétie.
Malte : ensemble du territoire national
Portugal : trois régions soit Algarve, Alentejo, Lisbonne
Royaume-Uni : une région de Programme Economique - Gibraltar
Slovénie : ensemble du territoire national

Monténégro : ensemble du territoire national (associé au programme)
Albanie: ensemble du territoire national (associé au programme)
Bosnie-Herzégovine: ensemble du territoire national (associé au programme)

Le territoire présente des **caractéristiques naturelles, physiques et géographiques** extrêmement diversifiées :

- Un littoral maritime de plus de 15 000 kilomètres, incluant, en plus de la rive nord de la Méditerranée, une petite partie de la façade Atlantique avec les régions portugaises
- Des espaces de haute montagne (Alpes, Pyrénées, Pindos, etc.)
- De grandes plaines fertiles, cultivées de manière intensive
- Des espaces dédiés à l'élevage extensif
- Des territoires nationaux entiers comme : Malte, la Grèce, la Slovénie, la Croatie ou Chypre et les Etats associés (en voie d'adhésion, candidats ou candidats potentiel : Albanie, Bosnie-Herzégovine, Monténégro)
- Des espaces régionaux appartenant à des Etats plus vastes comme les Baléares, la Corse, Gibraltar, les régions portugaises et italiennes.

En termes démographiques et économiques, le territoire MED présente aussi une grande hétérogénéité de situations.
Malgré cette diversité, ce territoire présente une unité sur de nombreux aspects qui font sa spécificité par rapport à d'autres territoires européens.
De ces caractéristiques communes, nous avons dégagé les "forces motrices" principales du territoire.

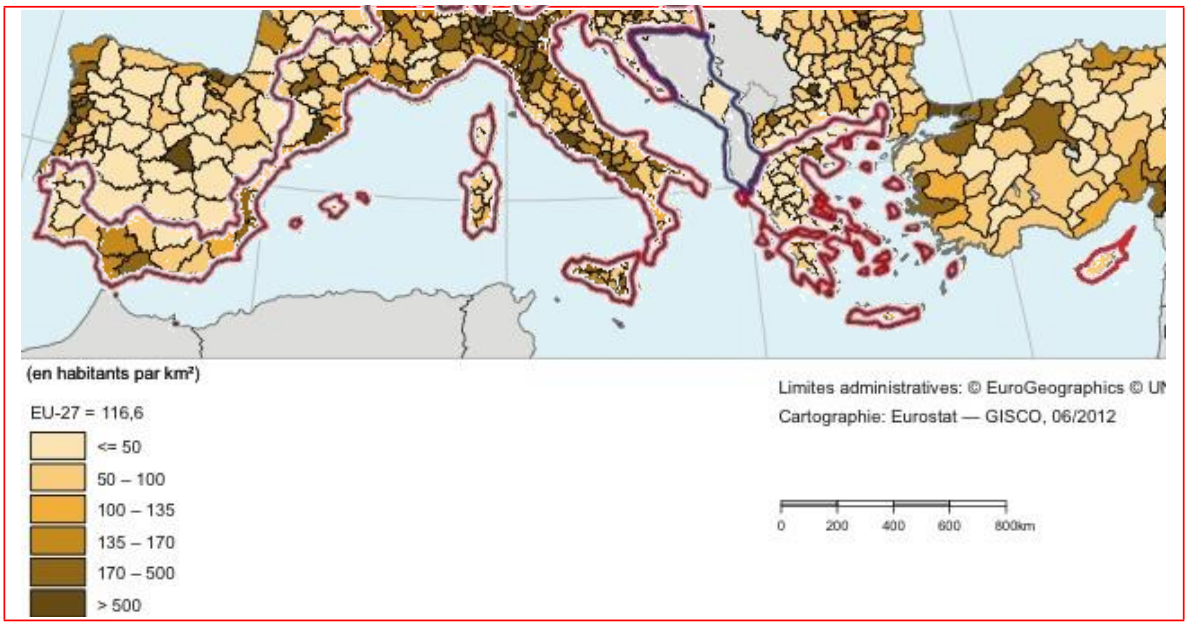
5.2 Les forces motrices du territoire MED

5.2.1 Aspects démographiques

L'espace MED est un territoire attractif, à la densité très disparate, avec des aires urbaines très peuplées, des zones rurales quasi désertes, des zones difficiles d'accès et des centres névralgiques de l'économie européenne, très équipés.
La concentration de la population le long des côtes est particulièrement élevée en Méditerranée occidentale, sur la côte ouest de l'Adriatique, le long du littoral oriental de la région levantine et de la mer Egée.
Concernant la distribution générale de la population, le nombre de villes côtières de plus d'un million d'habitants est plus élevé à l'ouest du bassin méditerranéen et sur la côte est du bassin levantin[15].

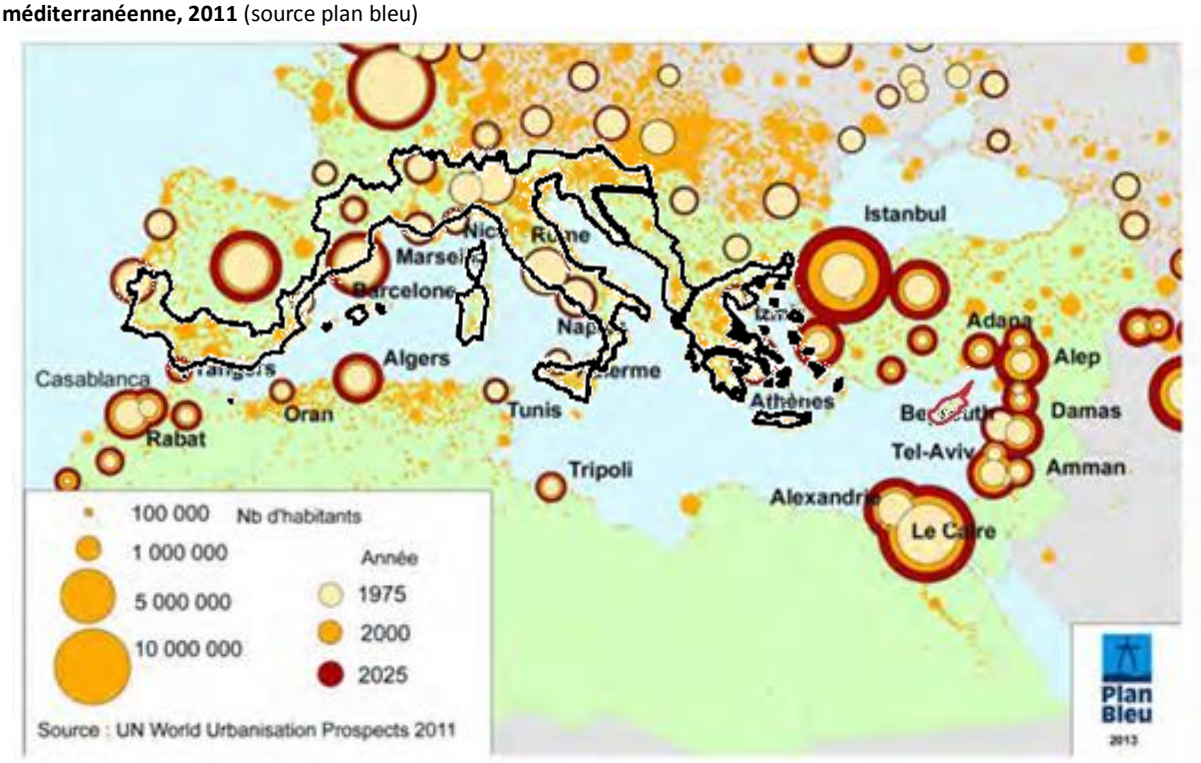
[15] Partie la plus orientale de la mer Méditerranée

Densité de la population dans l'espace MED



En termes absolus, la croissance de la population reste élevée, notamment dans les centres urbains, et ses impacts sur l'environnement risquent d'augmenter au fur et à mesure que la population des villes et des zones littorales continuera d'augmenter.

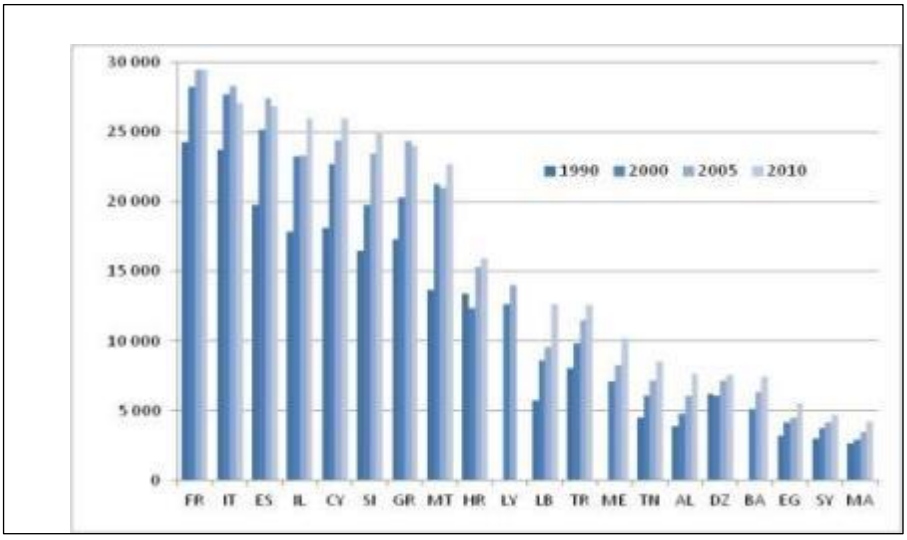
Distribution et croissance de la population dans les centres urbaines ou à proximité des zones littorales, dans la région méditerranéenne, 2011 (source plan bleu)



5.2.2 Principales activités économiques

En introduction :

Le graphique ci-dessous présente le PIB par habitant des pays méditerranéens (y compris ceux de la rive sud) (source PNUD)



Le Produit Intérieur Brut (PIB) est la valeur de tous les biens et services produits dans un pays au cours d'une année. Le PIB peut se calculer en additionnant tous les éléments de revenu — salaires, intérêts, bénéfices, loyers — ou, au contraire, de dépense — consommation, investissement, achats publics, exportations nettes (exportations moins importations) — d'une économie. Bien qu'insuffisant pour mesurer le niveau de développement des pays, le PIB par habitant reste un indicateur incontournable pour comparer les situations économiques en terme de revenu.

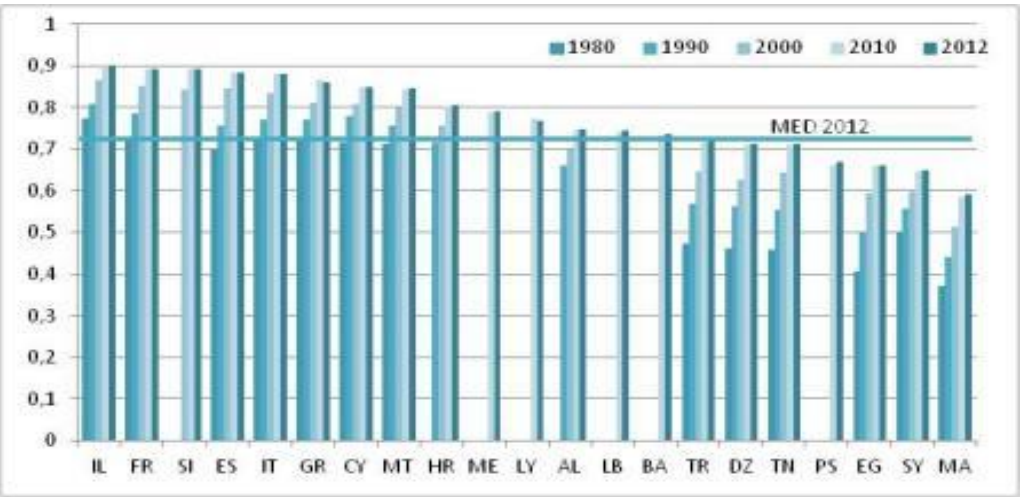
La part du PIB de la Méditerranée dans le PIB mondial a enregistré un léger recul en l'espace de 15 ans, passant de 13,5 % en 1990 à 11 % en 2010. Or dans le même temps, la population de la Méditerranée a gardé une part constante dans la population mondiale (environ 7 %).

A côté du PIB, l'indice de développement humain permet à travers ces trois composantes (santé, éducation et revenu) d'appréhender la composante sociale du développement durable.

L'indice de Développement Humain (IDH) est un indice composite, développé par le PNUD, qui mesure l'évolution d'un pays selon trois critères de base :

- La santé et la longévité, mesurées avec l'espérance de vie à la naissance.
- Le savoir et l'éducation, mesurés par le taux d'alphabétisation des adultes et le taux brut de scolarisation combiné du primaire, du secondaire et du supérieur.
- Le niveau de vie, (mesuré par le PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat (en US dollars)).

Le graphique ci-après présente l'indice de développement des pays méditerranéens (y compris ceux de la rive sud) entre 1980 et 2012 (Source PNUD).



L'indice de développement humain (IDH) est en constant progrès depuis 1980. Avec un IDH moyen de 0,767 en 2012, les pays de l'espace MED se situent au-dessus de la moyenne mondiale (0,694).

Principales activités économiques

Les activités économiques ont un impact sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes naturels et sur les nombreux services fournis par ces écosystèmes tels que les loisirs, la régulation du climat et la disponibilité des ressources naturelles, que ces dernières soient vivantes (faune, flore) ou non renouvelables comme le pétrole, le gaz et les minéraux. Les zones côtières, et en particulier leurs paysages, font face à des pressions considérables dues aux fortes concentrations de populations et d'activités économiques. Face à une population en pleine recrudescence et au renforcement de l'urbanisation, les habitats côtiers et les paysages naturels se fragmentent toujours plus. L'utilisation des sols change en raison des activités humaines. Cette tendance entraîne en parallèle une modification des paysages conduisant à une diminution de l'intégrité des écosystèmes et des paysages côtiers.

Tourisme

Le tourisme est un secteur vital pour l'économie méditerranéenne, qui s'est progressivement démocratisé au XXème siècle et constitue une source très importante d'emplois et de devises étrangères pour tous les Etats du littoral méditerranéen. 68 % des profits tirés des écosystèmes méditerranéens sont liés à des activités et équipement récréatifs et ces écosystèmes comptent pour 17 % du total des dépenses des touristes internationaux.

Le tourisme international est en effet un secteur important du développement économique en Méditerranée, 1ère région touristique au monde. Par son apport en devises et par les échanges culturels induits, le tourisme international est facteur de développement durable si les impacts sur l'environnement sont minimisés et si les richesses qu'il apporte sont mieux réparties.

Entre 1995 et 2008, la plupart des pays méditerranéens ont connu une croissance globale des recettes du tourisme international, puis une baisse dès 2009 qui continue en 2010. Toutefois, ces recettes rapportées au PIB présentent des situations très différenciées.

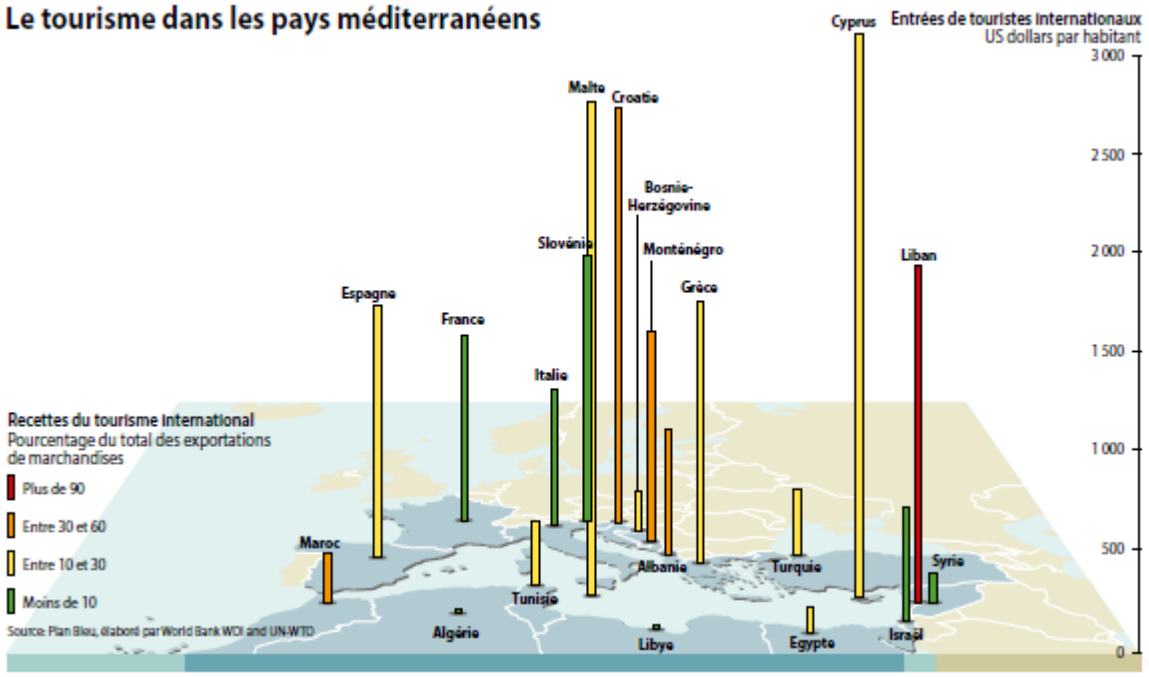
Dans des pays méditerranéens de l'UE (ES, FR, IT et GR), les recettes du tourisme international ont baissé, y compris sur le total du PIB. Les îles-Etats fortement touristiques (CY et MT), avec des recettes égales à respectivement 22 % et 23 % du PIB en 1995, ont subi une forte baisse avant d'être stabilisées respectivement autour de 10 % et 15 % en 2010.

Les pays des Balkans ont connu une très forte évolution des recettes et sont en passe de retrouver une situation comparable à celle des années 1970 ; en Croatie, les recettes ont atteint 14 % du PIB en 2010.

Dans l'espace MED, les recettes du tourisme international représentent environ 5 % de la valeur totale des exportations mondiales de biens et services.

Les recettes par habitant couvrent un très large éventail : elles peuvent être supérieures à 1000 dollars, atteignent 2200 dollars à Chypre et plus de 3000 dollars à Malte.

La grande majorité des touristes sont d'origine européenne (81,1 % en 2010).



Les flux touristiques méditerranéens se concentrent pour les trois quarts sur les côtes et la formule « balnéaire » joue un rôle capital dans quasiment tous les pays du littoral. Ces destinations peuvent se répartir en trois groupes : les stations balnéaires « Sea, Sand et Sun » qui proposent un produit international standardisé, les villes stations « 3S » qui sont articulées à des spécificités locales et enfin des destinations de caractère qui proposent un produit touristique particulier valorisant les spécificités et patrimoine locaux.
Pour finir, le secteur touristique méditerranéen est largement dominé par les petites et moyennes entreprises.

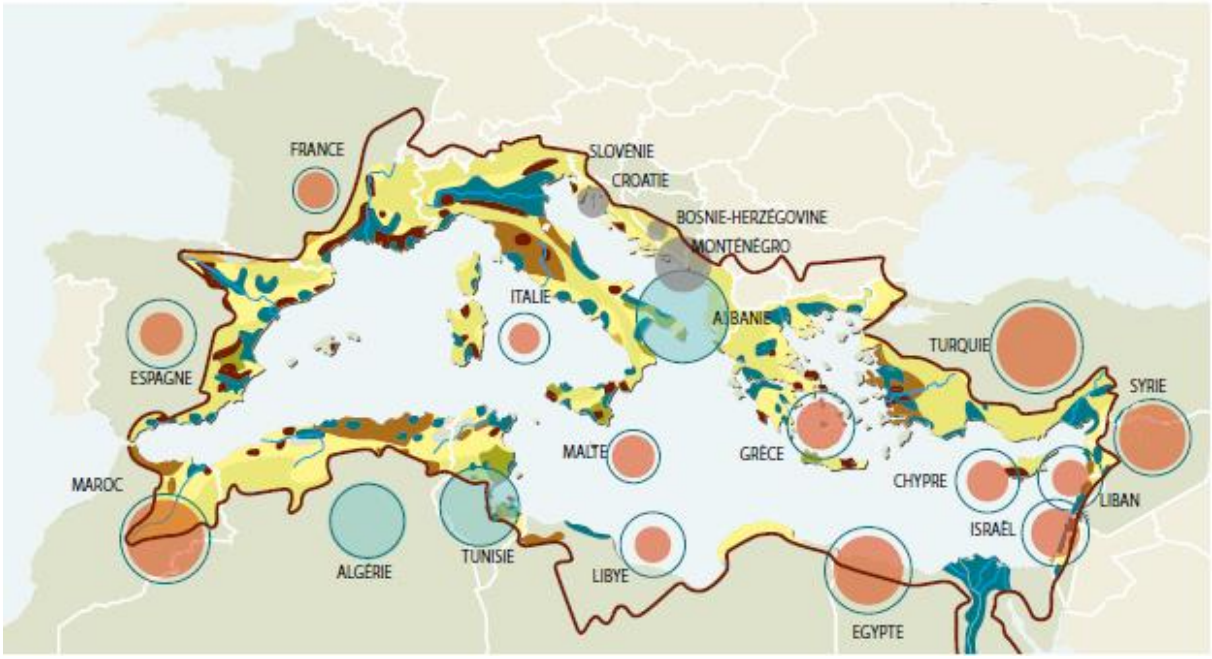
Agriculture et Pêche

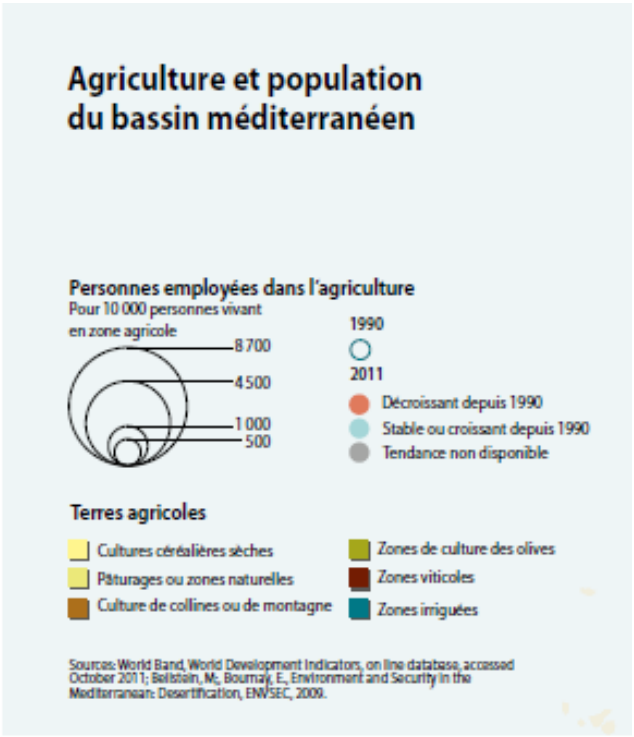
En méditerranée, les populations agricoles continuent de décroître. Dans les pays du Nord de la Méditerranée, la décroissance concerne la population agricole et la population rurale. Celle de la population agricole est particulièrement forte. Ainsi, la population agricole en France est passée de près de 10 millions en 1961 à moins de 1,2 millions en 2012. La part de la population active agricole atteint des niveaux très faibles (inférieurs à 10 % de la population active) dans les pays MED (excepté en Grèce 11 %.).

En termes de production, et malgré un grand nombre de sous-climats différents, l'agriculture du bassin méditerranéen est avant tout une agriculture pluviale, qui n'exclut cependant pas le recours fréquent à l'irrigation (cultures de légumes et arbres fruitiers). Une proportion importante des terres agricoles est consacrée à l'oléiculture et à la viticulture, autrement dit à des plantes pérennes. Céréales, légumes, et agrumes représentent plus de 85 % de la production agricole méditerranéenne totale.
Les différents systèmes agraires ont été confrontés au choc de l'époque « moderne » : les systèmes irrigués ont, en général, bien réussi à s'intensifier et à s'étendre ; les systèmes en sec ont moins bien réagi. Sur la rive Nord de la Méditerranée, une phase transitoire de surexploitation a souvent eu lieu (par exemple en France méditerranéenne au XIXème siècle) ; puis, en général, lui a succédé une déprise agricole, parfois très importante.
La production de légumes, de céréales, et d'agrumes a été multipliée par un facteur allant de 2,5 à 5 depuis les années 1960. Durant cette période, cependant, la surface totale de terres cultivées dans le bassin méditerranéen est restée à peu près stable. L'augmentation de la production résulte d'une intensification de la production par une utilisation plus importante de l'irrigation (20 millions d'hectares environ en 1960, 38 millions d'hectares en 1999).

Outre l'agriculture pluviale et irriguée, les autres utilisations communes de terres agricoles dans le bassin méditerranéen comprennent les pâturages, les parcs d'engraissement, l'élevage laitier et les vergers.
L'aquaculture est aussi pratiquée.

Agriculture et population du bassin méditerranéen (source Plan bleu)





L'accroissement de la valeur ajoutée agricole par le développement, la reconnaissance et la commercialisation des produits méditerranéens de qualité est un véritable défi pour l'agriculture de la région.

Les produits agricoles de qualité ne sont pas suffisamment référencés dans les pays méditerranéens, mais la part des terres agricoles utilisées par l'agriculture biologique permet de rendre compte partiellement du développement des produits de qualité.

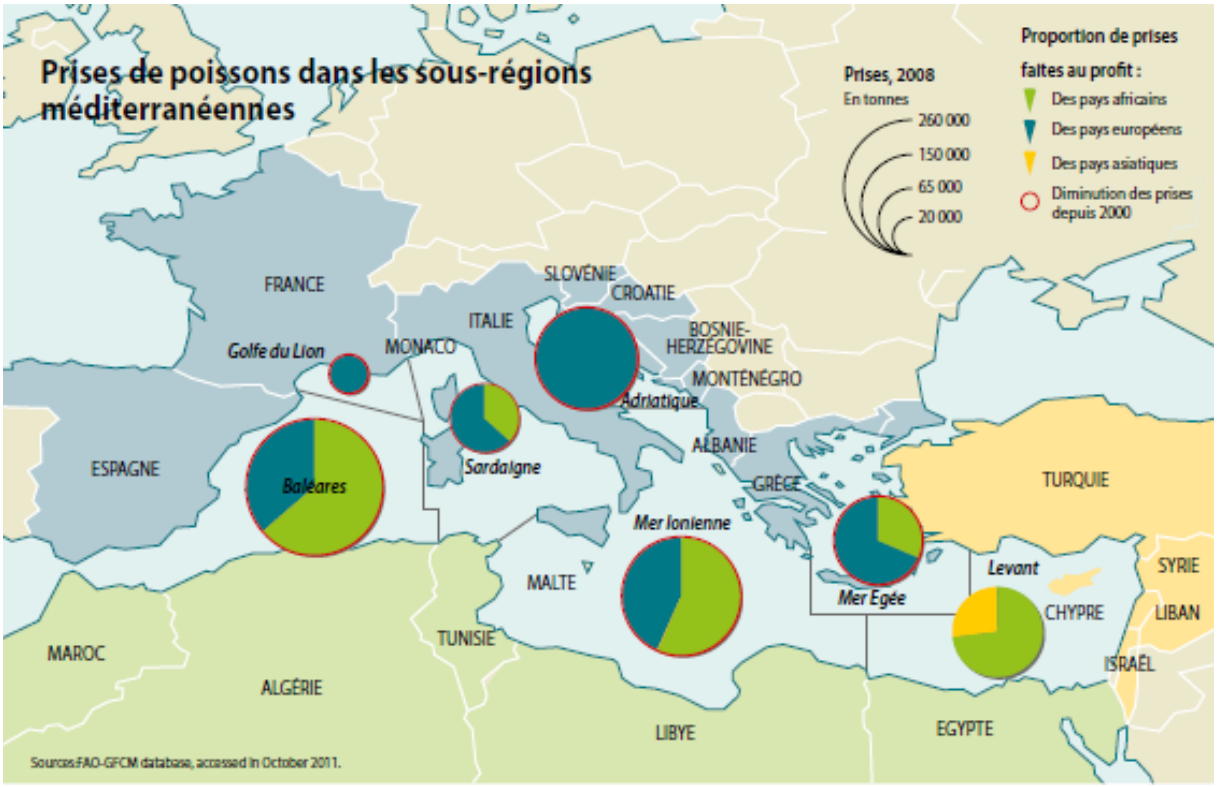
En Méditerranée, l'agriculture biologique connaît un essor sans précédent mais couvrait en 2011 encore un faible pourcentage des terres agricoles (2,4 %).

Excepté en Italie, Slovénie et Espagne où l'agriculture biologique couvre respectivement 8,7 %, 6,6 % et 6,6 % des terres agricoles, elle couvre entre 3 et 4 % en Grèce et en France, entre 2 et 3 % en Croatie, à Chypre et moins de 2 % dans les autres pays.

L'Espagne et l'Italie, qui se situent aux premiers rangs en Europe, en termes de superficie agricole utilisée par l'agriculture biologique, sont classées respectivement au 19ème et au 13ème rang mondial en termes de part des terres agricoles utilisées par l'agriculture biologique.

La pêche est un enjeu important en Méditerranée. Bien que ne représentant qu'une petite quantité des produits consommés sur le marché, elle constitue une source d'emplois importante ainsi qu'une des bases de l'identité culturelle méditerranéenne. La durabilité des ressources halieutiques (et de facto, de la pêche) est favorisée par la diversité des profondeurs et par la présence de nombreuses zones refuge pour la reproduction. Ces deux facteurs permettent d'améliorer la résilience des populations halieutiques face aux pressions. La proportion exceptionnellement élevée d'opérateurs de petite taille engagés dans la pêche commerciale est également un avantage en matière de durabilité. La flotte de pêche côtière s'intéresse en premier lieu aux espèces de poisson qui ont de la valeur sur le marché. Elle crée de nombreux emplois et est beaucoup plus

sélective dans ses prises que les flottes industrielles à grande échelle (en particulier les chalutiers). La part de la pêche côtière dans le total des prises varie selon les pays (ex : 58 % à Chypre, 56 % en Grèce, 41% en Italie, et 10% en Slovénie). La pêche récréative représente 10 % du total des prises.



5.2.3 Principales activités industrielles

L'absence de réserves de fer et de charbon d'importance dans le bassin méditerranéen a influencé le développement industriel des pays de la région. La production d'acier s'est concentrée dans le nord (Italie, France, Espagne et Grèce). Les autres activités minières du bassin méditerranéen se concentrent sur le mercure (Espagne), le plomb, le sel, la bauxite (Bosnie-Herzégovine, Croatie, France, Grèce, Slovénie et Monténégro) et le zinc (Espagne).

L'existence de réserves de pétrole dans les pays du Sud du bassin Méditerranéen explique la présence de plus de quarante raffineries et installations pétrochimiques sur le littoral méditerranéen. Ces installations produisent de l'ammoniac, du méthanol, de l'urée, de l'éthylène, du naphte, du propylène, du butane, du butadiène, des arômes et d'autres produits chimiques industriels.

En plus des secteurs minier, pétrochimique et métallurgique, le bassin méditerranéen accueille un secteur industriel manufacturier très divers comprenant la fabrication d'aliments, de textiles, de cuir, de papier, de ciment et de produits chimiques, notamment des engrais. Toutefois, la répartition géographique des activités industrielles du bassin méditerranéen est très inégale, l'essentiel des industries étant concentrées au nord-ouest, particulièrement en Italie, en France et en Espagne. Toutes ces activités industrielles entraînent des pressions multiples et variées sur l'environnement côtier et marin méditerranéen, dont l'utilisation de territoires et de ressources naturelles (marines et terrestres), la production de déchets, et le rejet de polluants dans l'eau et dans l'atmosphère.

5.2.4 Stratégies de production et de consommation d'énergie

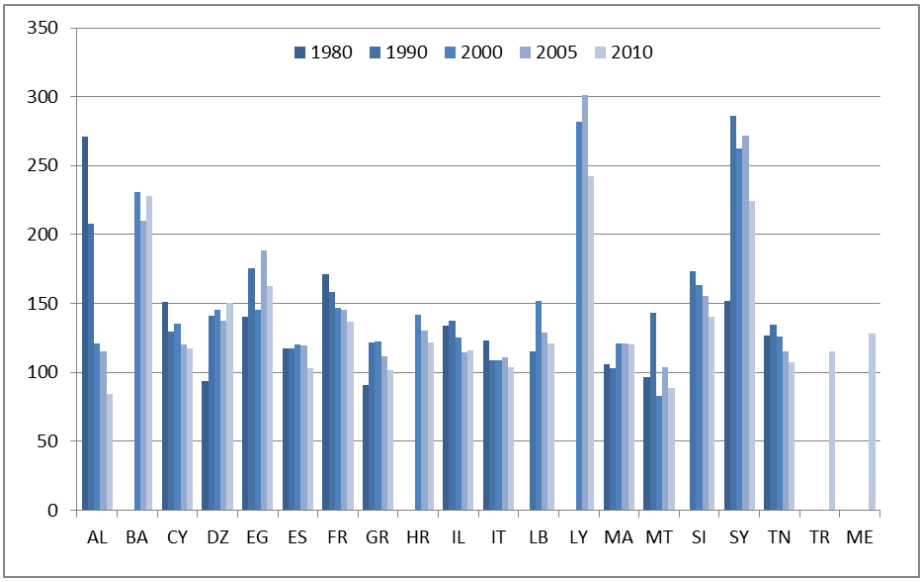
Evolution de l'Intensité énergétique

L'intensité énergétique, totale et par secteur est le ratio de la consommation finale d'énergie commerciale (énergie faisant l'objet d'un commerce) par unité de PIB par an. Elle peut être désagrégée par secteur : agriculture, industrie, services, transport et ménages (résidentiel). Elle est relative à la consommation d'énergie permettant de produire du PIB (exprimé en dollars dans les données ci-dessous).

Dans l'espace MED, une utilisation plus rationnelle de l'énergie (énergie nécessaire pour produire 1000 dollars de PIB) devrait permettre d'assister à un découplage entre consommation d'énergie et développement économique, et donc à une diminution de ce ratio.

L'intensité de l'ensemble des pays méditerranéens (123 kep/1000 dollars) est égal au niveau moyen européen et bien en dessous du niveau mondial (182). Mais les disparités entre les pays restent importantes, même entre certains pays à niveau de revenu équivalent. Ainsi l'intensité énergétique en Bosnie-Herzégovine est supérieure à 200 tandis qu'elle est inférieure à 100 en Albanie et Malte.

Le graphique ci-dessous représente l'évolution de l'intensité énergétique 1980-2010 en kep/1000 dollars (source AIE)

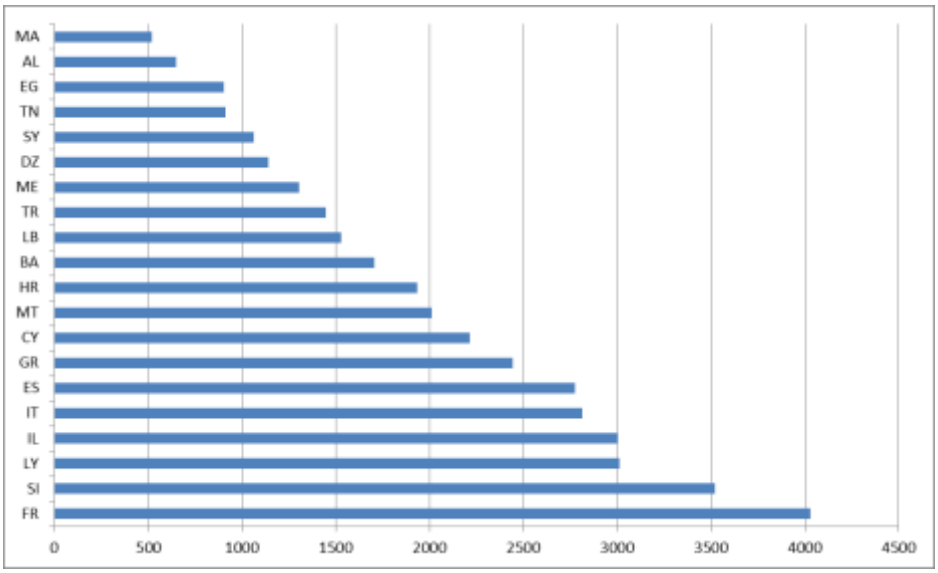


Dans le cadre de la Stratégie pour le Développement Durable de la Méditerranée[16], l'objectif souhaitable proposé pour l'ensemble des pays méditerranéens d'ici 2015 était une réduction de 1 à 2 % par an de l'intensité énergétique par unité de PIB.

Dans les pays de l'espace MED, les gains en intensité énergétique, s'ils sont suffisants, pourraient aussi se traduire par un ralentissement de la croissance de la consommation d'énergie par habitant. Mais celle-ci est encore très importante dans les pays méditerranéens européens (3550 kep/hab) et même 4280 kep/hab en France.

[16] Adoptée en 2005, par les parties contractantes à la Convention de Barcelone

Le graphique ci-dessous mesure la consommation d'énergie commerciale par habitant en 2010, en Kep/hab (source : AIE)



Structure des moyens de production d'énergie et évolution de la part des énergies renouvelables

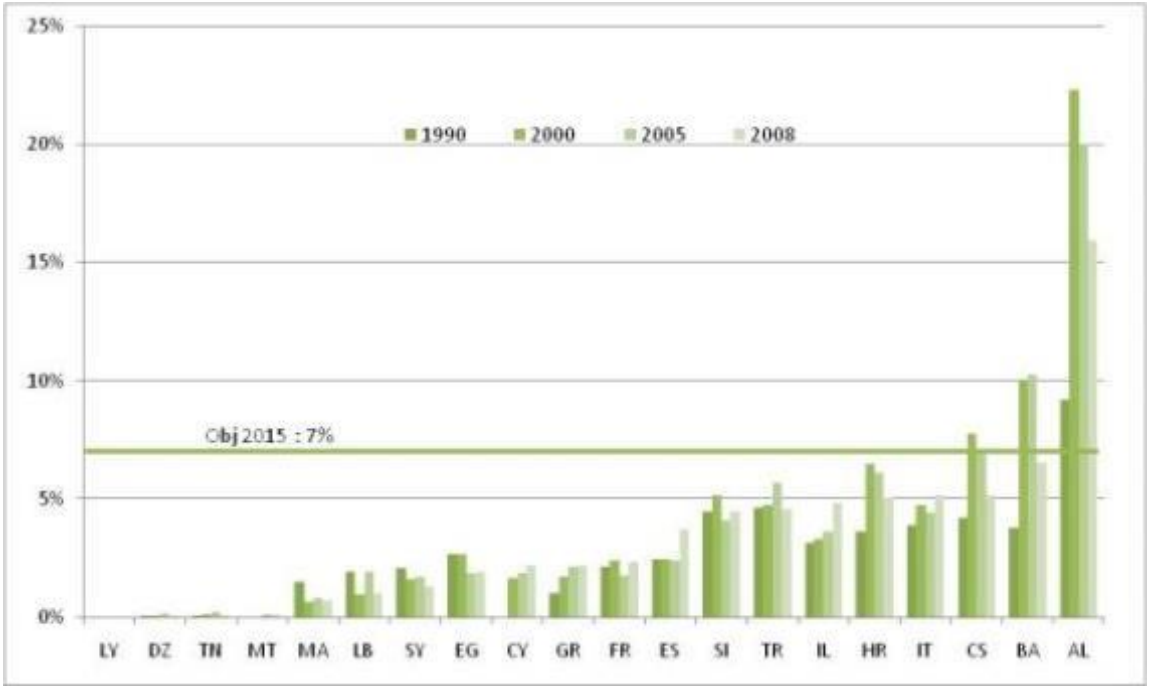
L'objectif affiché dans la Stratégie de Développement Durable de la Méditerranée était de valoriser le potentiel d'énergie renouvelable (ER) pour atteindre **7 % (hors biomasse) de la demande énergétique en 2015**.

La part des ER dans les bilans d'énergie primaire commerciale (énergie faisant l'objet d'un commerce) ne progresse pas suffisamment ; une rupture forte de tendance serait donc nécessaire pour atteindre l'objectif de 7 % en 2015.

Néanmoins, en volume, la production d'énergie renouvelable progresse sensiblement. Les ERs représentent environ 3,2 % des approvisionnements totaux en énergie primaire des pays méditerranéens (chiffre identique en 2000). Au niveau mondial, les énergies renouvelables (hors biomasse) représentent 3 % (6 % biomasse incluse).

La répartition des ER concerne dans les pays de l'espace MED à 59 % l'hydraulique, 20 % la géothermie et 21 % le reste (Solaire, éolien et autres). Les ERs connaissent une croissance de +2,2 % par an entre 1995 et 2008 en moyenne en Méditerranée, légèrement supérieure à celle des approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP) (2%).

Le graphique suivant représente la part des énergies renouvelables dans les ATEP (source AIE) :



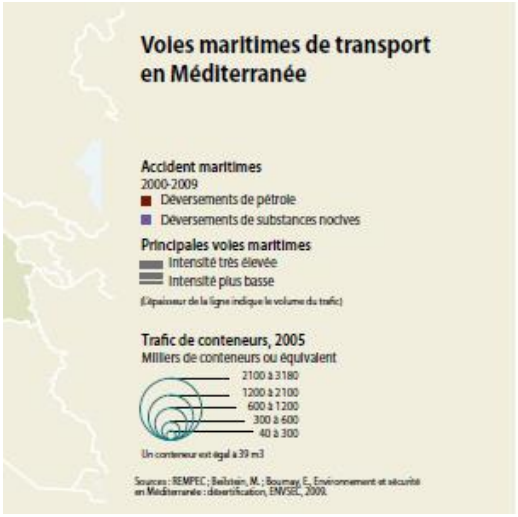
Au niveau des ATEP, et depuis quelques décennies, la part du charbon se maintient, celle du nucléaire se stabilise et celle du gaz progresse fortement aux dépens du pétrole.

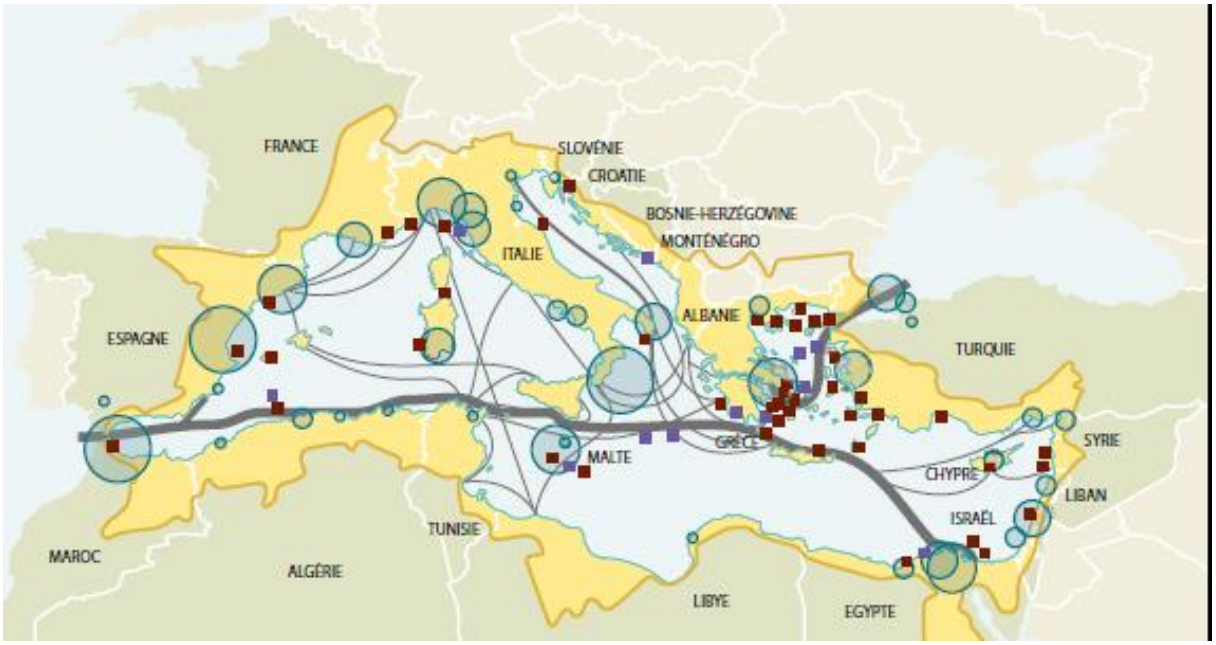
Globalement, en 2008, les énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz) dominent l'approvisionnement énergétique dans les pays de l'espace MED : 72 % de la consommation, le reste étant principalement constitué par l'électricité nucléaire (20 %).

5.2.5 Transport

Transport maritime

Le transport constitue un autre secteur économique important pour le bassin méditerranéen, en particulier le transport maritime. La mer Méditerranée est l'une des voies navigables les plus fréquentées de la planète, représentant 15 % du nombre total de navires et 10 % des tonnes de DWT (Deadweight tons - poids en lourd). Plus de 325 000 trajets ont eu lieu en mer Méditerranée en 2007, ce qui représente une capacité de 3 800 millions de tonnes. Près de deux tiers de ce trafic correspondait à un trafic intérieur (Méditerranée à Méditerranée), un quart à un trafic de semi-transit, principalement des navires de petite taille. Le reste correspondait à un trafic de transit, constitue de gros navires naviguant entre des ports non-méditerranéens via les différents détroits méditerranéens : le détroit de Gibraltar, le détroit des Dardanelles, et le Canal de Suez.





Au cours des dix dernières années, les navires marchands opérant dans et à travers la Méditerranée sont devenus de plus en plus imposants, transportant davantage de marchandises dans des conteneurs toujours plus grands. Les navires transitant à travers la Méditerranée ont une moyenne de 50 000 DWT et sont, en moyenne, trois fois plus grands que ceux opérant à l'intérieur des eaux méditerranéennes**.**

Les densités de transport, mesurées en nombre de trajets, sont dominées par un trafic de passager intra-méditerranéen de petit taille et à forte fréquence.

Cependant, la majorité du commerce, y compris le transport du pétrole et du gaz, est réalisée par de grands navires naviguant moins fréquemment. L'axe principal par lequel transitent 90 % du trafic pétrolier est un axe est-ouest, reliant les passages orientaux des Dardanelles et du canal de Suez au détroit de Gibraltar. Cet axe passe entre la Sicile et Malte et

longe les cotes de la Tunisie, de l'Algérie et du Maroc. Le trafic bifurque à mesure qu'il se déplace vers l'ouest à destination des terminaux de déchargement situés en Grèce, dans le nord de l'Adriatique, dans le golfe de Gènes et près de Marseille.
Le tableau ci-dessous illustre le trafic maritime en méditerranée en 2006 et l'évolution 1997-2006 (source : www.euromedtransport.eu) :

Tableau 2.2 – Transits et escales dans les ports méditerranéens, par type et taille de navires

	Escales dans les ports méditerranéens				Transits par la Méditerranée			
Type de navire	Escales dans les ports médit.	% augm. 1997-2006	TPL moyen.	% augm. 1997-2006	Transits en Médit.	% augm. 1997-2006	TPL moyen.	% augm. 1997-2006
Chimiquier	20 038	65 %	15 643	107 %	745	98 %	28 179	15 %
Porte-conteneurs	34 666	71 %	27 604	55 %	2 522	85 %	69 135	34 %
Transporteur de pétrole brut	6 045	41 %	125 618	26 %	508	147 %	160 050	-31 %
Marchandises sèches	89 645	1 %	10 842	16 %	4 534	-8 %	38 860	31 %
Méthanier (GNL)	1 199	33 %	59 713	61 %	55	1 733 %	72 382	27 %
Navire-citerne de GPL	6 291	-4 %	11 291	33 %	197	9 %	30 037	2 %
Autres	5 694	30 %	1 501	-35 %	252	70 %	5 028	-25 %
Autres tankers	3 011	-63 %	6 924	-79 %	35	-81 %	36 796	-65 %
Passagers/rouliers pass.	75 350	23 %	5 677	31 %	592	-5 %	15 078	9 %
Transporteur de produits pétroliers	10 599	-24 %	20 197	51 %	372	102 %	48 585	69 %

Source: ©Lloyd's MIU

Les prospectives[17] tablent sur une croissance du trafic maritime en Méditerranée, accompagnée d'une croissance encore plus forte des transits. Les plus fortes hausses devraient concerner le transport de produits chimiques, de pétrole brut et de GNL, ainsi que l'activité des porte-conteneurs. Enfin, la tendance serait au déploiement de navires toujours plus gros.

Le tableau ci-dessous illustre ces prospectives relatives au trafic maritime en méditerranée (source : www.euromedtransport.eu) :

Tableau 2.3 – Projection du nombre de transits et d'escales dans les ports méditerranéens – 2006-2016

	Escales dans les ports méditerranéens			Transits par la Méditerranée		
Type de navire	*2006*	*2016*	Augmentation (%)	*2006*	*2016*	Augmentation (%)
Chimiquier	20 038	29 018	45 %	745	1 149	54 %
Porte-conteneurs	34 666	49 109	42 %	2 522	3 467	37 %
Transporteur de pétrole brut	6 045	7 671*	27 %	508	863	70 %
Marchandises sèches	89 645	86 685	-3 %	4 534	4,758	5 %
Méthanier (GNL)	1 199	1 613	35 %	55	73	33 %
Navire-citerne de GPL	6 291	6 050	-4 %	197	212	7 %
Autres	5 694	7 682	35 %	252	436	73 %
Autres tankers	3 011	3 000	0 %	35	15	-57 %
Passagers/rouliers pass.	75 350	100 423	33 %	592	389	-34 %
Transporteur de produits pétroliers	10 599	8 000	-25 %	372	724	95 %
Total	252 538	299 251	18 %	9 812	12,087	23 %

Source: ©Lloyd's MIU

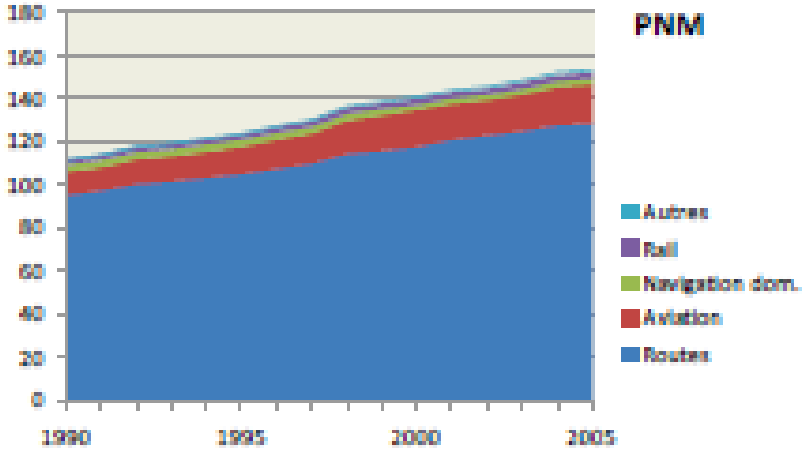
**Ne tient pas compte des quelque 2 500 transits potentiels résultants d'une capacité supplémentaire requise pour expédier le pétrole de la Mer Noire et de la Mer Caspienne (cf. point 9.6)*

[17] Etude des flux du transport maritime en mer Méditerranée – Rapport final, Juillet 2008 (rapport préparé par la Lloyd's Marine Intelligence Unit pour le Centre Régional Méditerranéen pour l'Intervention d'Urgence contre la Pollution Marine Accidentelle)

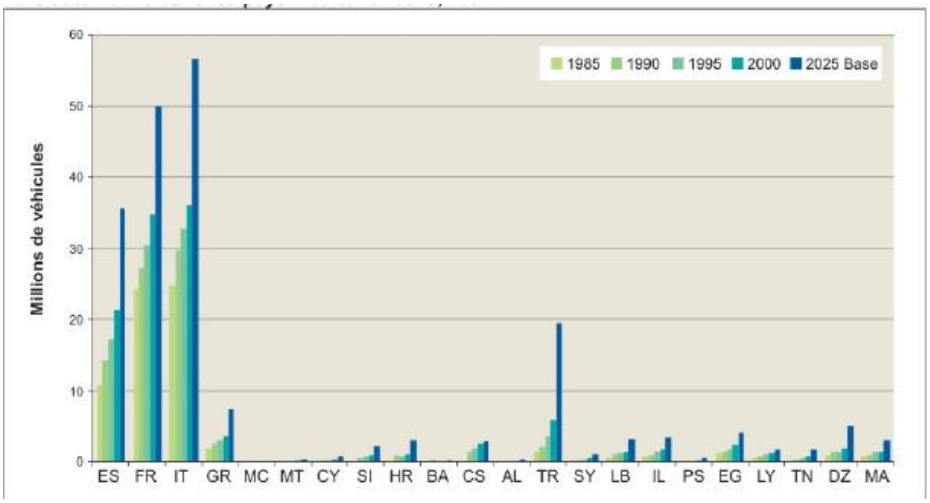
Autres modes de transports

Malgré les préoccupations de développement durable pour promouvoir des modes de transport plus sobres en énergie, les modes de transport très énergivores, comme le routier et l'aérien, ont connu une progression continue depuis 1990

Evolution de la consommation d'énergie par mode de transports, 1990-2005, en Mtep, dans les pays du nord de la Méditerranée (source AIE)



Le transport terrestre est très largement dominé par le transport routier. Il représente en 2005 environ 98 % de la consommation finale d'énergie du secteur. Entre 1990 et 2005, le transport routier a connu une progression de 35 %. Si le mode routier domine l'augmentation de la consommation finale d'énergie du secteur des transports, c'est en grande partie à cause de la croissance de l'usage de la voiture. Le taux de motorisation poursuit son ascension même dans les PNM. La voiture est devenue au fil du développement, notamment périurbain, un besoin fonctionnel pour les ménages.



Le graphique ci-dessous présente le parc automobile des pays MED en 2002 (source motorsat).

Le mode **ferré**, déjà peu présent en Méditerranée, se maintient difficilement.

Quant au transport **aérien**, il a connu une croissance forte depuis 1990, avec une augmentation de la consommation énergétique de l'aérien de 70 %. Ces développements sont la conséquence de deux phénomènes concomitants : le nombre de passagers et la masse de marchandises embarquées augmentent chaque année ainsi que la longueur moyenne des trajets. Dans le même temps, on assiste à des progrès techniques importants sur le plan des consommations par passager ou des tonnes transportées (passage de 8 litres de carburant pour 100 km/passagers en moyenne à 5 litres en 2005), notamment avec l'arrivée des très gros porteurs, l'amélioration des moteurs et des approches. Ces progrès n'ont cependant pas suffit à absorber la forte croissance de l'utilisation de ce mode de transport. La consommation énergétique finale de la navigation intérieure a quant à elle diminuée de 4 % entre 1990 et 2005.

5.2.6 Patrimoine culturel remarquable

L'expression "patrimoine culturel" recouvre les biens culturels matériels comme les bâtiments, les monuments, les paysages, les livres, les œuvres d'art et les objets (artefacts), les biens culturels immatériels comme le folklore, les traditions, les langues et les connaissances, et le patrimoine naturel qui comprend des paysages ayant une importance culturelle ainsi que la biodiversité.

L'écorégion méditerranéennes est en effet l'un des principaux « sites critiques » de la biodiversité mondiale. Elle rassemble 10 % des espèces connues de végétaux supérieurs sur seulement 1,6 % de la surface terrestre et 7 % des espèces marines sur moins de 0,8 % de la superficie des océans. Beaucoup d'entre elles sont endémiques[18].

Les paysages côtiers méditerranéens sont aisément reconnaissables en raison de leur caractère unique et ont été façonnés, pendant des siècles, par l'interaction entre les diverses caractéristiques naturelles de la région méditerranéenne et les tout aussi diverses activités humaines qui s'y déroulent aujourd'hui comme hier. La campagne méditerranéenne se caractérise par des pentes en terrasses, construites pour la culture mixte de légumes, d'herbes aromatiques, de céréales, de raisin, d'olives et d'arbres fruitiers. Les forêts ou les parcelles boisées jouent également important pour le paysage du point de vue visuel, biologique et climatique, bien que les forêts soient relativement rares. Les cultures mixtes sont de plus en plus souvent remplacées par des cultures intensives, et le modèle traditionnel de culture en terrasses le long des pentes remplacé par l'aménagement moderne de terres agricoles étendues et denses dans les zones de plaine. Cependant, le paysage en terrasses reste visible, jusqu'à ce que la végétation reprenne progressivement le dessus.

Les paysages culturels méditerranéens sont également façonnés par l'activité humaine, en premier lieu par l'architecture et l'urbanisation. Par le passé, les humains choisissaient de s'installer à certains endroits en fonction du climat, et leur habitat étaient généralement contigu, le long d'une grande partie de la côte méditerranéenne. Aujourd'hui, le modèle est passé d'un habitat contigu à un étalement côtier.
Les villes historiques de l'ensemble des pays et régions de la Méditerranée ont chacune leur propre patrimoine culturel unique, qui constitue un trésor précieux.
Historiquement, la Méditerranée a constitué une voie importante pour les marchands et voyageurs de l'Antiquité, et a permis des échanges commerciaux et culturels entre les peuples qui sont apparus dans la région, à savoir les civilisations mésopotamienne, égyptienne, phénicienne, carthaginoise, ibérique, grecque, macédonienne, thrace, levantine, gauloise, romaine, arabe, berbère, juive, slave et turque. L'histoire de la région méditerranéenne est fondamentale pour comprendre les origines et le processus de formation de nombreuses sociétés modernes. De nombreuses civilisations importantes, à commencer par les cités grecques, l'empire romain, l'empire byzantin, l'empire arabe et l'empire ottoman ont dominé la région, en laissant derrière elles un patrimoine exceptionnel.

Le patrimoine culturel méditerranéen attire chaque années des millions de touristes (cf paragraphe sur le tourisme) et représente un enjeu économique essentiel justifiants sa préservation. Mais la préservation du patrimoine culturel est un processus difficile et complexe. Maintenir un équilibre entre "utilisation" et "préservation" ainsi qu'entre intérêt "public" et intérêts "privés" n'est pas tâche aisée. Conserver, préserver et attribuer aux biens culturels des fonctions d'usage requiert une approche méticuleuse, multidisciplinaire et coordonnée.

[18] Les perspectives du Plan Bleu sur le Développement Durable en Méditerranée, 2008

5.3 Pressions résultantes sur l'environnement

L'augmentation de la population en zone littorale, l'urbanisation, un commerce maritime en constante augmentation, l'exploitation des ressources naturelles, et le tourisme sont les principaux facteurs à l'origine des pressions

5.3.1 Emissions de gaz et déchets industriels

Emissions industrielles

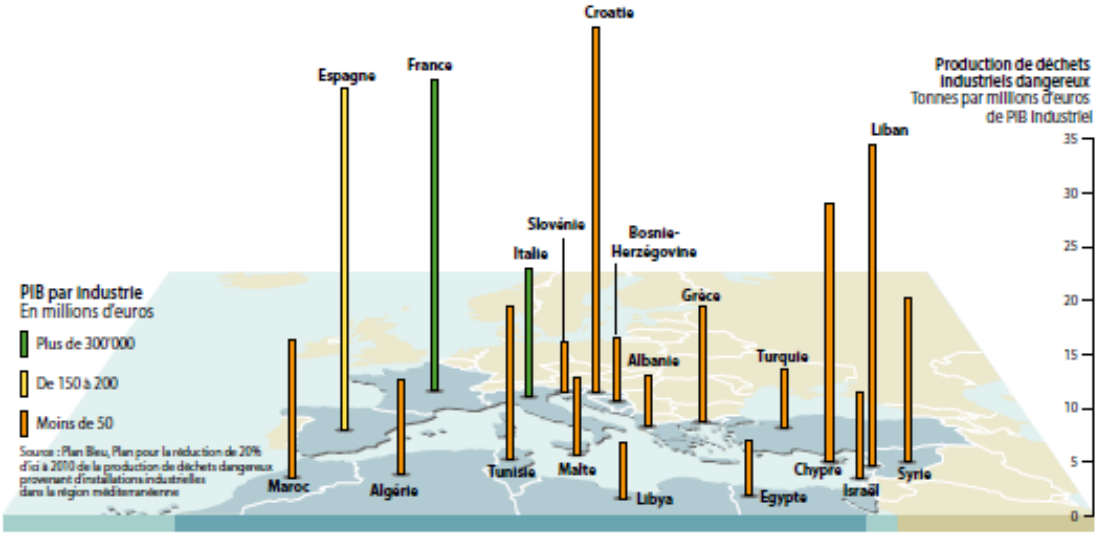
Les régions de l'espace MED sont affectées à grande échelle par la pollution chimique due au déversement de substances toxiques depuis des sources diffuses et localisées : les grandes zones urbaines côtières, les industries bordant les fleuves en amont et le littoral et les transports maritimes.

L'étude des substances rejetées par les différents secteurs industriels, associée à la dangerosité de leurs activités, permet d'identifier les industries les plus polluantes

- Production énergétique
- Métallurgie
- Cimenterie
- Raffinerie pétrolière
- Traitement des eaux usées urbaines
- Industrie chimique
- Fabrication d'engrais

Les industries sont souvent situées le long des côtes, dans des zones à forte densité de population, parfois même dans les centres urbains, et souvent à proximité d'autres activités économiques comme l'agriculture et le tourisme. Par conséquent, les pressions que fait porter l'industrie sur les environnements côtiers et marins se cumulent et interagissent avec d'autres types de pressions. Toutes ces activités industrielles entraînent des pressions multiples et variées sur l'environnement méditerranéen, dont l'utilisation de territoires et de ressources naturelles (marines et terrestres), la production de déchets industriels, et le rejet de polluants dans l'eau et dans l'atmosphère.

Déchets industriels dangereux dans les pays méditerranéens



Emission de gaz à effet de serre

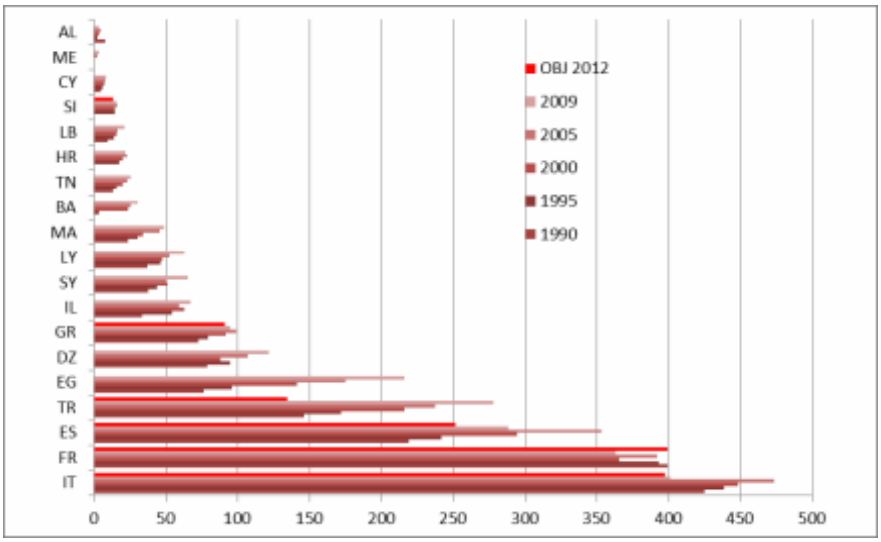
Tous les pays de l'espace MED n'ont pas les mêmes engagements au titre du Protocole de Kyoto. Certains pays s'étaient ainsi officiellement engagés à réduire ou maîtriser leurs émissions de la période 2008-2012 par rapport aux niveaux d'émissions en 1990 : la Croatie (- 5 %), la Slovénie (-8 %), le Portugal (+27 %), l'Italie (-6,5 %), la France (stabilisation), l'Espagne (+15 %) et la Grèce (+25 %). Par ailleurs, pour la période post-2012, l'UE-27 s'est engagée à réduire ses émissions de 20 % à l'horizon 2020.

Les pays méditerranéens n'ayant pas d'engagement quantifié au titre du Protocole de Kyoto se sont néanmoins engagés au titre de la Convention climat et du Protocole de Kyoto à maîtriser leurs émissions de GES. Ils peuvent bénéficier de projets éligibles au mécanisme de développement propre ou de financements spécifiques comme ceux du Fonds pour l'environnement mondial.

Les émissions de CO_2 en provenance des combustibles fossiles continuent à augmenter dans la plupart des pays méditerranéens. Les émissions de CO_2 par habitant sont très variables : de 0,9 tonne par habitant en Albanie à 8,4 en Grèce en 2009.

La croissance des émissions de CO_2 par l'énergie, entre 1990 et 2009, est partout supérieure aux objectifs nationaux, excepté en France. Les émissions de CO_2 par l'énergie ont diminué dans 2 pays (France et Albanie).

En 2009, un méditerranéen émet en moyenne 4,7 tonnes de CO_2 par an, valeur identique à la moyenne mondiale, mais les 2 tiers des émissions d'un habitant de l'UE-27 (7,2 tonnes).



Emissions de CO_2 par l'énergie en Mt de CO_2 (Source : WRI)

Le tourisme[19] et le fret contribue également aux émissions de CO_2, principalement à cause de l'augmentation des transports par voie aérienne et routière.

Pour le secteur du tourisme en particulier, les émissions de transport vers le lieu de destination sont en moyenne très supérieures à celles liées à l'hébergement ou aux activités sur le lieu de séjour.

5.3.2 Occupation et artificialisation du sol

Toutes les **activités agricoles** ont des conséquences environnementales. La fertilisation chimique et organique, l'application de pesticides, et l'élevage alimentent le système en éléments nutritifs, en pesticides et en agents pathogène. Les ruissellements de surface, le transport de sédiments et le lessivage les transportent dans les fleuves, les nappes souterraines, les lacs, les zones humides et enfin dans la mer.

La production agricole dans les régions les plus arides du bassin méditerranéen repose souvent sur l'utilisation et parfois la sur-exploitation des zones présentant un sol de bonne qualité et des précipitations ou une irrigation adéquates. La demande en denrées alimentaires entraîne une sur-utilisation des cultures sur des terres marginales, facilement dégradées en raison de précipitations irrégulières et de sols fragiles situés sur des pentes propices à l'érosion. Cela conduit à l'érosion des sols, à la destruction du couvert ligneux et herbacé, et à la réduction des zones de pâturage optimales.

La pression du **tourisme côtier** fait directement subir à l'environnement marin et côtier une emprise au sol, tant dans la zone côtière, qui conduit principalement a une urbanisation des côtes, que sur la côte elle-même, à travers la construction de marinas et autres infrastructures qui poussent à bétonner le littoral. La concentration du tourisme dans des zones géographiques bien spécifiques et des périodes limitées accroit la pression sur les ressources naturelles telles que l'eau douce et augmente la production de déchets et la production d'eaux usées.

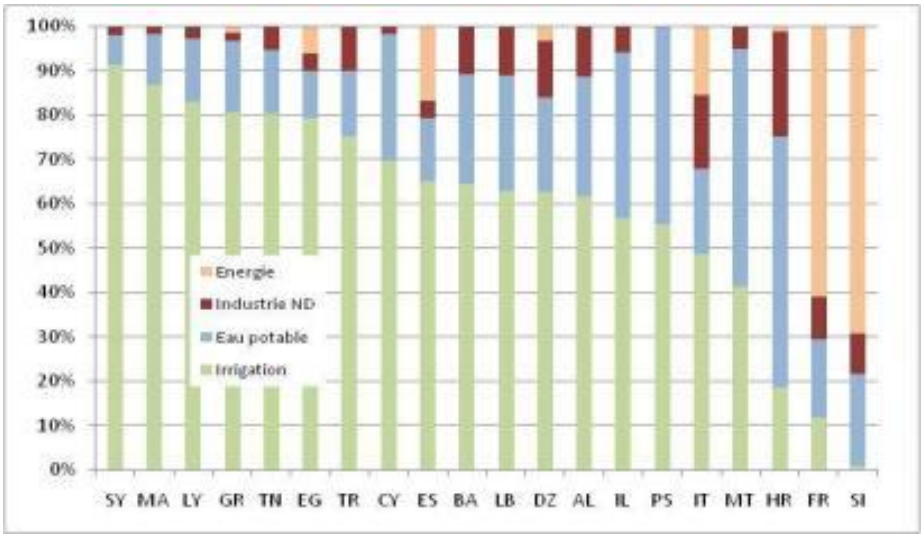
Plus généralement **l'urbanisation** (bâtiments et infrastructures) du territoire impacte négativement sa cohérence écologique, par exemple en rompant des continuités ou des corridors écologiques. L'imperméabilisation des sols perturbe par ailleurs la circulation et l'infiltration des eaux pluviales, avec une augmentation des ruissellements ; c'est tout le

[19] En 2000 (au niveau mondial), la contribution historique du tourisme au forçage radiatif était estimée de 4 à 10 %.

fonctionnement hydraulique des milieux qui est artificialisé, avec une augmentation des risques d'inondation et l'accentuation des phénomènes d'érosion.

5.3.3. Pression sur la ressource en eau

Le pourtour méditerranéen de l'espace MED contient peu de plaines alluviales et côtières et ces dernières sont relativement restreintes. Les plaines côtières sont particulièrement vulnérables au changement climatique, qui peut avoir des répercussions sur l'hydrologie, le niveau de la mer et les écosystèmes. L'irrigation et l'accroissement de la population réduisent le débit en eau douce des fleuves alimentant les plaines alluviales méditerranéennes. La plupart des pays méditerranéens connaissant un régime pluviométrique irrégulier et la plupart des sources d'eau disponibles ont déjà été exploitées ou sont en cours d'exploitation. Au cours des quarante dernières années, tous les grands fleuves qui se jettent dans la Méditerranée ont déjà vu une grande partie de leur débit détourné vers l'agriculture et vers d'autres utilisations, ce qui implique une baisse de 20 % de l'apport en eau douce dans la Méditerranée.
Une meilleure gestion de la demande en eau, notamment dans le secteur agricole, est l'une des actions prioritaires préconisées dans le cadre de la Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable. La demande totale en eau est définie comme la somme des volumes d'eau mobilisés pour satisfaire les différents usages y compris les volumes perdus lors de la production, du transport et de l'usage. Elle correspond à la somme des prélèvements d'eau, des productions non conventionnelles (dessalement, réutilisation d'eau…) et des importations, diminuée des exportations. La demande en eau rapportée au PIB par secteur correspond à la demande en eau utilisée divisée par la valeur ajoutée du même secteur (agricole, industriel), comme l'illustre le graphique suivant.

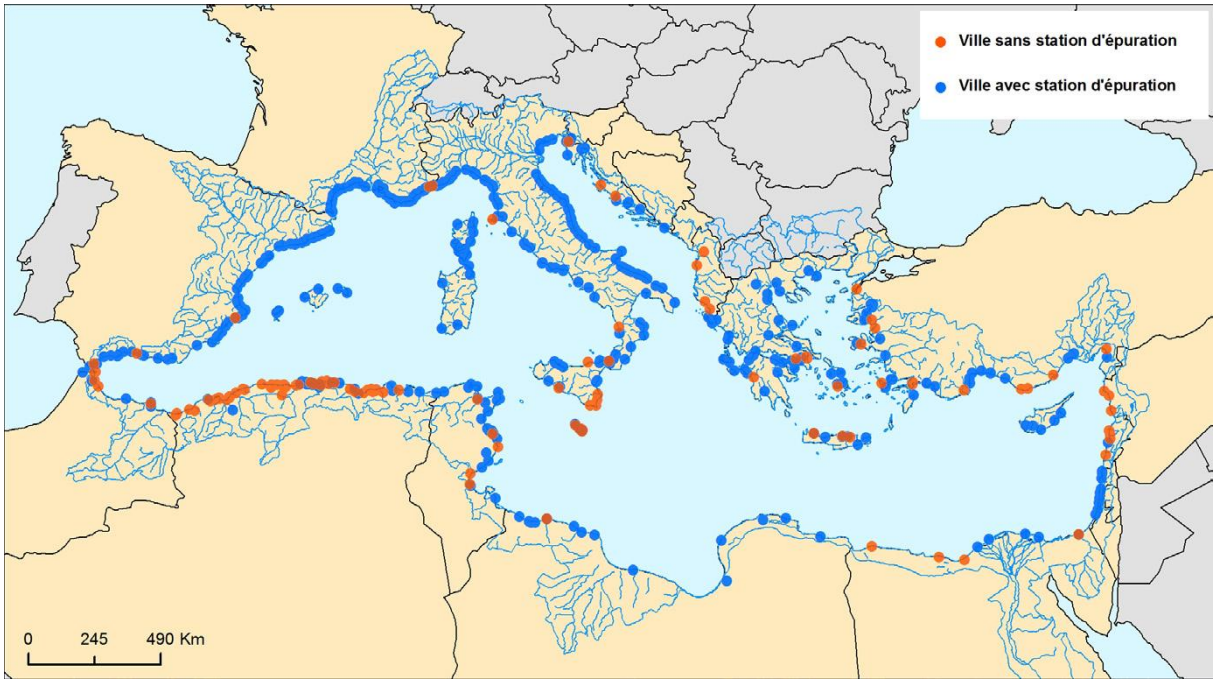


Demande en eau rapportée au PIB par secteur, période 2005-2010 (source Plan Bleu)

Globalement, l'évolution des demandes en eau est préoccupante en Méditerranée au regard des ressources souvent rares. La part de l'eau agricole dans la demande totale en eau reste importante. Elle est supérieure à 50 % dans la plupart des pays.
Au-delà de la demande en eau, la pression sur cette ressource se mesure également par l'accès des habitants à un système d'assainissement, qui a un effet notable sur la pollution tellurique des eaux côtières. Parmi les villes côtières méditerranéennes de plus de 10 000 habitants, 69 % sont connectées à une station d'épuration des eaux usées (SEEU), 21 % n'en possèdent pas, tandis que 6 % ont actuellement une SEEU en voie de construction et que 4 % en ont une SEEU hors service pour différentes raisons ; 15 % des SEEU méditerranéennes utilisent un traitement tertiaire, 55 % un traitement secondaire et 18 % un traitement primaire.

Seuls cinq pays ont une proportion de villes raccordées importante (Chypre, France, Espagne, Slovénie et Croatie).

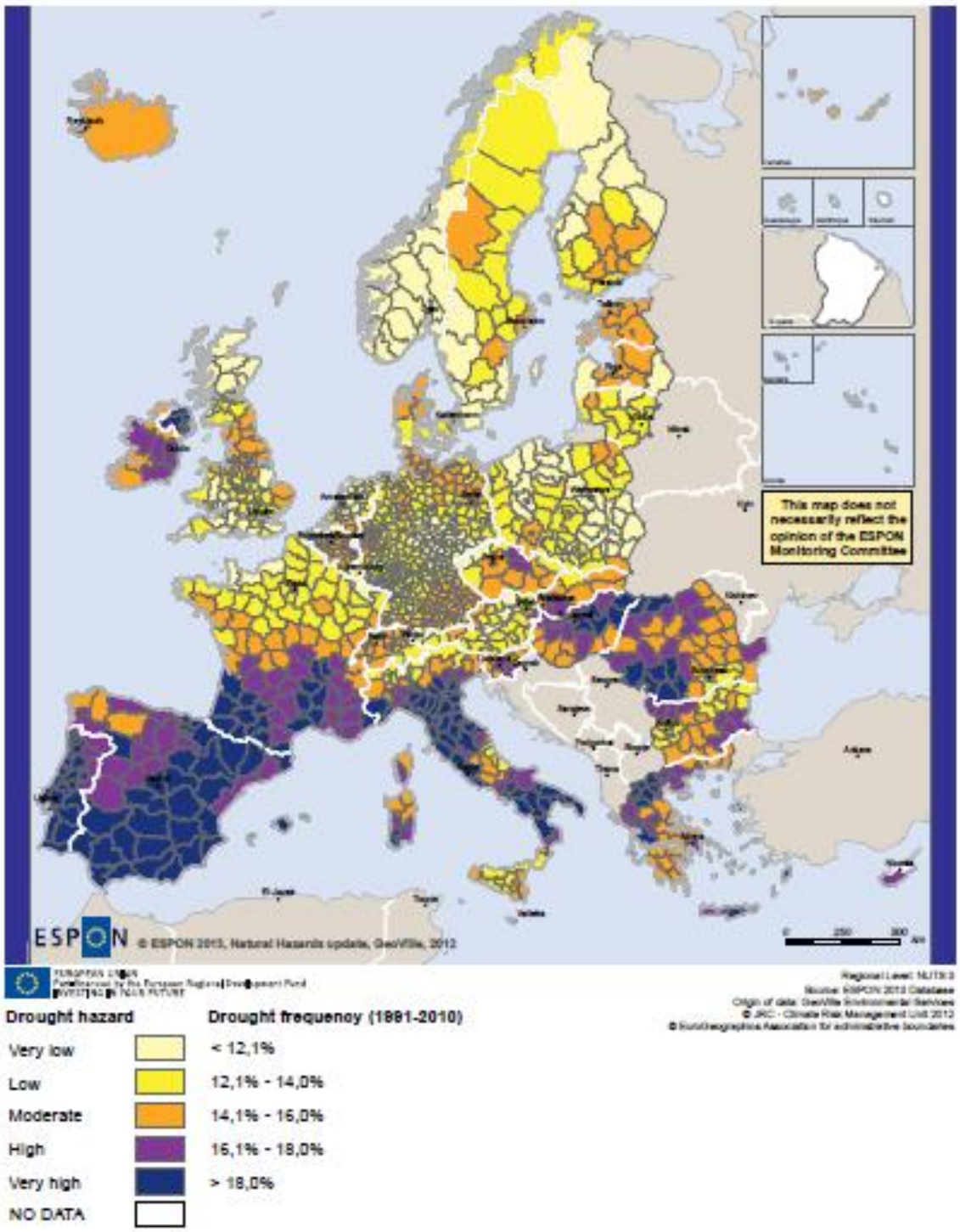
Villes côtières (> 10 000 habitants) avec ou sans station d'épuration



Pénuries et sécheresse

Aujourd'hui, les régions européennes caractérisées par un risque de sécheresse modéré à élevé sont localisées dans la zone Méditerranéenne[20], ce qui est illustré par la carte ci-dessous (source ESPON) :

Map 4 Drought frequency based drought hazard



[20] « Natural hazards and Climate Change in European Region, May 2013 – ESPON / Territorial Observation n°7)

Selon des analyses du Plan Bleu, des situations de pénurie d'eau structurelle à long terme devraient rester focalisées en quelques régions ou bassins où elles prolongeraient et pourraient aggraver des situations présentes. Ces situations seraient dues moins à la croissance des demandes qu'à l'appauvrissement des ressources.
L'évolution future de la demande serait beaucoup moins croissante si on en croit l'évolution actuelle (cf. chapitre précédent) en dehors de quelques effets locaux de l'urbanisation et des incidences des sécheresses plus fréquentes et plus accentuées sur les besoins de l'agriculture irriguée.
Un appauvrissement des ressources est à craindre, en moyenne dans les régions les plus méridionales (Sud de la péninsule ibérique, Sud de l'Italie) plus généralement par augmentation des risques de pénurie conjoncturelle (sécheresse) et des difficultés de maîtrise des eaux. Cet appauvrissement est toutefois difficilement quantifiable.

5.3.4. Risques naturels

On peut répartir les risques naturels dans les catégories suivantes :
- Evènements climatiques : canicule, sécheresse, feu de forêt, vague de froid
- Evènements hydrologiques : inondation, mouvements de masse
- Evènements météorologiques : tempête
- Evènements géophysiques : séisme, tsunami, éruption volcanique.

Une analyse de la vulnérabilité des territoires aux risques naturels **(source : ESPON)** indique que les régions les plus vulnérables sont localisées en Méditerranée, incluant : l'Espagne, le Portugal, le sud de la France, l'Italie et la Grèce (mais aussi la Roumanie et la Bulgarie). Enfin, la caractérisation des zones les plus vulnérables (aux risques naturels et aux changements climatiques) pointe les types de régions suivantes :

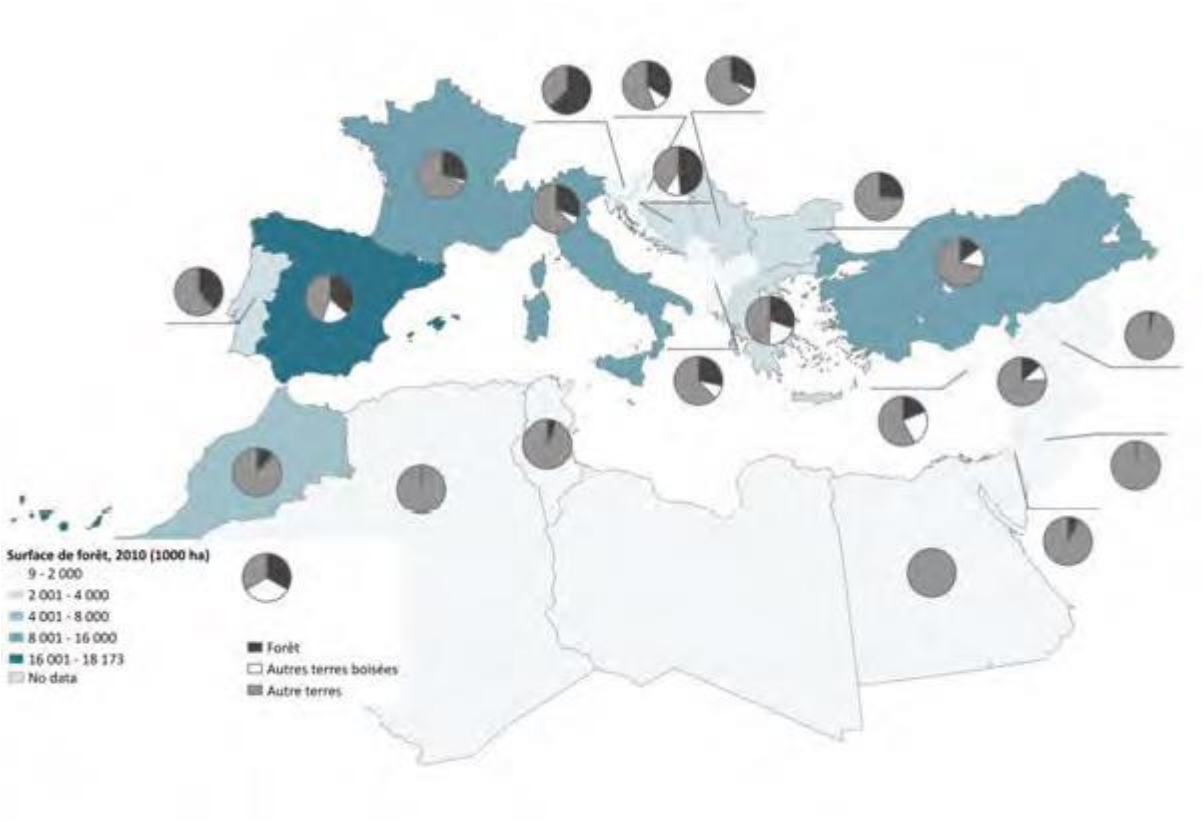
- Villes et aires urbaines dotées d'une forte densité de population, où le problème de chaleur urbaine peut devenir important ;
- Régions côtières avec une population élevée, en particulier celles qui ont une dépendance élevée au tourisme
- Régions de montagne avec une dépendance élevée au tourisme hivernal et estival ;
- Zones basses exposées aux inondations ;
- Régions du sud et de l'est de l'Europe montrant une faible capacité de réponse et menacées par les risques lis au climat.

Enfin, toutes les régions de l'Europe du Sud ont un niveau élevé de risque naturel « global » et sont particulièrement affectés par les sécheresses (voir plus haut), les températures extrêmes et les feux de forêt. De plus, l'Italie et la Grèce sont particulièrement affectées par les éruptions volcaniques et les tsunamis.

Forêts et risques incendies

En 2010, la surface forestière de l'ensemble des pays méditerranéens s'élevait à 85 millions d'hectares, représentant environ 2 % de la surface forestière mondiale (4 033 millions d'hectares, FAO, 2010b). Les surfaces forestières sont inégalement distribuées autour du bassin méditerranéen avec des différences significatives entre les pays (plus de 50 % sont concentrées en Espagne, France et Turquie). Les autres terres boisées représentent seulement 4 % de la surface totale des terres dans les pays du pourtour de la Méditerranée.

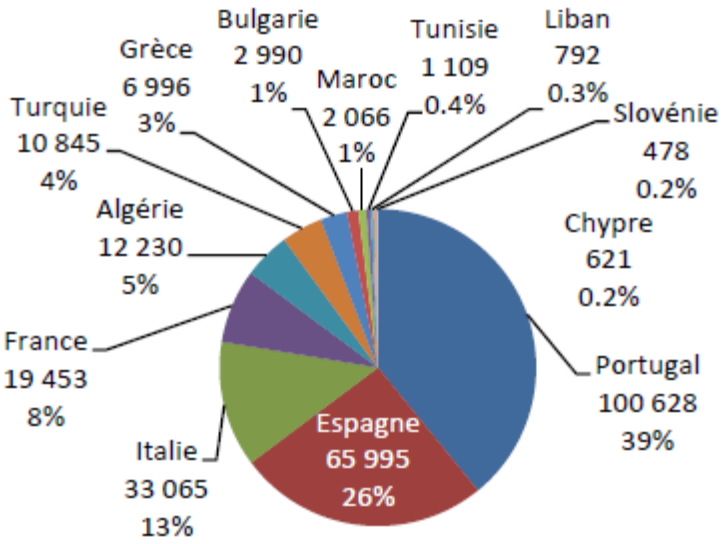
Surface de forêt (source FAO)



Bien que caractérisées par une faible productivité, les forêts méditerranéennes fournissent d'importants services écosystémiques (séquestration du carbone, biodiversité, qualité du paysage, préservation des ressources en eau et lutte contre la dégradation des sols). Malgré leur apparente fragilité, les paysages forestiers méditerranéens ont été façonnés par les activités humaines. Ils ont démontré leur forte résilience aux changements d'origines anthropogéniques au cours des siècles. Toutefois, ils font aujourd'hui face à une menace d'une magnitude sans précédent, dominée par le changement climatique et l'augmentation de la population, et à laquelle ils devront s'adapter dans les décennies à venir. Plus du tiers de la valeur économique des forêts méditerranéennes est liée aux produits utilisant du bois prélevé dans les forêts. Viennent ensuite l'industrie des loisirs, la régulation du bassin hydrographique, le pâturage du bétail et les produits forestiers non-ligneux, qui représentent au total, dans des portions semblables, la moitié de la valeur économique restante.

Les **feux** sont une cause importante de dégradation dans la région méditerranéenne. Dans l'espace MED, des séries de données sur le long terme sont disponibles pour la France, la Grèce, l'Italie, le Portugal et l'Espagne alors que la situation dans les autres pays méditerranéens est souvent analysée séparément à cause de la disparité des données. Le Système Européen d'Information sur les Feux de Forêts (EFFIS), mis en place par le Centre Commun de Recherche et la Direction Générale de l'Environnement de la Commission Européenne pour améliorer la gestion des feux de forêts en Europe, est la principale source de données harmonisées sur les feux de forêts en Europe.
Pour la période 2006-2010, cinq pays représentent plus de 85 % du nombre total de feux de forêts.

Nombre de feux de forêt dans les pays du pourtour méditerranéen pour la période 2006-2010 (source FAO)

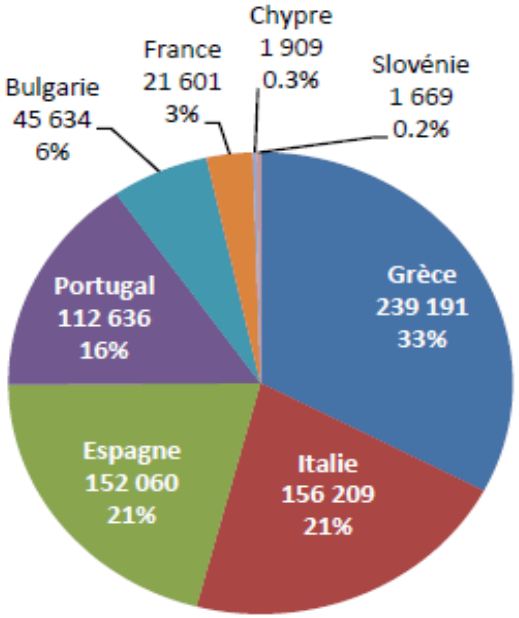


Plus de 269 000 feux de forêts ont été rapportés dans la région méditerranéenne entre 2006 et 2010 soit une moyenne de presque 54 000 feux annuels. 81 % de ces feux de forêts se sont déclenchés dans les pays de l'Ouest de la Méditerranée. Le Portugal rapporte régulièrement le plus grand nombre de feux de forêts et la densité des feux de forêts a été la plus forte au Portugal, en France, en Italie, à Chypre, en Grèce et en Espagne

Densité des feux de forêt dans les pays du pourtour méditerranéen pour la période 2006-2010 (source FAO)

Quatre pays (Grèce, Portugal, Italie, Espagne) représentent presque 80 % de la ''surface totale brûlée'' pour la période 2006–2010. Au total plus de 2 millions d'hectares ont été brûlés dans la région méditerranéenne au cours de cette période ce qui représente une moyenne annuelle de 400 000 hectares.

Surface de forêt brulée dans les pays du pourtour méditerranéens pour la période 2006-2010 (Source : FAO)



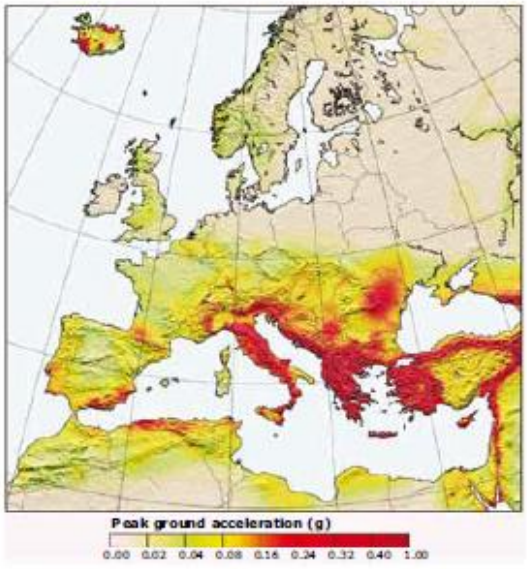
Risques géophysiques : séismes et éruptions volcanique

Les modèles de répartition du risque sismique montrent que les régions européennes les plus touchées sont dans en Méditerranée, et plus particulièrement en Grèce, en Italie, dans certains secteurs des Balkans et dans le sud de l'Espagne. [21]

Les séismes n'engendrent pas seulement des dommages directs, mais ils peuvent également déclencher des catastrophes naturelles telles que des glissements de terrain ou des tsunamis. Ces derniers pourraient causer de graves dégâts aux côtes sud-européennes.

La carte ci-contre illustre la répartition du risque sismique en Europe (source : AEE) :

Figure 10.1 **Seismic hazard model based on Peak Ground Acceleration probability for the European-Mediterranean region proposed by the ESC-SESAME project**



Note: Based on this model, the following intensities are expected in the next centuries i) strong earthquakes (6.5 < M < 7.4) in the red zones; ii) medium earthquakes (5.5 < M < 6.5) in the yellow zones; iii) no damaging earthquakes in the green zones.

Source: Jiménez et al., 2003.

[21] Mapping the impacts of the natural hazards, Agence Européenne de l'Environnement 2010.

Par ailleurs, en Europe du Sud, des volcans en activité sont localisés en Grèce, en Italie et en Espagne. Même si les éruptions majeures ont eu lieu à des époques lointaines, le risque potentiel reste très élevé, en termes de vies humaines mais aussi en termes de dommages matériels et économiques.

Le tableau ci-dessous présente une évaluation du risque volcanique pour les principaux volcans européens (source : AEE) :

Table 10.2 Risk assessment for major European volcanoes in terms of direct impacts on exposed people and residential property

Volcano	People exposed (inhabitants)	Exposed residential property (billion USD)
Vesuvius, Italy	1 651 950	66.1
Campi Flegrei, Italy	144 144	7.8
Etna, Italy	70 819	2.8
Aqua de Pau, Portugal	34 307	1.4
Soufrière St Vincent, Saint Vincent	24 493	1.0
Furnas, Portugal	19 862	0.8
Sete Cidades, Portugal	17 899	0.7
Hekla, Iceland	10 024	0.4
Mt Pelèe, Martinique	10 002	0.4

Source: Spence et al., 2010.

5.4 Description synthétique des caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées de manière notable

Le PO cible en particulier les zones suivantes :

- **Espace maritime et côtier**
- **Espaces urbains.**

5.4.1 Qualité de l'air

En Europe, malgré de notables améliorations depuis plusieurs décennies, la pollution de l'air continue d'être à l'origine de dommages pour la santé humaine et l'environnement.

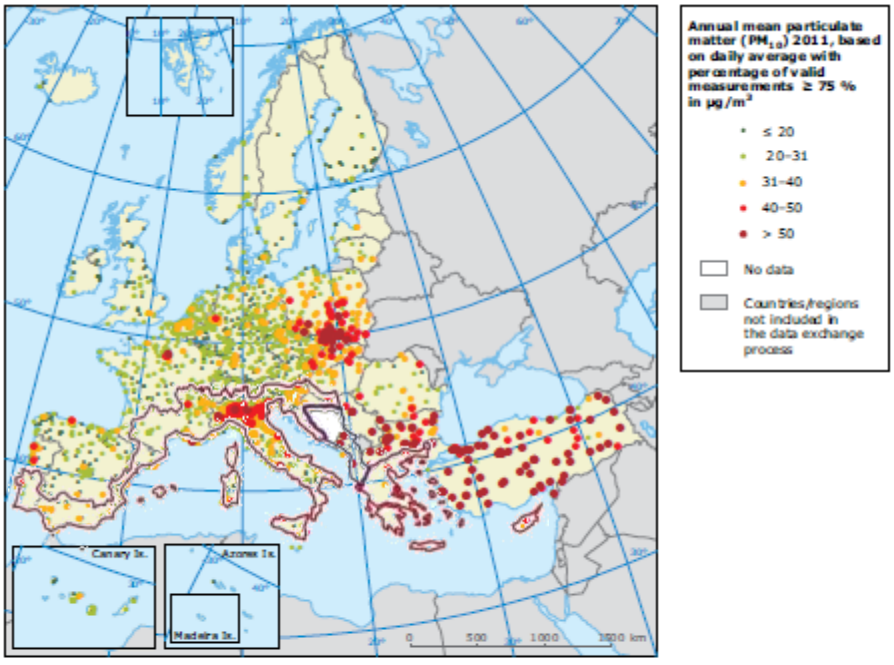
Actuellement, les deux polluants les plus problématiques en termes d'effets sur la santé humaine sont les **particules** et **l'ozone**. Les teneurs européennes proviennent principalement d'activités humaines localisées en Europe. Toutefois les transports intercontinentaux de pollution y participent aussi.

Par ailleurs, l'ozone de basse altitude, les particules et le carbone noir (un constituant des « PM ») sont des molécules impactant le climat.

Les deux cartes qui suivent illustrent la situation de l'année 2011 : le littoral méditerranéen présente des dépassements en de nombreux points.

Concentration annuelle moyenne en PM_{10}, en 2011 (source : AEE)

Map 2.1 Annual mean concentrations of PM_{10} in 2011



Note: The red and dark red dots indicate stations reporting exceedances of the 2005 annual limit value (40 µg/m³), as set out in the Air Quality Directive (EU, 2008c).

The orange dots indicate stations reporting exceedances of a statistically derived level (31 µg/m³) corresponding to the 24-hour limit value.

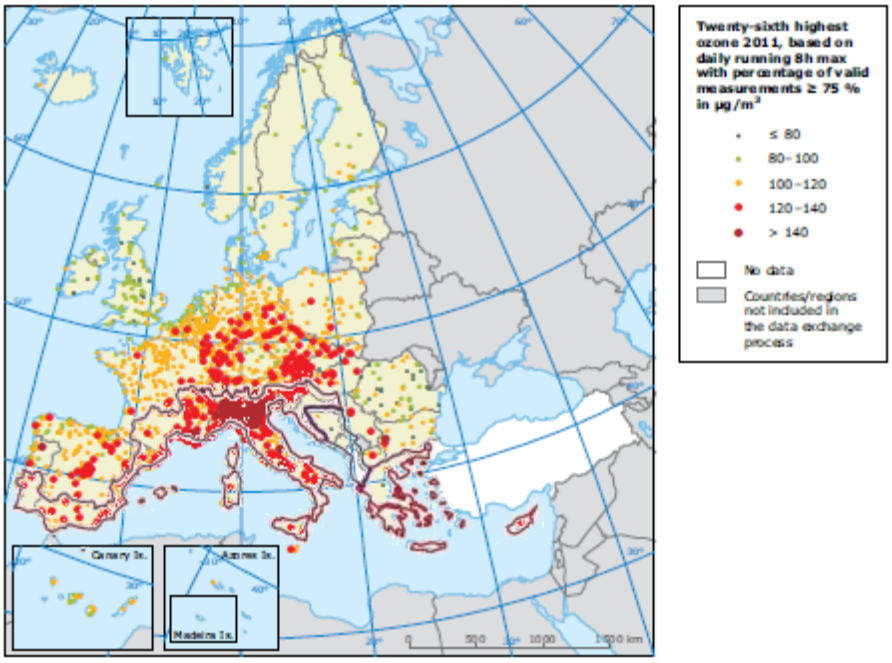
The pale green dots indicate stations reporting exceedances of the WHO air quality guideline for PM_{10} of less than 20 µg/m³.

The dark green dots indicate stations reporting concentrations below the WHO air quality guideline of 20 µg/m³ for PM_{10}.

Source: AirBase v. 7.

Ozone : concentration maximale sur 8 heures du 26ème jour, sur chaque station de mesures, en 2011 (source : AEE)

Map 3.1 **26th-highest daily maximum 8-hour average O_3 concentration recorded at each monitoring station in 2011**



Note: The map shows the proximity of recorded O_3 concentrations to the target value. At sites marked with red and dark red dots, the 26th-highest daily O_3 concentration exceeded the 120 µg/m³ threshold, implying an exceedance of the threshold and the number of allowed exceedances by the target value.

Source: AirBase v. 7.

5.4.2 Qualité du littoral

Le littoral méditerranéen est constitué à 54 % de côtes rocheuses et à 46 % de côtes sédimentaires qui comprennent d'importants écosystèmes fragiles tels que plages, dunes, récifs, lagunes, marécages, estuaires ou deltas. Les côtes sédimentaires de basse altitude sont plus dynamiques que les côtes rocheuses. L'équilibre entre l'élévation du niveau de la mer, l'apport de sédiments, les vagues et les régimes côtiers actuels déterminera si le littoral progresse (accumulation), reste stable ou recule (érosion). Les prévisions basées sur les modèles de calcul de la hausse du niveau de la mer Méditerranée pour le XXIe siècle vont jusqu'à 61 cm (dans le pire des scenarii).
Néanmoins, les données altimétriques satellitaires sur les variations du niveau de la mer Méditerranée, de janvier 1993 à juin 2006, indiquent que l'augmentation du niveau de la mer sera plus importante en Méditerranée orientale qu'en Méditerranée occidentale. Les deltas, en raison de leur topographie et de leurs dynamiques sensibles, sont les plus vulnérables aux impacts de l'augmentation du niveau de la mer.

La stabilité du littoral est également affectée par l'augmentation de structures artificielles, tant à l'intérieur du bassin versant (en particulier les réservoirs) que le long du littoral (la prolifération des marinas et autres infrastructures urbaines et touristiques).
Les structures artificielles associées aux ensembles de plages de dunes et de berges, la destruction ou la dégradation d'herbiers marins et de la végétation des dunes, ainsi que l'extraction de gaz naturel, d'eau et de sable peuvent également affecter le cycle des sédiments et leur redistribution dans les zones côtières voisines, tout particulièrement si ces modifications du littoral n'ont pas été correctement planifiées et conçues.

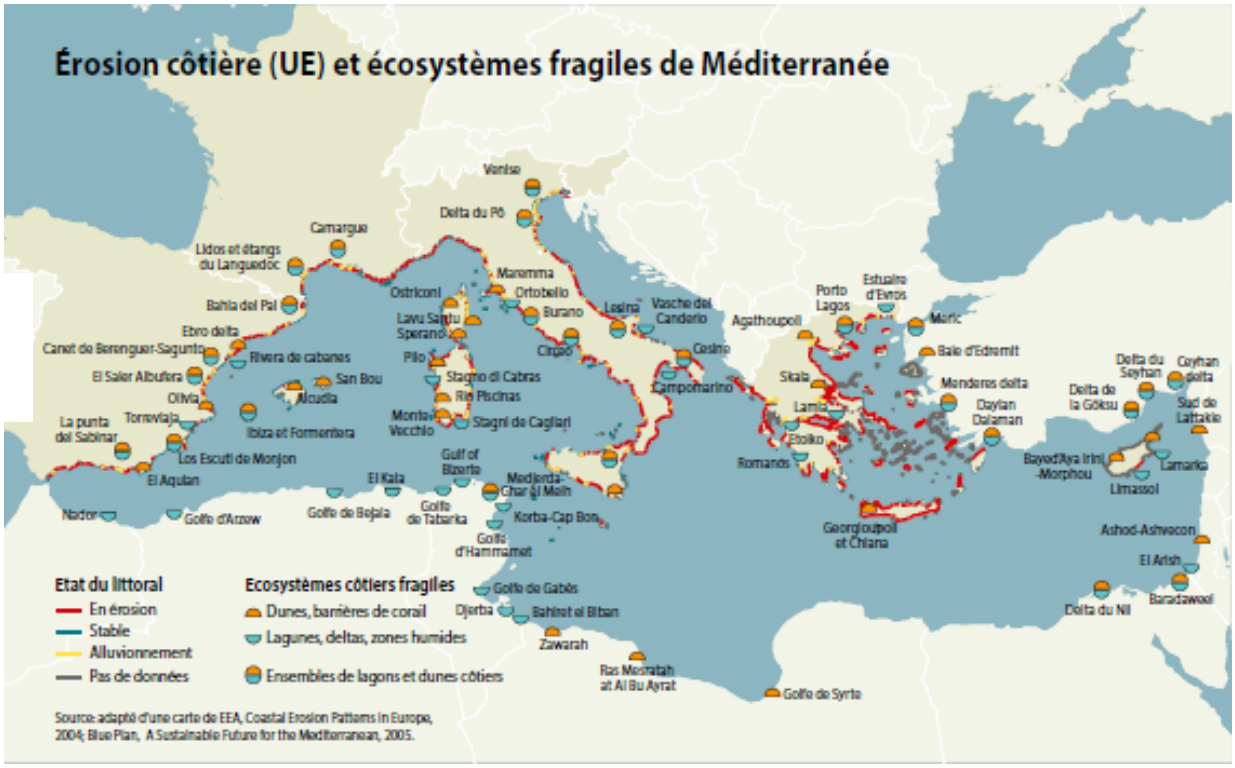
Les pays méditerranéens de l'UE ont réalisé des recherches systématiques et ont documenté l'érosion du littoral, dans le cadre des projets Lacoste, CORINE (Coordination des informations sur l'environnement), et Erosion. **Environ un quart du littoral est touché par l'érosion, plus ou moins marquée selon les pays.** Afin de contrôler l'érosion, des digues ont été construites sur 10 % du littoral européen. Mais ces digues engendrent souvent des effets indésirables, dont l'augmentation de l'érosion dans d'autres zones.

Les données CORINE sur le littoral montrent qu'à la fin du XXe siècle, 1 500 km des côtes méditerranéennes avaient été transformées en « côte artificielle » (concentrée principalement dans les Baléares, le Golfe du Lion, la Sardaigne et les mers Adriatique, Ionienne et Egée). Sur ce total, les ports européens représentaient 1 237 km (CE 1998). Le manque d'information et la difficulté d'accéder à des données éparpillées ont constitué des obstacles à l'évaluation de l'état et des tendances de l'érosion, ce qui entrave sérieusement la mise en œuvre des politiques de protection et de gestion de l'environnement côtier aux niveaux local, national et régional.

L'érosion a de nombreuses conséquences sur les écosystèmes littoraux. Parmi ceux-ci il faut citer la destruction des couches superficielles du sol, entraînant une pollution des eaux souterraines et la réduction des ressources en eau; la dégradation des dunes, entraînant la désertification ; la baisse de la biodiversité biologique ; des effets néfastes sur les dynamiques des plages ; la réduction des ressources sédimentaires ; et la disparition des couloirs sablonneux du littoral qui protègent les terres agricoles contre l'intrusion d'eau de mer, menant à une salinisation du sol et des eaux souterraines.

Des données CORINE ont été utilisées pour produire un inventaire des sites naturels de grande valeur écologique touchés par l'érosion côtière. Le Golfe du Lion, la mer Ligure, la cote tyrrhénienne de l'Italie, et le delta du Po contiennent tous nombre de ces sites.

Le projet CORINE est notamment parvenu à mettre en évidence que les activités qui entraînent l'érosion du littoral portent souvent préjudice, indirectement, à des zones naturelles protégées établies au titre de Natural 2000 en y prélevant des sédiments. Sachant que les sites Natural 2000 ont été sélectionnés pour leur caractère essentiel à la survie des espèces et des habitats les plus menaces d'Europe, ces pratiques ont des conséquences importantes à long terme sur la biodiversité.



5.4.3 Qualité de l'eau

Pollution organique et eutrophisation

Les matières organiques présentes dans les eaux côtières et du large proviennent principalement des eaux usées urbaines, domestiques et industrielles rejetées dans la mer, soit directement par des sources ponctuelles, soit par l'intermédiaire des fleuves.

L'ampleur de la pollution en matières organiques est mesurée par la demande biochimique en oxygène (DBO), c'est-à-dire la quantité d'oxygène nécessaire aux micro-organismes en suspension dans l'eau pour oxyder les matières organiques. La pollution en matières organiques des eaux usées industrielles a été documentée par le MED POL à travers un inventaire des sources ponctuelles de pollution industrielle en 2003.

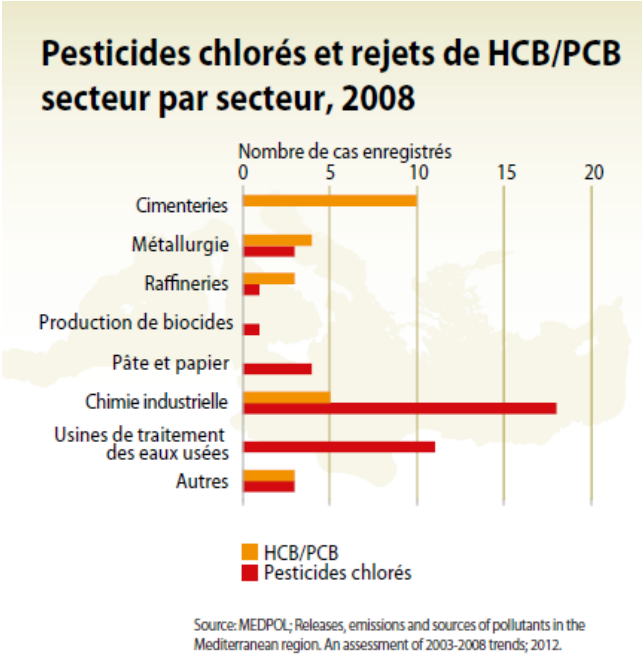
Les zones présentant les plus fortes teneurs en DBO se trouvent sur la côte est de l'Adriatique, la mer Egée. Généralement, ces régions ne disposent pas suffisamment de stations d'épuration et de traitement des eaux usées. Cela indique probablement une accumulation de quantités élevées de matières organiques en raison de l'addition des sources industrielles et domestiques de pollution.

Sur la côte nord de la Méditerranée, la DBO est principalement émise par des usines de traitement des eaux usées et par l'industrie agroalimentaire.

L'appauvrissement en oxygène causé par l'eutrophisation d'origine anthropique ou par l'apport de matières organiques dans les eaux usées peut être fatal aux animaux marins et aux végétaux.

L'apport de matières organiques et l'eutrophisation (découlant de l'augmentation de la productivité du fait de l'apport supplémentaire en nutriments) découlent souvent des mêmes sources et contribuent l'un avec l'autre pour épuiser l'oxygène dissous dans l'eau.

Polluants organiques persistants (POP)



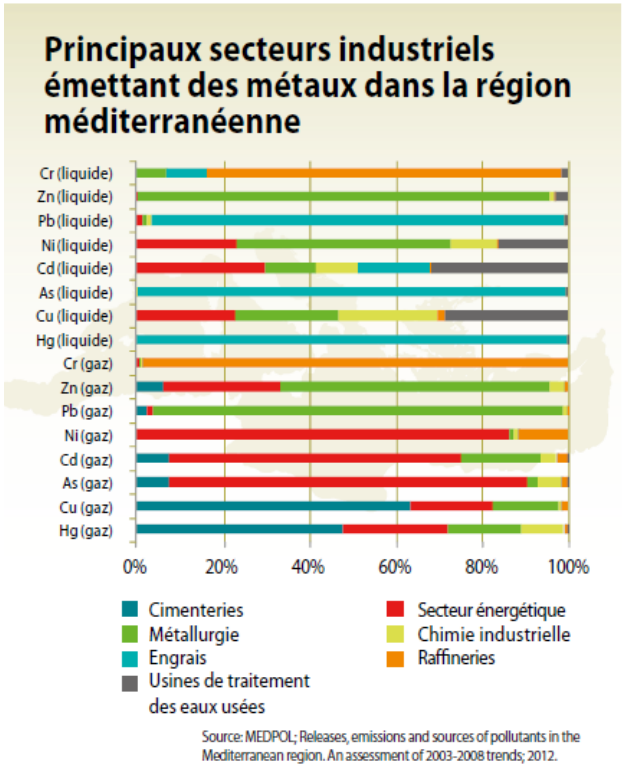
Source: MEDPOL; Releases, emissions and sources of pollutants in the Mediterranean region. An assessment of 2003-2008 trends; 2012.

Les Polluants organiques persistants (POP) sont des composés organiques résistant à la dégradation dans l'environnement par des procédés chimiques, biologiques ou photolytiques. Les POP subsistent dans l'environnement, sont capables de traverser de longues distances, s'accumulent dans les tissus humains et animaux, s'amplifient à travers la chaîne alimentaire, et peuvent avoir des conséquences importantes sur la santé humaine et l'environnement. Les POP comprennent certains pesticides chlorés et certains produits chimiques industriels comme les polychlorobiphényles (PCB). La plupart des POP sont déjà interdits dans les pays méditerranéens. Cependant, les POP peuvent être disséminés accidentellement, en particulier du fait de procèdes de combustion ou comme sous-produits de certains procédés industriels.

Les dioxines et les furanes, l'hexachlorure de benzène (HCB), les PCB, ou les hydrocarbures polycycliques aromatiques (HPA) constituent quelques exemples de POP.

L'inventaire BBN MED POL affirme qu'en Méditerranée, des niveaux de POP historiquement élevés ont été mesurés dans l'environnement marin, en particulier chez les cétacés et les prédateurs supérieurs. On a toutefois observé, ces dernières années, une baisse générale, bien que les concentrations restent relativement élevées ici et là.

Les métaux lourds Le terme de métaux lourds est ici utilisé pour parler des métaux potentiellement toxiques qui subsistent dans l'environnement, s'accumulent dans les tissus humains et animaux, et s'amplifient à travers la chaine alimentaire. Les métaux et composés organométalliques sont généralement inclus dans les inventaires d'émission et les réseaux de surveillance, particulièrement le mercure, le cadmium et le plomb. Les eaux usées d'origine industrielle et urbaine, les retombées atmosphériques et les ruissellements provenant de sites contaminés par des métaux constituent les principales sources de métaux toxiques. D'après l'inventaire Bilan Bases Nationales (*National Baseline Budget*, BBN), mené dans les pays méditerranéens, les émissions atmosphériques de métaux sont principalement liées à l'industrie cimentière (Hg, Cu), à la production d'énergie (As, Cd, Ni), et à la métallurgie (Pb, Zn). Les rejets aquatiques semblent être principalement liés à l'industrie des engrais (Hg, As, Pb), à la métallurgie (Ni, Zn) et aux usines de traitements des eaux usées (Cd, Cu), auxquels s'ajoute une part non négligeable provenant du secteur de l'énergie et de l'industrie chimique. Quant au raffinage pétrolier, il apparaît comme la principale source de rejet de chrome, que ce soit dans l'eau ou dans l'atmosphère.



Les sédiments des régions de Marseille-Fos et de Toulon (France), de Carthagène (Espagne), de la côte occidentale de l'Italie (autour de Naples) et du golfe de Gènes révèlent une forte teneur en plomb, qu'on retrouve également dans les sédiments du golfe de Trieste, le long de la côte méridionale de la Croatie, en mer Egée (particulièrement le long de la côte nord, près de Thessalonique et Kavala et dans la région d'Athènes). Ces sites à forte teneur en plomb dans les sédiments sont corrélés à des zones de rejets de déchets industriels et domestiques ainsi qu'à des activités portuaires.

5.4.4 Biodiversité

Le climat méditerranéen est très particulier ; généralement tiède, mais brusque et inégal, il est caractérisé par les pluies d'hiver, peu abondantes, et la sécheresse des étés.
Ensoleillés, les hivers sont généralement doux, avec des températures qui avoisinent les 10°C. Seuls quelques vents locaux comme le mistral provoquent des coups de froid ; mais le gel et la neige sont rares. Les printemps sont courts et vite remplacés par des étés lumineux, chauds et secs.

Biodiversité continentale

Dans la région Méditerranéenne, les civilisations ont très profondément, et longuement, "domestiqué", aménagé et "construit" les milieux, les paysages et l'environnement. Si bien que la végétation primaire a presque partout été remplacée par des paysages fortement "anthropisés". Du fait de ces évolutions, un certain nombre d'espèces animales et végétales ont disparu ou sont en danger. La biodiversité agricole, enrichie au cours des millénaires, fait de la Méditerranée un des huit centres de dispersion les plus importants du monde d'où proviennent les végétaux cultivés. Ce riche patrimoine génétique a connu une évolution considérable et se trouve actuellement sévèrement menacé par l'abandon des pratiques traditionnelles[22].

Biodiversité marine

La biodiversité marine et côtière de la Méditerranée est très élevée. Le bassin accueille une faune et une flore parmi les plus riches du monde et une extraordinaire diversité d'habitats.

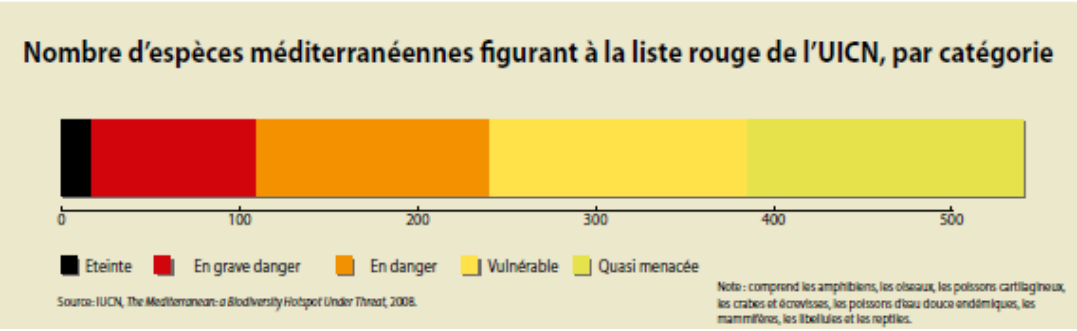
[22] Les perspectives du Plan Bleu sur l'Environnement et le Développement, 2005

Le bassin méditerranéen contient une grande variété d'habitats, comme des herbiers, des rivages rocheux intacts, des systèmes frontaux persistants, des estuaires, des canyons sous-marins, des regroupements de coraux en eaux profondes et des monts sous-marins.
La Méditerranée est considérée comme l'un des 25 «points chauds » du monde en matière de biodiversité, défini en tant que zone dotée d'une riche biodiversité, d'un grand nombre d'espèces endémiques – espèces uniques à la région – et d'un niveau critique de perte d'habitats. On estime le nombre d'espèces marines présentes en Méditerranée entre 10 et 12 000, dont environ 8 500 espèces de faune macroscopique, plus de 1 300 espèces végétales et près de 2 500 autres groupes taxonomiques. Cela correspond de 4 à 18 % des espèces marines connues dans le monde, selon les groupes taxonomiques considérés (de 4,1 % des poissons osseux a 18,4% des mammifères marins), dans une zone représentant moins d'1 % des océans mondiaux et moins de 0,3% de son volume. La diversité des espèces du bassin méditerranéen tend à croître d'est en ouest avec 43 % d'espèces connues en Méditerranée orientale, 49 % en Adriatique, et 87 % en Méditerranée occidentale. La distribution des espèces dépend aussi de la profondeur, les 50 premiers mètres comptant l'essentiel de la faune et de la flore. Si cette zone ne correspond qu'à 5 % des eaux méditerranéennes, 90 % des espèces de plantes benthiques et 75 % des espèces de poissons s'y trouvent. La haute mer de la Méditerranée accueille aussi une grande variété de vie marine dans des zones de grande productivité (grés, upwellings et fronts).
La Méditerranée est également d'une très grande importance pour les oiseaux migrateurs. Deux fois par an, quelque 150 oiseaux migrateurs traversent les passages naturels étroits dans les régions du détroit de Gibraltar (entre l'Espagne et le Maroc), du détroit de Sicile (entre l'Italie et la Tunisie), de Messine (Italie).

Bien que le bassin méditerranéen contienne une grande biodiversité, nombreuses sont ses espèces menacées par différentes activités humaines.

Plusieurs espèces de mammifères marins ont atteint des niveaux de population dangereusement bas. Leur survie est en question si des mesures ne sont pas immédiatement prises en faveur de leur conservation. C'est particulièrement le cas du phoque moine méditerranéen (*Mona chus monachus*) qui se reproduit sur des iles rocheuses et des archipels exempts de perturbations humaines.

La faune méditerranéenne de poissons est diverse, mais les stocks sont généralement en déclin. Sur les 900 espèces connues de poissons, environ 100 sont exploitées à des fins commerciales.



5.5 Présentation de l'option 0

Les forces motrices et les pressions mises en évidence précédemment permettent de décrire la situation environnementale de l'espace MED en termes de qualité de l'air, des eaux, des sols et des écosystèmes et de décrire aussi son évolution probable si le Programme Opérationnel n'est pas mis en œuvre (Etat 0).

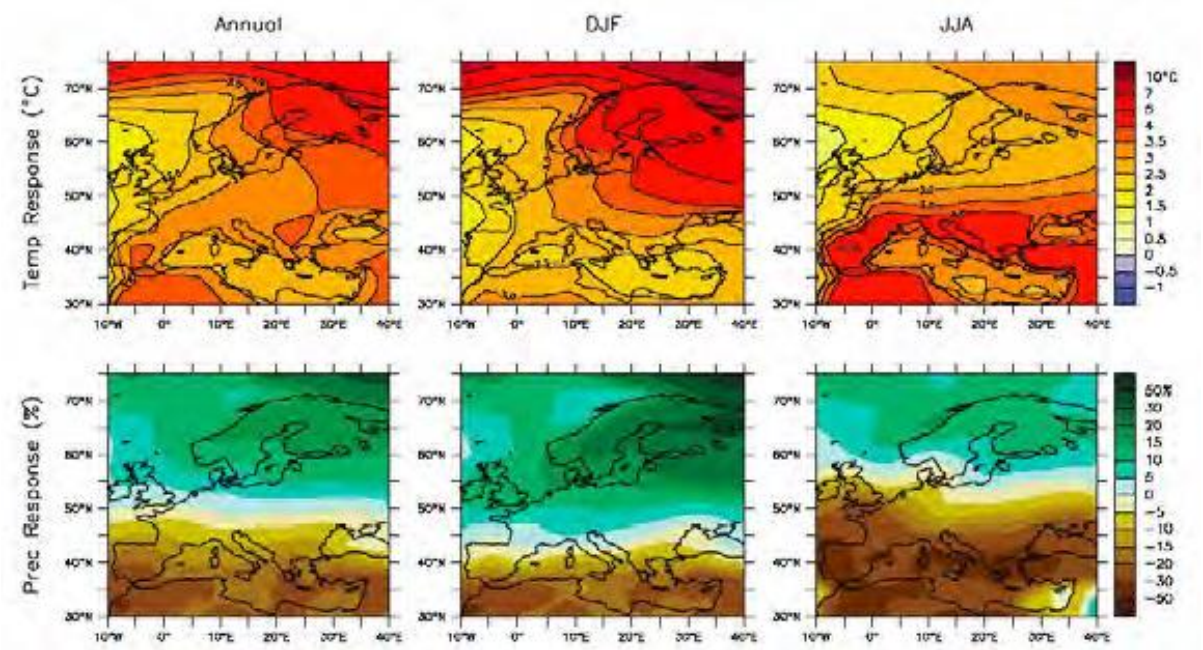
En trame de fond, le **changement climatique** (source, GIEC) : les effets du changement climatique sont déjà perceptibles en Méditerranée et viennent renforcer les pressions et les phénomènes de dégradation déjà existants ainsi que la vulnérabilité des écosystèmes et des populations qui en dépendent, entraînant des modifications considérables, parfois irréversibles, de l'environnement.

Au cours du 20ème siècle et avec une accélération manifeste depuis 1970, le changement climatique global s'est traduit en Méditerranée par un réchauffement moyen de près de 2°C dans le sud-ouest de l'Europe (péninsule ibérique et sud de la France). La seule exception est la Grèce qui, jusqu'au début des années 2000, a vu sa température annuelle moyenne diminuer.

Il est prévu que les évolutions climatiques en cours se poursuivent et s'accentuent dans la région méditerranéenne au cours des prochaines décennies, affectant principalement les températures de l'air et de la mer et les régimes de précipitations ainsi que le niveau de la mer. D'ici la fin du siècle, l'augmentation de la moyenne annuelle des températures, calculée entre les périodes 2080-2099 et 1980-1999, est estimée de 2.2°C à 5.1°C. La probabilité d'un réchauffement compris entre 3 et 4°C est estimée à 50 % et toucherait davantage la rive Sud. La hausse des températures devrait se traduire par des étés avec de plus en plus de jours très chauds. Ce réchauffement moyen pourrait cependant masquer des baisses de températures locales liées à des modifications de circulation des masses d'air.

Les effets du changement climatique affectent les écosystèmes de multiples façons, depuis la modification de leurs aires de répartition, la raréfaction de la ressource en eau, l'évolution du comportement des espèces et de leurs interactions, jusqu'à la multiplication de divers facteurs de risque, notamment de feux de forêts, mais aussi de maladies et d'invasion d'espèces.

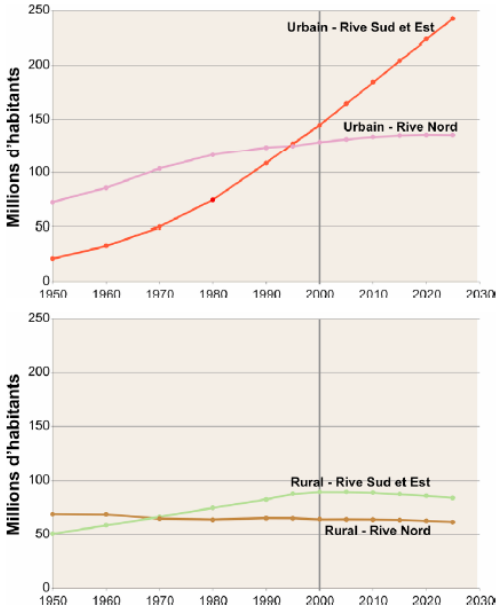
Comparaison des températures et des précipitations actuelles avec celles projetées pour 2100 (source GIEC)



Cette évolution, combinée aux activités humaines et à la pression démographique, fait peser sur les ressources de l'espace MED de nombreuses sollicitations.

Le graphique ci-contre[23] *présente des hypothèses d'évolution de population, qui illustrent la décroissance légère mais continue de la population rurale, ainsi que la croissance asymptotique des populations urbaines*.

Figure 4 Populations urbaines et rurales



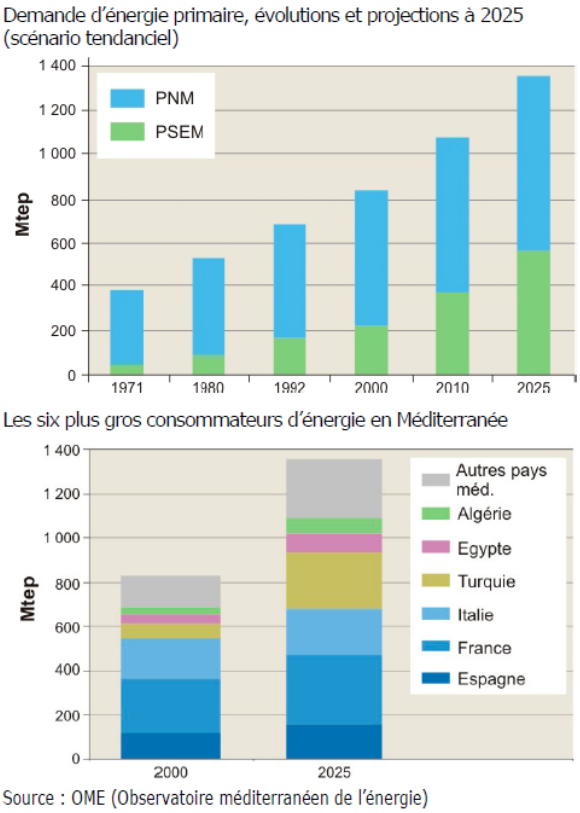
Source : Plan Bleu, I. Attané et Y. Courbage, 2002

La ressource en eau est par exemple très sollicitée ; la demande en eau reste constante et sa qualité est relative, notamment au niveau des côtes où la pression humaine est plus importante, entraînant ainsi des pollutions telluriques parfois préoccupantes.

D'un point de vue énergétique, la consommation, même si elle reste dans la moyenne européenne, reste élevée et les énergies fossiles (pétrole, charbon, gaz) dominent l'approvisionnement énergétique dans les pays de l'espace MED, favorisant un épuisement des ressources (de la rive Sud notamment). Le passage au mix-énergétique et à la production d'énergies renouvelables restent en dessous des objectifs affichés par les différentes stratégies du développement durable.

Le graphique ci-contre[24] *présente une hypothèse d'évolution de la* ***demande d'énergie primaire****, qui table sur une* ***nette hausse****. Cependant, ce scenario tendanciel, réalisé en 2005 et « fondé sur les principales orientations des stratégies énergétiques des pays et des grandes compagnies intervenant dans la région », « n'accorde pas une forte priorité à la sobriété énergétique ».*

Figure 10 Demande d'énergie primaire : scénario de base 2025



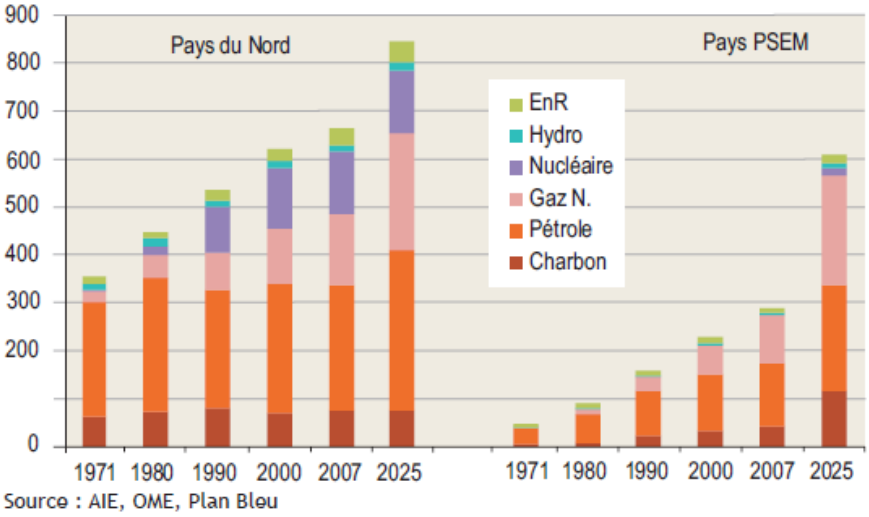
Source : OME (Observatoire méditerranéen de l'énergie)

[23] PNUE, PAM, Plan Bleu, CAR Sophia Antipolis-Valbonne (2006). Méditerra développement.

[24] PNUE, PAM, Plan Bleu, CAR Sophia Antipolis-Valbonne (2006). Méditerra développement - RESUME.

Le graphique qui suit détaille ce scenario prospectif[25] et décompose la demande d'énergie par source, en illustrant ainsi la **dépendance persistante aux énergies fossiles**.

Fig 6 : Demande d'énergie par source à 2025 (Mtep)



Source : AIE, OME, Plan Bleu

L'impact atmosphérique des transports est également dans une dynamique négative, du fait du recours majeur aux véhicules individuels mais également aux transports maritime (tourisme et fret).

En ce qui concerne l'évolution des risques naturels ils sont potentiellement aggravés par le changement climatique. La population ne cessant d'augmenter, le risque va donc en augmentant.

Quant à la biodiversité, si elle reste d'une richesse exceptionnelle dans la zone, de nombreuses espèces sont à ce jour menacées.

Ainsi, avec une population en augmentation, particulièrement forte, une exploitation croissante des ressources naturelles et des ressources en eau ainsi que l'exacerbation des risques naturels liés au changement climatique, les pressions sur l'environnement sont aujourd'hui au cœur des problématiques de développement en Méditerranée.

Les empreintes écologiques et, plus généralement, les trajectoires de développement des pays méditerranéens montrent des signes préoccupants de non-durabilité[26].

[25] Plan Bleu, AFD (2009). Le secteur énergétique dans le bassin Méditerranéen : situation et prospective 2025 (Les notes du Plan Bleu n°13)
[26] PNUE/PAM/Plan Bleu (2012). Etat de l'environnement marin et côtier de la Méditerranée

Statut des pays méditerranéens (déficit ou réserve écologique), en 1961 et 2008 (source : Global footprint network)[27]

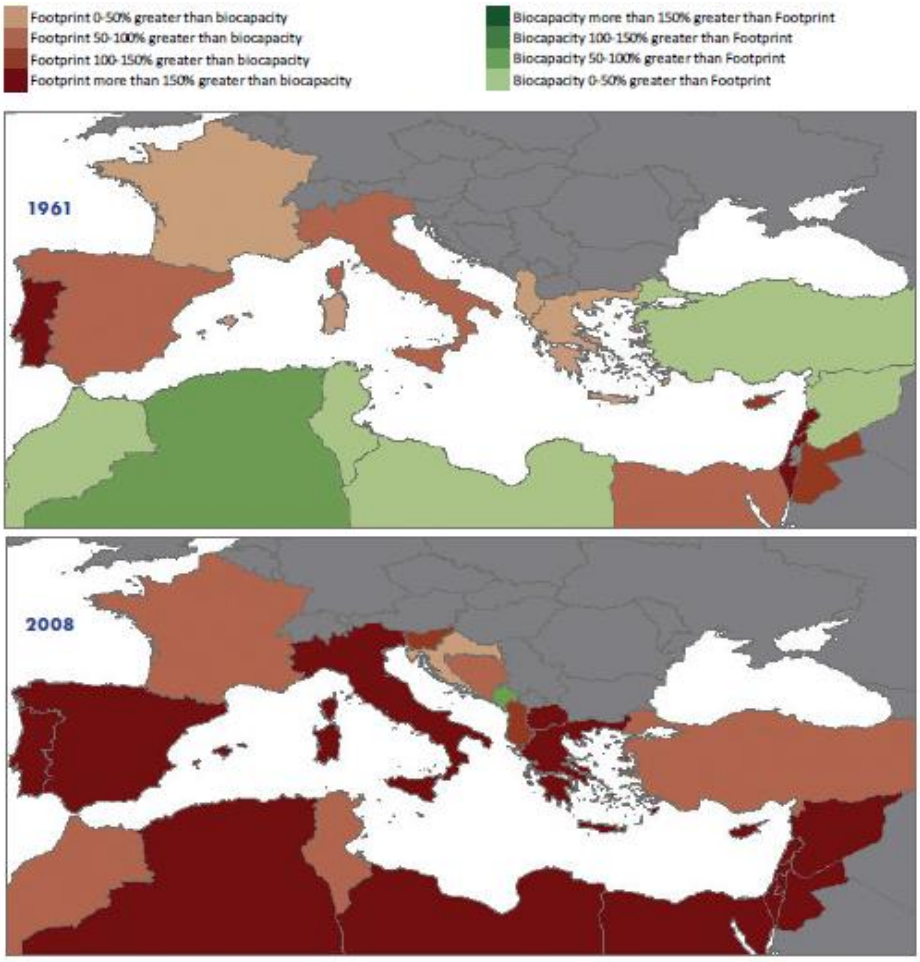


Figure 14: Ecological deficit (red) or reserve (green) status of the Mediterranean countries in 1961 (top) and 2008 (bottom). Ecological reserve is defined as a domestic Ecological Footprint of consumption less than domestic biocapacity; ecological deficit as a domestic Ecological Footprint of consumption greater than domestic biocapacity.

Pour faire face à ces différentes situations de pressions, les fonds structurels interviennent déjà sur la zone, notamment par le biais des programmes régionaux, au nombre de 44 sur la zone. Néanmoins, les interventions et instruments existant sont la plupart du temps structurels et ne favorisent pas une gestion intégrée des ressources, des risques ou encore de la biodiversité.

Le programme MED vient en renfort et en complément des interventions régionales sur la zone. Les objectifs choisis par le programme pour la future période favorisent des approches croisées dans lesquelles la notion d'intégration est omniprésente. Les enjeux économiques de l'espace MED sont traités dans un objectif de préservation des ressources (tourisme durable). D'un point de vue énergétique, le programme privilégie les solutions intégrées via le mix énergétique ou le recours à des solutions locales.

En termes de risques, ce sont les approches coordonnées pour la gestion des risques qui sont recherchées. Actuellement, le manque de coordination entre programmes régionaux dans ce domaine ne permet pas une gestion efficiente, tant au niveau de la prévention que des actions correctrices.

[27] Global Foot print network/MAVA/WWF/UNESCO Venice/Plan Bleu (Octobre 2012). Mediterranean Ecological Footprint trends

9. Analyse des effets notables probables sur l'environnement

L'analyse qui suit présente les effets notables probables du programme sur l'environnement. Cette analyse intègre une marge d'incertitude élevée, puisque seuls sont définis les **principes** et **types** des actions et/ou projets que le programme soutiendra. La réalisation du plan d'actions, la nature et l'envergure des projets effectivement réalisés ne sont pas connus. Il s'agit donc bien d'une estimation d'incidences potentielles, non quantifiables. La réalisation de ces risques dépendra des orientations prises par les projets, mais aussi de facteurs évidemment extérieurs au programme.

Par ailleurs, les effets qui sont évalués sont le plus souvent les **effets indirects** des changements escomptés (qui sont d'autant plus complexes à appréhender). En effet, et le Programme le rappelle explicitement[28], les programmes transnationaux n'ont pas pour objectif de soutenir de lourds investissements ou infrastructures ; les programmes de coopération européens sont dédiés à la coopération institutionnelle, à la construction de stratégies, à l'amélioration des gouvernances et au partage d'expériences et de pratiques, dans le but d'améliorer l'intégration et la mise en œuvre des stratégies et des politiques.

Il s'agit donc bien de mener une évaluation qualitative et stratégique des impacts potentiels du programme et de souligner les points de vigilance.

L'analyse des impacts sur l'environnement s'appuie sur une grille synoptique de questionnement, qui peut révéler, action par action, des effets tant positifs que négatifs pour l'environnement.

Préambule : présentation de la grille synoptique de questions

Le 24 octobre 2013, le Parlement européen et le Conseil de l'Union Européenne ont adopté un programme d'action général de l'Union, dans le domaine de l'environnement, couvrant la période allant jusqu'au 31 décembre 2020, dénommé «**Septième programme d'action pour l'environnement**».

Les objectifs prioritaires (OP) en sont les suivants :

- OP 1 : protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Union
- OP 2 : faire de l'Union une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2
- OP 3 : protéger les citoyens de l'Union contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement
- OP 4 : tirer le meilleur profit de la législation de l'Union dans le domaine de l'environnement en améliorant sa mise en œuvre
- OP 5 : améliorer la base de connaissances et de données étayant la politique de l'environnement de l'Union
- OP 6 : garantir la réalisation d'investissements à l'appui des politiques dans les domaines de l'environnement et du climat et lutter contre les externalités environnementales
- OP 7 : améliorer l'intégration de la dimension environnementale et la cohérence des politiques
- OP 8 : renforcer le caractère durable des villes de l'Union
- OP 9 : accroître l'efficacité de l'Union dans la lutte contre les problèmes qui se posent aux niveaux régional et mondial dans le domaine de l'environnement et du climat

L'évaluation des impacts sur l'environnement, et donc la grille de questionnement qui en est l'outil, sont construites en prenant cette trame d'objectifs comme structure logique.

La liste de questions (présentée page suivante) n'est pas exhaustive. Bien des sujets constitutifs de l'environnement ne sont pas abordés : par exemple pas d'interrogation sur la gestion des substances dangereuses ni de point sur la gestion des prédateurs. En revanche, les principales dimensions de l'environnement y sont toutes abordées : biodiversité, eau, air, sol, climat, ainsi que des problématiques relatives au cadre de vie et au bien-être humain. Enfin et surtout, la liste balaie bien les thèmes identifiés dans le diagnostic du Programme comme les principaux défis de l'Espace MED en termes de croissance durable :

- Des conséquences accrues du changement climatique dans les régions MED

[28] PO MED, *1.1.1.4 Evaluation des besoins et des défis pour le programme MED*

- Une raréfaction des ressources en eau
- Un potentiel pour accroître la production d'énergie renouvelable mais des situations très diverses entre les régions et entre les pays de l'espace MED
- Une pression urbaine accrue nécessitant un développement urbain durable et intégré à long terme (énergie, gestion de l'eau, plannification, gestion des déchets, santé)
- Croissance accrue des activités économiques sur les ressources naturelles, culturelles et les espaces côtiers
- Impact important de l'agriculture sur le paysage et sur les ressources naturelles
- Pollution importante de la Mer Méditerranée[29.]

Protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Espace MED	
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la perte de biodiversité ?
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la cohérence écologique des territoires ?
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les habitats (terrestres et aquatiques) ?
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'imperméabilisation et/ou l'artificialisation des sols ?
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les phénomènes d'érosion ?
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les prélèvements sur les ressources en eau ?
7	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux (eaux douces, eaux de transition, eaux côtières) ?
8	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux marines ?
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer la résilience des écosystèmes au changement climatique ?
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments) ?
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'accroître la part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie ?

Faire de l'espace MED une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2	
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'efficacité énergétique du secteur productif ?
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité des produits et surtout de leurs modes de production ?
14	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la production de déchets (ménagers et industriels) ?
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des déchets (ménagers et industriels)?
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les déplacements ?

29 PO MED, 1.1.1.4 Evaluation des besoins et des défis pour le programme MED (paragraphe e)

Protéger les citoyens de l'espace MED contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement	
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution atmosphérique (Gaz à effet de serre, particules …) ?
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques naturels ?
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques industriels ?
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution sonore ou olfactive ?
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le paysage ?
22	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité de l'urbanisme ?
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la consommation de l'espace ?

Problématiques transversales	
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la base de connaissances et de données étayant la politique de l'environnement de l'espace MED ?
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des services ecosystémiques ?
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'intégration et la cohérence de la dimension environnementale dans les politiques ?

Les réponses à ces questions permettent de qualifier les incidences probables des actions par leur **nature**.

De plus, cette appréciation est pondérée par des estimations relatives à chaque incidence :

- avec quelle probabilité cette incidence se réaliserait-t-elle ?
- si elle se réalisait, cette incidence se noterait-elle fréquemment et/ou en de nombreux endroits ? (*fréquence dans l'espace et/ou dans le temps*)
- si elle se réalisait, cette incidence durerait-elle sur du long ou du court terme ?
- si elle se réalisait, cette incidence serait-elle ou non réversible ?
- si elle se réalisait, cette incidence pourrait-elle avoir un impact transfrontalier ? (*les frontières considérées ici étant celles de la zone de Programme MED*)

L'échelle de notation qualitative :

Nature de l'incidence	+ Possibilité d'effets environnementaux positifs - Possibilité d'effets environnementaux négatifs +/- Possibilité d'effets à la fois positifs et négatifs o Effets environnementaux vraisemblablement non significatifs // Estimation rendue impossible par la non disponibilité des informations **Des appréciations intermédiaires sont également portées : o/+ ou o/-**
Probabilité de l'incidence	VP (très probable), P (probable), U (incertain)
Fréquence	C (constant) F (fréquent) O (occasionnel)
Durée	LT (long terme) ST (court terme)
Réversibilité	I (irréversible) R (réversible)
Dimension transfrontalière	NTE (Pas d'effet transfrontalier possible) PTE (Effet transfrontalier possible)

Analyse des incidences : détail

Les grilles d'analyse détaillées sont rassemblées en annexe.

Suivent ci-après les commentaires relatifs à chacune de ces grilles synoptiques.

Problématiques transversales

Dans la plupart des priorités d'investissement, l'incidence du programme est positive pour la consolidation de la base de connaissance et de données, afin d'étayer les politiques environnementales de l'espace MED. De même, le programme plaide efficacement pour l'intégration et la cohérence de la dimension environnementale dans la construction des politiques.

L'Objectif Spécifique 4 (« **Soutenir le processus de renforcement et de développement de cadres multilatéraux de coordination en Méditerranée pour apporter des réponses conjointes aux défis communs** ») présente donc à cet égard une incidence très positive. Cependant l'incidence n'a pas pu être jugée sur les critères autres que transversaux, du fait de la rédaction très ouverte de l'OS.

Un ciblage des actions plus étroit permettrait une évaluation plus approfondie.

Axe 1, OS 1.1 : Accroître l'activité transnationale des clusters et réseaux innovants des secteurs clés de l'espace MED

Le programme vise le renforcement des capacités d'innovation, dans les secteurs de croissance « verte » et « bleue ». La présente analyse postule que ce renforcement entraîne à terme un développement potentiel des filières concernées.

Il s'agit ici de soutenir des acteurs de l'innovation, dont les solutions ne sont pas encore développées et donc la mise en œuvre ne sera pas forcément immédiate ni effective. De plus, certains champs d'innovation n'ont pas pu faire l'objet d'analyse de leur impact environnemental, par manque de recul. Enfin, les champs d'intervention potentiels sont très vastes : croissance verte, croissance bleue, industries créatives, innovations sociales.
La probabilité que ces incidences se réalisent ne peut donc qu'être « **incertaine** » dans le cadre de cet exercice d'évaluation. Une exception cependant pour les actions relatives à l'énergie : cette probabilité est jugée plus forte, car les actions-types proposent de soutenir des systèmes de financement spécifiquement dédiés au secteur des énergies « vertes ».
Enfin, l'essaimage probable des idées hors des limites de MED donne à ces incidences un caractère systématiquement **transfrontalier**.

Les champs de la **croissance bleue** sont vastes. Si l'on se base sur l'analyse menée dans le cadre du Projet « Croissance Bleue »[30], les activités « bleues » se répartissent entre 6 grandes fonctions maritimes :

- Transport maritime et chantier naval
- Alimentation, nutrition, santé et services écosystémiques
- Energie et matières premières
- Loisirs, travail et vie quotidienne
- Protection côtière
- Suivi et surveillance maritime

Or, les activités explicitement ciblées par le programme MED sont les suivantes : « tourisme maritime, côtier et le tourisme de plaisance, les industries créatives, les ressources maritimes et côtières, la protection de la biodiversité, les énergies bleues (algues, énergie thermique, vagues), les biotechnologies bleues (alimentation, santé, cosmétiques), la gestion durable des ports, les industries marines et environnementales, etc.. ».
Cette ouverture du champ des possibles (« *industries marines et environnementales, etc…* ») nous a conduits à poser des hypothèses sur les activités « bleues » à prendre en considération dans la présente évaluation.

[30] *Croissance Bleue, scénarii et facteurs pour une croissance durable à partir des océans, mers et côtes, Troisième rapport intermédiaire, Commission Européenne, DG MARE, mars 2012*

Selon l'étude citée plus haut, menée dans le cadre du Projet « Croissance Bleue », 11 activités économiques se détachent comme étant les plus « essentielles » pour une analyse approfondie et potentiellement pour un soutien au travers de politiques d'intervention ; parmi ces 11 activités, certaines sont identifiées comme importantes en Méditerranée (M) :

MATURE	**1 TRANSPORT MARITIME DE COURTE DISTANCE**	**M**
	2 Activités offshore relatives au gaz et au pétrole	M
	3 Tourisme et yachting côtier	M
	4 Protection côtière	
EN CROISSANCE	5 Eoliennes offshore	
	6 Croisières touristiques	M
	7 Produits aquatiques (marins) : aquaculture et pêche	M
	8 Suivi et Surveillance maritimes	M
EN (PRE)DEVELOPPEMENT	9 Biotechnologies bleues 10 Energies océaniques renouvelables 11 Activité minières (minéraux marins)	

Etant donnée l'orientation du programme vers l'innovation et les PME, nous avons pris l'hypothèse que les champs soutenus par le programme, mais non listées explicitement, relèveraient des activités listées ci-dessus comme « en croissance » et « en (pré)développement », hors les activités minières *(ne relevant pas, a priori, de TPE/PME)* ***et hors éoliennes*** *(parmi les énergies bleues, le PO ne cite que les algues, l'énergie thermique et les vagues)*.

Ceci constitue cependant une hypothèse qui peut être discutée et nous n'excluons pas que des activités relatives aux chantiers navals, à la protection côtière ou au transport de courte distance puissent être envisagées par le programme (par exemple). Cette incertitude constitue donc un net point de vigilance, puisque d'éventuelles filières industrielles pourraient être finalement soutenues, qui présenteraient de potentiels impacts négatifs sur l'environnement non pris en compte dans nos grilles d'évaluation.

Enfin, notons que l'objectif spécifique vise la transnationalisation des systèmes d'innovation et le renforcement de la capacité de leurs acteurs : les résultats attendus, hors la croissance verte, ne ciblent pas spécifiquement l'éco responsabilité ou l'éco conception des filières.

Les champs de la **croissance verte** sont également vastes[31], mais consacrés, par définition[32], au développement de solutions **écoresponsables**. L'on peut donc attendre des retombées bénéfiques dans de très nombreux domaines. Par exemple, le développement de pratiques agricoles biologiques peut avoir des retombées positives non seulement sur la biodiversité, la conservation des sols, mais aussi sur les prélèvements en eau.

De nombreux champs de l'environnement pourraient être impactés de manière à la fois positive et négative.

Par exemple, sur le volet de la production et de la valorisation de déchets, l'innovation verte est globalement orientée sur de nouvelles méthodes ou technologies plus durables et certains projets pourraient traiter de la valorisation énergétique des déchets ou du recyclage nautique. Mais, d'un autre côté, le développement de technologies adossées aux TIC[33] induit la production de déchets informatiques complexes à traiter. De même, le développement de croisières ou de navigation de plaisance compliquerait la question du traitement de leurs effluents.

Un autre exemple réside dans l'émission de gaz à effet de serre : le développement du parc informatique, à court terme, entraînerait avec lui le développement de dispositifs de climatisation, consommateurs en énergie, mais d'autre part, le développement d'énergies renouvelables ou encore une aquaculture raisonnée constitueraient autant d'opportunités de moindres émissions de gaz à effet de serre.

De même, des actions soutenues par le programme dans le cadre de l'énergie « verte » pourraient engendrer le développement de l'utilisation de la biomasse. Le modèle de répartition de l'espace agricole entre les productions comestibles et les productions énergétiques n'est pas encore stabilisé, de même que l'évaluation des conséquences de la mise en culture de terrains non exploités, en jachère ou pas. Notre évaluation de l'incidence sur la consommation de l'espace est donc contrastée.

[31] PO, 2 A 5, *« **La croissance verte** inclut les nouveaux matériaux, les biotechnologies et la biochimie, les écoconstructions, l'énergie, l'agriculture, l'agroalimentaire, l'agriculture et les aliments bios, la transformation, la valorisation et la commercialisation des produits, etc.* »

[32] Voir définition : http://www.developpement-durable.gouv.fr/+-Croissance-verte-+.html

[33] TIC = technologie de l'information et de la communication

Biotechnologies bleues : la bibliographie[34] nous apprend que la principale pression attendue de ces biotechnologies serait l'extraction non intentionnelle d'espèces, sans toutefois qu'existent des éléments pour quantifier cette pression. Par ailleurs, les espoirs à l'égard du développement des biotechnologies portent sur le développement de nouvelles molécules chimiques, qui présenteraient une meilleure recyclabilité et diminueraient les besoins en eau ou en énergie des process.

Peu d'impacts potentiels strictement négatifs ont été relevés :
- l'impact paysager de la mise en place de dispositifs de production d'énergie en mer ou le développement de ports
- l'impact sur les déplacements du développement des croisières ou du tourisme de plaisance.

Analyse croisée[35] :

dénombrement	**Probabilité**			**Fréquence**			**Durée**		**Réversibilité**		**Effet transfrontalier**	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	3	2	**5**	3	3	4	0	10	2	8	10	0
-	0	0	2	0	0	2	1	1	1	1	2	0
+/- et -/o et +/o	0	**0**	9	0	5	4	0	9	1	2	9	0
totaux	3	2	**16**	3	8	10	1	**20**	4	**11**	**21**	0

Globalement :

- *les impacts sont donc largement incertains, ainsi qu'expliqué plus haut*
- *les impacts positifs potentiels ainsi que les impacts potentiels « contrastés » auraient plutôt une portée de long terme, mais resteraient majoritairement réversibles ;*
- *les impacts négatifs potentiels seraient plutôt ponctuels mais la moitié serait de nature irréversible ;*

Axe 2, OS 2.1 : Accroître les capacités de gestion de l'énergie dans les bâtiments publics à l'échelle transnationale

Le programme vise la réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments publics, autour des problématiques d'efficacité énergétique.

Sans surprise, les incidences sont jugées positives pour la pollution atmosphérique (moins de production de GES) et la pollution sonore (moins de climatisations).

Analyse croisée :

dénombrement	**Probabilité**			**Fréquence**			**Durée**		**Réversibilité**		**Effet transfrontalier**	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	**2**	**2**	0	**2**	2	0	0	**4**	1	3	3	1
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+/- et -/o et +/o	0	0	2	1	0	1	0	2	0	2	1	1
totaux	**2**	**2**	2	**3**	2	1	0	**6**	1	**5**	**4**	2

Globalement :

- *les impacts positifs potentiels seraient probables à très probables, ils auraient plutôt une portée de long terme, mais resteraient majoritairement réversibles ;*
- *les impacts potentiels « contrastés » sont incertains (ils ne sont cependant pas négatifs).*

[34] BLUE GROWTH, Scenarios and drivers for sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts (Third Interim Report, 2012).

[35] **Méthodologie de l'analyse croisée** : les chiffres contenus dans les tableaux d'analyse croisée ne sont pas des notes. Le tableau reprend les évaluations des tableaux détaillés, présents en annexe, et indique, pour chaque critère (probabilité, fréquence, durée, réversibilité, effet transfrontalier) le nombre d'incidences notées positivement ou négativement. L'intérêt de cette analyse est de pondérer la seule évaluation quant à la nature positive ou négative de l'incidence potentielle.

Axe 2, OS 2.2 : Accroître la part des sources locales d'énergie renouvelable dans les plans et stratégies de mix énergétique des territoires MED spécifiques

Le programme ne limite pas les sources potentielles d'énergie renouvelable. Or les modes de productions n'ont pas tous les mêmes impacts environnementaux. Etant donnée l'ouverture des possibilités, et la divergence des incidences entre scenarii potentiels, les probabilités des incidences analysées ci-dessous ont été majoritairement qualifiées comme « **incertaines** ».

Ainsi, par exemple, les stratégies énergétiques pourraient s'orienter vers le développement d'éoliennes (terrestres ou maritimes). Or leurs impacts sur la faune et leurs habitats sont désormais identifiés[36]. De même, leur impact paysager fait aussi souvent l'objet de controverses.
Quelle que soit la solution technique retenue, l'impact de sa mise en place devra donc faire l'objet d'études environnementales adaptées à chaque territoire.

Pour finir, notons que l'utilisation énergétique de la biomasse marine et des algues est encore au stade de la recherche. On parle de biocarburants de troisième génération[37]. Il est probable que leur mise en œuvre à un niveau de production industrielle surviendra après l'échéance du programme actuel.

Quelles que soient les sources d'énergie étudiées et développées, les projets aboutiraient à la mise en place d'infrastructures. L'étude d'impact de leurs implantations n'est évidemment pas traitée ici. Cependant, nous pouvons d'ores et déjà dire qu'elles constitueraient des dispositifs supplémentaires d'artificialisation des sols. Les travaux de construction engendreraient également des pics de pollution sonore et de production de déchets.

De plus, comme décrit plus haut, une orientation pourrait être le développement de l'utilisation de la biomasse. Le modèle de répartition de l'espace agricole entre les productions comestibles et les productions énergétiques n'est pas encore stabilisé, de même que l'évaluation des conséquences de la mise en culture de terrains non exploités, en jachère ou pas. La consommation de l'espace pourrait donc être affectée par la construction de nouveaux dispositifs de production d'énergie, mais aussi par la production de « matière première ».

L'impact sur la qualité de la ressource en eau continentale est jugé positif en prenant l'hypothèse du développement de la valorisation des effluents agricoles (déviés de l'épandage) et du développement potentiel des cultures d'algues dont le substrat de croissance pourrait être alimenté par des eaux « usées », qui seraient de fait traitées.
La qualité des eaux douces influe, via les fleuves et les nappes côtières, sur la qualité de l'eau de mer. L'amélioration de la qualité par les biais décrits ci-dessus pourrait cependant être contrebalancée, négativement et ponctuellement, par l'impact des travaux de construction, en mer, de dispositifs de production d'énergie.

Le recours accentué aux énergies renouvelables aurait un impact positif sur la pollution de l'air, le changement climatique, et la résilience des écosystèmes à ce changement, en ralentissant la production de gaz à effet de serre.

L'approche « *smart cities* », décrite dans le programme, complèterait l'objectif OS 2.1 en soutenant l'émergence de réflexions intégrées sur les modèles production/consommation d'énergie en ville. L'impact sur l'efficacité énergétique et la valorisation des déchets est donc jugé positif.

Analyse croisée :

dénombrement	**Probabilité**			**Fréquence**			**Durée**		**Réversibilité**		**Effet transfrontalier**	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	5	2	2	4	2	3	1	8	2	7	6	3
-	0	**3**	**2**	0	1	**4**	0	5	2	1	2	3
+/- et -/o et +/o	0	2	**3**	0	1	**4**	1	4	2	1	2	3
totaux	5	7	**7**	4	4	**11**	2	**17**	**6**	9	10	9

Globalement :

- *les impacts positifs potentiels seraient majoritairement probables à très probables, ils auraient plutôt une portée de long terme, mais resteraient majoritairement réversibles ;*

[36] http://www.eolien-biodiversite.com
[37] http://www.cea.fr/energie/biocarburants/les-recherches-du-cea-sur-les-biocarburants

- *les impacts potentiels négatifs seraient de long terme, et irréversibles pour 2/3 d'entre eux, mais ils seraient majoritairement ponctuels.*
- *les impacts potentiels « contrastés »seraient plutôt ponctuels et de long terme. Les 2/3 seraient toutefois irréversibles.*

Axe 2, OS 2.3 : Accroître la capacité d'utilisation des systèmes de transports à faible émission de carbone existants ainsi que les connexions multimodales entre ces systèmes

Il s'agit ici de l'optimisation et de l'interconnexion de réseaux de transport déjà existants. Ceci permet de juger, par exemple, que la cohérence écologique du territoire ne serait pas affectée par de nouvelles routes ou voies ferrées, qui auraient pu constituer de nouveaux éléments de rupture.
L'impact d'une optimisation du trafic présente des externalités très positives pour les habitats naturels et la pollution de l'air, par l'allègement des pressions (bruit, GES).
Mais l'accent mis par le programme sur les transports maritimes[38] nous a conduits à pondérer nos jugements positifs sur les incidences de cette priorité d'action sur : la qualité des eaux marines, les habitats marins, et la pollution atmosphérique, en particulier par la production de GES. Les objectifs précisent qu'il s'agit certes de raccourcir les temps de trajets, mais aussi de développer la desserte des côtes par voie de mer.
L'incertitude sur le développement du transport maritime se reporte sur le nombre de notations « contrastés » (assez élevé) et sur l'estimation parfois impossible de la réversibilité des incidences.

Il n'en reste pas moins que des réseaux de transport durables optimisés et interconnectés amélioreraient l'efficacité énergétique des modes de vie domestique et de production. En ville, cette optimisation des transports est majeure pour aller dans le sens d'un urbanisme durable. Il faut cependant être vigilant sur l'appréciation du temps de changement de comportements des individus. La période de transition et d'adaptation à un nouveau plan de circulation ou à une nouvelle division de l'espace doit être intégrée dans les diagnostics, notamment en termes d'impact GES (embouteillages, …).

Analyse croisée :

dénombrement	**Probabilité**			**Fréquence**			**Durée**		**Réversibilité**		**Effet transfrontalier**	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	7	0	0	2	5	0	1	6	2	5	5	2
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+/- et -/o et +/o	1	3	1	2	3	0	0	5	**0**	1	4	1
totaux	**8**	3	1	**4**	**8**	0	1	**11**	2	6	9	3

Globalement :

- *les impacts positifs potentiels seraient très probables, ils auraient plutôt une portée de long terme, mais resteraient majoritairement réversibles ;*
- *les impacts potentiels « contrastés » seraient de long terme et plutôt fréquents.*

Axe 3, OS 3.1 : Favoriser les politiques de développement durable pour une valorisation plus efficace des ressources naturelles et du patrimoine culturel dans les espaces côtiers et espaces maritimes adjacents

Le programme souhaite voir se développer des stratégies de gestion et d'aménagement du territoire, qui soient partagés par les pays de l'espace MED. Les zones visées en priorité sont les côtes et le littoral. Or ces zones sont spécifiquement concernées par le développement touristique : le programme accorde donc une attention particulière au développement durable des activités touristiques.
L'hypothèse prise pour la notation est que les interventions du programme ne visent pas le développement du tourisme, mais plutôt sa contingence et sa conditionnalité en termes de respect du patrimoine naturel et de la prise en compte des risques naturels.

[38] PO MED, 2.A.5, *« Le développement des infrastructures et des systèmes de transport étant en grande partie financé par d'autres programmes, le programme MED interviendra surtout sur la question de l'usage et de l'accès aux systèmes de transport bas carbone pour les différentes catégories de population ainsi que sur des actions visant à soutenir les services de transports publics ferroviaires et maritimes transnationaux pour les passagers et le fret (réduction des temps de trajet, développement de l'accessibilité sur les sites périphériques et sites urbains touristiques, optimisation des coûts).* »

Beaucoup d'incidences sont donc jugées positives.

Certaines problématiques mériteraient d'apparaître plus explicitement dans la rédaction du programme. Ainsi, dans la mesure où l'OS traite d'aménagement du territoire, la problématique « cohérence écologique » pourrait être précisée. Ici, ce point n'a pas été évalué par manque d'information.
Pour les mêmes raisons, l'incidence sur la production de déchets ou les pollutions sonores et olfactives n'ont pas été notées.

Analyse croisée :

dénombrement	**Probabilité**			**Fréquence**			**Durée**		**Réversibilité**		**Effet transfrontalier**	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	10	3	0	2	10	1	1	12	2	11	4	9
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+/- et -/o et +/o	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
totaux	**10**	3	1	**2**	**10**	2	1	**13**	2	**12**	**4**	10

Globalement :

- *les impacts positifs potentiels seraient majoritairement probables à très probables, ils auraient plutôt une portée de long terme, mais resteraient majoritairement réversibles ;*
- *l' impacts potentiel « contrasté »serait incertain, ponctuel et réversible.*

Axe 3, OS 3.2 : Maintenir la biodiversité et les écosystèmes naturels par un renforcement de la gestion et de la mise en réseau des espaces protégés

Cet objectif rassemble des actions visant à protéger le patrimoine naturel de l'espace MED, au travers de renforcements de la gestion et de la coordination entre espaces protégés et en ciblant particulièrement les thématiques suivantes : lutte contre les espèces invasives et gestion de l'eau (notamment les conflits d'usage ciblés sur les zones côtières, marines et humides). Si nécessaire, l'éventuelle extension d'espaces protégés est envisagée.

Les impacts sont donc jugés plutôt positifs.

Analyse croisée :

dénombrement	**Probabilité**			**Fréquence**			**Durée**		**Réversibilité**		**Effet transfrontalier**	
	VP	P	U	C	F	O	ST	LT	I	R	PTE	NTE
+	6	2	4	3	5	4	1	11	4	8	4	8
-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+/- et -/o et +/o	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaux	6	2	4	3	5	4	1	11	4	8	4	8

Globalement :

- *les impacts positifs potentiels seraient aux 2/3 probables à très probables. Ils auraient plutôt une portée de long terme, mais seraient réversibles, pour 2/3 d'entre eux.*

Analyse des incidences : synthèse

Le tableau ci-dessous recense les incidences potentielles, par nature, telles qu'elles ont été évaluées (*dans les tableaux détaillés en annexe)*.
Ce décompte n'est pas mathématiquement pondéré par les autres éléments d'appréciation.

Axes et priorités d'action		Incidence positive	Incidence négative	Incidence neutre	Incidence contrastée	Absence de notation
Axe 1	OT 1 – PI 1b « Innovation »	10	2	5	9	0
Axe 2	OT 4 – PI 4c « Meilleure gestion de l'énergie dans les bâtiments publics »	4	0	20	2	0
	OT 4 – PI 4e 1 « Part d'énergie renouvelable dans la production primaire»	9	5	7	5	0
	OT 4 – PI 4e 2 « Transports à bas coûts carbone»	7	0	14	5	0
Axe 3	OT 6 – PI 6c « Politique de développement durable sur les côtes et le littoral»	13	0	9	1	3
	OT 6 – PI 6d « Biodiversité et écosystèmes naturels»	12	0	14	0	0
Sous-total (sans OT 11)		**55**	**7**	**69**	**22**	**3**
Axe 4	OT 11 – « Gouvernance MED»	2	0	0	0	24
Total		**57**	**7**	**69**	**22**	**27**

En synthèse, il ressort que :

- Peu de mesures sont jugées complètement négatives, en termes d'impact sur l'environnement.
- Notations « incidences contrastées » : on constate qu'elles concernent particulièrement l'objectif spécifique relatif à l'innovation, puis, dans une moindre mesure, les OS relatifs aux stratégies de mix énergétique et aux transports à bas coûts carbone.
- Pour les mesures des axes 2 et 3, la proportion d'impacts « neutres » est plutôt élevée : les actions visent donc des domaines d'intervention ciblés.
- La rédaction de l'OT 11 est particulièrement ouverte. Cette absence de ciblage (environnemental) ne permet pas l'évaluation a priori des incidences.

Analyses des incidences potentielles les plus probables

VP : ⬭ **P :** ◯

Ont été exclues de cette analyse les incidences relatives aux problématiques transversales, ainsi que l'OS4.

		OS 1.1	OS 2.1	OS 2.2	OS 2.3	OS 3.1	OS 3.2
		OT1.PI1b-1	*OT4.PI4c-1*	*OT4.PI4e-1*	*OT4.PI4e-2*	*OT6.PI6c-1*	*OT6.PI6d-1*
Protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Espace MED							
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la perte de biodiversité ?	+/-	o	-/+	o	o	+
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les habitats (terrestres et aquatiques) ?	+/-	o	-	+/-	+	-
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'imperméabilisation et/ou l'artificialisation des sols ?	+/-	o	-	o	+	o
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les phénomènes d'érosion ?	+	o	o/-	o	+	o
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les prélèvements sur les ressources en eau ?	+	o	o	o	+	-
7	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux (eaux douces, eaux de transition, eaux côtières) ?	+	o	+	o	+	+
8	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux marines ?	+/-	o	-/+	+/-	+	+
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments) ?	o	+	+	+	o	o
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'accroître la part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie ?	+	o	+	o	o	o
Faire de l'espace MED une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2							
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'efficacité énergétique du secteur productif ?	+	o	o	+	+	o
14	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la production de déchets (ménagers et industriels) ?	+/-	o	-/o	o	//	o
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des déchets (ménagers et industriels)?	+/-	o	+	o	o	o
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les déplacements ?	-	o	o	+	+/o	o
Protéger les citoyens de l'espace MED contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement							
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution atmosphérique (Gaz à effet de serre, particules …) ?	+/-	+	+	+/-	o	o
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques naturels ?	o	o	o	o	+	o
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution sonore ou olfactive ?	+/-	+	-	+	//	o
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le paysage ?	-	o	-/o	o	+	+
22	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité de l'urbanisme ?	o	+/o	+	+	+	+
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la consommation de l'espace ?	+/-	o	-	+/-	+	+

Observations :

- Il n'y a pas d'incidence négative très probable (VP).
- Une seule incidence « contrastée » est considérée comme très probable.
- Il n'y a pas de thématique sur laquelle se cumulerait uniquement des incidences négatives. En revanche, il y a une thématique pour laquelle les incidences « contrastées » ne sont pas contrebalancées par des mesures à incidence positive : il s'agit de **la production de déchets.**
- Les thématiques sur lesquelles se cumulent plusieurs incidences positives (probables et très probables) sont les suivantes :
  - **Prélèvements sur la ressource en eau**
  - **Qualité des eaux continentales**
  - **Efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments)**
  - **Accroissement de la part des énergies renouvelables dans la production d'énergie primaire**
  - **Efficacité énergétique du secteur productif**
  - **Durabilité de l'urbanisme.**

Parmi ces incidences les plus probables (VP ou P), analyse des incidences potentielles considérées comme occasionnelles, dans le temps et l'espace (O) :

O :

		OS 1.1	OS 2.1	OS 2.2	OS 2.3	OS 3.1	OS 3.2
		OT1.PI1b-1	*OT4.PI4c-1*	*OT4.PI4e-1*	*OT4.PI4e-2*	*OT6.PI6c-1*	*OT6.PI6d-1*
Protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Espace MED							
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la perte de biodiversité ?	+/-	o	-/+	o	o	+
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les habitats (terrestres et aquatiques) ?	+/-	o	-	+/-	+	+
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'imperméabilisation et/ou l'artificialisation des sols ?	+/-	o	-	o	+	o
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les phénomènes d'érosion ?	+	o	o/-	o	+	o
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les prélèvements sur les ressources en eau ?	+	o	o	o	+	+
7	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux (eaux douces, eaux de transition, eaux côtières) ?	+	o	+	o	+	+
8	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux marines ?	+/-	o	-/+	+/-	+	+
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments) ?	o	+	+	+	o	o
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'accroître la part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie ?	+	o	+	o	o	o
Faire de l'espace MED une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2							
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'efficacité énergétique du secteur productif ?	+	o	o	+	+	o
14	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la production de déchets (ménagers et industriels) ?	+/-	o	-/o	o	//	o
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des déchets (ménagers et industriels)?	+/-	o	+	o	o	o
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les déplacements ?	-	o	o	+	+/o	o
Protéger les citoyens de l'espace MED contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement							
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution atmosphérique (Gaz à effet de serre, particules …) ?	+/-	+	+	+/-	o	o
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques naturels ?	o	o	o	o	+	o
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution sonore ou olfactive ?	+/-	+	-	+	//	o
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le paysage ?	-	o	-/o	o	+	+
22	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité de l'urbanisme ?	o	+/o	+	+	+	+
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la consommation de l'espace ?	+/-	o	-	+/-	+	+

Observations :

Cette appréciation concerne donc en particulier les OS 2.2 (production d'énergie renouvelable) et OS 3.1 (stratégies de développement durable).

Elle concerne autant des incidences positives que négatives.

Par déduction, les autres incidences, **majoritaires**, auront donc un caractère jugé fréquent à constant.

10. Description des mesures correctives

Mesures transversales :

La section 8 du programme (« principes horizontaux ») souligne la place des critères de développement durable dans la **sélection des projets**.

Cependant, dans la rédaction des « principes directeurs pour la sélection des opérations », attenants à chaque axe prioritaire, les critères de qualité devraient préciser la notion de « conséquences à moyen et long terme » et y inclure les **effets directs et indirects sur l'environnement**.

De plus, le chapitre dédié dans les formulaires de candidature des projets constitue un outil intéressant pour **l'évaluation environnementale préalable des projets**.
Le programme indique qu'« une attention particulière (sera) accordée aux propositions de projets proposant des indicateurs de résultats clairs et mesurables sur les questions environnementales (le cas échéant selon les objectifs du projet) ». Les porteurs de projet pourraient présenter un **cadre logique, dans le cadre des candidatures**.

Exemple d'une Structure–type d'une matrice de cadre logique (source : EuropeAid[39])

Description du projet	Indicateurs	Sources de vérification	Hypothèses
Objectifs globaux – contribution du projet aux objectifs (impact) d'une politique ou d'un programme	Comment les OG vont-ils être mesurés en matière de quantité, qualité et délai?	Comment l'information va-t-elle être collectée, quand et par qui?	
Objectif spécifique – avantages directs destinés au(x) groupe(s) cible(s)	Comment l'OS va-t-il être mesuré en matière de quantité, qualité et délai?	Idem	Si l'objectif spécifique est atteint, quelles hypothèses doivent être confirmées pour atteindre l'OG?
Résultats – produits ou services tangibles apportés par le projet	Comment les résultats vont-ils être mesurés en matière de quantité, qualité et délai?	Idem	Si les résultats sont obtenus, quelles hypothèses doivent être confirmées pour atteindre l'objectif spécifique?
Activités – tâches à réaliser pour obtenir les résultats souhaités			Si les activités ont été effectuées, quelles hypothèses doivent être confirmées pour obtenir les résultats?

Ce cadre logique devra identifier, par projet, **ses objectifs environnementaux (globaux et spécifiques)**.
Dans l'analyse menée par les porteurs de projet, le programme pourra ainsi imposer qu'apparaissent les aspects suivants (qui sont énoncés dans la section 8) :

- Contribution à l'efficacité de l'utilisation des ressources (ex. efficacité énergétique, utilisation d'énergie renouvelable, réduction des gaz à effet de serre, approvisionnement efficace en eau, traitement des déchets et des eaux usées, réutilisation de l'eau, gestion des déchets et recyclage, etc.)
- Contribution au développement d'infrastructures vertes
- Contribution à un développement urbain et régional intégré
- Contribution à une meilleure sensibilisation pour l'adaptation au changement climatique et à la prévention des risques
- Promotion des possibilités d'emploi, de l'éducation, de la formation et soutien aux services dans un contexte de protection de l'environnement et de développement durable.

Le programme pourrait aussi imposer que les candidatures intègrent des **indicateur(s) d'impact environnemental**, qui seront définis au regard des objectifs environnementaux du programme, et qui seraient donc communs à tous les projets.

[39] Commission Européenne (2004). Méthodes de l'Aide – Lignes directrices. Gestion du cycle de projet.

Par ailleurs, **lors du déploiement d'activités pilotes de démonstration**, le projet devra présenter une **étude d'incidence environnementale** (préalable). Cette étude d'incidence devra permettre, entre autres, de juger de la localisation du site pilote par rapport aux zones de protection classées au titre de réglementations environnementales.

Pour les Zones Natura 2000 :

La Directive « Habitats » décrit les mesures d'évaluation d'incidence à prendre lorsqu'un site est susceptible d'être affecté.

Article 6
(…)
3. Tout plan ou projet non directement lié ou nécessaire à la gestion du site mais susceptible d'affecter ce site de manière significative, individuellement ou en conjugaison avec d'autres plans et projets, fait l'objet d'une évaluation appropriée de ses incidences sur le site eu égard aux objectifs de conservation de ce site. Compte tenu des conclusions de l'évaluation des incidences sur le site et sous réserve des dispositions du paragraphe 4, les autorités nationales compétentes ne marquent leur accord sur ce plan ou projet qu'après s'être assurées qu'il ne portera pas atteinte à l'intégrité du site concerné et après avoir pris, le cas échéant, l'avis du public.
4. Si, en dépit de conclusions négatives de l'évaluation des incidences sur le site et en l'absence de solutions alternatives, un plan ou projet doit néanmoins être réalisé pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, l'État membre prend toute mesure compensatoire nécessaire pour assurer que la cohérence globale de Nature 2000 est protégée. L'État membre informe la Commission des mesures compensatoires adoptées.
Lorsque le site concerné est un site abritant un type d'habitat naturel et/ou une espèce prioritaires, seules peuvent être évoquées des considérations liées à la santé de l'homme et à la sécurité publique ou à des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ou, après avis de la Commission, à d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur.
Article 7
Les obligations découlant de l'article 6 paragraphes 2, 3 et 4 de la présente directive se substituent aux obligations découlant de l'article 4 paragraphe 4 première phrase de la directive 79/409/CEE en ce qui concerne les zones classées en vertu de l'article 4 paragraphe 1 ou reconnues d'une manière similaire en vertu de l'article 4 paragraphe 2 de ladite directive à partir de la date de mise en application de la présente directive ou de la date de la classification ou de la reconnaissance par un État membre en vertu de la directive 79/409/CEE si cette dernière date est postérieure.

Dans le contexte des évaluations de l'article 6, les sites Natura 2000 sont ceux identifiés comme sites d'importance communautaire selon la directive «habitats» ou classés en zones de protection spéciales selon la directive «oiseaux» [40]*. Un document d'interprétation de l'article 6 de la Directive Habitat*[41] *a été produit par la Commission Européenne. Ce document établit que lorsqu'un projet risque d'avoir des incidences significatives sur un site Natura 2000, il est fort probable qu'une évaluation de l'article 6 et une étude d'impact suivant les directives sur les études d'impact environnemental (Directives 85/337/CE, 97/1/CEE, puis 2003/35/EC et 2009/31/EC) soient aussi requises*[42].

De plus, dans le cas de recours à des **marchés publics** (en particulier de **travaux**), les maîtres d'ouvrage devront utiliser les outils que proposent les codes des marchés publics nationaux pour sélectionner les offres qui minimiseront les impacts environnementaux des chantiers : plans de déplacements, pollution sonore et olfactive, prévention et gestion des déchets, gestion des effluents, en particulier.

Objectif « accroître l'activité transnationale des clusters et réseaux innovants des secteurs clés de l'espace MED »

Renforcer l' « éco-ciblage » des projets relatifs à l'innovation. L'innovation relative à la croissance bleue pourrait être explicitement dirigée vers des projets visant le développement de solutions éco-responsables (éco-gestion, éco-conception, diminution de l'empreinte carbone, durabilité des processus de production et d'exploitation, etc…). Il s'agit bien d'éco-conditionner l'objet de l'innovation et pas seulement le projet de coopération en lui-même. **La notion d'éco-innovation pourrait donc apparaître explicitement dans le détail de l'objectif spécifique ainsi que dans la rédaction des résultats attendus**.

[40] Commission Européenne, DG Environnement (Novembre 2001) Evaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000. Guide de conseils méthodologiques de l'article 6, paragraphes 3 et 4, de la Directive « habitats » 92/13/CEE
[41] « Gérer les sites Natura 2000 : les dispositions de l'article 6 de la Directive « habitats » 92/43/CEE »
[42] Commission Européenne, DG Environnement (Novembre 2001) Evaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000. Guide de conseils méthodologiques de l'article 6, paragraphes 3 et 4, de la Directive « habitats » 92/13/CEE

Objectif « accroître la part des sources locales d'énergie renouvelables dans les plans et stratégies de mix énergétique des territoires MED spécifiques » :

Les points de vigilance décrits au chapitre précédent soulignent les impacts négatifs potentiels du développement d'infra-structures de production d'énergie, sur de multiples dimensions de l'environnement[43]. Les mesures préventives décrites plus haut (*mesures transversales*) s'appliquent donc tout particulièrement à ce domaine d'intervention.

De plus, dans la description des « types et exemples d'actions et contribution attendues », **l'analyse de l'impact environnemental** du mix énergétique devrait être plus explicitement intégrée aux **études stratégiques** (modèles, plans…) et **de faisabilité**.

Par ailleurs, les études sur l'utilisation de la **biomasse** sylvicole et agricole devront inclure une comparaison entre les différentes « générations » de solution (ex : bois bûche vs plaquette).

Enfin, en complément des études relatives à la production d'énergie, une attention pourra être portée aux **modes de transport et de distribution de l'énergie** (par exemple : réseaux enterrés ou non, intégration des réseaux sous-marins).

Objectif « accroître la capacité d'utilisation des systèmes de transports à faibles émission de carbone existants ainsi que les connexions multimodales entre ces systèmes » :

Les points de vigilance décrits au chapitre précédent soulignent les impacts négatifs potentiels du développement de la desserte maritime en particulier au regard de la qualité des eaux marines, des habitats et de la pollution atmosphérique.

En ce qui concerne les transports maritime, le développement de l'accessibilité sur les sites périphériques et urbains touristiques pourrait être plus explicitement conditionné par le déploiement concomitant de solutions de « **green-shipping** » (mesures directes, comme l'usage de nouvelles technologies, ou indirectes, comme le développement de nouveaux modes de management de la charge ou de l'énergie). Le développement du transport maritime pourrait aussi être soutenu dans les seuls cas, comme les **îles**, où la solution est beaucoup moins contournable que sur le continent.

Par ailleurs, en ville, l'optimisation des transports est majeure pour aller dans le sens d'un urbanisme durable. Il faut cependant être vigilant sur l'appréciation du temps de changement de comportements des individus. La **période de transition et d'adaptation** à un nouveau plan de circulation ou à une nouvelle division de l'espace doit être intégrée dans les diagnostics, notamment en termes d'impact sur les émissions de gaz à effet de serre (embouteillages, …).

Autres objectifs (*Accroître les capacités de gestion de l'énergie dans les bâtiments publics à l'échelle transnationale, Favoriser les politiques de développement durable pour une valorisation plus efficace des ressources naturelles et du patrimoine culturel dans les espaces côtiers et espaces maritimes adjacents, Maintenir la biodiversité et les écosystèmes naturels par un renforcement de la gestion et de la mise en réseau des espaces protégés, Soutenir le processus de renforcement et de développement de cadres multilatéraux de coordination en Méditerranée pour apporter des réponses conjointes aux défis communs*) : **pas de proposition de mesures correctives dédiées.**

Le présent rapport ne présente pas de solutions alternatives, car des mesures d'atténuation ont été proposées pour les principaux impacts négatifs potentiels qui ont été mis en exergue dans l'analyse détaillée.

[43] Se reporter aux grilles détaillées, en annexe

11. Dispositif de suivi

Selon le *guideline* de la Commission Européenne, le dispositif de suivi présente les modalités suivantes (liste non exhaustive) [44] :

- Le suivi concerne en principe **les incidences environnementales prises en compte dans ce rapport**. Il pourra cependant se concentrer sur certaines de ces incidences ou intégrer d'autres aspects inaperçus.
- Il est utile d'identifier et de sélectionner les données environnementales qui sont nécessaires au suivi des incidences importantes pour l'environnement. Les incidences sur l'environnement peuvent aussi être suivies indirectement à travers leurs causes. Des **indicateurs** ou un **ensemble de questions** pourront fournir un cadre permettant d'identifier les informations pertinentes pour l'environnement. Ils permettront également de condenser les données environnementales en informations compréhensibles.
- Des sources d'information sur l'environnement sont disponibles au niveau des projets. Les informations sur l'environnement concernant le projet portent sur les facteurs de pression et les impacts environnementaux.
  Les systèmes de surveillance générale de l'environnement fournissent les données qui dépistent les changements environnementaux. Ces données permettent de vérifier si les cibles et les objectifs environnementaux ont été atteints mais elles ne permettent guère d'attribuer les changements à la mise en œuvre du programme.
- Le suivi peut être intégré dans le **système de planification**. Un suivi efficace suppose la désignation de l'autorité ou des autorités responsables et la détermination du moment et de la fréquence des mesures de suivi. Les modalités de suivi devront également inclure **l'évaluation des informations** sur l'environnement.
- Il peut être utile de déterminer les critères qui amènent à envisager une **action correctrice**. Une action correctrice peut être engagée au niveau de la planification et de la mise en œuvre.

Quelle que soit la rythmicité des mesures de suivi, une **revue de mi-parcours** sera utile pour statuer sur la pertinence et l'efficacité du système de suivi.

Le système de suivi permettra d'alimenter la réflexion générale sur l'efficience du programme et **d'anticiper son évaluation ex-post** en la préparant tout au long du projet. Ceci en facilitera l'exécution la plus rapide possible, et par voie de conséquence la rédaction du programme suivant (éventuel), 2021-2028.

Les tableaux ci-dessous proposent un panel **d'indicateurs d'impact**. Ces indicateurs correspondent aux thématiques environnementales pour lesquelles des incidences négatives (- ou -/o) ont évaluées avec une certaine probabilité (P) :

Thématique	Pollution sonore et olfactive
Type d'indicateur	suivi de l'impact environnemental
Indicateur	**Cartographie des sources de bruit**
Définition	Cartographie stratégique du bruit, établie conformément à la Directive 2002/49/CE du Parlement européen et du Conseil, du 25 juin 2002, relative à l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement
Source	Etats-membres et/ou agglomérations de plus de 100 000 habitants
Commentaire	Une carte de bruit stratégique permet une évaluation globale de l'exposition au bruit dans une zone soumise à différentes sources de bruit ainsi que l'établissement de prévisions générales pour cette zone. Cette cartographie permettrait d'évaluer **l'évolution du nombre de zones où les niveaux sonores dépassent les seuils réglementaires**, sans puis avec la mise en oeuvre d'un projet financé par le PO.

[44] Mise en œuvre de la Directive 2001/42 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement

Thématique	Pollution sonore et olfactive
Type d'indicateur	suivi de l'impact environnemental
Indicateur	Nombre de plaintes pour nuisances sonores ou olfactives
Définition	-
Source	Etats membres et projet
Commentaire	Nombre de plaintes pour nuisances sonores ou olfactives, **avant, pendant et après** la mise en place de nouvelles installations de production d'énergies renouvelables.

Thématique	Consommation de l'espace
Type d'indicateur	suivi de l'impact environnemental
Indicateur	**Superficies d'espaces articialisés / non artificialisés**
Définition	Selon la nomenclature de l'occupation des sols de Corine Land Cover : Les espaces artificialisés recouvrent les zones urbanisées (tissu urbain continu ou discontinu), les zones industrielles et commerciales, les réseaux de transport, les mines, carrières, décharges et chantiers, ainsi que les espaces verts artificialisés (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs). *Source :* *http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=17792&page=insee_chiffres/tableau_dd/fiche_art.htm*
Source	Projet
Commentaire	Estimation des surfaces artificialisées dans le cadre des projets : analyse avec et sans le projet

Thématique	Erosion des sols
Type d'indicateur	suivi de l'impact environnemental
Indicateur	**Superficies d'espaces imperméabilisés**
Définition	L'imperméabilisation des sols désigne le recouvrement permanent d'un terrain et de son sol par un matériau artificiel impêrméable, notamment lors de la construction de bâtiments et de routes.
Source	Projet
Commentaire	Estimation de l'imperméabilisation : suivi avant et après la mise en œuvre des projets

Thématique	Déchets
Type d'indicateur	suivi de l'impact environnemental
Indicateurs	**Tonnages de déchets ménagers (et assimilés) par habitant** **Tonnages de déchets industriels** **Tonnages de déchets dangereux**
Définition	Par an et par commune = mesure des tonnages collectés.
Source	Collectivités responsables de la collecte de déchets ménagers. Projets.
Commentaire	Mesurer en tonne les quantités de déchets, afin d'en mesurer l'évolution et la géolocalisation.

Thématique	Déchets
Type d'indicateur	suivi de l'impact environnemental
Indicateurs	Part des chantiers engagés dans le cadre d'un projet financé par le PO intégrant une préoccupation environnementale relative à la gestion des déchets
Définition	-
Source	Projets.
Commentaire	-

12. Bibliographie

Références réglementaires

- Conseil de l'Europe (1992) : Convention européenne pour la protection du patrimoine archéologique (révisée)
- Conseil de l'Europe (2000) : La Convention Européenne du paysage
- DIRECTIVE 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'Eau
- DIRECTIVE 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement
- DIRECTIVE 2001/81/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2001 fixant les plafonds d'émission nationaux pour certains polluants atmosphériques (amendée en 2009)
- DIRECTIVE 2008/56/CE du Parlement Européen et du Conseil du 17 juin 2008 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre stratégie pour le milieu marin)
- DIRECTIVE 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables et modifiant puis abrogeant les directives 2001/77/CE et 2003/30/CE
- DIRECTIVE 2010/31/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 19 mai 2010 sur la performance énergétique des bâtiments (refonte)
- DIRECTIVE 2012/27/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 25 octobre 2012 relative à l'efficacité énergétique, modifiant les directives 2009/125/CE et 2010/30/UE et abrogeant les directives 2004/8/CE et 2006/32/CE
- Commission européenne (2000) : Plan d'action visant à renforcer l'efficacité énergétique dans la Communauté européenne; COM(2000) 247
- Commission Européenne (2004) : Mise en oeuvre de la Directive 2001/42 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement
- Commission Européenne (2005) : Stratégie thématique sur la pollution atmosphérique; COM(2005) 446
- Commission Européenne (2006) : Stratégie thématique en faveur de la protection des sols; COM(2006) 231
- Commission Européenne (2010) : EUROPE 2020 – Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive ; COM(2010) 2020
- Commission Européenne (2011) : Wind energy developments and Natura 2000. Guidance Document.
- Convention pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée (Convention de Barcelone, 1995)
- Proposition de règlement du Parlement Européen et du Conseil portant établissement du programme-cadre pour la recherché et l'innovation "Horizon 2020" (2014-2020) (COM(2011) 809)
- Proposition de Règlement du Parlement Européen et du Conseil établissant un programme pour la compétitivité des enteprises et les petites et moyennes entreprises (2014 – 2020) (COM (2011) 834)
- Feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050 (COM(2011) 112)
- Programme pour l'environnement et action pour le climat 2014-2020 (Programme Life) (PE-COS 70/13, 16103/13 ADD1)
- L'innovation pour un avenir durable – Le plan d'action en faveur de l'éco-innovation (PAEI) (COM(2011) 899)
- La Croissance bleue : des possibilités de croissance durable dans les secteurs marin et maritime (COM(2012) 494).

Textes de référence et ouvrages

- CORINE, 1995. Coastal erosion draft report. In: Natural resources [CD- ROM] version 1.1 (1996). European Environment Agency, Copenhagen.
- European Commission (1998). CORINE: Coastal erosion (environment and quality of life). Office of Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- EEA, (2000). Environmental signals 2000. European Environment Agency, Copenhagen.
- EEA and UNEP (1999). State and pressures of the marine and coastal Mediterranean environment. European Environment Agency, Copenhagen.
- EEA and UNEP (2006). Priority Issues in the Mediterranean Environment. European Environment Agency, Copenhagen.
- EEA (2013). Air quality in Europe – 2013 report.
- EU EUROSION Project (2004). Living with coastal erosion in Europe: Sediment and space for sustainability. Directorate General Environment, European Commission.
- FAO/FD (2011). State of Mediterranean Forests. FAO Forestry Department, Rome.
- FAO/FAD (2012). FAO Fisheries Glossary. (WWW) FAO Fisheries and Aquaculture Department, Rome.
- IUCN (2011). The IUCN Red List of Threatened Species. (WWW) Version 2011.2.

- UNEP/MAP/BP/RAC (2009). The State of the Environment and Development in the Mediterranean 2009. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Blue Plan Regional Activity Centre, Valbonne.
- UNEP/MAP/MED POL (1996). State of the Marine and Coastal environment in the Mediterranean Region. MAP Technical Report Series No. 100. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Athens.
- UNEP/MAP/MED POL (1999) Strategic Action Programme to Address Pollution from Land-based Activities. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Athens.
- UNEP/MAP/MED POL (2003). Riverine transport of water, sediments and pollutants to the Mediterranean Sea. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Athens.
- UNEP/MAP/MED POL (2005). Transboundary diagnostic analysis (T.D.A.) for the Mediterranean Sea. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Athens.
- UNEP/MAP/MED POL (2011). Hazardous substances in the Mediterranean: a spatial and temporal assessment. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Athens.
- UNEP/MAP/MED POL (2012). Releases, emissions and sources of pollutants in the Mediterranean region: An assessment of 2003-2008 trends. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Athens.
- UNEP/MAP/MED POL, WHO (2008). Assessment of the state of microbial pollution in the Mediterranean Sea. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Athens.
- UNEP/MAP/MED POL/WHO/FAO (1989). State of the marine environment in the Mediterranean Region. MAP Technical Report Series No. 28. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Athens.
- UNEP/MAP/ (2013). Mediterranean Strategy for Sustainable Development follow-up. Indicators. MAP Technical Report
- UNEP/MAP (2012): State of the Mediterranean Marine and Coastal Environment, UNEP/MAP – Barcelona Convention, Athens
- UNEP/MAP-Plan Bleu (2009): State of the Environment and Development in the Mediterranean, UNEP/MAP-Plan Bleu, Athens
- UNEP/MAP/BP/RAC (2003). Les menaces sur les sols dans les pays européens, étude bibliographique. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Blue Plan Regional Activity Centre, Sophia Antipolis.
- UNEP/MAP/BP/RAC/IDDRI (2008). Suivi de la stratégie méditerranéenne pour le développement durable – Etude régionale « Tourisme et changement climatique en Méditerranée : enjeux et perspectives ». United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Blue Plan Regional Activity Centre, Sophia Antipolis-Valbonne
- MAP/BP/RAC (2012). Vers un observatoire et un “label qualité” de la durabilité du tourisme en Méditerranée. Mediterranean Action Plan, Blue Plan Regional Activity Centre, Sophia Antipolis-Valbonne.
- UNEP/MAP/BP/RAC (2006). Méditerranée – Les perspectives du Plan Bleu sur l’environnement et le développement - RESUME. United Nations Environment Programme, Mediterranean Action Plan, Blue Plan Regional Activity Centre, Sophia Antipolis.
- Plan Bleu/AFD (2009). Le Secteur énergétique dans le Bassin Méditerranéen : situation et prospective 2025 (les notes du Plan Bleu n°13)
- EEA Report No 11/2013. A closer look at urban transport. TERM 2013: transport indicators tracking progress towards environmental targets in Europe. ISSN 1725-9177
- EEA report. The European environment**.** State and outlook 2010. Marine and coastal environment**. T**hematic assessment.
- Eurostat. Sustainable development in the European Union. 2013 monitoring report of the EU sustainable development strategy. 2013
- European Commission, DG MARE. Blue Growth. Scenarios and drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts. Third Interim Report. 2012
- Global Footprint Network/MAVA/WWF/UNESCO Venice/Plan Bleu, October 2012. Mediterranean ecological footprint trends
- Commission Européenne (2004). Méthodes de l’Aide – Lignes directrices. Gestion du cycle de projet
- Commission Européenne, DG Environnement (Novembre 2001) Evaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000. Guide de conseils méthodologiques de l’article 6, paragraphes 3 et 4, de la Directive « habitats » 92/13/CEE
- European Commission (2000). Gérer les sites Natura 2000 : les dispositions de l’article 6 de la Directive « habitats » 92/43/CEE

Annexes: Tableaux de notation détaillés

Axe 1, OS 1.1 : Accroître l'activité transnationale des clusters et réseaux innovants des secteurs clés de l'espace MED

	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
Protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Espace MED							
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la perte de biodiversité ?	+/-	U	O	LT	//	PTE
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la cohérence écologique des territoires ?	o					
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les habitats (terrestres et aquatiques) ?	+/-	U	O	LT	//	PTE
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'imperméabilisation et/ou l'artificialisation des sols ?	+/-	U	O	LT	//	PTE
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les phénomènes d'érosion ?	+	U	O	LT	R	PTE
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les prélèvements sur les ressources en eau ?	+	U	O	LT	R	PTE
7	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux (eaux douces, eaux de transition, eaux côtières) ?	+	U	O	LT	R	PTE
8	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux marines ?	+/-	U	F	LT	//	PTE
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer la résilience des écosystèmes au changement climatique ?	+	U	F	LT	R	PTE
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments) ?	o					
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'accroître la part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie ?	+	P	F	LT	R	PTE
Faire de l'espace MED une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2							
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'efficacité énergétique du secteur productif ?	+	P	F	LT	R	PTE
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité des produits et surtout de leurs modes de production ?	+	U	O	LT	R	PTE
14	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la production de déchets (ménagers et industriels) ?	+/-	U	F	LT	I	PTE
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des déchets (ménagers et industriels)?	+/-	U	F	LT	R	PTE
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les déplacements ?	-	U	O	ST	R	PTE
Protéger les citoyens de l'espace MED contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement							
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution atmosphérique (Gaz à effet de serre, particules …) ?	+/-	U	F	LT	//	PTE
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques naturels ?	o					
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques industriels ?	o					
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution sonore ou olfactive ?	+/-	U	O	LT	R	PTE
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le paysage ?	-	U	O	LT	I	PTE
22	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité de l'urbanisme ?	o					
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la consommation de l'espace ?	+/-	U	F	LT	//	PTE
Problématiques transversales							
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la base de connaissances et de données étayant la politique de l'environnement de l'espace MED ?	+	VP	C	LT	I	PTE
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des services ecosystémiques ?	+	VP	C	LT	R	PTE
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'intégration et la cohérence de la dimension environnementale dans les politiques ?	+	VP	C	LT	I	PTE

Axe 2, OS 2.1 : Accroître les capacités de gestion de l'énergie dans les bâtiments publics à l'échelle transnationale

	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
Protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Espace MED							
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la perte de biodiversité ?	o					
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la cohérence écologique des territoires ?	o					
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les habitats (terrestres et aquatiques) ?	o					
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'imperméabilisation et/ou l'artificialisation des sols ?	o					
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les phénomènes d'érosion ?	o					
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les prélèvements sur les ressources en eau ?	o					
7	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux (eaux douces, eaux de transition, eaux côtières) ?	o					
8	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux marines ?	o					
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer la résilience des écosystèmes au changement climatique ?	+/o	U	C	LT	R	PTE
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments) ?	+	VP	F	LT	R	PTE
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'accroître la part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie ?	o					
Faire de l'espace MED une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2							
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'efficacité énergétique du secteur productif ?	o					
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité des produits et surtout de leurs modes de production ?	o					
14	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la production de déchets (ménagers et industriels) ?	o					
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des déchets (ménagers et industriels)?	o					
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les déplacements ?	o					
Protéger les citoyens de l'espace MED contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement							
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution atmosphérique (Gaz à effet de serre, particules …) ?	+	P	C	LT	R	PTE
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques naturels ?	o					
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques industriels ?	o					
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution sonore ou olfactive ?	+	P	F	LT	R	NTE
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le paysage ?	o					
22	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité de l'urbanisme ?	+/o	U	O	LT	R	NTE
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la consommation de l'espace ?	o					
Problématiques transversales							
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la base de connaissances et de données étayant la politique de l'environnement de l'espace MED?	o					
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des services ecosystémiques ?	o					
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'intégration et la cohérence de la dimension environnementale dans les politiques ?	+	VP	C	LT	I	PTE

Axe 2, OS 2.2 : Accroître la part des sources locales d'énergie renouvelable dans les plans et stratégies de mix énergétique des territoires MED spécifiques

	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
Protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Espace MED							
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la perte de biodiversité ?	-/+	U	O	LT	//	PTE
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la cohérence écologique des territoires ?	-	U	O	LT	//	NTE
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les habitats (terrestres et aquatiques) ?	-	U	O	LT	//	PTE
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'imperméabilisation et/ou l'artificialisation des sols ?	-	P	O	LT	I	NTE
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les phénomènes d'érosion ?	o/-	P	O	LT	I	NTE
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les prélèvements sur les ressources en eau ?	o					
7	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux (eaux douces, eaux de transition, eaux côtières) ?	+	U	O	LT	R	NTE
8	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux marines ?	-/+	U	O	LT	//	PTE
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer la résilience des écosystèmes au changement climatique ?	+	U	C	LT	R	PTE
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments) ?	+	P	O	LT	R	NTE
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'accroître la part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie?	+	VP	F	LT	R	PTE
Faire de l'espace MED une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2							
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'efficacité énergétique du secteur productif ?	o					
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité des produits et surtout de leurs modes de production ?	o					
14	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la production de déchets (ménagers et industriels) ?	-/o	P	F	ST	I	NTE
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des déchets (ménagers et industriels)?	+	VP	F	LT	R	PTE
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les déplacements ?	o					
Protéger les citoyens de l'espace MED contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement							
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution atmosphérique (Gaz à effet de serre, particules ...) ?	+	VP	C	LT	R	PTE
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques naturels ?	o					
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques industriels ?	o					
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution sonore ou olfactive ?	-	P	O	LT	R	NTE
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le paysage ?	-/o	U	O	LT	R	NTE
22	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité de l'urbanisme ?	+	P	O	LT	R	NTE
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la consommation de l'espace ?	-	P	F	LT	I	PTE
Problématiques transversales							
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la base de connaissances et de données étayant la politique de l'environnement de l'espace MED ?	+	VP	C	ST	I	PTE
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des services ecosystémiques ?	o					
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'intégration et la cohérence de la dimension environnementale dans les politiques ?	+	VP	C	LT	I	PTE

Axe 2, OS 2.3 : Accroître la capacité d'utilisation des systèmes de transports à faible émission de carbone existants ainsi que des connexions multimodales entre ces systèmes

	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
Protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Espace MED							
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la perte de biodiversité?	o					
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la cohérence écologique des territoires ?	o					
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les habitats (terrestres et aquatiques) ?	+/-	P	F	LT	//	PTE
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'imperméabilisation et/ou l'artificialisation des sols ?	o					
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les phénomènes d'érosion ?	o					
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les prélèvements sur les ressources en eau ?	o					
7	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux (eaux douces, eaux de transition, eaux côtières) ?	o					
8	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux marines ?	+/-	P	F	LT	//	PTE
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer la résilience des écosystèmes au changement climatique ?	+/-	U	C	LT	//	PTE
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments) ?	+	VP	F	LT	R	PTE
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'accroître la part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie ?	o					
Faire de l'espace MED une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2							
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'efficacité énergétique du secteur productif ?	+	VP	F	LT	R	PTE
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité des produits et surtout de leurs modes de production ?	o					
14	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la production de déchets (ménagers et industriels) ?	o					
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des déchets (ménagers et industriels)?	o					
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les déplacements ?	+	VP	F	LT	R	PTE
Protéger les citoyens de l'espace MED contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement							
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution atmosphérique (Gaz à effet de serre, particules …) ?	+/-	P	C	LT	//	PTE
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques naturels ?	o					
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques industriels ?	o					
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution sonore ou olfactive ?	+	VP	F	LT	R	NTE
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le paysage ?	o					
22	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité de l'urbanisme ?	+	VP	F	LT	R	NTE
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la consommation de l'espace ?	+/-	VP	F	LT	R	NTE
Problématiques transversales							
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la base de connaissances et de données étayant la politique de l'environnement de l'espace MED ?	+	VP	C	ST	I	PTE
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des services ecosystémiques ?	o					
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'intégration et la cohérence de la dimension environnementale dans les politiques ?	+	VP	C	LT	I	PTE

Axe 3, OS 3.1 : Favoriser les politiques de développement durable pour une valorisation plus efficace des ressources naturelles et du patrimoine culturel dans les espaces côtiers et espaces maritimes adjacents

	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
Protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Espace MED							
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la perte de biodiversité ?	o					
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la cohérence écologique des territoires ?	//					
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les habitats (terrestres et aquatiques) ?	+	P	F	LT	R	NTE
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'imperméabilisation et/ou l'artificialisation des sols ?	+	VP	F	LT	R	NTE
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les phénomènes d'érosion ?	+	VP	F	LT	R	NTE
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les prélèvements sur les ressources en eau ?	+	VP	F	LT	R	NTE
7	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux (eaux douces, eaux de transition, eaux côtières) ?	+	VP	F	LT	R	NTE
8	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualité des eaux marines ?	+	VP	F	LT	R	PTE
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer la résilience des écosystèmes au changement climatique ?	o					
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments) ?	o					
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'accroître la part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie ?	o					
Faire de l'espace MED une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2							
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'efficacité énergétique du secteur productif ?	+	P	F	LT	R	NTE
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité des produits et surtout de leurs modes de production ?	o					
14	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la production de déchets (ménagers et industriels) ?	//					
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des déchets (ménagers et industriels)?	o					
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les déplacements ?	+/o	U	O	LT	R	NTE
Protéger les citoyens de l'espace MED contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement							
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution atmosphérique (Gaz à effet de serre, particules …) ?	o					
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques naturels ?	+	VP	F	LT	R	PTE
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques industriels ?	o					
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution sonore ou olfactive ?	//					
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le paysage ?	+	P	O	LT	R	NTE
22	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité de l'urbanisme ?	+	VP	F	LT	R	NTE
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la consommation de l'espace ?	+	VP	F	LT	R	NTE
Problématiques transversales							
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la base de connaissances et de données étayant la politique de l'environnement de l'espace MED ?	+	VP	C	ST	I	PTE
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des services ecosystémiques ?	o					
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'intégration et la cohérence de la dimension environnementale dans les politiques ?	+	VP	C	LT	I	PTE

Axe 3, OS 3.2 : Maintenir la biodiversité et les écosystèmes naturels par un renforcement de la gestion et de la mise en réseau des espaces protégés

	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
Protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Espace MED							
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la perte de biodiversité ?	+	VP	F	LT	R	PTE
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la cohérence écologique des territoires ?	+	U	O	LT	I	NTE
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les habitats (terrestres et aquatiques) ?	+	VP	F	LT	R	NTE
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'imperméabilisation et/ou l'artificialisation des sols ?	o					
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les phénomènes d'érosion ?	o					
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les prélèvements sur les ressources en eau ?	+	VP	F	LT	R	NTE
7	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualités des eaux (eaux douces, eaux de transition, eaux côtières) ?	+	P	F	LT	R	NTE
8	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualités des eaux marines ?	+	P	F	LT	R	PTE
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer la résilience des écosystèmes au changement climatique ?	o					
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments) ?	o					
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'accroître la part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie ?	o					
Faire de l'espace MED une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2							
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'efficacité énergétique du secteur productif ?	o					
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité des produits et surtout de leurs modes de production ?	o					
14	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la production de déchets (ménagers et industriels) ?	o					
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des déchets (ménagers et industriels)?	o					
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les déplacements ?	o					
Protéger les citoyens de l'espace MED contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement							
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution atmosphérique (Gaz à effet de serre, particules ...) ?	o					
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques naturels ?	o					
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques industriels ?	o					
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution sonore ou olfactive ?	o					
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le paysage ?	+	U	O	LT	R	NTE
22	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité de l'urbanisme ?	+	U	O	LT	R	NTE
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la consommation de l'espace ?	+	U	O	LT	I	NTE
Problématiques transversales							
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la base de connaissances et de données étayant la politique de l'environnement de l'espace MED ?	+	VP	C	ST	I	PTE
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des services ecosystémiques ?	+	VP	C	LT	R	NTE
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'intégration et la cohérence de la dimension environnementale dans les politiques ?	+	VP	C	LT	I	PTE

Axe 4, OS 4.1 : Soutenir le processus de renforcement et de développement de cadres multilatéraux de coordination en Méditerranée pour apporter des réponses conjointes aux défis communs

	Questions	Nature de l'incidence	Probabilité de l'incidence	Fréquence	Durée	Réversibilité	Effet transfrontalier
Protéger, conserver et améliorer le capital naturel de l'Espace MED							
1	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la perte de biodiversité ?	//					
2	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la cohérence écologique des territoires ?	//					
3	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les habitats (terrestres et aquatiques) ?	//					
4	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'imperméabilisation et/ou l'artificialisation des sols ?	//					
5	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les phénomènes d'érosion ?	//					
6	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les prélèvements sur les ressources en eau ?	//					
7	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualités des eaux (eaux douces, eaux de transition, eaux côtières) ?	//					
8	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la qualités des eaux marines ?	//					
9	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer la résilience des écosystèmes au changement climatique ?	//					
10	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique des modes de vie domestiques (incluant les bâtiments) ?	//					
11	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'accroître la part des énergies renouvelables dans la production primaire d'énergie ?	//					
Faire de l'espace MED une économie efficace dans l'utilisation des ressources, verte, compétitive et à faibles émissions de CO2							
12	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'efficacité énergétique du secteur productif ?	//					
13	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité des produits et surtout de leurs modes de production ?	//					
14	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la production de déchets (ménagers et industriels) ?	//					
15	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des déchets (ménagers et industriels)?	//					
16	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter les déplacements ?	//					
Protéger les citoyens de l'espace MED contre les pressions et les risques pour la santé et le bien-être liés à l'environnement							
17	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution atmosphérique (Gaz à effet de serre, particules ...) ?	//					
18	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques naturels ?	//					
19	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la gestion et la capacité de résilience aux risques industriels ?	//					
20	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la pollution sonore ou olfactive ?	//					
21	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter le paysage ?	//					
22	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la durabilité de l'urbanisme ?	//					
23	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la consommation de l'espace ?	//					
Problématiques transversales							
24	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la base de connaissances et de données étayant la politique de l'environnement de l'espace MED ?	+	VP	C	ST	I	PTE
25	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter la valorisation des services ecosystémiques ?	//					
26	Comment l'objectif ou la mesure sont-ils susceptibles d'impacter l'intégration et la cohérence de la dimension environnementale dans les politiques ?	+	VP	C	LT	I	PTE