

MILIEU MARIN

Ressources et milieux naturels



APPROCHE ECOSYSTEMIQUE

Analyse économique et sociale des écosystèmes marins et côtiers méditerranéens

La prise de conscience croissante du rôle crucial des écosystèmes marins et côtiers pour la fourniture de biens et services contribuant au bien-être humain présent et futur ainsi que la reconnaissance de l'impact des activités humaines sur ces écosystèmes ont conduit à lutter contre leur dégradation. L'analyse socio-économique des services rendus par les écosystèmes et des impacts des usages confortent cette prise de conscience et appuient l'élaboration de politiques contribuant à la protection de l'environnement et au développement durable. C'est pourquoi le Plan Bleu a développé un programme d'activités centré sur l'approche économique des écosystèmes marins et côtiers, en soutien au Plan d'Action pour la Méditerranée dans la mise en œuvre de l'Approche écosystémique pour la gestion des activités. Le Plan Bleu a également développé ce type d'analyse dans d'autres domaines méditerranéens sensibles comme la forêt et les zones humides méditerranéennes.

Qu'est-ce que l'approche écosystémique ?

Dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique, l'Approche écosystémique est une stratégie pour la gestion intégrée des terres, des eaux et des ressources vivantes, qui favorise leur conservation et leur utilisation durable d'une manière équitable. Les analyses économiques et sociales réalisées par le Plan Bleu s'inscrivent en particulier dans le cadre de l'initiative du Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) portant sur l'Approche écosystémique (EcAp). Par la Décision IG.17/6, les Parties Contractantes à la Convention de Barcelone se sont engagées à mettre progressivement en œuvre l'approche écosystémique pour la gestion des activités humaines susceptibles d'avoir un impact sur les écosystèmes marins et côtiers, dans le but d'atteindre leur Bon Etat Environnemental (BEE) en Méditerranée.

D'autres cadres de référence importants sont conçus selon l'approche écosystémique, dont la Directive-cadre européenne *Stratégie pour le milieu marin* (DCSMM) qui vise à atteindre le BEE des eaux marines des Etats membres à l'horizon 2020. Ce cadre s'impose aux pays européens de Méditerranée, ce qui a conduit à décider qu'EcAp, bien que distinct, serait compatible avec la DCSMM. La mise en œuvre d'EcAp implique un processus rationnel et stratégique en sept étapes comprenant une évaluation initiale de l'état des écosystèmes et des pressions qui s'exercent sur eux (voir encadré page suivante).

Le BEE d'EcAp est défini par un ensemble de onze objectifs écologiques (OE). Les indicateurs et valeurs cibles correspondantes ont été approuvés par la 18^{ème} Conférence des Parties.

LES NOTES
DU PLAN BLEU

#29

AOÛT 2015



Plan
Bleu

Qu'est-ce que l'analyse économique et sociale dans le cadre du processus EcAp du PAM ?

Afin de compléter l'évaluation initiale d'EcAp sur l'état des écosystèmes, une analyse économique et sociale (AES) régionale des principales activités humaines en relation avec les écosystèmes marins et côtiers a été réalisée entre 2013 et 2014. Son objectif est de produire et partager des connaissances sur les relations entre les activités humaines, les pressions environnementales qu'elles génèrent et leurs impacts sur les écosystèmes. Outre une caractérisation des principaux secteurs concernés, elle inclut une analyse de leurs impacts selon les onze objectifs écologiques d'EcAp.

Les 7 étapes de l'Initiative de l'Approche Ecosystémique du PAM

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

Pour être cohérent avec l'évaluation initiale de l'état des écosystèmes, l'analyse a été réalisée à l'échelle de sous-régions relativement homogènes au plan écologique : **la Méditerranée occidentale, la mer Adriatique, la mer Ionienne & Méditerranée centrale et la mer Egée-Levant.**

Sous-régions écologiques de la Méditerranée



Source : PNUE/PAM, 2011

L'ensemble fournit le contexte socio-économique du plan d'action visant à atteindre le BEE par une meilleure gestion des activités humaines, en favorisant la prévention et la réduction des pressions environnementales et de leurs impacts sur les écosystèmes marins et côtiers. Pour guider le Plan Bleu, un Groupe de correspondance sur l'Analyse Economique et Sociale (COR-AES), composé d'experts nommés par les gouvernements a été mis en place en lien avec le PAM.

L'approche par les comptes des activités maritimes, mise en œuvre en Méditerranée

La référence en matière de méthodes qui a été retenue est le document produit par le groupe de travail européen pour la mise en œuvre de la DCSMM¹. Deux principales approches sont à considérer : l'approche par les services écosystémiques et l'approche par les comptes des activités maritimes. La première est à priori préférable mais demande une connaissance très fine des écosystèmes et de leurs relations avec les activités humaines, difficile à mettre en œuvre à une échelle régionale dans les temps impartis.

Avec l'accord du COR-AES, l'**approche par les comptes des activités maritimes**, a été retenue comme étant la méthode plus adaptée au cas. En effet, elle fournit un niveau de détail suffisant et peut être mise en œuvre à partir des données disponibles.

Ces données sont issues des services statistiques de portées mondiale et régionale comme la Banque mondiale, la FAO², les bases de données des Nations Unies ou encore Eurostat ainsi que ceux des pays riverains. Les données, généralement collectées par pays, se sont avérées souvent insuffisamment détaillées pour répondre aux objectifs de l'analyse au niveau régional et sous régional tant en termes de portée géographique (terrestre / côtier; national / sous-régional) que de définition sectorielle (agriculture / aquaculture ou pêche / aquaculture). Pour les manques, des extrapolations raisonnées et estimations à dire d'experts ont été utilisées, en particulier pour distinguer les activités côtières de l'ensemble et pour désagréger ces données par sous régions, à partir de données souvent disponibles qu'au niveau national.

Résultats de l'analyse économique et sociale des écosystèmes marins et côtiers méditerranéens

Il a été choisi de faire porter l'analyse sur les principaux secteurs maritimes : **la pêche, l'aquaculture, le tourisme et les loisirs, le transport maritime et l'extraction offshore de pétrole et de gaz**. Les résultats fournissent un ordre de grandeur des activités économiques évaluées, en termes de productions en volume et en valeur, de valeur ajoutée brute (VAB) et d'emploi ([Plan Bleu, 2014](#)).

Dans les pays de la Méditerranée, l'analyse a montré que **les principaux secteurs économiques maritimes évalués génèrent environ 400 milliards d'euros en termes de revenus, 200 milliards d'euros en valeur ajoutée brute et 4.5 millions d'emplois**.

A titre d'exemple, les secteurs de la pêche et du tourisme sont ici présentés. Les résultats pour les autres activités sont consultables dans la [version intégrale du rapport](#).

La pêche, source de revenus et d'emplois en Méditerranée

Pour procéder à l'analyse sectorielle du secteur de la pêche commerciale et notamment de ses caractéristiques économiques et sociales, les données (Base de données FishStat de la FAO et CGPM³) ont été collectées par pays et par lieu de pêche.

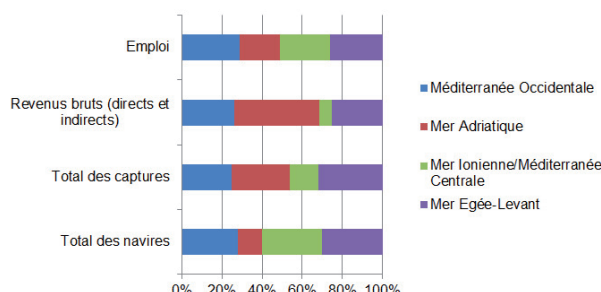
¹ EC/DGE, WG on ESA, 2010, Economic and social analysis for the initial assessment for the marine strategy framework directive: a guidance document

² Food and Agriculture Organisation / Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation

³ Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée

Les résultats ont montré des caractéristiques socioéconomiques relativement homogènes dans les quatre sous régions, notamment pour l'emploi, à l'exception notable des revenus, pour lesquels la Mer Adriatique a la part la plus élevée, 42%, à comparer aux 6% de la Mer Ionienne & Méditerranée Centrale.

Indicateurs sectoriels économiques et sociaux caractérisant le secteur de la pêche

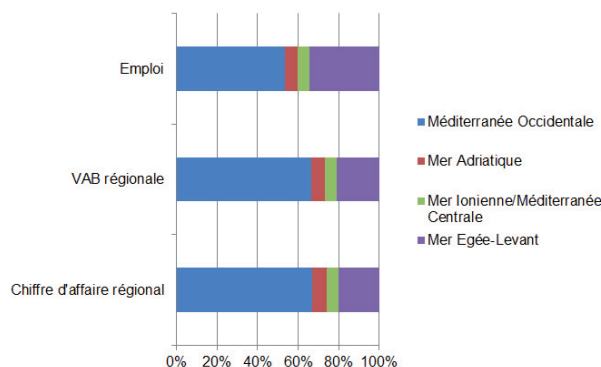


Source : Plan Bleu, 2014

Le tourisme, un secteur économique clé vecteur d'emplois en Méditerranée occidentale

Destination touristique historique, la Méditerranée occidentale se distingue avec les deux tiers du chiffre d'affaire et de la valeur ajoutée brute régionale et plus de la moitié de l'emploi régional. Cependant, les tendances montrent que le poids du tourisme est en train de croître dans les autres régions.

Indicateurs sectoriels économiques et sociaux caractérisant le secteur du tourisme



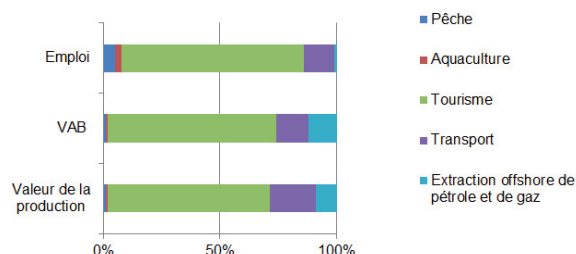
Source : Plan Bleu, 2014

Synthèse des résultats obtenus pour les principaux secteurs maritimes

Le tourisme côtier est de loin le secteur le plus important en région méditerranéenne, représentant plus de 70% de la valeur de la production et de la valeur ajoutée brute avec presque 80% pour l'emploi. Le transport maritime constitue la deuxième activité économique maritime la plus importante, générant près de 20% de la valeur de production, 14% de la valeur ajoutée brute et 13% des emplois dans la région. L'extraction offshore du pétrole et du gaz vient bien après, générant 9% de la valeur de la production, 12% de la valeur ajoutée brute et seulement 1% des emplois. En revanche, les secteurs de l'aquaculture et de la pêche fournissent une faible part en termes de la valeur de la production et de la valeur ajoutée brute (1%), mais leur contribution à l'emploi est en comparaison plus élevée (5% et 3%). Ces résultats mettent alors en évidence que la pêche et le tourisme côtier ont des impacts sociaux relativement élevés,

car ils contribuent à l'emploi dans la région, tandis que d'autres secteurs tels que l'extraction pétrolière et gazière offshore et le transport maritime ont des impacts économiques plus élevés pour une contribution à l'emploi plus faible.

Répartition des principaux indicateurs socio-économiques



Source : Plan Bleu, 2014

Les impacts de ces cinq secteurs d'activités sur les écosystèmes marins et côtiers ont été analysés selon les onze objectifs écologiques d'EcAp, et sont illustrés de manière synthétique dans le tableau ci-dessous :

Impact des secteurs analysés selon les Objectifs Ecologiques d'EcAp

Objectifs Ecologiques / Secteurs		Pêche	Aquaculture	Tourisme, récréatif	Transport maritime	Extraction offshore
OE1	Biodiversité	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
OE2	Espèces non indigènes	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
OE3	Espèces commerciales	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
OE4	Réseaux trophiques marins	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
OE5	Eutrophisation	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
OE6	Intégrité des fonds marins	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
OE7	Conditions hydrographiques	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
OE8	Ecosystèmes et zones côtières	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
OE9	Contaminants	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
OE10	Déchets marins	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré
OE11	Bruits sous-marins	Très fort	Fort	Modéré	Modéré	Modéré

Légende : Très fort (rouge), Fort (orange), Modéré (jaune)

Source : Plan Bleu, 2014

On constate que tous les secteurs analysés ont des impacts très forts ou forts, même si les pressions et les impacts qu'ils génèrent doivent être plus finement caractérisés en termes d'extension, d'occurrence et de persistance des pressions ainsi que de degré d'impact (aigu, chronique). L'analyse de l'évolution de ces secteurs donne une indication sur le devenir de ces pressions et l'urgence qu'il y a à les réduire.

Le coût de la dégradation, un argument en devenir pour l'action

L'autre volet de l'analyse porte sur l'évaluation du coût de la dégradation des écosystèmes, supporté par la société par comparaison à un état de référence caractérisé par le BEE. Théoriquement son évaluation suppose de chiffrer les bénéfices

issus des services rendus par écosystèmes dans les deux états. Trois approches ont été proposées dans le cadre de la DCSMM, celle par les services écosystémiques, l'approche dite thématique et celle basées sur les coûts.

La mise en œuvre de la première fait appel à une connaissance très détaillée des services rendus par les écosystèmes, permettant de les projeter dans les deux états cités. L'approche dite thématique consiste à partir de thèmes de dégradation (polluants, eutrophisation, sur-pêche, espèces invasives...) en évaluant dans deux états les coûts complets pour la société, y compris les coûts associés aux bénéfices perdus du fait de la dégradation. La dernière approche, basée sur les coûts, se limite à chiffrer ceux actuellement consentis par la société pour l'environnement (protection, atténuation des conséquences). Cette dernière approche ne fournit qu'une estimation basse du coût de la dégradation mais a l'avantage d'être conceptuellement simple et de fournir des résultats relativement robustes. Ces diverses approches ont été analysées par le Plan Bleu dans le cadre d'une étude exploratoire, qui a émis la recommandation d'utiliser l'approche basée sur les coûts pour la première analyse à faire à l'échelle régionale ou nationale (Plan Bleu, Acteon, 2014).

Développement et partage d'expériences pour les analyses nationales

Afin que cette expérience soit partagée par l'ensemble des pays méditerranéens, le Plan Bleu a suscité la réalisation d'analyses économiques et sociales dans le cadre du projet ReGoKo⁴ pour l'Egypte, le Liban, le Maroc et la Tunisie. Ces analyses ont montré à la fois l'intérêt pour ces questions, la multiplicité des situations et le besoin d'échanger sur des bases communes. Tirant à la fois parti de ces études pilotes et de l'expérience de l'analyse régionale, le Plan Bleu a réalisé un document des recommandations pour l'analyse économique et sociale des écosystèmes marins méditerranéens à l'échelle nationale, destiné aux pays méditerranéens (Plan Bleu, 2015).

Une nécessaire cohérence à l'échelle de la Méditerranée

En conclusion, la réalisation d'une analyse économique et sociale des activités humaines est un exercice à la fois complexe et ambitieux, du fait de la diversité des approches possibles et de la difficulté de collecter et d'adapter à l'échelle de la zone d'étude concernée des données pertinentes. Il y a donc

un véritable enjeu en termes de partage d'expériences et de mise en cohérence des approches nationales à l'échelle régionale.

Pour le futur, il est fortement recommandé d'encourager une collaboration plus étroite avec les autorités statistiques nationales, ce qui faciliterait la comparaison et l'harmonisation des résultats. Des retours et échanges d'expérience constants permettraient d'alimenter et de conforter ces analyses afin qu'elles soient cohérentes et comparables pour l'ensemble des pays. Cette démarche est importante et stratégique car le processus d'élaboration des futurs programmes de mesures nationaux devra idéalement être réalisé sur la base des résultats des analyses nationales. Ainsi, l'adoption d'approches communes et le développement du processus d'harmonisation entre les pays méditerranéens sont essentiels pour espérer atteindre le Bon Etat Environnemental en Méditerranée.

Références

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

Plan Bleu, ACTeon (2014). *Étude exploratoire pour l'évaluation des coûts de la dégradation des écosystèmes marins Méditerranéens*. Rapport Technique. Plan Bleu, Valbonne.

Plan Bleu (2015). *Recommandations pour l'analyse économique et sociale des écosystèmes marins méditerranéens. Préparées pour les pays méditerranéens non membres de l'UE dans le cadre de la mise en œuvre de la feuille de route EcAp du PAM*. Rapport Technique. Plan Bleu, Valbonne.



⁴ Projet régional – gouvernance et développement des connaissances, financé par le FEM : <http://regoko.planbleu.org/>

PLAN BLEU

Centre d'Activités Régionales du PNUE/PAM
15 rue Beethoven - Sophia Antipolis
06560 Valbonne - FRANCE
Tél. : +33 4 92 38 71 30
Fax : +33 4 92 38 71 31
e-mail : planbleu@planbleu.org
www.planbleu.org

Editeur : Plan Bleu

Directeur de la publication : Hugues Ravenel

Auteurs : Didier Sauzade, Taos Boudine, Carla Murciano Virto

Conception graphique et réalisation : Hélène Rousseaux

Impression : nis photoffset

Dépôt légal : en cours - ISSN 1954-9164