

Journée RIPERT

1^{er} juillet 2013

Paris

Les EMR et les conflits d'usage de la mer

Présenté par :

Cdt. François LAFFOUCRIÈRE

Cette présentation est basée sur les recherches que j'ai effectuées lors de la rédaction de ma thèse de droit soutenue en novembre 2012. J'ai tenté d'appréhender les différents conflits d'usage en mer, ceux en rapport avec le trafic maritime. Les conflits d'usage que nous aborderons sont ceux qui surviennent de la concurrence pour l'utilisation de l'espace maritime. Après avoir identifié quels sont ces conflits ainsi que les solutions existantes et mises en œuvre jusqu'à présent, nous nous pencherons sur quelques solutions possibles.

I. LES CONFLITS D'USAGE

La nécessité de résoudre les conflits d'usage provient, en partie tout du moins, d'une forte pression environnementaliste. Il est nécessaire de résoudre ces conflits d'usage afin de limiter le risque d'accidents, et par conséquent de limiter le risque de pollution accidentelle. Il existe un potentiel accru de conflits d'usage du fait de l'utilisation et de l'invasion, par de nouveaux utilisateurs, de l'espace en mer occupé précédemment par les utilisateurs traditionnels. De plus, ces derniers ont été affectés par leur propre évolution. La mer doit maintenant être partagée. Selon Michael GREY du Lloyd's List, « c'est notre attitude envers la mer "partagée" qui est nouvelle, et vraiment encourageante. »¹

A. Les utilisateurs traditionnels

Les utilisateurs traditionnels sont la pêche et le transport maritime. Durant des siècles, ils ont bénéficié d'une liberté de navigation quasi totale en haute mer. Ils n'ont été soumis au pouvoir de l'Etat côtier et à une quelconque limitation que dans une étroite zone côtière.

a) L'exploitation des ressources halieutiques

La pêche, jusqu'à une époque récente, a été l'utilisateur prédominant, sinon le seul utilisateur, de l'espace maritime proche du littoral. Elle doit, maintenant et de plus en plus, faire face à de nouveaux utilisateurs. Cet aspect est important car l'exploitation des ressources halieutiques est perçue comme l'une des activités industrielles les plus dangereuses et que la plupart des accidents mortels que connaît cette activité provient d'abordages en mer.²

b) Le transport maritime

Le transport maritime a traditionnellement bénéficié du concept de "free flow of shipping". L'idée de liberté de la navigation existait déjà sous l'Empire Romain. Elle est revenue avec force en 1609 et GROTIUS plaidant pour une liberté absolue. La controverse est animée en 1635 par John SELDEN. Ce principe est à nouveau mis en avant, à la fin du XXVIIIe et au début du XIXe, afin de servir les grandes nations du shipping. Il a subi une érosion constante causée par des attaques de toutes parts, que ce soit le contrôle anti-pollution effectué par l'Etat côtier ou bien les mesures de sûreté contre la piraterie ou le terrorisme.³ Il fait maintenant face à la réduction de l'espace maritime disponible.

B. Les nouveaux utilisateurs

Les nouveaux utilisateurs peuvent être perçus comme des obstacles à la navigation par les utilisateurs traditionnels. Certains de ces nouveaux utilisateurs occupent l'espace maritime de manière permanente et excluent *de facto* les autres utilisateurs. D'autres sont des obstacles mobiles, tels les navires de plaisance ou les dragues utilisées pour l'exploitation des granulats marins, ce qui rend ainsi temporaire la concurrence pour l'appropriation de l'espace maritime.

Des facteurs juridiques aggravent la situation. Durant des siècles, la navigation a été l'utilisation principale de l'espace maritime et le droit de la mer la protégeait. Cependant, avec la nouvelle Convention sur le droit de la mer, la Convention de Montego-Bay, les choses ont évolué.⁴ La libre circulation du transport maritime a peut-être été préservée mais l'exploitation économique des ressources océaniques, ainsi que les pouvoirs des Etats côtiers, ont été favorisés.

La demande énergétique mondiale a été multipliée par un facteur de 2,4 de 1970 à 2010 et, si cette demande est maintenue, elle sera multipliée par 2 entre 2010 et 2050. Une partie de l'augmentation consécutive de production d'énergie se déplacera vers la mer. Cela est la conséquence d'une production terrestre devenant insuffisante, ou plus difficilement acceptable de l'opinion publique.

a) Les différents types de production d'énergie offshore

Il existe différentes manières d'extraire de l'énergie en mer. Celle qui vient immédiatement à l'esprit est la production offshore de gaz et de pétrole. En Europe, celle-ci est principalement localisée en Mer du Nord.

Les énergies marines renouvelables (EMR) sont une autre manière bien plus récente d'extraire de l'énergie en mer. Ces EMR comprennent l'énergie produite à partir des champs éoliens offshore, des hydroliennes et les dispositifs déployés à la surface de la mer qui récoltent l'énergie des vagues ou de la houle tel le Pelamis.⁵

b) Le développement des EMR

Selon David PUGH, écrivant à propos des EMR dans un rapport de 2008 publié par The Crown Estate, « Il s'agit d'un pan économique maritime nouveau, en développement rapide et qui va devenir de plus en plus important. »⁶

Le développement de la production d'énergie offshore est la conséquence d'une demande énergétique en progression et de la raréfaction des réserves d'énergie fossiles à base d'hydrocarbures.

Il s'agit également, pour les EMR, de la conséquence d'une prise de conscience accrue du public et des Gouvernements, de la dimension environnementale.

Il s'agit aussi d'une conséquence directe des dispositions contenues dans diverses Conventions internationales plus ou moins récentes, relatives à la protection de l'environnement.

Tout a commencé à Stockholm en 1972, avec la Conférence des Nations-Unies sur l'environnement humain (CNUEH), et le rapport BRUNDTLAND introduisant le concept de développement durable basé sur 3 piliers ; social ; économique; écologique.⁷

Puis, en 1992, on assiste au Sommet de la Terre, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) ; aussi connue comme la Conférence de Rio. Un des résultats de la Conférence est l'ouverture à signatures de deux Conventions internationales, l'une d'elles étant la Convention cadre des Nations-Unis sur le changement climatique (CCNUCC) imposant aux nations industrielles une réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990.⁸

La suite logique est le Protocole de Kyoto de 1997, qui, contrairement à la CCNUCC, est juridiquement contraignant et impose des objectifs spécifiques par État.⁹ L'Union européen est Partie au Protocole et l'a approuvé en 2002.¹⁰

Afin d'atteindre les objectifs fixés, la Commission européenne a fait adopter, en 2001, la Directive 2001/77/CE *relative à la promotion de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables sur le marché intérieur de l'électricité*.¹¹ Elle a été abrogée et remplacée en 2009 par la Directive 2009/28/CE.¹²

Pour la Commission, en 2008, l'éolien en mer « peut contribuer notablement à la réalisation des trois objectifs clés de la nouvelle politique de l'énergie, à savoir réduire les émissions de gaz à effet de serre, assurer la sécurité d'approvisionnement et améliorer la compétitivité de l'UE. »¹³

Divers pays européens ont commencé, certains depuis longtemps déjà, à développer la production d'énergie offshore. Pour la plupart d'entre eux l'expansion semble s'accélérer et le nombre et la taille des champs offshore apparait suivre une courbe exponentielle.

Par exemple, le Royaume-Uni avait démarré en décembre 2000 le “Round 1” des développements de champs éoliens offshore avec juste 1 gigawatt. Le “Round 3” a débuté en 2008, avec 33 gigawatts supplémentaires, pour atteindre un objectif total de production au-delà de 40 gigawatts.¹⁴

La Directive de 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, mentionne désormais spécifiquement l'énergie des océans à son considérant (11). Elle devrait être incluse « dans le calcul de la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables. »

Cependant, au vu des projets apparaissant un peu partout, les EMR peuvent être la source de difficultés diverses et variées.

c) Les problèmes créés par les EMR

Les EMR peuvent limiter les impacts visuels et sonores des champs éoliens terrestres, et aussi participer à la limitation des gaz à effet de serre, mais ils peuvent également avoir des impacts négatifs spécifiques tels les conflits d'usage impliquant le transport maritime et la pêche.

Le premier problème rencontré est celui de l'utilisation de l'espace maritime occupé par les EMR de manière permanente, excluant ainsi les autres utilisateurs. Cela peut entraîner un déroutement du trafic maritime et ainsi augmenter la consommation de combustible et donc les coûts de transit. D'autres problèmes rencontrés sont relatifs à la sécurité en mer.

La présence de champs éoliens offshore à proximité des approches portuaires, du point d'embarquement du pilote, des zones de mouillage, des routes principales de navigation et/ou des dispositifs de séparation du trafic (DST) peut être un détriment à la sécurité maritime. Un projet isolé constitue un obstacle permanent à la navigation qui peut être évité et n'a normalement qu'un impact limité. Cependant, la multiplication de vastes projets peut avoir un effet cumulatif, handicapant pour la sécurité maritime, puisqu'elle rend la science de la navigation plus difficile. C'est pour cela que John STEVENSON, de la "Chamber of Shipping" britannique, appelait dans un Communiqué de presse de juin 2008, à ne pas construire sur les autoroutes, car les parcs éoliens peuvent être des menaces pour le trafic maritime lorsque situés trop près des voies de navigation établies.¹⁵

De plus, les grands champs éoliens peuvent avoir un impact sur la performance des radars embarqués et à terre. Cela a été démontré, par exemple, à travers les divers essais menés entre 2004 et 2008 pour la MCA britannique et par l'Agence Nationale des Fréquences. Pour la MCA, les navires proches d'un champ d'éoliennes pourraient voir leur capacité à se conformer aux règles du RIPAM affectée. Les impacts sur les radars basés à terre devient problématique lorsque plus d'un projet est établi dans une même zone de surveillance ou lorsque trop proche du radar à cause des effets de saturation.¹⁶

Egalement les autres technologies EMR peuvent être un problème en raison de leur nature spécifique et de la difficulté à les détecter, soit au radar soit à vue, lorsque la mer est agitée.¹⁷ Cela est encore plus vrai lorsque l'engin flottant s'est détaché et part à la dérive ; il devient alors un obstacle inattendu, contrairement à ceux trouvés sur les cartes marines.

C. L'évolution des utilisateurs traditionnels

La croissance économique mondiale, combinée à la mondialisation, a vu augmenter substantiellement la demande de transport par mer, mode utilisé pour la plupart du commerce international.¹⁸ Cela se voit aussi à travers les récents développements du transport maritime à courte distance.

Grace à la technologie moderne, les navires marchands ont aussi considérablement augmenté en taille et en vitesse, afin de réaliser des économies d'échelle.

a) La vitesse

A première vue, la vitesse dans un espace plus encombré peut être perçue comme un problème. Certains Chefs d'État ont même émis l'idée de limiter la vitesse des navires dans le détroit du Pas-de-Calais. L'idée était bancable car nombre de facteurs avaient été oubliés, tel le besoin de manœuvrabilité ou les dangers d'un « bouchon de trafic » créé dans ce qui serait un goulot d'étranglement.

Cependant, les navires à grande vitesse peuvent être un problème dans un environnement maritime plus dense, mais le RIPAM fournit les solutions.

b) La taille

La taille des navires a toujours augmenté. Des années 1960 aux années 1980, les navires citernes pétroliers et les vraquiers ont atteint des tailles énormes. De nos jours, c'est au tour des navires porte-conteneurs d'atteindre des tailles gigantesques.

En soi, la taille et la vitesse ne devraient pas être un problème, mais dans un environnement saturé cela le devient en raison de l'augmentation considérable du risque d'accident.

II. LES SOLUTIONS EXISTANTES AUX CONFLITS D'USAGE

Les conflits d'usage ont été identifiés. Ils ont toujours existés, mais de nouveaux conflits, ajoutés à l'évolution des précédents, ont renouvelé la problématique et exacerbé le besoin de les résoudre.

A. La problématique renouvelée de la concurrence pour l'espace

Selon Veronica FRANK, les mers européennes sont « l'une des zones maritimes les plus encombrées du monde ».¹⁹

Si, en haute mer, la problématique de l'espace disponible n'est pas avérée, cela est bien différent dans des mers fermées ou semi-fermées et près des côtes. L'espace maritime disponible devient relativement plus petit et son utilisation devient de plus en plus difficile, augmentant ainsi le potentiel d'accidents.

B. Solutions

Des solutions sont nécessaires pour résoudre ces conflits d'usage afin de permettre un développement harmonieux de toutes les activités prenant place en mer. Des solutions sont aussi nécessaires afin de conserver des relations humaines civilisées. Une cohabitation durable de ces activités diverses est vitale. Elles sont aussi juridiquement requises au niveau international car il existe une obligation pour les États de ne pas interférer avec les voies maritimes reconnues, essentielles à la navigation.²⁰

Diverses solutions ont été trouvées, incluant les études environnementales, le balisage, l'organisation, et la surveillance du trafic ainsi que la Gestion Intégrée des Zones Côtière, ou GIZC.

a) Les études environnementales

Les études environnementales sont de 2 types.

Les études d'impact environnemental, ou EIE, ont été introduites dans l'ordre juridique de nombre d'États par application du Principe 17 de la Déclaration de Stockholm issue de la CNUEH de 1972. Les EIE ont également été introduites dans l'ordre juridique de l'UE par la Directive 85/337/CEE de 1985 *concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement*, abrogée et remplacée par la Directive 2011/92/UE portant le même nom.²¹

Les études stratégiques environnementales, ou ESE, ont été introduites pour compenser les faiblesses des EIE. Elles sont conduites plus en amont du projet, par l'Administration, et non pas par les porteurs de projet. Elles sont un prérequis aux EIE, pas un remplacement. Les ESE ont été introduites dans l'ordre juridique de l'UE par la Directive 2001/42/CE *relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement*.²² Une ESE doit être conduite pour tout aménagement du territoire, à terre ou en mer.

Il est à noter que, si la Directive ESE a bien été transposée en droit français, notamment à travers les articles L122-4 à L122-12 du Code de l'environnement, il n'existe à ce jour aucune ESE mise en œuvre pour les EMR contrairement à ce qui a été fait de manière remarquable au Royaume-Uni.²³

Ces études montrent la nécessité d'une cartographie, utilisant un Système d'Information Géographique (SIG) indispensable pour réaliser toute planification et identifier les zones de contraintes en mer. Ce sont des zones où les développements d'EMR ne devraient pas être autorisés. Ces études impliquent également la nécessité de conduire des évaluations des risques posés à la navigation.²⁴

b) Le balisage, l'organisation, et la surveillance du trafic

Le balisage, l'organisation du trafic, et les services de trafic maritime (STM) côtiers ou portuaires, sont des instruments mis en place comme mesures mitigatrices des effets de l'aménagement du territoire. Cette planification spatiale est celle qui bénéficie aussi bien aux installations offshores qu'à l'extraction de granulats marins. Ces mesures ne préviennent pas les conflits d'usages, elles traitent leurs conséquences.

c) La Gestion Intégrée des Zones Côtière (GIZC)

Toutes les ESE sectorielles, réalisées pour des espaces maritimes, sont intégrées à travers la Gestion Intégrée des Zones Côtière et devraient lui servir d'appui.²⁵

La notion de GIZC, mise en lumière par les scientifiques en 1989, est apparue en droit international avec la Conférence de Rio en 1992 et le chapitre 17 de l'Action 21 adoptée à cette occasion

Au niveau de l'Union Européenne une Communication de la Commission européenne du 4 octobre 2000 a présenté une stratégie pour l'Europe relative à ce qu'elle appelait alors l'aménagement intégré des zones côtières (AIZC).²⁶

Une autre Communication, de 2007, la Commission définit la GIZC comme « Une approche plus cohérente et intégrée de l'aménagement et de la gestion des zones côtières (qui) devrait fournir un cadre plus propice aux synergies, permettant de réduire les incohérences et finalement de parvenir plus aisément et de manière plus efficace au développement durable. »²⁷

Cependant, en général, la GIZC est d'avantage orienté vers la terre. C'est pour cela que, parmi les solutions possibles que nous allons maintenant aborder, la planification spatiale marine (PSM) peut être perçue comme une tentative de déplacer le centre de gravité de la GIZC vers la mer.

III. LES SOLUTIONS POSSIBLES

Parmi les solutions possibles, la planification spatiale marine (PSM) joue un rôle de premier plan avec un début de mise en œuvre au niveau européen.

Il serait aussi possible de passer à une gestion du trafic maritime inspirée par le modèle aérien.

Egalement, l'imposition du pilotage hauturier à certaines catégories de navires pourrait faciliter le développement des EMR par une meilleure gestion du risque.

A. La planification spatiale marine (PSM)

Le concept de PSM est à la fois un composant intégré et complémentaire de la GIZC. Son but est de rendre possible les diverses utilisations de la zone maritime à travers l'utilisation de l'outil de planification.²⁸

d) Au niveau international

Les origines de la PSM remontent à 1992 avec la Convention cadre des Nations-Unis sur la diversité biologique et le concept d'Aires Marines Protégées (AMP) conçues pour la protection de l'environnement marin.

Il s'agit des prémices de la méthode de zonage des océans.²⁹ La PSM, contrairement aux AMP, prend en compte la dimension sociale du développement durable.³⁰

Selon la définition donnée par la Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'UNESCO, « la planification spatiale marine est un procédé public d'analyse et d'allocation spatiale et temporelle des activités humaines dans les zones marines, afin d'atteindre des objectifs écologiques, économiques et sociaux définis par le biais d'un processus politique. »³¹

e) Au niveau européen

Au niveau européen, la PSM a été pensée comme un outil de la politique maritime intégrée et est maintenant l'objet d'une proposition de Directive.³²

i. *La politique maritime intégrée en Europe (PMI)*

Dans un rapport de 2007, intitulé *évaluation de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) en Europe*, la Commission a conclu que « la future politique maritime de l'UE et son pilier environnemental, la stratégie pour la protection du milieu marin, vont donner un nouvel élan à notre politique de GIZC et améliorer encore sa mise en œuvre dans les années à venir. »³³

En découle une Communication de la Commission du 10 octobre 2007, *Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne*, connue sous le nom de « Livre Bleu ».³⁴ L'idée est de mener différentes politiques d'une manière concertée et cohérente, c'est-à-dire par approche intégrée, afin d'éviter d'avoir des politiques sectorielles en conflit dans le domaine maritime. Le but de cette politique maritime intégrée est de coordonner les politiques de secteurs maritimes spécifiques.³⁵

Fin 2009, un Rapport de la Commission sur l'état d'avancement de la PMI, établissait que « Des instruments intersectoriels tels que la planification de l'espace maritime, la surveillance intégrée et la connaissance du milieu marin ont enregistré des progrès tangibles et devraient améliorer sensiblement la gestion de nos océans. Les politiques sectorielles de l'UE en rapport avec nos mers et côtes, telles que la politique de la pêche, des transports, de l'environnement, de l'énergie, de l'industrie ou de la recherche, ont fortement évolué vers une plus grande intégration et cohérence. »³⁶

ii. *La planification spatiale marine de l'UE : derniers développements*

La Commission est prête à aller encore plus loin. Elle a jugé nécessaire l'établissement d'un cadre commun pour la PSM en Europe afin d'éviter des planifications conflictuelles entre États membres et de faciliter la coopération transfrontalière.

La Commission a donc décidé de communiquer, le 12 mars 2013, une proposition de Directive *établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime et la gestion intégrée des zones côtières*.³⁷ Ce cadre commun serait basé sur des exigences minimales admises au niveau de l'UE, afin de s'assurer que les plans issus de la PSM nationale, régionale et locale soient cohérents.

La proposition de Directive affirme que : « La finalité de la planification de l'espace maritime est d'établir des programmes pour déterminer les utilisations de l'espace maritime par diverses activités »

La PSM est en réalité un outil très compliqué qui doit être utilisé avec grande précaution. Si une mise en œuvre inadaptée de la PSM peut être dangereuse, elle reste cependant indispensable.³⁸

B. La gestion du trafic maritime inspirée par le modèle aérien

Il ne s'agit pas ici de conduire les navires à partir de la terre ou de dicter aux capitaines de navires la route et la vitesse à suivre à partir de stations terrestres de contrôle. Cela serait contre-productif et source de plus de situations dangereuses qu'il n'en serait évitées.

Cependant, les avancées technologiques permettent techniquement un contrôle et une surveillance du trafic suffisants pour en assurer la gestion.

En effet certains aspects de la gestion du trafic aérien (GTA), tels les services du contrôle de la circulation aérienne, sont transposables aux services du trafic maritime (STM). Les autres aspects de la GTA, gestion de l'espace aérien et gestion des courants de trafic aérien, sont difficilement transposables : le premier serait en contradiction flagrante avec le principe de liberté des mers ; ce serait inutile pour le deuxième en l'absence de nécessité physique actuelle.³⁹

Cependant, il apparaît évidemment utile pour la sécurité maritime de fournir un cadre juridique à la pratique de STM intervenant directement auprès des navires afin d'éviter un accident. Il serait intéressant d'élaborer un mécanisme juridique, au plan international, donnant à la station à terre la compétence d'effectuer un guidage appuyé, si nécessaire, mais permettant au capitaine de passer outre.

C. L'imposition du pilotage hauturier à certaines catégories de navires

L'idée d'imposer le pilotage hauturier obligatoire ne date pas d'hier mais peut s'avérer particulièrement pertinente concernant le passage de certains navires dans des endroits difficiles, surtout si l'on cherche en plus, au-delà de la protection de l'environnement, à protéger les installations d'EMR.

Sur les côtes françaises, où les EMR sont susceptibles d'être exploitées, l'espace maritime est, depuis 2004, désignée en zone maritime particulièrement vulnérable (ZMPV). Il s'agit de la ZMPV des eaux de l'Europe occidentale.⁴⁰ Pour contourner l'obstacle juridique que consiste le libre passage des navires, il serait envisageable d'adopter le pilotage hauturier obligatoire comme mesure de protection associée à cette ZMPV.

Cela a déjà été fait, certes de manière unilatérale et douteuse, en 2006, dans le détroit de Torres englobé récemment dans la ZMPV élargie des récifs de la Grande Barrière de Corail. Les États concernés, l'Australie et la Papouasie Nouvelle-Guinée, ont démontré la valeur ajoutée du caractère obligatoire du pilotage, bien que cette mesure ait fait l'objet de protestations des États maritimes et des armateurs au nom de la liberté de la navigation. Il pourrait cependant être soutenu qu'en fait, imposer le pilotage obligatoire est un moyen de maintenir le libre passage lorsque celui-ci devient compliqué.⁴¹

Merci.

¹ GREY Michael, « Sharing the seas », *Lloyd's List*, 10 March 2008, pp.10-11:

"But it is our attitude to the 'shared' sea which is new, and quite encouraging. Shipping is already compelled to share its sea with fishing and aquaculture, oil and gas, along with 'sustainable' energy users with their wind farms, wave generators and possibly even tidal power stations.

Then there are the dredgers and sandsuckers, reclaimers and those who have splendid ideas of constructing barrages and bridges and tunnels, entire ports and artificial islands." .../...

"Whatever we thought of European Commissioner Joe Borg's ideas for an all-embracing European Maritime Policy, you couldn't fault him on the need to consider, and somehow balance, these often competing requirements."

² ROBERTS Stephen, WILLIAMS Judy, *Update of mortality for workers in the UK merchant shipping and fishing sectors - Report for the Maritime and Coastguard Agency and the Department for Transport*, MCA, July 2007.

³ MAPPLEBECK Graham, « Chapter 9 – Management of Navigation through Vessel Traffic Services », in *Navigational Rights and Freedoms and the New Law of the Sea*, Martinus Nijhoff - Kluwer Law International, 2000, pp.136-143. See pp.137-138:

"In practice, the concept of unlimited freedom of the seas has probably been under threat since at least the early 1960's when several tanker accidents dramatically showed the effects of pollution on the marine environment and coastal states began to demand more rights to protect their coasts and coastal waters." .../...

"Coastal States which are most at risk are naturally concerned about the dangers associated with passing traffic, but sometimes compensatory measures conflict with existing international law. .../... In recent years, amongst Member States at IMO there has been a recognition that the days of unrestricted freedom, when ships could sail where they wished without external control are over."

See also:

DE YTURRIAGA José A. (Ambassador), *The International Regime of Fisheries – From UNCLOS 1982 to the Presential Sea*, Martinus Nijhoff - Kluwer Law International, 1997, (Publications on Ocean Development, Volume 30), p.2:

"Already by the end of the 19th century, concern for the conservation of the living resources beyond the limit of the territorial sea had been expressed and suggestions were made to widen the jurisdiction of coastal States, either by expanding the width of the territorial sea or by establishing special jurisdiction in areas beyond and adjacent to the territorial sea, where fishing was reserved for the nationals of the coastal State."

⁴ BATEMAN Sam, ROTHWELL Donald R. and VANDERZWAAG David, « Chapter 20 – Navigational Rights and Freedoms in the New Millennium: Dealing with 20th Century Controversies and 21st Century Challenges », in *Navigational Rights and Freedoms and the New Law of the Sea*, Martinus Nijhoff - Kluwer Law International, 2000, pp.314-335. See p.314:

"The 20th Century has witnessed the most significant changes to the law of the sea since the days of Grotius. There have been three United Nations Conferences on the Law of the Sea, resulting in five Conventions of which the most recent – UNCLOS – is one of the most ambitious international instruments ever negotiated."

⁵ Centre for Renewable Energy Sources, *Ocean Energy Conversion in Europe – Recent Advancements and Prospects*, Co-ordinated Action on Ocean Energy, CRES, 2006, p.2:

"Within this dynamic evolution of the renewable energy industry also an ocean energy industry is emerging."

⁶ PUGH David, *Socio-economic Indicators of Marine-related Activities in the UK economy*, The Crown Estate, March 2008, p.18:

"This is a newly, rapidly growing, marine economics sector which will become increasingly important"

⁷ BRUNDTLAND Gro Harlem, *Report of the World Commission on Environment and Development: "Our common future"*, UNGA, Res. A/42/427, 4 August 1987

⁸ http://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf

⁹ <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>

¹⁰ 2002/358/EC: Council Decision of 25 April 2002 concerning the approval, on behalf of the European Community, of the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change and the joint fulfilment of commitments thereunder, *OJ L 130*, 15.5.2002, pp. 1–3.

¹¹ Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council of 27 September 2001 on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market, *OJ L 283*, 27.10.2001, pp. 33–40.

¹² Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC (Text with EEA relevance), *OJ L 140*, 5.6.2009, p. 16–62.

¹³ COM/2008/0768 final, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Offshore Wind Energy: Action needed to deliver on the Energy Policy Objectives for 2020 and beyond.

¹⁴ <http://www.thecrownestate.co.uk/energy-infrastructure/offshore-wind-energy/our-portfolio/>

¹⁵ STEVENSON John, Press brief, *Please don't build on the motorway!*, Chamber of Shipping, 4 June 2008.

¹⁶ IALA-AISM, Recommendation O-139 – On The Marking of Man-Made Offshore Structures, IALA, Edition 1, December 2008, p.15:

“Some IALA members have carried out trials on wind farms to identify whether interference to radar, radio navigation and radio communications is experienced. Trials indicate that wind farm structures affect shipborne and shore based radar systems. This interference returned radar responses strong enough to produce interfering side lobe, multiple and reflected echoes. Bearing discrimination was also reduced by the magnitude of the response. It has been determined that passage close to a wind farm boundary, or within the wind farm itself, could affect the vessel's ability to fully comply with the International Regulations for the Prevention of Collisions at Sea. Administrations / developers should keep this information in mind when designing wind farms, and they may wish to carry out individual trials to verify the impact of the wind farm on navigation.

See also:

BROWN Colin (Captain) and HOWARD Martin, *Results of the electronic investigations and assessments of marine radar, communications and positioning systems undertaken at the North Hoyle wind farm by QinetiQ and the Maritime and Coastguard Agency, MCA and QnetiQ*, 15 November 2004, p.3:

“The only significant cause for concern found by the MCA during the trials was the effect of wind farm structures on shipborne and shorebased radar systems.”

See also:

BWEA, DTI, MCA, PLA, *Investigation of Technical and Operational Effects on Marine Radar Close to Kentish Flats Offshore Wind Farm*, BWEA, April 2007.

¹⁷ Centre for Renewable Energy Sources, *Ocean Energy Conversion in Europe – Recent Advancements and Prospects*, Co-ordinated Action on Ocean Energy, CRES, 2006, p.12:

“Also, the low visual and acoustic impact, particular of offshore or submerged devices, is a major advantage over e.g. wind energy or photovoltaics.”

¹⁸ Multilateral Planners Conference VI, « Global Maritime Security Cooperation in an Age of Terrorism and Transnational Threats at Sea », 8 August 2008. See p.5:

“More than 90 percent of global trade is conducted over the sea lanes. With increasing reliance on just-in-time delivery of products, countries are closely bound together by maritime shipping. The oceans serve not only as a spatial resource for the international cargo chain, but also as an important source of food and other resources. Ensuring maritime security requires a concerted effort among littoral coastal states, landlocked states and flag states, international organizations and maritime industry partners. The smooth operation of the global economy depends on the free flow of shipping through straits used for international navigation.”

¹⁹ FRANK Veronica, « Consequences of the *Prestige* Sinking for European and International Law », in *IMCJL*, Vol. 20, n°1, March 2005, pp.1-64. See p.5:

“Every day hundreds of tankers like the *Prestige* transport large volumes of oil and derivate products through the Danish Straits, the English Channel and the Straits of Gibraltar and Messina at very short distances from EU shores making European seas among the most congested maritime areas worldwide.”

²⁰ ICJ, Judgment of 9 April 1949 - Corfu Channel (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland v. Albania)

²¹ Directive 1985/337/EEC of the Council of 27 June 1985 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment, *OJ L 175*, 5.7.1985, pp.40–48.

Repealed and replaced by:

Directive 2011/92/EU of the European Parliament and of the Council of 13 December 2011 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment, *OJ L 26*, 28.1.2012, pp.1–21.

²² Directive 2001/42/EC of the European Parliament and of the Council of 27 June 2001 on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment, *OJ L 197*, 21.7.2001, pp.30–37.

²³ DECC, Rapport, *UK Offshore Energy Strategic Environmental Assessment – Future Leasing for Offshore Wind Farms and Licensing for Offshore Oil & Gas and Gas Storage – Environmental Report*, janvier 2009, http://www.offshore-sea.org.uk/consultations/Offshore_Energy_SEA/OES_Environmental_Report.pdf

²⁴ *Ibid.* Voir pp.148-164.

Voir aussi :

DECC, *Offshore Energy Strategic Environmental Assessment -- Post Consultation Report*, juin 2009. See p.55.

²⁵ MSPP Consortium, *Marine Spatial Planning (MSPP) – final report*, DEFRA, February 2006, pp.iv & 47:

“SEA/Sustainability appraisal and public participation should be integrated within the marine spatial planning and management process.” .../...

“An SEA would therefore be required for each regional marine spatial plan. .../... SEA seeks to integrate from its sectoral perspective based on a limited knowledge of what other sectors are or will be doing, rather than the more comprehensive approach possible within MSP.”

²⁶ COM/2000/0547 final/2 du 4 octobre 2000 : Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen sur l'aménagement intégré des zones côtières : une stratégie pour l'Europe.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0547:FIN:FR:PDF>

²⁷ COM/2007/0308 final du 7 juin 2007 : Communication de la Commission – Rapport au Parlement européen et au Conseil : évaluation de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) en Europe.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0308:FIN:FR:PDF>

²⁸ DOUVERE Fanny, « The importance of marine spatial planning in advancing ecosystem-based sea use management », in *Marine Policy*, Vol. 32, n°5, September 2008, pp.762-771. See pp.763-764:

“One way to achieve a better and more effective implementation of ecosystem-based management in the marine environment is through the use of MSP.

Ecosystem-based management is place- or area-based in focusing on a specific ecosystem and the range of activities affecting it.”

²⁹ DOUVERE Fanny, MAES Frank, VANHULLE An, SCHRIJVERS Jan, « The role of marine spatial planning in sea use management: The Belgian case », in *Marine Policy*, Vol. 31, n°2, mars 2007, pp.182-191. See p.182:

"During recent years, various countries have started to use marine spatial planning (MSP) or ocean zoning to reduce conflicts and to use coastal and marine resources more sustainable. One of the best known examples is the zoning system in Australia's Great Barrier Reef Marine Park. Australia's approach allows multiple human activities, including fisheries and tourism, while simultaneously providing a high level of protection for specific areas."

³⁰ MAES Frank, « The international legal framework for marine spatial planning », in *Marine Policy*, Vol. 32, n°5, September 2008, pp.797-810. See p.797:

“Besides, the duty to protect biological diversity of oceans and seas by *inter alia* establishing marine protected areas (MPAs) often conflicts with the interest of existing marine uses. Marine spatial planning (MSP) can be used as an appropriate process and instrument to avoid user conflicts, to manage marine activities more sustainably and to implement improved area-based protection and conservation of marine living resources.”

³¹ DOUVERE Fanny, EHLER Charles N., « Introduction », in *Marine Policy*, Vol. 32, n°5, September 2008, pp.759-761. See p.759:

“Since February 2006, the Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) and the Man and the Biosphere Programme of the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) in Paris have been developing an initiative on Ecosystem-based Marine Spatial Planning that aims to bridge the gap between science and practice and help fill the current need of both governments and non-governmental organizations for more practical tools that move forward the implementation of ecosystem-based management in marine places.”

³² DOUVERE Fanny, EHLER Charles N., « New perspectives on sea use management: Initial findings from European experience with marine spatial planning », in *Journal of Environmental Management*, Vol. 90, n°1, January 2009, pp.77-88. See p.81:

“Several European countries have taken global leadership in developing, and to some extent implementing, marine spatial planning in a broader context. In contrast to other international spatial planning initiatives, the European examples are directing more attention to identifying and resolving conflicts among different sea uses and user, and attempt to include all waters under their jurisdiction.”

³³ COM/2007/0308 final du 7 juin 2007 : Communication de la Commission – Rapport au Parlement européen et au Conseil : évaluation de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) en Europe, p.11.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0308:FIN:FR:PDF>.

³⁴ COM/2007/0575 final du 10 octobre 2007 : Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions – Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0575:FIN:FR:PDF>

³⁵ COM/2007/0574 final du 10 octobre 2007 : Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions – Conclusions de la consultation sur une politique maritime européenne, p.9 :

« Les parties prenantes soulignent la nécessité d'une planification et d'une gestion coordonnées des utilisations concurrentes des mers. En raison de l'activité économique croissante et de plus en plus interactive, et du nombre de plus en plus important d'instruments utilisés pour assurer la durabilité, il sera encore beaucoup plus difficile, en l'absence d'outils de planification et de gestion intégrés, de parvenir à assurer le développement durable de notre relation avec les mers et les océans. La plupart des parties prenantes s'accordent à dire que l'aménagement du territoire maritime serait un bon outil à utiliser dans l'ensemble de l'UE, mais que cette compétence devrait rester nationale. »

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0574:FIN:FR:PDF>

³⁶ COM/2009/0540 final du 15 octobre 2009 : Rapport de la Commission au Conseil, au Parlement européen, Comité économique et social européen et au Comité des régions - Rapport sur l'état d'avancement de la politique maritime intégrée de L'UE, p.2.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0540:FIN:FR:PDF>

³⁷ COM/2013/0133 final du 12 mars 2013 - 2013/0074 (COD), Proposition de DIRECTIVE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL établissant un cadre pour la planification de l'espace maritime et la gestion intégrée des zones côtières.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0133:FIN:FR:PDF>

³⁸ MAES Frank, « The international legal framework for marine spatial planning », in *Marine Policy*, Vol. 32, n°5, *Op. Cit.* See p.798:

“MSP is a complicated, but necessary process, to establish a more rational organization of using marine space and the user interactions in order to protect the biological diversity of the marine environment, while taking into account social and economic objectives.”

³⁹ LAMBERT Yves (ex Secrétaire Général de l'OACI), « Aviation sans frontières – 75 ans après le premier vol à moteur l'Organisation de l'aviation civile internationale célèbre son 30e anniversaire », dans *Le Courrier de l'unesco*, n°4, avril 1978, pp.4-8.

Voir p.7 :

« Le droit aérien est un aspect nouveau du droit international, par rapport au droit maritime qui bénéficie d'une longue tradition. Il revient à l'OACI de codifier le droit aérien international en raison des différences dans les concepts juridiques et les systèmes de jurisprudence. »

⁴⁰ FRANK Veronica, « Consequences of the *Prestige* Sinking for European and International Law », *Op. Cit.*, p.28 :

“Of particular concern are marine areas beyond the territorial sea, international straits and archipelagic sea-lanes where the capacity of the coastal states to take additional protective action is significantly restricted. International law offers different mechanisms for increasing control over international shipping in particularly vulnerable areas. The *Prestige* accident drew special attention to the Particularly Sensitive Sea Area (PSSA) regime of the IMO. Although the PSSA concept emerged in IMO practice in the late 1970s, governments have not taken full advantage of this tool.”

Traduction libre :

« Une préoccupation particulière concerne les zones marines au-delà de la mer territoriale, les détroits internationaux et les passages maritimes archipélagiques où la capacité de l'Etat côtier de prendre des mesures de protection additionnelles est sérieusement réduite. Le droit international met à disposition différents mécanismes pour augmenter le contrôle sur le trafic maritime international dans des zones particulièrement vulnérables. L'accident du *Prestige* a attiré une attention particulière sur le régime de l'OMI des Zones Marines Particulièrement Vulnérables (ZMPV). Bien que le concept de ZMPV ait émergé dans la pratique de l'OMI de la fin des années 1970, les gouvernements n'ont pas tiré le plein avantage de cet outil. »

⁴¹ ROBERTS Julian, « Compulsory Pilotage in International Straits: The Torres Strait PSSA Proposal », dans *ODIL*, Vol. 37, n°1, janvier-mars 2006, pp.93-112.

Voir p.103 :

“In response, the proposing states argued that the proposed measure would not have the effect of impeding transit passage, but would in fact enhance transit passage through the Strait, since the measure was designed to facilitate the safe passage of vessels.”

Traduction libre :

« En réponse, les États requérants soutenaient que la mesure proposée n'aurait pas comme effet d'entraver le passage en transit, mais améliorerait en fait le passage en transit à travers le Détroit, puisque la mesure était conçue pour faciliter le passage en sécurité des navires. »