



## **Autorité environnementale**

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

[www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr)

# **Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le Plan d'action pour le milieu marin de la sous-région marine Golfe de Gascogne**

**n°Ae : 2014-84**

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

*L'Autorité environnementale<sup>1</sup> du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 3 décembre 2014 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le plan d'action pour le milieu marin de la sous-région marine Golfe de Gascogne.*

*Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guth, Hubert, Perrin, MM Chevassus-au-Louis, Clément, Galibert, Ledenvic, Letourneux, Roche, Ullmann, Vindimian.*

*En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.*

*Étaient absents ou excusés : Mme Steinfeldt, M. Decocq.*

*N'ont pas participé à la délibération, en application de l'article 2.4.1 du règlement intérieur de l'Ae : M. Barthod.*

\* \*

*L'Ae a été saisie pour avis par le préfet maritime de l'Atlantique et le préfet de la région Pays de la Loire, le dossier ayant été reçu complet le 18 septembre 2014.*

*Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-17 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-7 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R.122-21 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.*

*Par courriers en date du 18 septembre 2014, l'Ae a consulté :*

- les préfets de département du Finistère, du Morbihan, de Loire-Atlantique, de Vendée, de Charente, de Charente-Maritime, et a pris en compte sa réponse en date du 23 octobre 2014, de Gironde, des Landes et des Pyrénées-Atlantiques,*
- le préfet maritime de l'Atlantique,*
- la ministre en charge de la santé,*
- le commissaire général au développement durable,*
- le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature – direction de l'eau et de la biodiversité,*
- les directions régionales de l'environnement de l'aménagement et du logement de la région Bretagne, et a pris en compte sa réponse en date du 13 novembre 2014, de la région Pays-de-la-Loire, et a pris en compte sa réponse en date du 1er décembre 2014, de la région Poitou-Charentes et de la région Aquitaine, et a pris en compte sa réponse en date du 14 novembre 2014.*

*Elle a également consulté, par courriers en date du 29 septembre 2014, la direction interrégionale de la mer Sud Atlantique et la direction interrégionale de la Mer Nord Atlantique – Manche Ouest.*

---

<sup>1</sup> Désignée ci-après par Ae.

*Sur le rapport de Claire Hubert et Frédéric Cauvin, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.*

**Il est rappelé ici que, pour tous les plans et documents soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du plan ou du document mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du plan ou du document, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le plan, schéma, programme ou document (article L. 122-8 du code de l'environnement).**

# Synthèse de l'avis

Les plans d'action pour le milieu marin (PAMM) sont les instruments spécifiques de mise en œuvre de la directive n° 2008/56/CE du 17 juin 2008 (DCSMM<sup>2</sup>), dont l'objet est de donner un cadre général à la politique européenne pour le milieu marin. Ils visent à établir ou maintenir un bon état écologique du milieu marin au plus tard en 2020. Ils prennent en compte, au sein d'un seul plan, les effets sur le milieu marin des mesures de toutes les politiques publiques, relatives aux milieux (eau, biodiversité,...) et sectorielles (politiques des pêches ou des transports par exemple), en les complétant, au besoin, par des mesures nouvelles.

La France a choisi d'élaborer trois plans sur la façade Atlantique : Manche – mer du Nord, Mers celtiques, Golfe de Gascogne, pour des raisons qu'il serait opportun d'explicitier. Le présent avis concerne la sous-région marine Golfe de Gascogne.

Chaque PAMM sera composé de cinq documents : une évaluation initiale des eaux marines, la définition du bon état écologique, des objectifs environnementaux et des indicateurs associés, un projet de programme de surveillance et un projet de programme de mesures. Les trois premiers de ces documents ont été approuvés en 2012 et ont déjà fait l'objet d'une première évaluation, prévue par la directive. Le programme de surveillance est très largement commun à toutes les sous-régions marines.

L'élaboration du PAMM fait l'objet d'une concertation approfondie. Le programme de mesures sera soumis à la consultation du public, en même temps que les projets de SDAGE et de PGRI<sup>3</sup>. Sa complexité (calendrier d'approbation des différents documents, contenu) tient avant tout au cadre fixé par la DCSMM : la consultation porte concomitamment sur les programmes de mesures de toutes les sous-régions, alors que les autres documents sont soit approuvés, soit encore en projet, après avoir fait l'objet de consultations spécifiques. Le programme de mesures se focalise sur des « mesures nouvelles », dont la plupart restent, à ce stade, encore imprécises, sans rappeler de façon suffisamment détaillée pour chacune des principales mesures existantes, les arguments qui en justifient le caractère suffisant, ni la nécessité éventuelle et la façon de les renforcer.

Alors que le rapport de l'évaluation environnementale aurait pu donner l'opportunité d'une approche complète et intégrée des effets de toutes les mesures sur le milieu marin, son élaboration, qui ne bénéficie pas encore d'une méthodologie éprouvée, n'a pas permis d'engager la démarche itérative qui aurait conduit à prendre pleinement en compte ses premières propositions dans les différents volets du PAMM.

Pour cette raison, l'Ae recommande de présenter les objectifs et les enjeux du PAMM dans une perspective de long terme, puis d'explicitier les limites de ce premier plan (échéance 2020) ainsi que la façon dont ses mises à jour successives permettront de le compléter de façon itérative, notamment d'ici à l'approbation de ce programme de mesures.

Les enjeux environnementaux du PAMM sont très nombreux, certains étant localisés sur quelques secteurs de la sous-région marine. Afin de donner au PAMM une cohérence d'ensemble, de conserver sa fonction intégratrice et de mieux cibler les mesures proposées, l'Ae recommande de compléter la hiérarchisation des enjeux par une identification plus complète et plus claire des

---

<sup>2</sup> Directive cadre stratégie pour le milieu marin

<sup>3</sup> SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ; PGRI : Plan de gestion des risques d'inondation

secteurs de la sous-région marine les plus sensibles. En outre, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de considérer l'accès à la connaissance par des actions de surveillance et de recherche comme un enjeu prioritaire et de le traduire, dans le PAMM, par des mesures adaptées, résultant notamment de l'analyse combinée du programme de mesures et du rapport environnemental.

Pour ce qui concerne ce premier cycle, l'Ae recommande principalement :

- de préciser, pour les compléter, les modalités d'articulation du PAMM de cette sous-région marine, d'une part avec les territoires et les espaces marins voisins – y compris étrangers –, d'autre part avec les autres politiques publiques présentant les effets les plus forts pour les enjeux du PAMM ;
- de préciser la description des mesures (cible, délai, moyens), en vigueur et en projet, qu'elles figurent à ce stade dans le programme de mesures ou dans les autres plans et programmes susceptibles d'avoir des effets majeurs pour le milieu marin (SDAGE, PGRI, politique commune de la pêche, projets énergétiques, portuaires et maritimes, etc) ;
- de cibler l'état initial sur les points qui permettent d'identifier et préciser les principaux enjeux retenus par le maître d'ouvrage, en tenant compte des évolutions prévisibles des principales pressions et de leurs effets sur l'environnement ;
- d'explicitier l'ensemble du processus de sélection ayant notamment conduit à ne pas retenir certaines mesures nouvelles ou à privilégier le renforcement des mesures existantes, afin que chacun puisse connaître les raisons de ces choix ;
- d'approfondir significativement les autres volets du rapport d'évaluation environnementale afin :
  - o de pouvoir mieux apprécier les effets du PAMM au regard de ses principaux enjeux ;
  - o d'affiner l'évaluation d'incidences Natura 2000, pour les sites de la sous-région marine, au fur et à mesure que les mesures du PAMM seront précisées, et de conclure quant à l'existence ou l'absence d'incidence significative sur ces sites ;
  - o de développer la démarche ERC pour les points de vigilance identifiés.

L'Ae recommande de mieux articuler les futures actions de surveillance avec les priorités du PAMM, tout particulièrement pour celles non prises en compte dans le projet de programme de surveillance à ce stade, le dispositif de suivi ayant certes vocation à suivre l'atteinte du bon état écologique, mais aussi à suivre la mise en œuvre du programme de mesures, y compris ses effets imprévus. Afin de crédibiliser le programme de surveillance sur toute la durée du PAMM, l'Ae recommande de prévoir les moyens nécessaires de façon proportionnée, en prenant pleinement en compte les enjeux et besoins des PAMM, outre ceux des autres politiques publiques.

L'Ae fait par ailleurs d'autres recommandations, précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

# Avis détaillé

## 1 Contexte et présentation du plan d'action pour le milieu marin de la sous-région marine Golfe de Gascogne

### 1.1 Contexte du plan d'action pour le milieu marin de la sous-région marine Golfe de Gascogne<sup>4</sup>

La directive cadre relative à la « stratégie du milieu marin » (DCSMM) de l'Union européenne du 17 juin 2008<sup>5</sup> a été adoptée dans le but de donner un cadre général à la politique européenne pour le milieu marin. À cet égard, elle a pour objectif de : « *promouvoir l'intégration des préoccupations environnementales au sein de toutes les politiques concernées et constituer le pilier environnemental de la future politique maritime de l'Union européenne* ». Elle vise donc à prendre en compte au sein d'un seul plan les effets sur le milieu marin des mesures de différentes politiques sectorielles, comme notamment la politique commune de la pêche<sup>6</sup>, la politique de sécurité maritime, la politique de l'eau ou encore la politique de recherche de l'Union européenne. L'objectif poursuivi par la directive est d'atteindre le bon état écologique<sup>7</sup> du milieu marin en 2020. Outre les plans et mesures découlant d'autres règlements et directives communautaires, les plans d'action pour le milieu marin (PAMM), déclinés au sein de chacune des sous-régions marines<sup>8</sup> listées à l'article 4 de la directive, sont les instruments spécifiques mis en œuvre par les Etats membres pour atteindre cet objectif. La France métropolitaine est ainsi concernée par trois sous-régions<sup>9</sup> de la région Atlantique nord-est : Manche – mer du Nord, Mers celtiques et Golfe de Gascogne et une seule sous-région Méditerranée occidentale<sup>10</sup> dans la région Méditerranée.

Compte tenu de ce découpage, les raisons pour lesquelles la région Atlantique nord-est fait l'objet de trois PAMM pour trois sous-régions distinctes n'apparaissent pas clairement explicitées, d'autant plus que ces trois PAMM présentent de très fortes similitudes sur l'ensemble de leurs volets, y compris les mesures du programme de mesures.

***L'Ae recommande, pour la bonne information du public, d'explicitier les motifs qui ont conduit la France à prévoir trois PAMM sur la région Atlantique nord-est.***

---

<sup>4</sup> Les PAMM sont élaborés dans un contexte international et européen. La partie 1.1 est commune à tous les PAMM de la France métropolitaine. La directive ne concerne pas les régions ultramarines.

<sup>5</sup> Directive n° 2008/56/CE du 17 juin 2008.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:164:0019:0040:FR:PDF>

<sup>6</sup> L'article 3 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne stipule que : « *L'Union dispose d'une compétence exclusive dans les domaines suivants: [...] d) la conservation des ressources biologiques de la mer dans le cadre de la politique commune de la pêche;* ». Ainsi les textes sur la pêche, dès lors que la conservation des ressources biologiques marines est en jeu, relèvent de la compétence de l'union européenne.

<sup>7</sup> « *Etat écologique des eaux marines tel que celles-ci conservent la diversité écologique et le dynamisme d'océans et de mers qui soient propres, en bon état sanitaire et productifs dans le cadre de leurs conditions intrinsèques, et que l'utilisation du milieu marin soit durable, sauvegardant ainsi le potentiel de celui-ci aux fins des utilisations et activités des générations actuelles et à venir...* ». Voir la définition complète à l'adresse ci-dessous : [http://europa.eu/legislation\\_summaries/maritime\\_affairs\\_and\\_fisheries/fisheries\\_resources\\_and\\_environment/l28164\\_fr.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/maritime_affairs_and_fisheries/fisheries_resources_and_environment/l28164_fr.htm)

<sup>8</sup> Les eaux marines européennes sont découpées en quatre régions : mer Baltique, océan Atlantique du nord-est, mer Méditerranée et mer Noire, elles mêmes comportant des sous régions.

<sup>9</sup> Ces sous-régions sont définies par la convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique nord-est (Convention OSPAR (pour Oslo-paris), signée en septembre 1992) <http://www.ospar.org>

<sup>10</sup> Les quatre sous régions de la région méditerranéenne listées par la directive ne sont pas issues, à l'inverse des sous régions atlantiques, de conventions internationales. Les sous-régions utilisées par l'organisation de l'alimentation et l'agriculture (FAO) pour la gestion des pêches en méditerranée sont plus détaillées.

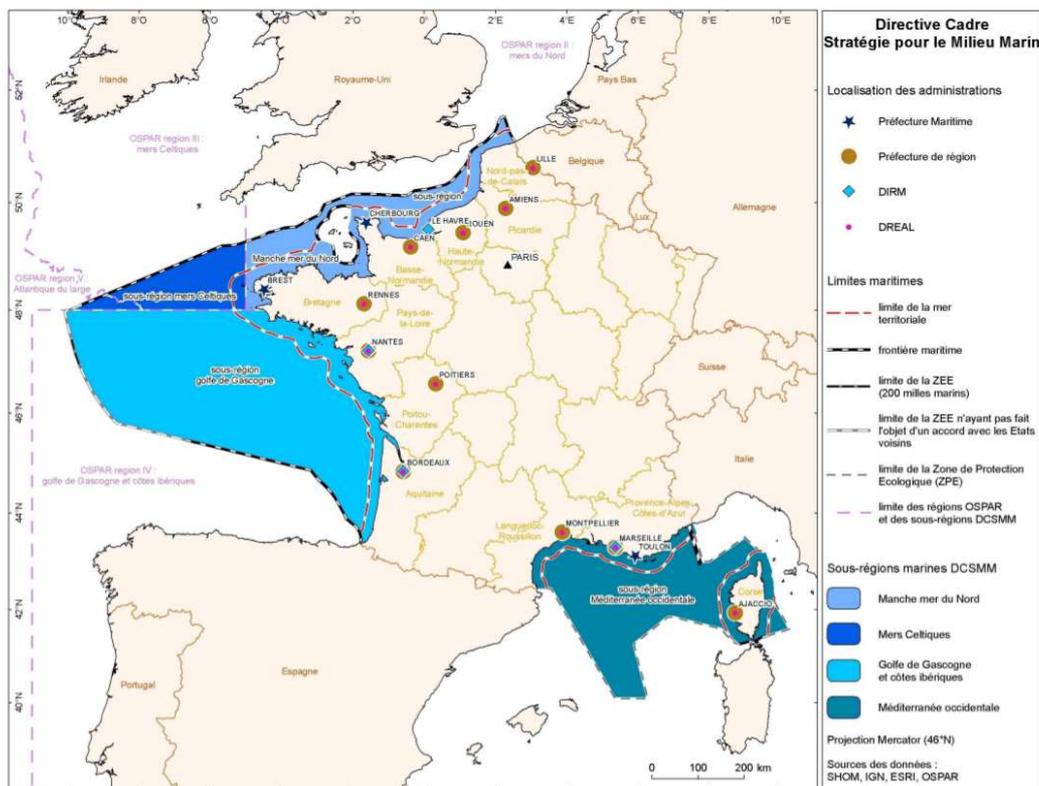


Figure 1 : carte des sous-régions marines concernant la France pour la mise en œuvre de la directive cadre : "Stratégie du milieu marin" (DCSMM).

Source : Agence des aires marines protégées.

La directive prévoit que les Etats membres doivent :

- article 8 : « *procéder à une analyse de l'état initial du milieu marin comportant les caractéristiques essentielles de ces eaux, les impacts et pressions principaux et l'analyse économique et sociale incluant le coût de la dégradation du milieu marin* » – avant le 15 juillet 2012 ;
- article 9 : déterminer le « *bon état écologique* » en : « *prenant en compte par exemple la diversité biologique, la présence d'espèces non indigènes, la santé des stocks, le réseau trophique, l'eutrophisation, la modification des conditions hydrographiques et les concentrations de contaminants, la quantité de déchets ou la pollution sonore* » – avant le 15 juillet 2012 ;
- article 10 : définir « *des objectifs et des indicateurs en vue d'atteindre ce bon état écologique.* » Les objectifs doivent être mesurables, cohérents et assortis d'un délai de réalisation – avant le 15 juillet 2012 ;
- article 11 : « *élaborer des programmes de surveillance* » (PdS) cohérents et coordonnés entre les Etats membres partageant une même région ou sous région marine – avant le 15 juillet 2014 ;

puis, après ces étapes de préparation,

- article 13 : établir « *un programme de mesures concrètes pour atteindre ces objectifs* » (PdM). « *Avant leur mise en œuvre, les mesures arrêtées par les États doivent faire l'objet d'études d'impact et d'analyses coûts/avantages* », au plus tard en 2015, pour un lancement au plus tard en 2016.

La DCSMM a été transposée dans le code de l'environnement par les articles L. 219-9 à L. 219-18 et R. 219-2 à R. 219-17. Des arrêtés du ministre chargé de l'environnement complètent les dispositions réglementaires, pour préciser les critères et méthodes à mettre en œuvre pour l'élaboration de tous ces volets.

L'élaboration du PAMM Golfe de Gascogne (coordination de sa mise en œuvre et approbation) incombe au préfet maritime de l'Atlantique et au préfet de la région Pays de Loire.

Le PdM a vocation à être approuvé avant la fin de l'année 2015. Cette approbation interviendra après consultation des instances<sup>11</sup> (3 mois) et du public (6 mois) sur les projets de programme de mesures de tous les PAMM, qui se déroulera conjointement avec la consultation sur les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) de tous les bassins et des programmes de mesures préparés en application de la directive cadre sur l'eau, ainsi que sur les plans de gestion du risque inondation (PGRI) préparés en application de la directive « inondation »<sup>12</sup>, à compter du 19 décembre 2014. Les SDAGE et leurs programmes de mesures ainsi que les PGRI et leurs mesures ont vocation à être approuvés avant fin 2015 à l'échelle de chaque bassin.

Les Etats membres doivent soumettre à la Commission européenne, à mi-parcours du cycle de révision de la stratégie qui est de six ans, « *un rapport intermédiaire succinct décrivant les progrès réalisés dans la mise en œuvre [du] programme* » (article 18 de la DCSMM). La Commission évalue les stratégies des Etats membres et en assure la cohérence et la conformité aux objectifs de la directive. Les Etats membres partageant une sous-région marine doivent se coordonner entre eux du fait notamment de deux conventions internationales, la convention OSPAR, pour la façade Atlantique, et la convention de Barcelone<sup>13</sup>, pour la Méditerranée.

Le PAMM Golfe de Gascogne transmis à l'Ae comporte donc tous les éléments requis par la directive cadre :

1. une « *évaluation initiale des eaux marines* » ;
2. l'arrêté du 17 décembre 2012 qui définit le bon état écologique<sup>14</sup> ainsi que le document d'accompagnement qui en explicite le contenu ;
3. les « *objectifs environnementaux et indicateurs associés* » ;
4. le projet de programme de surveillance ;
5. le projet de programme de mesures, accompagné de son rapport d'évaluation environnementale et de l'étude d'incidences Natura 2000 (article 13 de la DCSMM).

Conformément à l'article 12 de la directive, la Commission européenne a procédé à l'évaluation des trois premiers volets listés ci-dessus, ce qui l'a conduite à produire les recommandations suivantes portant sur l'évaluation initiale, ainsi que sur le bon état écologique, les objectifs et les indicateurs en vue d'atteindre ce bon état écologique :

« *Recommandations de la Commission européenne à la France suite à l'évaluation des éléments transmis par les états membres dans le cadre de l'article 12 de la DCSMM.*

<sup>11</sup> Collège Etat-PAMM, conseils maritimes de façade, conférences régionale de la mer et du littoral de Bretagne, comités de bassin des agences de l'eau.

<sup>12</sup> Directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation.

<sup>13</sup> Signée en février 1976 et révisée en juin 1995. [http://www.unep.ch/regionalseas/regions/med/t\\_barcel.htm](http://www.unep.ch/regionalseas/regions/med/t_barcel.htm)

<sup>14</sup> Arrêté du 17 décembre 2012 relatif à la définition du bon état écologique des eaux marines. JORF du 30 décembre 2012.

La France est invitée à :

- a) renforcer ses méthodes pour l'analyse socio-économique permettant l'évaluation des coûts de la dégradation/de la restauration et l'analyse coûts/bénéfices relative à la mise en œuvre de la directive cadre ;
- b) améliorer les définitions du bon état écologique, y compris à travers la coopération régionale en utilisant autant que possible les travaux des conventions sur la mer régionale, en mettant l'accent sur les aspects quantitatifs et les niveaux de référence, dans le but de rendre le bon état écologique mesurable, et en se concentrant notamment sur les descripteurs considérés comme étant inappropriés ou partiellement appropriés ;
- c) remédier aux lacunes en matière de connaissances recensées dans l'évaluation initiale, notamment au moyen du programme de surveillance prévu par la directive cadre « stratégie pour le milieu marin » et de programmes de recherche, en mettant l'accent sur les descripteurs considérés comme inappropriés ou partiellement appropriés ;
- d) veiller à ce que ces objectifs couvrent toutes les pressions pertinentes et soient à la fois SMART<sup>15</sup> et suffisamment ambitieux pour respecter les exigences et les échéances de la directive-cadre « stratégie pour le milieu marin » ;
- e) renforcer la cohérence entre les approches dans les deux régions concernées. »

Dans sa réponse à la Commission<sup>16</sup>, la France a souligné que l'évaluation semble avoir porté sur des éléments partiels, certains des éléments transmis n'ayant pas été pris en compte. Ce point expliquerait l'avis de la Commission européenne sur le caractère incomplet de l'évaluation des habitats et groupes fonctionnels pertinents. La France faisait également remarquer que l'évaluation de l'état initial ayant eu lieu avant la définition du bon état écologique, cette évaluation ne pouvait *ipso facto* pas tenir compte de cette définition. Pour l'analyse socio-économique, la France avait choisi la méthode des coûts de maintien du capital naturel<sup>17</sup> (cf. partie 5.2 du présent avis), option prévue par la Commission européenne. La France a fait savoir que cette méthode, qui comporte des avantages, sera améliorée lors de la révision de la stratégie et débouchera sur une analyse coûts bénéfices. L'évaluation du bon état écologique devant s'appuyer sur les connaissances disponibles, la France considère qu'il n'est pas encore possible de développer une approche quantitative. Elle insiste par ailleurs sur le fait qu'elle entreprend des efforts de recherche significatifs.

***L'Ae recommande, pour une complète information du public de joindre au dossier soumis à consultation publique l'évaluation conduite par la Commission européenne, prévue à l'article 12 de la directive, traduite en français, ainsi que les échanges ultérieurs sur ce point entre la France et la Commission.***

Les directeurs en charge du milieu marin des Etats membres, réunis en juin 2014, ont convenu qu'il n'était pas nécessaire de modifier le programme de travail en cours dans le cadre de la stratégie commune de mise en œuvre de la directive. Cela implique concrètement que la prise en compte des remarques de la Commission européenne n'entraîne pas d'étape supplémentaire. La France considère en conséquence qu'elle n'est pas tenue de modifier les PAMM en cours d'élaboration<sup>18</sup>.

---

<sup>15</sup> Type de critères utilisés dans la gestion par objectifs, l'acronyme SMART désigne des critères qui sont « *simple, mesurable, ambitieux, réaliste, temporel* ».

<sup>16</sup> Note des autorités françaises. Objet : réponse à la Commission européenne suite à la transmission de l'évaluation des trois premiers éléments du Plan d'action pour le milieu marin selon l'article 12 de la DCSMM. Paris, le 3 juin 2014

<sup>17</sup> La valeur du bien commun naturel est considérée comme égale au coût de son maintien ou de sa restauration.

<sup>18</sup> Informal meeting of Water and Marine Directors of the European Union, Candidate and EFTA Countries Heraklion, 5 th and 6 th of June 2014. Final synthesis

## 1.2 Présentation du plan d'action pour le milieu marin de la sous-région marine Golfe de Gascogne

### 1.2.1 Documents décrivant l'état initial

La sous-région marine est présentée, dans le rapport d'évaluation environnementale, de la façon suivante :

« La sous-région marine Golfe de Gascogne s'étend sur une superficie de 188 590 km<sup>2</sup>, depuis l'estuaire de la Bidassoa au sud jusqu'au 48<sup>e</sup> parallèle au nord. La bathymétrie peut être résumée à trois grands ensembles de l'est vers l'ouest :

- un large plateau continental (50 à 200 km), présentant des fonds inférieurs à 200 m et une pente douce, à sédiments sableux, mais présentant également une grande vase,
- un talus continental abrupt permettant d'atteindre des fonds supérieurs à 3 000 m en 30 à 40 km, découpé par de nombreux canyons,
- une plaine abyssale, zone d'accumulation des sédiments, atteignant 5 000 m de profondeur à l'ouest.

Les vents dominants soufflent du sud-ouest au nord-ouest ; ils sont plus forts sur le nord de la sous région.

Les courants du Golfe de Gascogne, largement ouvert à l'agitation océanique, sont de plusieurs types : courants de marée (se renforcent à la côte), courants liés au vent (très variables selon la profondeur et la saisonnalité, induisent des mouvements verticaux à la côte), courants de densité (dus aux différences de température ou salinité, à proximité des estuaires ou dans les fronts thermiques), et circulation à grande échelle (influence du Gulf Stream).

L'exposition aux vagues est forte, avec les plus fortes houles observées en France métropolitaine, notamment sur la partie sud, où l'étroitesse du plateau continental ne joue aucun rôle d'amortissement.

Les débits fluviaux sont importants, avec deux fleuves majeurs (Gironde et Loire), de nombreux cours d'eau côtiers, et un bassin versant de 263 000 km<sup>2</sup>.

17 millions de personnes y vivent ».

#### 1.2.1.1 Évaluation initiale des eaux marines

L'évaluation initiale des eaux marines décrit, en les commentant, les caractéristiques physiques et chimiques du milieu marin, incluant :

- « la climatologie marine, les débits fluviaux, la courantologie, l'exposition aux vagues, la bathymétrie et la nature des fonds marins, le régime de la température et de la salinité, la turbidité ;
- l'acidification du milieu marin, la répartition temporelle de l'oxygène, la répartition spatio-temporelle des nutriments, de la chlorophylle, les substances chimiques problématiques, les questions sanitaires ».

Elle décrit ensuite l'état biologique de la sous-région marine, à commencer par « la distribution des biotopes principaux des fonds marins et de la colonne d'eau », avant de décrire « les caractéristiques biologiques et la biocénose<sup>19</sup> (communautés du phytoplancton, communautés du

<sup>19</sup> Ensemble des êtres vivants coexistant dans un espace défini (wikipédia)

zooplancton, biocénoses du médiolittoral, de l'infralittoral, du circalittoral, du bathyal et de l'abyssal, peuplements démersaux, populations ichtyologiques et pélagiques, mammifères marins, reptiles marins, oiseaux marins, espèces introduites »<sup>20</sup>. Chacune de ces sous-parties se conclut par un encadré synthétisant l'état écologique de la sous-région, en mentionnant pour chaque biocénose et chaque type de faune les principales informations pertinentes à retenir (par exemple, sur la qualité des données, l'intérêt de la composante pour le milieu, l'état de conservation et les pressions concernées).

Elle fournit ensuite une analyse des pressions et des impacts : pressions physiques et impacts associés, pressions chimiques et impacts associés, pressions biologiques et impacts associés, ainsi qu'une synthèse de ces éléments, qualifiant les principaux effets sur le milieu marin et leur échelle.

Cette partie se conclut par un tableau de synthèse permettant de croiser les analyses de l'« état écologique » et des « pressions-impacts » et apporte des informations complémentaires issues de l'expertise scientifique sur les impacts cumulés par composantes de l'écosystème, là où la connaissance détaillée manque<sup>21</sup>. Ce tableau, repris dans le programme de mesures, permet d'appréhender rapidement les domaines pour lesquels la connaissance est insuffisante pour apprécier un tel croisement. La question des impacts cumulatifs et synergiques est traitée à titre d'exemple pour les mammifères marins et la sole.

Cette évaluation initiale est enfin complétée par l'analyse économique et sociale de l'utilisation des eaux marines, puis du coût de la dégradation du milieu. Cette partie comporte de nombreuses données chiffrées, y compris celles qui concernent les activités littorales et les activités des bassins fluviaux qui se déversent dans la sous-région.

### 1.2.1.2 La définition du bon état écologique et les objectifs environnementaux et indicateurs associés

#### *Bon état écologique*

L'arrêté du 17 décembre 2012 relatif à la définition du bon état écologique des eaux marines, qui s'applique aux quatre sous-régions marines, s'appuie sur des critères<sup>22</sup> qui qualifient le bon état écologique pour chacun des descripteurs<sup>23</sup> de ce bon état. Les critères sont ceux listés par la décision 2010/477/UE relative aux critères et aux normes méthodologiques concernant le bon état écologique des eaux marines ; les descripteurs sont conformes à l'annexe 1 de la DCSMM. L'arrêté fournit, dans son annexe 1, pour chacun des descripteurs et, critère par critère, les éléments qualitatifs qui permettent de définir l'atteinte du bon état écologique. L'annexe 2 détaille la définition de chaque descripteur puis les éléments quantitatifs qui contribuent à la détermination du bon

---

<sup>20</sup> **Médiolittoral** : partie du littoral de balancement des marées où il y a alternance d'immersions et d'émersions  
**Infralittoral** : partie du littoral constamment immergée dont la frange supérieure peut cependant être émergée aux marées basses de vives eaux les plus grandes  
**Circalittoral** : partie basse de la zone photique (se dit de la zone de surface marine où l'intensité lumineuse rend l'activité de photosynthèse possible), la partie du littoral la plus profonde, presque totalement sombre  
**Bathyal** : zone sous-marine, en pente, qui assure la liaison entre le plateau continental dont la profondeur est d'environ 100 à 200 m et la plaine abyssale  
**Abyssal** : plaine située généralement entre 4000 et 5000 mètres de profondeur (2000 à 2500 mètres en Méditerranée)  
**Démersal** : s'applique à une espèce vivant près du fond sans pour autant y vivre de façon permanente (wikipédia)  
**Icthyologique** : relatif aux poissons et animaux marins  
**Pélagique** : s'applique à une espèce vivant en pleine mer

<sup>21</sup> Sous la forme d'indice de confiance affecté à chaque ligne du tableau

<sup>22</sup> Critère : caractéristique technique permettant d'évaluer le degré d'accomplissement du bon état écologique. (Art.2 de l'arrêté du 17/12/2012)

<sup>23</sup> Descripteur : énoncé qualitatif d'un aspect particulier du bon état écologique du milieu marin. (Art.2 de l'arrêté du 17/12/2012)

état, ses unités et échelles d'évaluation<sup>24</sup>, les indicateurs<sup>25</sup> et leurs paramètres<sup>26</sup> pertinents pour caractériser le bon état écologique ainsi que leurs niveaux et tendances et enfin les règles d'agrégation<sup>27</sup> de ces indicateurs.

Une partie significative des éléments quantitatifs listés ci-dessus, notamment l'essentiel des paramètres, est assortie de la mention : « *précisés à la suite d'études complémentaires, ainsi que prévu à l'article 4 du présent arrêté.* ». L'article 4 prévoit en effet que la définition du bon état écologique est mise à jour tous les six ans en fonction de « *l'amélioration de la connaissance, notamment sur le fonctionnement de l'écosystème ; la capacité de résilience des écosystèmes, les liens entre état écologique, pressions et impacts ; des modifications des conditions environnementales existantes, y compris liées aux changements globaux, dont le changement climatique ; de l'évolution des pressions provenant des activités anthropiques et des résultats issus de la mise en œuvre du programme de surveillance et du programme de mesures.* »

L'Ae observe que cette disposition, si elle semble nécessaire du fait de l'existence d'un grand nombre d'incertitudes sur la structure, le fonctionnement et la qualité des écosystèmes marins, ouvre la voie à des ajustements, sans assurance qu'ils permettront une meilleure prise en compte de l'environnement.

Le processus actuellement défini dans la réglementation française pourrait conduire à ce que certains aspects du bon état écologique relevés par la Commission européenne (aspects quantitatifs, niveaux de référence) ne soient pas définis avant la mise à jour de cette réglementation, prévue seulement en 2018. Ceci rendrait alors impossible d'ici là la qualification des différents descripteurs, ainsi que le niveau d'efforts nécessaires à prendre en compte pour la définition des mesures d'ici à 2020.

L'Ae considère qu'un report à 2018 d'une définition opérationnelle du bon état écologique crée un risque majeur de ne pas atteindre ce bon état d'ici 2020.

***L'Ae recommande de prendre en compte dans les meilleurs délais les recommandations de la Commission européenne relatives à la définition du bon état écologique, afin de préciser à temps l'état écologique actuel et le contenu des différentes mesures pour atteindre le bon état en 2020.***

#### *Objectifs environnementaux*

Les motifs juridiques liés à la mise en œuvre de la directive européenne sont déclinés sous la forme d'un document intitulé « Objectifs environnementaux ». Ce document très bref explicite les priorités que la France souhaite se donner pour l'atteinte des objectifs de la DCSMM, c'est-à-dire l'atteinte du bon état écologique en 2020. Ces objectifs procèdent logiquement de choix opérés par les services en charge de l'élaboration du PAMM à partir des pressions et impacts constatés lors de l'examen de l'état initial.

Les objectifs environnementaux et indicateurs associés ont fait l'objet d'un cadrage méthodologique national, rappelé par le document correspondant à ce volet. Ils sont structurés

<sup>24</sup> Unité d'évaluation : une composante de l'écosystème marin ou une pression ou un groupe de pressions s'exerçant sur les eaux marines, permettant, associée à un indicateur, de caractériser le bon état écologique pour un descripteur ou un critère. (Art.2 de l'arrêté du 17/12/2012)

<sup>25</sup> Indicateur : un paramètre ou une combinaison opérationnel(le) de paramètres qui permet de juger de l'atteinte du bon état écologique et de mesurer l'accomplissement des progrès vers le bon état écologique. (Art.2 de l'arrêté du 17/12/2012)

<sup>26</sup> Paramètre » : un élément variable pris en compte dans la description d'un phénomène et permettant, seul ou associé à d'autres paramètres, la construction d'un indicateur. (Art.2 de l'arrêté du 17/12/2012)

<sup>27</sup> Règle d'agrégation : une méthode visant à combiner les indicateurs, pour l'ensemble des unités et échelles d'évaluation choisies, afin de caractériser le bon état écologique au niveau du critère, du descripteur ou d'un groupe de descripteurs, pour la sous-région marine. (Art.2 de l'arrêté du 17/12/2012)

par descripteurs ; à chaque descripteur correspondent des « objectifs environnementaux », généraux, subdivisés ou non en objectifs particuliers. L'annexe de ce document fournit, pour chaque descripteur, des tableaux d'échéance d'atteinte des objectifs et d'« indicateurs en construction » à l'échelle de la sous-région marine. Le document précise par ailleurs que : « *en 2012, la définition du bon état écologique n'est pas finalisée. De même, au vu des connaissances et des données existantes, l'exercice d'évaluation de l'état écologique ne peut être réalisé en 2012 de façon précise et quantitative, ne permettant pas de caractériser l'état écologique en termes de « bon » ou « mauvais »* ».

En première analyse, l'Ae relève que le document relatif aux « objectifs environnementaux » ne semble retenir que des définitions qualitatives du bon état écologique, sans préciser de seuil. Les objectifs environnementaux sont imprécis. Par exemple pour le descripteur D1 relatif à la diversité biologique, seuls les objectifs généraux sont mentionnés, tels que « espèces et habitats rares ou menacés doivent être protégés ». Il n'y a pas d'objectif particulier défini. En conséquence, il n'est pas précisé quels espèces et habitats rares ou menacés doivent être protégés et les indicateurs associés ne sont pas définis, puisque leur construction est annoncée dans le cadre de l'élaboration des programmes de surveillance et de mesure. Dès lors, l'Ae ne peut que relever que ces documents ne comportent aucune cible précise et quantifiée et qu'il semble, dans ces conditions, difficile d'interpréter le concept de « *distance à parcourir jusqu'à l'atteinte du bon état écologique* ».

### 1.2.2 Projet de programme de surveillance (PdS)

Ce projet, dû selon la DCSMM avant le 15 juillet 2014, était soumis à consultation publique du 22 août au 21 novembre 2014. Dans le dossier dont l'Ae a été saisie, il est donc à l'état de projet.

Il a été établi au niveau national et coordonné par l'agence des aires marines protégées (AAMP) et l'Ifremer<sup>28</sup>. Ce programme est composé de 13 programmes thématiques<sup>29</sup> correspondant chacun à un descripteur du bon état écologique (hormis pour les descripteurs liés à la biodiversité qui ont été regroupés, puis redécoupés par compartiment ou composante de l'écosystème). Cette structuration a été définie au niveau communautaire et est commune à tous les Etats membres. Chaque programme contient, selon le document, les éléments suivants :

- les paramètres à suivre pour les besoins de la DCSMM et, pour les données existantes ou collectées par ailleurs, les modalités de leur contribution au programme ;
- les méthodes et les protocoles utilisés pour la collecte des données ;
- les zones concernées par cette collecte de données et l'échantillonnage spatial (le cas échéant, les sites de suivi) ;
- les modalités temporelles de l'acquisition des données (notamment les fréquences).

Chaque programme est lui-même composé de plusieurs sous-programmes définis : « *avec un objectif de cohérence scientifique et opérationnelle* », et portant sur : « *un ensemble d'éléments suivis auxquels on peut rattacher des méthodes et une stratégie d'échantillonnage spatiale et temporelle raisonnablement homogènes* ».

<sup>28</sup> Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.

<sup>29</sup> Oiseaux (biodiversité) - Mammifères marins et tortues (biodiversité) - Poissons et céphalopodes (biodiversité) - Habitats benthiques et intégrité des fonds marins (biodiversité) - Habitats pélagiques (biodiversité) - Espèces non indigènes - Espèces commerciales - Eutrophisation - Changements hydrographique - Contaminants - Questions sanitaires - Déchets marins - Bruit.

Ainsi, plus de 100 dispositifs sont décrits et analysés. En synthèse, le programme de surveillance évalue, pour l'ensemble des sous-régions marines métropolitaines, les coûts des dispositifs existants à 48,75 M€ par an et estime les coûts des évolutions des dispositifs existants et des nouveaux dispositifs proposés à 12,03 M€ supplémentaire par an.

### 1.2.3 Projet de programme de mesures (PdM)

L'article 13 de la DCSMM définit le contenu du programme de mesures. Son point 2 prévoit que *« les États membres intègrent les mesures élaborées en vertu du paragraphe 1<sup>30</sup> dans un programme de mesures, en tenant compte des mesures pertinentes requises au titre de la législation communautaire, en particulier la directive 2000/60/CE, la directive 91/271/CEE du Conseil du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires et la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade, ainsi que de la législation à venir établissant des normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau, ou des accords internationaux »*. Son point 3 ajoute que : *« les États membres veillent à ce que les mesures soient efficaces au regard de leur coût et techniquement réalisables, et procèdent, avant l'introduction de toute nouvelle mesure, à des évaluations des incidences, et notamment à des analyses coûts/avantages »*.

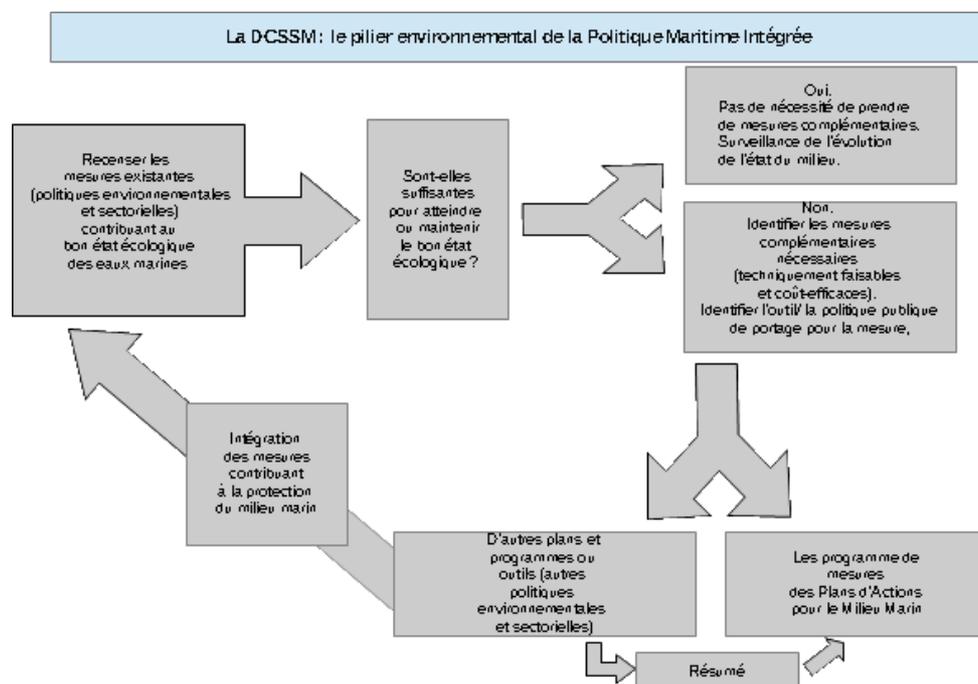
#### 1.2.3.1 Présentation du contenu du programme de mesures (PDM)

Le PdM décline l'ensemble des *« mesures existantes »*, au titre d'autres politiques environnementale ou sectorielles, qui permettent de répondre aux objectifs environnementaux approuvés en 2012. Après une analyse synthétique de la suffisance et de l'efficacité des mesures existantes pour chaque objectif opérationnel, il propose, le cas échéant, des *« mesures nouvelles »*. Chaque mesure existante est renseignée par sa dénomination et une numérotation spécifique. Toutes les mesures nouvelles font l'objet de fiches descriptives, annexées au PdM, sous une forme harmonisée (présentation de la mesure, incidences de la mesure sur les plans économique, social et environnemental), modalités de mise en œuvre et évaluation de l'efficacité de la mesure vis-à-vis des objectifs environnementaux et du bon état écologique.

Les mesures existantes sont définies au niveau communautaire, le cas échéant à l'échelle des conventions de mer régionales et internationales (OSPAR pour la façade Atlantique), et au niveau national, voire local, selon un principe de subsidiarité. La DCSMM prévoit expressément un processus d'interpellation<sup>31</sup>, via des recommandations aux niveaux international et communautaire, si une mesure est susceptible d'avoir un effet significatif sur le milieu marin, sans pouvoir être prise à un niveau national ou inférieur.

<sup>30</sup> *« Pour chaque région ou sous-région marine concernée, les États membres déterminent les mesures nécessaires pour parvenir à un bon état écologique ou conserver celui-ci, au sens de l'article 9, paragraphe 1, dans leurs eaux marines »*.

<sup>31</sup> Cinq mesures de niveau européen font appel à ce processus d'interpellation.



Articulation entre les mesures existantes et les mesures nouvelles  
(Source : programme de mesures)

Les principales mesures sont déclinées ci-dessous :

- *Descripteur 1 : Biodiversité conservée*<sup>32</sup>, décomposé en 4 objectifs opérationnels := *préserv*  
*et/ou protéger les espèces et habitats – en renforçant la performance du réseau d'aires marines*  
*protégées ; – en préservant ou restaurant les connectivités mer/terre ; – en réduisant les taux*  
*de captures accidentelles.*

Le premier objectif opérationnel s'appuie sur le réseau existant d'aires marines protégées. Le PdM comporte trois mesures nouvelles : compléter le réseau Natura 2000 au large ; mettre en place des zones de protection renforcée via les outils existants sur les secteurs de biodiversité remarquable ; mettre en place des zones de protection des zones fonctionnelles halieutiques.

Le deuxième objectif s'appuie a priori sur les dispositions des SDAGE des bassins Loire-Bretagne et Adour-Garonne. Une seule mesure nouvelle est prévue : le renforcement de la politique d'affectation et d'attribution du domaine public maritime naturel au Conservatoire du littoral.

Le troisième objectif s'appuie sur des règlements européens, ainsi qu'un dispositif national de déclaration pour les cétacés et les pinnipèdes<sup>33</sup>. Selon le PdM, l'enjeu principal concernera la mise en œuvre effective de ces réglementations diverses.

Pour le quatrième objectif, le PdM constate le faible nombre d'espèces marines protégées au niveau national. Aucun habitat naturel marin, hors habitat d'espèce protégée, n'est lui-même protégé. Il existe un seul plan national d'action relatif au milieu marin, pour l'esturgeon européen. Le PdM prévoit un processus devant conduire à une nouvelle liste nationale d'espèces et habitats protégés, ainsi qu'un statut de protection pour les espèces et habitats marins à l'échelle de la sous-région marine, en complément des travaux nationaux.

<sup>32</sup> Définition : « La biodiversité est conservée. La qualité des habitats et leur nombre, ainsi que la distribution et l'abondance des espèces sont adaptés aux conditions physiogéographiques, géographiques et climatiques existantes »

<sup>33</sup> Mammifères marins semi-aquatiques aux pattes en forme de nageoires : phoques, morses, etc

- *Descripteur 2 : Espèces non indigènes contenues*<sup>34</sup>, décomposé en plusieurs objectifs opérationnels, notamment pour chaque source potentielle de dissémination et de prolifération = *transport et navigation, biosalissures, aquaculture, pêche*. Deux objectifs opérationnels concernent la réduction des impacts par un système de veille et d'alerte, et par la valorisation de ces espèces. Un objectif opérationnel vise, en complément, à améliorer la gouvernance dans les territoires sur la problématique « biodiversité et espèces non-indigènes » pour prévenir leur introduction et leur dissémination, et les prendre en compte au sein des politiques publiques de la mer et du littoral.

Le premier objectif relatif au transport et à la navigation se concentre sur la gestion des eaux de ballast. Il est encadré par une convention adoptée par l'Organisation maritime internationale (OMI), déclinée en 14 directives techniques. Le PdM ne mentionne aucune mesure nouvelle.

Le second objectif concerne la pêche et les cultures marines. Le PdM rappelle les règlements et directives applicables à l'aquaculture et, vis-à-vis de la pêche, le PdM décrit les mécanismes de dissémination résultant des activités de pêche : matériels de pêche, rejets après captures,... Il prévoit, comme mesure nouvelle, d'étendre l'adaptation des techniques de pêche pour lutter contre les espèces non indigènes actuellement en cours dans certains secteurs sur l'ensemble de la SRM.

La réduction des impacts par un système de veille et d'alerte, et par la valorisation s'appuie, d'ores et déjà, sur un cadre législatif et réglementaire européen et national et des dispositifs existants. Le PdM prévoit deux mesures nouvelles : la mise en place d'un système de veille et d'alerte sur les espèces non indigènes et l'étude de la faisabilité réglementaire, économique et écologique de la valorisation d'espèces invasives en vue de réguler leurs développements.

Concernant l'amélioration de la gouvernance, le PdM constate que les réglementations actuelles sont multisectorielles et manquent de cohérence entre elles. Elles s'appliquent à différents niveaux, par emboîtement d'échelle, multipliant les opérateurs. Il comprend donc deux recommandations nationales : « *préconiser la définition d'un protocole précédant l'introduction d'espèces non indigènes, en application du code de conduite du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM) pour les introductions et transferts d'organismes marins 2005* » et « *préconiser la mise en cohérence des réglementations communautaires, voire internationales, relatives aux transferts d'espèces marines vivantes* ».

- *Descripteur 3 : Stocks des espèces exploitées en bonne santé*, abordé sous les deux angles de la pêche professionnelle et de la pêche de loisir, maritime ou à pied.

Les activités de pêche professionnelle sont encadrées par des règlements européens qui prévoient des plans de reconstitution et des plans de gestion. Les Etats membres de l'Union européenne peuvent mettre en œuvre des mesures de gestion complémentaires, dans les 12 premiers milles nautiques pour les navires battant leur pavillon. Les organisations professionnelles, au sein des comités national et régionaux des pêches, mettent également en œuvre des mesures de gestion à leur échelle territoriale, notamment en fixant des critères précis pour accéder à la licence de pêche. L'Union européenne s'est dotée d'une politique commune de la pêche (PCP), par son nouveau règlement (UE) n°1380/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 : ce règlement a introduit une obligation de débarquements<sup>35</sup>, une exemption « *de minimis* »<sup>36</sup>, ainsi que

<sup>34</sup> Définition : « Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes »

<sup>35</sup> Toutes les espèces communautaires soumises aux totaux admissibles de capture ou aux tailles minimales de capture devront être conservées à bord des navires de pêche, déclarées à bord, débarquées et imputées sur les quotas, sauf lorsqu'elles sont utilisées comme appâts vivants. Le règlement prévoit un calendrier de mise en œuvre progressive à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015.

des critères d'attribution des possibilités de pêche par les Etats membres pour promouvoir des pratiques de pêche ayant des incidences réduites sur l'environnement.

Le PdM rappelle également que le décret n°2001-426<sup>37</sup> donne au préfet de région compétent la possibilité d'interdire de façon permanente ou temporaire l'exercice de la pêche sur certains gisements.

Ce volet est complété par des dispositifs d'écolabel « pour une pêche responsable » et le descriptif des modalités de contrôle de ces activités.

Le PdM ne comprend aucune mesure nouvelle sur le thème de la pêche professionnelle.

La pêche de loisir, maritime ou à pied, est soumise à des réglementations locales (par exemple, par une limitation des prises selon le type de poissons ou de coquillages). Constatant le caractère ancien et parfois incohérent sur des territoires voisins de ces réglementations, ainsi que l'intérêt d'une diffusion des bonnes pratiques, le PdM comporte trois mesures nouvelles : une déclaration préalable d'activité pour la pratique de la pêche maritime de loisir, une mise en cohérence des pratiques de pêche à pied de loisir et la mise en jachère des zones de pêche à pied le long du littoral.

➤ *Descripteur 4 : Eléments du réseau trophique abondants et diversifiés*<sup>38</sup>. Dans le PdM « Golfe de Gascogne », le traitement de ce descripteur est renvoyé au sein du descripteur 1.

➤ *Descripteur 5 : Eutrophisation réduite*<sup>39</sup>

Pour ce descripteur, les orientations et dispositions des projets de SDAGE Loire-Bretagne et Adour-Garonne 2016-2021 sont intégrées dans leur version de juin 2014. Dans ces conditions, l'analyse de l'existant faite pour ce descripteur est à ce stade une analyse des projets d'orientations et de dispositions à venir.

Après avoir rappelé les enjeux écologiques de ce descripteur, puis l'ensemble des politiques publiques intéressant l'eutrophisation (programmes d'action nitrate, directive eaux résiduaires urbaines, plans climat-air-énergie, y compris les émissions atmosphériques), le PdM rappelle les orientations et dispositions des SDAGE en projet, dont les bassins débouchent dans la sous-région marine.

Ce descripteur est décliné en quatre thématiques : actions générales, pollutions ponctuelles, pollutions diffuses, pollutions atmosphériques. Aucune mesure nouvelle n'est prévue même si l'analyse conduite met en évidence le fait que la « *prise en compte et la surveillance des émissions atmosphériques est à renforcer pour réduire l'eutrophisation marine et faire le lien entre terre et mer* » ou encore que « *l'impact des pollutions atmosphériques sur la qualité du milieu marin nécessiterait d'être mieux étudié* ». Il est également indiqué qu'« *une extension de l'objectif opérationnel OO21 aux eaux marines du large devra être prévue lors du prochain cycle* ». Sur les autres

---

<sup>36</sup> D'une terminologie similaire à d'autres régimes d'aides européens, attribuables de façon automatique à toute entreprise en deçà d'un certain niveau d'aides, le dispositif permet de ne pas débarquer ni décompter des quotas un certain pourcentage des captures annuelles des espèces concernées par l'interdiction de rejet, « *lorsque des preuves scientifiques indiquent qu'il est très difficile d'en améliorer la sélectivité, ou afin d'éviter des coûts disproportionnés liés au traitement des captures indésirées, dans le cas des engins de pêche pour lesquels les captures indésirées par engins ne représentent pas plus d'un certain pourcentage, du total des captures annuelles réalisées par ledit engin* ».

<sup>37</sup> Décret n°2001-426 du 11 mai 2001 réglementant l'exercice de la pêche maritime à pied à titre professionnel.

<sup>38</sup> Définition : « *Tous les éléments constituant le réseau trophique marin, dans la mesure où ils sont connus, sont présents en abondance, avec une diversité normale, et à des niveaux pouvant garantir l'abondance des espèces à long terme et le maintien total de leurs capacités reproductives* »

<sup>39</sup> Définition : « *L'eutrophisation d'origine humaine, en particulier pour ce qui est des effets néfastes, tels que l'appauvrissement de la biodiversité, la dégradation des écosystèmes, la prolifération d'algues toxiques et la désoxygénation des eaux de fond est réduite au minimum* »

points abordés il est considéré que « *les orientations et dispositions prévues dans les SDAGE 2016-2021 répondent aux objectifs du plan d'action pour le milieu marin* ».

- *Descripteur 6 : Intégrité des fonds marins préservés*<sup>40</sup>, abordé sous les deux angles de la pêche professionnelle et de la pêche de loisir, maritime ou à pied.

Le PdM comporte des objectifs opérationnels visant à réduire les impacts sur les fonds marins affectant l'état et le fonctionnement des écosystèmes.

Les mesures sont regroupées par thématiques :

– *aménagements sur le littoral* : le PdM rappelle les grandes lignes de la réglementation en vigueur, notamment la possibilité pour les communes littorales de se doter de schéma de cohérence territoriale (SCOT) comprenant un volet maritime valant schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) permettant d'appréhender les enjeux marins et l'interface terre/mer. Le PdM renvoie aux études d'impact des aménagements, en constatant néanmoins que « *la réglementation fait rarement référence au besoin de préservation des fonds marins et habitats fonctionnels et particuliers* ». Le PdM ne prévoit pas de mesure nouvelle spécifique.

– *engins de pêche de fond* : selon le PdM, il n'existe pas d'encadrement réglementaire de la pêche aux arts traînants visant spécifiquement à réduire les impacts des engins de pêche sur les fonds marins. Les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000 peuvent comprendre des mesures destinées à protéger les habitats sensibles. Le PdM évoque des débats en cours sur une nouvelle réglementation des pêcheries de fonds aux arts traînants (« *le règlement (CE) n°734/2008 est ainsi susceptible d'être modifié très prochainement* »). Il ne prévoit, en conséquence, qu'une mesure nouvelle visant à améliorer les connaissances, expérimenter, développer et mettre en œuvre de nouvelles techniques de pêche, pour limiter les impacts sur les habitats benthiques.

– *aquaculture* : ces activités font l'objet de concessions sur le domaine public maritime. Elles s'intègrent dans des schémas départementaux, voire régionaux, par type d'activité, soumis à évaluation environnementale. Le PdM évoque l'opportunité de répertoires de sites existants ou de sites propices au développement de l'aquaculture marine, comme le prévoit une circulaire récente DPMA/SDAEP/C20133-9626 du 2 août 2011, ainsi que de la promotion de méthodes d'exploitation durable du milieu. L'avancement du premier volet n'est pas précisé ; aucune mesure nouvelle n'est prévue sur cette thématique.

– *plaisance et loisirs* : les objectifs opérationnels portent sur l'adaptation des conditions de gestion des activités à la sensibilité des habitats, et en particulier les herbiers de zostères, les champs de laminaires, le maërl<sup>41</sup>, les hermelles<sup>42</sup>, les coraux et les champs de blocs, ainsi que sur la réglementation pour éviter, réduire et compenser l'impact morphosédimentaire des aménagements et travaux sur le littoral.

Les mesures existantes s'appuient sur plusieurs réglementations : permis de conduire des bateaux de plaisance, aménagement et équipement des ports de plaisance et des zones de mouillage, manifestations publiques sur le domaine public maritime... Une circulaire du ministre chargé de

<sup>40</sup> Définition : « *Le niveau d'intégrité des fonds marins garantit que la structure et les fonctions des écosystèmes sont préservés et que les écosystèmes benthiques, en particulier, ne sont pas perturbés* »

<sup>41</sup> « *Le maërl est un substrat et un milieu (ou habitat) biogénique (c'est-à-dire produit par des espèces vivantes) qui se forme notamment le long des côtes de Bretagne et qui est constitué de débris d'algues marines riches en calcaire (notamment Lithothamnium corallioides), souvent mélangé avec du sable et des débris coquilliers* » (wikipedia.org).

<sup>42</sup> « *L'Hermelle (Sabellaria alveolata) est un annélide marin polychète, sédentaire et tubicole, c'est-à-dire un ver de 4 cm de longueur, possédant de nombreuses soies et vivant dans un tube de sédiment sableux aggloméré par ses propres sécrétions* » (wikipedia.org).

l'écologie du 20 janvier 2012 demande aux services déconcentrés d'élaborer des stratégies, a minima départementales, de gestion du domaine public maritime naturel.

Le PdM prévoit, comme mesure nouvelle d'inciter au regroupement des mouillages par la délivrance d'un titre domanial approprié et d'encourager l'utilisation de techniques d'emprise au sol respectueuses de l'environnement (ancrages écologiques, supprimer les ancrages dans les zones d'herbiers,..). En matière de :

– *dragages et clapages* : l'objectif opérationnel du PdM prévoit d'« *exercer les activités en mer dans des conditions durables, gérer les sédiments de dragage dans des conditions durables* ». Après l'avoir présentée, le PdM juge la réglementation applicable à ces pratiques « *bien appliquée et suffisante* ». Une mesure nouvelle prévoit néanmoins de favoriser la mise en oeuvre de schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragage et des filières de gestion des sédiments, évolutifs et adaptés aux besoins locaux.

– *extraction de granulats marins* : ce volet du PdM est plus particulièrement développé. Il rappelle la réglementation applicable, et évoque plusieurs enjeux particuliers :

. l'extraction de maërl, dont l'arrêt, à terme, a été décidé. Le PdM précise que des arrêtés préfectoraux ont conduit à la fin de son extraction en Bretagne depuis fin 2013, mais reste imprécis sur les mesures concernant ses principaux substituts (sable coquillier, calcaire terrestre) ;

. les travaux de rechargement de plages.

Une mesure nouvelle consistant à élaborer une stratégie d'extraction et de gestion des granulats marins à l'échelle Atlantique et Manche est présentée.

– *travaux maritimes* : le PdM aborde notamment, sous ce vocable, les impacts des énergies marines renouvelables, de la pose de câbles sous-marins, des activités parapétrolières et paragazières offshore. Tout en rappelant qu'il s'agit d'activités soumises à autorisations et études d'impact, le PdM constate que la réglementation fait rarement référence au besoin de préservation des fonds marins et habitats fonctionnels et particuliers, en citant le cas du guide du ministère en charge de l'environnement sur les études d'impact des parcs éoliens. Le PdM ne prévoit pas de mesure nouvelle sur cette thématique.

➤ *Descripteur 7 : Modifications des conditions hydrographiques sans dommages*<sup>43</sup>

Ce descripteur reprend les thématiques développées dans le descripteur 6. Il comprend deux objectifs opérationnels : « *limiter ou supprimer certains rejets turbides en mer tout en prenant en compte les variabilités naturelles comme les saisons, les marées...* » et « *garantir un apport quantitatif suffisant d'eau douce en secteur côtier* ». Aucune mesure nouvelle spécifique à ce descripteur n'est prévue.

➤ *Descripteur 8 : Contaminants dans le milieu sans effet néfaste sur les écosystèmes*<sup>44</sup>

Les mesures et objectifs liés à ce descripteur sont regroupées par thématiques :

– *transport maritime et navigation* : le PdM s'appuie ici sur la réglementation internationale, pour ce qui concerne la construction et l'équipement des navires, ainsi que les rejets des navires. Il aborde peu le contrôle des activités portuaires et littorales. Il identifie le fait que les déchets toxiques issus des activités portuaires sont encore insuffisamment collectés et traités et ne propose aucune mesure nouvelle.

<sup>43</sup> Définition : « *Une modification permanente des conditions hydrographiques ne nuit pas aux écosystèmes marins* »

<sup>44</sup> Définition : « *Les niveaux de concentration des contaminants dans le milieu ne provoquent pas d'effets dûs à la pollution* »

– *activités de carénage* : après une analyse de la réglementation et des dispositifs existants, le PdM prévoit de « rendre obligatoire la délimitation des aires de carénage, et de poursuivre leurs mises aux normes de manière à supprimer leurs rejets directs en mer ».

– *activités de dragage* : le PdM rappelle de façon détaillée les réglementations applicables au titre de la loi sur l'eau, ainsi qu'au titre des réglementations relatives aux déchets. Il rappelle les orientations et dispositions des projets de SDAGE. Dans ce contexte, il indique que « des seuils intermédiaires (abaissés par rapport aux seuils en vigueur, mais plus élevés que les seuils théoriques à atteindre à terme) ont été adoptés, pour les PCB<sup>45</sup> et le TBT<sup>46</sup> avec l'arrêté du 17 juillet 2014 pour une durée limitée de cinq ans. Cette période transitoire permettra notamment aux ports de réfléchir à la mise en oeuvre de solutions alternatives à l'immersion ».

Il propose, via une mesure nouvelle, la production des schémas directeurs de dragage pluriannuels avec une perspective de gestion territoriale adaptée, en y ajoutant un comité de suivi.

– *apports terrestres* : comme pour le descripteur n°5 et pour d'autres objectifs opérationnels du descripteur n°8, cet objectif opérationnel renvoie principalement aux orientations et dispositions des projets de SDAGE (voir recommandation transversale au 1.2.3.2). Une mesure nouvelle dont il est précisé qu'elle est « hors étude incidence »<sup>47</sup> est néanmoins prévue : « amélioration de la qualité des processus d'homologation des produits phytosanitaires avec prise en compte de leurs mécanismes de dégradation et impacts associés sur le milieu marin ».

➤ *Descripteur 9 : Contaminants dans les produits consommés sans impact sur la santé humaine*<sup>48</sup>, décliné en objectifs opérationnels relatifs à la qualité microbiologique et chimique des rejets.

Comme pour d'autres objectifs opérationnels ci-dessus, les objectifs opérationnels relatifs à la qualité microbiologique des rejets liés à l'assainissement collectif, à l'assainissement non collectif et aux élevages renvoient aux projets de SDAGE. L'étude systématique du classement de toutes les eaux conchylicoles en « zones à enjeu sanitaire » en référence à l'arrêté du 27/04/2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif est toutefois identifiée en tant que mesure nouvelle « hors étude d'incidence ».

Quant à la qualité chimique des rejets, ils sont considérés comme traités par les mesures prévues pour les descripteurs 8 « contaminants dans le milieu sans effet néfaste sur les écosystèmes ».

➤ *Descripteur 10 : Déchets marins ne provoquant pas de dommage*<sup>49</sup>, décliné en 4 objectifs opérationnels : réduction globale du volume des déchets, réduction du volume des déchets d'origine terrestre, réduction du volume des déchets issus des activités maritimes, collecte et traitement des déchets issus du milieu marin.

En ce qui concerne le thème « réduction des déchets à la source / amélioration de la gestion des déchets à terre afin de prévenir leur arrivée en mer », le PdM fait un lien avec le plan national de prévention des déchets (PNPD) qui « comprend les objectifs nationaux, les orientations politiques de prévention des déchets et un inventaire des mesures mises en oeuvre ». Une mesure nationale consiste à inclure un axe sur les déchets marins dans le PNPD et à contribuer à sa mise en oeuvre. Le PdM comporte une mesure nouvelle visant à traiter dans les plans départementaux de préven-

<sup>45</sup> Polychlorobiphényle

<sup>46</sup> Tributylétain

<sup>47</sup> C'est-à-dire qu'elle n'a pas fait l'objet d'une évaluation des incidences socio-économiques.

<sup>48</sup> Définition : « Les quantités de contaminants présents dans les poissons et autres fruits de mer destinés à la consommation humaine ne dépassent pas les seuils fixés par la législation communautaire ou les autres normes applicables »

<sup>49</sup> Définition : « Les propriétés et les quantités de déchets marins ne provoquent pas de dommages au milieu côtier et marin »

tion et de gestion des déchets non dangereux de la question spécifique des déchets marins et une autre dont l'objet est de mettre en oeuvre un programme de prévention et de gestion des déchets flottants sur les bassins versants. D'autres mesures nouvelles sont également prévues : « *Identifier et promouvoir les dispositifs les plus pertinents pour limiter le transfert de macro-déchets lors des opérations d'immersion des sédiments de dragage* », « *renforcer la limitation des sacs plastiques dans tous les commerces* », « *prévenir le déversement de granulés plastiques industriels dans l'environnement* » et « *réaliser une étude sur les sources de microparticules* ». Pour l'amélioration de la gestion des déchets produits par les activités maritimes et littorales, le PdM prévoit, comme mesures nouvelles, d'inciter les ports à assurer des services adéquats de gestion des déchets via notamment la généralisation des politiques de management environnemental, de préconiser la généralisation d'un volet sur les déchets marins dans les schémas de structure des cultures marines et d'étudier les options pour collecter et traiter ou valoriser les équipements de pêche en fin de vie et les déchets de la conchyliculture. Il prévoit également d'« *identifier et promouvoir les dispositifs les plus pertinents pour limiter le transfert de macro-déchets lors des opérations d'immersion des sédiments de dragage* ».

Pour ce qui concerne la collecte des déchets en mer et sur le littoral, le PdM présente les dispositifs existants. Il prévoit une mesure nouvelle consistant à mettre en oeuvre des actions « sentinelles de la mer » sur les déchets marins<sup>50</sup>.

➤ *Descripteur 11 : Introduction d'énergie non nuisible*<sup>51</sup>. Ce descripteur s'intéresse quasi-exclusivement aux bruits sous-marins d'origine anthropique, en relevant les lacunes importantes en termes de connaissance des seuils d'audibilité des espèces.

Le PdM prévoit de définir des préconisations pour limiter les impacts des émissions acoustiques lors des travaux en mer, des campagnes sismiques de recherche et d'exploitation et de promouvoir l'équipement des navires en motorisation peu bruyante. Il prévoit également la mise en place d'un suivi des pressions acoustiques des activités humaines.

➤ *Thèmes transversaux* : le PdM regroupe, sous ce vocable, des mesures d'information et de sensibilisation et des mesures d'aide à la décision.

Le PdM fournit une analyse des différentes actions de formation, professionnelle ou non, en lien avec le milieu marin. Il prévoit une mesure nouvelle consistant à intégrer ou renforcer les enjeux et mesures de protection du milieu marin dans les référentiels et examens des formations professionnelles maritimes, des formations nautiques sportives, et pour l'obtention du permis de conduire des bateaux de plaisance à moteur.

Les mesures d'information et de sensibilisation visent notamment la formation et la sensibilisation de tous les « usagers » de la mer, que ce soit les usagers professionnels (transport maritime, pêche, aquaculture, activités littorales, etc...), les sportifs ou le grand public, y compris dans le cadre de l'éducation à l'environnement des publics scolaires. L'analyse de la suffisance et de l'efficacité des différentes mesures existantes cible les principaux besoins, débouchant sur trois mesures nouvelles : « *mise en place d'une stratégie globale de sensibilisation aux enjeux et à la protection du milieu marin adapté aux objectifs (sensibilisation des publics, accompagnement de la mise en oeuvre dynamique des PAMM, modification du comportement des acteurs)* », « *sensibiliser le grand public à la notion de « mer réceptacle », toute pollution terrestre a, directement ou*

<sup>50</sup> « Cette mesure consistant à inciter les pêcheurs à collecter à bord de leur navire les déchets récupérés dans le cadre de leur exercice de pêche professionnelle et à les déposer à terre pour qu'ils soient pris en charge et traités ».

<sup>51</sup> Définition : « L'introduction d'énergie, y compris de sources sonores sous-marines, s'effectue à des niveaux qui ne nuisent pas au milieu marin »

*non, un impact sur le milieu marin. Renforcer dans ce sens les programmes de sensibilisation, d'information et de formation. Renforcer cette sensibilisation et l'information des usagers de la mer pour la gestion des déchets à bord des navires » et « sensibiliser les acteurs au bruit sous-marin engendré par les activités humaines ».*

Les mesures d'aide à la décision sont principalement destinées à consolider et les connaissances nécessaires pour bien appréhender les impacts sur le milieu marin : établir un atlas des enjeux environnementaux en prenant en compte la sensibilité des espèces et habitats au regard des pressions exercées, améliorer la prise en compte des effets cumulés des activités anthropiques à l'échelle de la sous-région marine, élaborer un guide national de mise en œuvre des chapitres des SCOT, valant schémas de mise en valeur de la mer<sup>52</sup>.

### 1.2.3.2 Observations transversales relatives au contenu du PAMM<sup>53</sup>

Les rapporteurs ont pu constater que l'élaboration des PAMM a mobilisé, de façon intense, les services de l'Etat, à commencer par ceux composant les secrétariats techniques, mais aussi l'ensemble des parties prenantes du milieu marin. Un des effets majeurs, mais difficile à mesurer, de cette mobilisation est la prise de conscience partagée des enjeux du milieu marin, ayant conduit à une implication croissante de nouvelles parties prenantes sur des secteurs ou sur des thématiques initialement « réservés » à certaines catégories d'acteurs. La mise en place de structures de gouvernance et de concertation nouvelles, ainsi que la densité du processus engagé pour son élaboration, semblent avoir généré des attentes fortes de la part de tous.

Néanmoins, cette élaboration, quasiment *ex nihilo*, ne pourra porter pleinement ses effets que sur le long terme : cette première génération de PAMM pose ainsi les bases d'un cadre pour une stratégie pour le milieu marin. Elle a déjà permis d'accumuler de nombreuses données et connaissances nécessaires et de produire des propositions de mesures, dans des délais et avec des moyens contraints. Par contre, ce premier PAMM et son rapport d'évaluation environnementale ne peuvent, à ce stade, qu'apporter des premières orientations, en réponse à de multiples questions et attentes, à différentes échelles - région maritime ou échelle locale, par exemple.

***L'Ae recommande de présenter les objectifs et les enjeux du PAMM dans une perspective de long terme, puis d'explicitier les limites de ce premier plan et la façon dont ses mises à jour successives permettront de le compléter de façon itérative.***

#### *Définition et portée des mesures existantes*

Lorsque le PdM s'appuie sur des politiques publiques existantes, la nature des mesures existantes auxquelles il se réfère n'est pas toujours précisée, notamment en termes d'objectif et de délai : ceci vaut en particulier pour les programmes d'actions nitrates et pour les orientations et dispositions des projets de SDAGE, non nécessairement traduites en mesures explicites, parfois en projet, voire tributaires de l'approbation ultérieure de plans ou programmes sur des sous-bassins (Cf. les déclinaisons régionales du programme d'action nitrates national, la reprise dans les SAGE des dispositions des SDAGE en vigueur, *a fortiori* des SDAGE en projet).

<sup>52</sup> Le schéma de mise en valeur de la mer (SMVM) est un outil d'aménagement du territoire et de porté à connaissance qui vise à une meilleure intégration et valorisation du littoral dans une démarche globale d'aménagement durable du territoire (Wikipédia)

<sup>53</sup> Ce paragraphe développe des observations qui concernent la plupart des mesures du PdM. L'analyse de l'impact des mesures et de leur contribution à l'atteinte du bon état écologique est détaillée au chapitre 6.

Les références aux SDAGE nécessitent tout particulièrement d'être affinées :

- les SDAGE Loire-Bretagne et Adour-Garonne 2016-2021 étant en phase d'élaboration, les orientations et les dispositions auxquelles le PdM fait référence sont encore en projet – selon une version néanmoins datée. De surcroît, le PdM ne fait pas référence aux dispositions en vigueur dans les SDAGE 2009-2015 et à leur programme de mesures ;
- la mise en œuvre des SDAGE peut passer par l'élaboration et la mise en œuvre de SAGE, au travers de mesures spécifiques à certains bassins. Or, l'examen de l'état d'avancement des SAGE permet de constater que seuls quelques-uns ont été approuvés, certains étant en cours d'élaboration. Ainsi, le PdM ne précise pas de quelle façon ces mesures seront mises en œuvre en l'absence de SAGE approuvé.

De façon similaire, d'autres mesures dépendent de l'approbation des schémas de cohérence territoriale (SCOT) littoraux.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser la portée des mesures déjà en vigueur et en projet du programme de mesures du PAMM et de préciser leur cible et leur calendrier de réalisation, notamment pour les plus importantes pour l'atteinte du bon état écologique des milieux concernés.***

***Cette recommandation concerne tout particulièrement les mesures d'application des règlements et directives européens, de mise en œuvre des SDAGE et des plans d'actions nitrate et des mesures qui dépendent de l'approbation des SCOT littoraux.***

L'analyse de la suffisance et de l'efficacité des mesures existantes s'appuie le plus souvent sur un jugement qualitatif de l'état de leur mise en œuvre, indépendamment de leur contenu précis (par exemple, pour ce qui concerne la mise en œuvre et le contrôle de certaines réglementations – activités maritimes, notamment), et sur l'objectif qui lui est assigné dans l'état initial, que ce soit en terme de résultat à atteindre ou de calendrier. La bonne mise en œuvre des activités de contrôles des pratiques et les difficultés éventuelles d'application de la réglementation actuelle ne sont pas analysées. Dans ces conditions, à quelques exceptions près, le renforcement éventuel de la mesure n'est pas discuté.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser la portée espérée de l'application des mesures existantes, notamment la pression des activités de contrôle, pour les mesures fondées sur l'application des réglementations en vigueur, et le cas échéant, les modalités envisagées pour leur renforcement.***

#### *Mesures nouvelles*

Les fiches descriptives des mesures nouvelles sont encore largement incomplètes.

Elles sont très qualitatives et se contentent, parfois, de reformuler les objectifs et les procédures annoncés dans le corps du programme de mesures. Comme pour les mesures existantes, elles indiquent rarement les objectifs attendus d'ici à l'échéance du plan, les délais de leur mise en œuvre et les moyens prévus pour y parvenir. Beaucoup d'entre elles ne mentionnent pas de maître d'ouvrage – sinon, des « *maîtres d'ouvrage potentiels* ». Par exemple, de nombreuses rubriques portent la mention « *à définir* » ou ne sont pas renseignées.

***L'Ae recommande de préciser autant que possible, pour chaque mesure nouvelle :***

- ***les objectifs concrets à atteindre, ou, à défaut les échéances de définition et de mise en œuvre des mesures en suspens ;***
- ***un calendrier de mise en œuvre, aussi précis que possible ;***

- *les moyens prévus pour leur mise en œuvre, en explicitant notamment l'organisme responsable, le mode de calcul des coûts de personnel et du coût complet.*

## 2. Présentation de l'évaluation environnementale

L'article R. 122-17 (rubrique 7°) du code de l'environnement soumet le PAMM à évaluation environnementale. Son contenu est défini à l'article R. 122-20 du même code. Elle a été conduite par le CEREMA<sup>54</sup>.

Sur la forme, le rapport d'évaluation environnementale pour la sous-région marine Golfe de Gascogne<sup>55</sup>, comprend la plupart des items prévus par cet article, même si la présentation ne suit pas exactement le format défini. On peut toutefois remarquer quelques imperfections formelles : elle indique, page 135, que les risques littoraux existent en mers celtiques, ou encore, par exemple, qu'un nouveau tri des mesures est envisagé en juin 2014 alors que dans le document qui est daté de juillet, ce tri semble avoir été fait. Certaines cartes sont peu lisibles (par exemple, carte de la spatialisation des pressions).

Sur le fond, l'évaluation environnementale a été conduite à l'occasion de la préparation du programme de mesures du PAMM, les trois premiers volets (Cf. articles 8, 9 et 10 de la directive) ayant été élaborés en amont. Le programme de surveillance a également été élaboré en amont au niveau national. De ce fait, le processus itératif de la démarche n'a été que très partiel et a rencontré des limites liées au calendrier imposé par la DCSMM, à la méthodologie d'élaboration du PAMM et au décalage dans le temps entre les différents volets du PAMM et le démarrage de l'évaluation environnementale.

De surcroît, l'évaluation environnementale couvre un champ beaucoup plus restreint que celui prévu à l'article R.122-20 du code de l'environnement alors que l'article R. 122-17 mentionne le PAMM dans sa totalité (Cf. point 3 du présent avis) . En effet, l'introduction du rapport d'évaluation environnementale indique que le PAMM est « *un document stratégique local qui poursuit une finalité environnementale et intègre déjà dans son élaboration un système d'évaluation des objectifs et mesures sur l'environnement marin* ». En outre, l'article 13 de la DCSMM n'évoque que « *l'évaluation des incidences des mesures nouvelles* » « *avant leur introduction* ». Même si, sur certains volets, l'évaluation environnementale aborde d'autres documents que le programme de mesures, sa méthode repose principalement sur l'analyse des mesures nouvelles et de leurs impacts.

Par ailleurs, l'article 13.8 de la DCSMM prévoit que chaque Etat membre juge des effets significatifs positifs ou négatifs de ses programmes de mesures sur les eaux, au-delà de ses eaux marines. Cette exigence est ainsi prévue à l'article R. 122-23 du code de l'environnement dans le cadre de l'évaluation environnementale. En juillet 2013, la France a proposé aux Etats membres partageant ses eaux marines de les consulter formellement en même temps et sur la base des mêmes documents que pour la consultation des instances et du public. L'Ae observe que les dispositions de l'article R. 122-23 semblent avoir été respectées. Néanmoins, elles ne permettront pas au public d'être pleinement informés des éventuels enjeux de ce plan pour les pays voisins. De façon symétrique, il serait opportun d'informer le public sur le calendrier prévisible de consultation de la

---

<sup>54</sup> Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

<sup>55</sup> Pour en faciliter la désignation dans la suite de l'avis, on appellera « évaluation environnementale » ou « rapport d'évaluation environnementale » le document intitulé « évaluation environnementale pour la sous-région marine Golfe de Gascogne » dans le dossier soumis à l'Ae.

France par les pays voisins sur leurs propres plans, ainsi que sur leurs impacts prévisibles pour les milieux marins français.

***Pour la complète information du public, l'Ae recommande d'indiquer les modalités et le calendrier prévisible de consultation des plans d'actions des pays européens voisins pour les milieux marins adjacents.***

### 3. Objet de l'avis de l'Ae

Conformément à l'article R. 122-17 du code de l'environnement, l'Ae du CGEDD est l'autorité compétente en matière d'environnement chargée de rendre un avis sur le projet de PAMM et son évaluation environnementale. Sont analysées à ce titre la qualité de l'évaluation environnementale du PAMM (au chapitre 5 du présent avis) et la prise en compte des enjeux environnementaux par le projet de PAMM (au chapitre 6 du présent avis).

Le texte du programme de mesures évoque une « *saisine de l'autorité environnementale pour évaluation des projets de programmes de mesures* » alors que c'est bien le plan d'action dans son ensemble qui doit être soumis à l'avis de l'Ae.

Cette différence présente des conséquences importantes sur le fond : au titre de l'article R. 122-20 2° du code de l'environnement, le rapport d'évaluation environnementale doit présenter « les perspectives de [l']évolution probable [de l'état initial], si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre » (scénario de référence). Les mesures prises en application des SDAGE 2009-2015 et de leurs programmes de mesures, y compris pour leurs effets futurs pendant la période de mise en œuvre du PAMM, doivent être prises en compte pour évaluer ces perspectives. Par ailleurs, les SDAGE 2016-2021 et les plans de gestion du risque d'inondation (PGRI), soumis à la même consultation, n'étant pas encore approuvés, leurs mesures d'application ne peuvent *a fortiori* pas être prises en compte non plus pour le scénario de référence. En outre, la nature des évaluations environnementales est fondamentalement différente : l'évaluation environnementale requise par l'article R.122-20 2° doit évaluer tous les documents composant le PAMM, y compris l'analyse de l'état initial, les programmes de mesures et de surveillance étant intrinsèquement liés<sup>56</sup>, alors que l'évaluation environnementale réalisée ne porte que sur les mesures nouvelles, la DCSMM requérant une « évaluation des incidences » de chaque mesure nouvelle.

***Afin de satisfaire à la fois les exigences de la directive plans et programmes et de la DCSMM, transposées dans le code de l'environnement, l'Ae recommande de faire porter l'évaluation environnementale sur le PAMM dans son ensemble, au-delà de la seule évaluation des incidences des mesures nouvelles.***

***Elle recommande en outre de tenir compte des effets des mesures en vigueur pour la définition du scénario de référence.***

L'Ae relève également que, selon l'article R. 122-17 du code de l'environnement, les projets de SDAGE et de PGRI sont soumis à évaluation environnementale au titre de la directive 2001/42/CE (autorité compétente : préfet de bassin).

---

<sup>56</sup> Le 7° de l'article R. 122-17 du code de l'environnement mentionne le « plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L. 219-9 du code de l'environnement »

***L'Ae recommande qu'outre le présent avis, les avis de l'autorité environnementale rendus sur les projets de SDAGE et de PGRI qui concernent la sous-région marine Golfe de Gascogne soient également joints au dossier de consultation.***

***Pour la meilleure information du public et pour la facilité de suivi puis de l'évaluation future du PAMM, l'Ae recommande de consolider en un seul document toutes les mesures inscrites dans le PAMM et de mettre ce dernier document à la disposition du public, notamment par sa mise en ligne.***

## **4. Les enjeux du programme**

Selon la définition retenue par le PAMM, les 11 descripteurs décrits au 1.2 ont été repris comme enjeux<sup>57</sup>. Ils ont été définis dans le volet 3 du PAMM (article 10 de la DCSMM), en juillet 2012. Ces enjeux ainsi décrits sont très généraux et non hiérarchisés *a priori*, sans déclinaison particulière à la sous-région marine.

Les différents documents du PAMM (évaluation initiale, rapport d'évaluation environnementale, programme de surveillance, etc.) montrent que, dans de nombreux domaines, les connaissances sont insuffisantes pour identifier quels sont les risques encourus.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de considérer l'accès à la connaissance par des actions de surveillance et de recherche comme un enjeu prioritaire pour le PAMM.***

Le rapport d'évaluation environnementale présente des cartes identifiant des « zones à enjeux » pour certains descripteurs (pages 97 et suivantes). Le travail est intéressant mais mériterait d'être à la fois plus précis dans l'analyse et mieux synthétisé car ces « secteurs à enjeux » peuvent justifier de mesures spécifiques ou plus ambitieuses, mieux ciblées et, par conséquent, plus à même de remplir les conditions requises au point 3 de l'article 13 de la DCSMM : « *les États membres veillent à ce que les mesures soient efficaces au regard de leur coût et techniquement réalisables, et procèdent, avant l'introduction de toute nouvelle mesure, à des évaluations des incidences, et notamment à des analyses coûts/avantages* ».

Le rapport d'évaluation environnementale du PAMM Golfe de Gascogne identifie sept enjeux complémentaires non traités ailleurs dans le PAMM : préservation et mise en valeur des paysages (marins, littoraux et sous-marins) et du patrimoine culturel maritime, prévention des risques naturels et des pollutions accidentelles, réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, anticipation des effets du changement climatique et adaptation des activités et usages, maintien et développement durable des activités et usages en mer et sur le littoral, gestion intégrée et durable de la mer et du littoral (gouvernance), acquisition et diffusion de la connaissance sur le milieu marin. Ce dernier point est particulièrement important. Il est souligné comme un enjeu pour de nombreux sujets de l'état initial.

Alors que cette approche pourrait apparaître pertinente sur le fond, la prise en compte de ces thématiques dans l'ensemble des documents du PAMM, et notamment son volet 3 (objectifs environnementaux et indicateurs associés), n'apparaît pas clairement.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de proposer des modalités de prise en compte des modifications des descripteurs et des enjeux complémentaires, permettant de répondre aux***

---

<sup>57</sup> D'ailleurs, au moment de l'analyse des enjeux, l'évaluation environnementale utilise la formulation « enjeu D<sub>x</sub> » pour faire référence au descripteur correspondant.

*attentes exprimées par les parties prenantes lors de la concertation sur le PAMM et dans l'évaluation environnementale.*

## 5. Analyse de l'évaluation environnementale

De façon générale, les modalités d'élaboration du PAMM et de son PdM sont détaillées et témoignent d'une grande concertation lors de l'élaboration du programme. Néanmoins, la préparation de l'évaluation environnementale est intervenue postérieurement à l'établissement de ces documents et n'apparaît pas avoir contribué de façon itérative au choix des mesures. La démarche et l'intérêt de l'évaluation environnementale s'en ressentent. Les points de vigilance identifiés lors de l'évaluation environnementale n'ont, semble-t-il, pas donné lieu à des modifications du programme de mesures. Les indicateurs de suivi proposés dans le rapport d'évaluation environnementale ne se retrouvent pas clairement identifiés dans le programme de surveillance.

### 5.1 Articulation avec les autres plans et programmes

L'analyse des effets cumulés du PAMM avec les autres plans et programmes, requise par l'article R.122-20 5°) du code de l'environnement, présente, dans le cas du PAMM, une difficulté spécifique. En effet, par nature, le PAMM est complémentaire aux politiques sectorielles rappelées au 1.1.

#### *SDAGE*

Pour plusieurs descripteurs et objectifs opérationnels, les mesures auxquelles se réfère le PAMM sont exclusivement celles projetées dans les futurs SDAGE. A ce stade, néanmoins, le rapport d'évaluation environnementale ne fournit qu'une correspondance partielle entre les mesures du PAMM et les orientations et dispositions des SDAGE des bassins débouchant dans la sous-région marine, actuellement en vigueur (2009-2015).

L'Ae considère que sa recommandation du 1.2.3.2 relative à la précision des mesures existantes doit conduire le maître d'ouvrage à détailler dans le programme de mesures toutes les orientations et dispositions des SDAGE concernés, ainsi que leurs déclinaisons sur les différents sous-bassins, pour chaque objectif opérationnel qui s'y réfère.

Le « *programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole* », en particulier en lien avec les SAGE, mérite d'être étudié de façon plus systématique, ne serait-ce que pour identifier les manques en matière de prise en compte du milieu marin par ces outils ou pour identifier les éventuels territoires non couverts<sup>58</sup>.

***L'Ae recommande de présenter l'articulation du PAMM avec les SAGE des territoires concernés et d'indiquer les secteurs où cette articulation est inopérante notamment faute de SAGE approuvé.***

#### *Autres plans et programmes*

Cette attente s'applique de la même façon, mais dans une moindre mesure, à d'autres plans et programmes dont l'articulation est analysée dans le rapport d'évaluation environnementale.

<sup>58</sup> Par exemple, pour le bassin Loire-Bretagne, il est indiqué que « *le risque de ne pas atteindre les objectifs environnementaux à l'horizon 2021 concerne globalement à l'échelle du bassin 63 % des estuaires et 30 % des eaux côtières* ». Pour plus de précision sur ce programme d'actions, voir l'avis délibéré n°Ae 2013-53 adopté lors de la séance du 10 juillet 2013 et notamment sa recommandation, page 11 : « L'Ae recommande que le rapport d'évaluation [du programme nitrates] soit complété par la présentation de [son] articulation avec la DCSMM et que le dispositif de suivi du programme soit au besoin enrichi en conséquence »

Néanmoins, l'Ae souligne que, pour certains d'entre eux (plan national de prévention des déchets, notamment), ces précisions figurent dans le programme de mesures.

#### *PGRI*

Selon l'article L.566-7 du code de l'environnement, « *les PGRI sont compatibles avec les objectifs environnementaux que contiennent les plans d'action pour le milieu marin* ».

Dans la mesure où aucun PGRI n'a encore été approuvé à ce jour, l'étude de la compatibilité des PGRI des différents bassins avec les objectifs environnementaux du PAMM n'a pas été effectuée. Le rapport ne précise pas quels sont les territoires concernés sur la sous-région marine.

L'Ae note cependant que les différents PGRI seront mis en consultation publique simultanément avec le PAMM et les SDAGE et sont soumis à évaluation environnementale.

#### ***L'Ae recommande au maître d'ouvrage du PAMM :***

- ***de prendre en compte, dans l'évaluation environnementale, les effets prévisibles des PGRI ;***
- ***et de s'assurer auprès des maîtres d'ouvrage des PGRI que les projets de PGRI, soumis à la même consultation, sont compatibles avec les objectifs environnementaux du PAMM.***

Pour les autres plans et programmes schéma régional de cohérence écologique (SRCE), schéma régional climat air énergie (SRCAE), plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PDPGDND), schéma régional d'aménagement et de développement du territoire (SRADDT), projet stratégique des grands ports maritimes), le rapport d'évaluation environnementale fait le choix de ne pas les détailler considérant que, là encore, la méthode d'élaboration de ces documents, comme celle du PAMM, les amènera à être cohérents avec le PAMM.

Globalement si cette position peut s'envisager pour des plans programmes concernant des thèmes ou des territoires dont le rapport avec le milieu marin est ténu, l'Ae remarque qu'il aurait été intéressant de détailler l'articulation avec certains plans et programmes en particulier :

- *Articulation entre les PAMM de la façade Atlantique*

Les articulations mutuelles entre les trois PAMM des trois sous-régions marines semblent a priori importantes, que ce soit en termes d'interférences des enjeux ou de cohérence des mesures. Pour les enjeux relatifs à la pêche, cette question devrait conduire à rappeler les périmètres des zones de pêche, ceux-ci ne coïncidant pas avec les limites des sous-régions marines.

Toutefois, l'objectif d'une bonne articulation des dispositions prévues dans les PAMM de sous-régions marines voisines n'est abordée que succinctement, le rapport d'évaluation environnementale indiquant que « *cet objectif de cohérence s'est concrétisé par des échanges continus et réguliers, tant au niveau local entre les secrétariats techniques, qu'au niveau national au sein du GT PAMM* ». Un approfondissement des thématiques communes aux différents PAMM et de leur articulation s'avère néanmoins nécessaire dans la mesure où la plupart des activités maritimes et des espèces sont communes aux sous-régions marines de cette façade.

***L'Ae recommande d'analyser l'articulation du PAMM Golfe de Gascogne avec les deux autres PAMM de la façade Atlantique (état initial, enjeux, mesures).***

– les plans / programmes ayant trait à l'énergie (dont PPI, SDRTE, SR<sup>3</sup>ENR, SRCAE, etc...)<sup>59</sup>

Cette partie pourrait présenter :

- les développements de parcs éoliens offshore et autres projets de production d'énergie (hydroliennes, notamment), y compris leur raccordement au continent,
- les effets induits par le développement du transport maritime,
- les risques littoraux, liés à l'érosion et à la submersion marine.

Ces différents volets restent évoqués de façon trop succincte pour apprécier leur articulation avec les objectifs environnementaux du PAMM, notamment pour ce qui concerne les projets énergétiques, l'évolution des trafics maritimes et les mesures d'adaptation au changement climatique.

***L'Ae recommande de présenter plus précisément les projets énergétiques en mer, en cours ou à venir, sur la sous-région marine susceptibles d'être réalisés d'ici à 2020 et d'indiquer de quelle façon le choix de leur localisation prendra en compte les enjeux du PAMM.***

– les plans / programmes ayant trait aux transports

Le rapport d'évaluation environnementale ne traite pas de ce sujet, en particulier pour les projets de travaux portuaires.

***L'Ae recommande de préciser l'articulation du PAMM avec les plans et programmes ayant trait aux transports, notamment maritimes, et les projets portuaires susceptibles d'être réalisés d'ici à 2020 et d'apprécier leurs principaux impacts vis-à-vis des enjeux du PAMM.***

– schémas régionaux de cohérence écologique

Le rapport d'évaluation environnementale aborde succinctement l'articulation du PAMM avec les orientations nationales de la « trame verte et bleue ». Elle considère que les réflexions sur la trame bleue marine sont trop peu avancées pour que l'on puisse les intégrer.

***L'Ae recommande que le rapport d'évaluation environnementale explicite la portée et les modalités de prise en compte des orientations nationales « trame verte et bleue ».***

Le rapport d'évaluation environnementale présente une liste des plans et programmes « environnementaux » dont l'articulation avec le PAMM devrait faire l'objet d'une analyse. Elle indique toutefois que « l'articulation du PAMM Golfe de Gascogne avec l'ensemble de ces schémas, plans, programmes et leurs déclinaisons locales qui concernent la sous-région marine Golfe de Gascogne ne sera pas développée ci après »<sup>60</sup>. Une mesure nouvelle nationale du programme de mesures vise à produire un guide national de mise en œuvre des chapitres individualisés des SCOT valant schémas de mise en valeur de la mer.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'indiquer, de quelle façon les objectifs environnementaux du PAMM seront effectivement pris en compte par les autres plans et programmes thématiques, aux différentes échelles territoriales.***

<sup>59</sup> PPI : programmation pluriannuelle des investissements ; SDRTE : schéma de développement des réseaux de transport d'électricité ; SR<sup>3</sup>ENR : schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables ; SRCAE : schémas régionaux « climat, air, énergie »

<sup>60</sup> En pratique l'analyse est effectuée uniquement pour le SDAGE, le futur document stratégique de façade, le PGRI, les documents d'objectifs des sites Natura 2000 en mer et les autres PAMM de la façade atlantique.

## 5.2 Analyse de l'état initial

Cette analyse s'appuie, d'une part, sur l' « Evaluation initiale des eaux marines de la sous-région marine Golfe de Gascogne », selon les dispositions prescrites par l'article 8 de la DCSMM. Son contenu a été rappelé au 1.2.1.1.

Elle s'appuie, d'autre part, sur « l'état initial de l'environnement et ses perspectives d'évolution » du rapport d'évaluation environnementale stratégique. La description reprise dans le rapport d'évaluation environnementale est synthétique et précise. Elle reste au plus près, sur le fond, de l'« Evaluation initiale des eaux marines de la sous-région marine du golfe de Gascogne ». La présentation est claire et illustrée, et couvre bien l'ensemble des thématiques, mais l'Ae note qu'elle résume, plus qu'elle ne hiérarchise ou synthétise, l'« Evaluation initiale des eaux marines de la sous-région golfe de Gascogne ».

Après une brève présentation, le rapport d'évaluation environnementale analyse successivement les caractéristiques du milieu physique, du milieu naturel, des aires marines protégées, et du milieu humain puis tente de spatialiser les enjeux identifiés. La description de chaque sujet comporte des indications sur les pressions et impacts sur les habitats marins, la faune et la flore et est suivie d'une mise en évidence d'enjeux.

### *Milieu physique*

Le rapport d'évaluation environnementale traite du climat et d'hydrodynamisme, des fonds marins, de la qualité des eaux, des déchets, de la qualité de l'air, du bruit et des vibrations. Les enjeux sont précisés pour chacune des composantes du milieu. Parmi les principaux enjeux de la zone, on relève :

- *fonds marins* : une pression d'abrasion, liée à la pêche aux arts traînants, principale source de perturbations physiques sur la sous-région.
- *qualité des eaux* : le bon état chimique de toutes les masses d'eaux côtières ainsi que de la très grande majorité des eaux de transition (sauf certaines parties des estuaires des fleuves). Les zones les plus sensibles à l'eutrophisation sont sur les zones côtières de la Bretagne sud jusqu'à l'île de Noirmoutier. Les pollutions accidentelles sont rapidement rappelées<sup>61</sup>. Le rapport d'évaluation environnementale ne précise pas si les fonds recèlent encore des stocks résiduels de pollutions.
- *déchets* : l'enjeu des déchets liés à l'activité de pêche qui reviennent à la côte est particulièrement décrit ; l'enjeu de la perte de conteneurs par les navires n'est pas décrit.
- *bruit* : des perturbations pour les mammifères marins, liées aux activités sous-marines – cet impact étant pour l'instant peu caractérisé. Est signalé également le bruit que pourrait provoquer à la côte les travaux pour l'installation des équipements de production d'énergie en mer.
- *qualité de l'air* : l'absence de données, en dépit des rejets liés au trafic maritime.

***L'Ae recommande de préciser l'effet des retombées atmosphériques du trafic maritime.***

---

<sup>61</sup> Elles sont décrites de façon plus détaillée dans l'évaluation initiale des eaux marines

### *Milieu naturel*

Sont repris dans cette partie des éléments sur les habitats, la faune et la flore, les réseaux trophiques et les continuités écologiques. Cette description est intéressante, même si l'on note que les connaissances sont réellement lacunaires pour disposer d'une description complète. L'expression des enjeux est peu précise. Le rapport d'évaluation environnementale ne résume pas, en conclusion, les sujets pour lesquels une amélioration des connaissances serait prioritaire, ce qui permettrait également de répondre aux attentes exprimées par la Commission.

Concernant les principaux enjeux du milieu naturels (habitats, biocénoses, espèces), le golfe de Gascogne comprend de nombreux habitats et biocénoses qui ne sont pas actuellement particulièrement menacés à l'exception des herbiers de zostères marines (algues) dans les zones infralittorales très fréquentées et les bancs de maërl dont l'exploitation a cessé très récemment. La présence permanente de douze espèces de cétacés et deux espèces de pinnipèdes, quatre espèces de tortues marines potentiellement exposées aux captures accidentelles par la pêche et au bruit sous marin. Les enjeux de l'équilibre entre la pêche avec la dynamique naturelle des populations de poissons et l'enjeu de la maîtrise des espèces invasives sont soulignés.

### *Milieu humain*

Le rapport d'évaluation environnementale traite de la santé humaine, du patrimoine et du paysage, des activités humaines et usages, du changement climatique et des risques maritimes et littoraux. La partie décrivant les activités humaines est bien développée mais les enjeux identifiés sont peu corrélés aux développements descriptifs. Par exemple, le rapport centre les enjeux des activités humaines principalement sur la pêche de loisir sans citer les enjeux de la pêche professionnelle.

Les ressources halieutiques des mers celtiques sont exploitées par des pêcheurs de plusieurs pays et sous-régions marines différentes. Parmi les 20 stocks qui représentent les deux tiers des débarquements français dans la sous-région marine évalués, en 2010, la sole, le thon, le merlan bleu et le maquereau étaient considérés comme surexploités au regard des objectifs de la politique commune des pêches. Néanmoins, le rapport ne précise pas la zone à laquelle ce constat s'applique, les zones de pêche ne correspondant pas aux sous-régions marines.

***L'Ae recommande de présenter succinctement l'articulation entre la sous région marine et les zones de pêche, afin de mieux comprendre l'enjeu de la pression de pêche professionnelle sur la ressource halieutique.***

La pression liée à la pêche de loisir mériterait d'être complétée : en l'état, il n'est pas possible d'apprécier la pression relative de la pêche de loisir par rapport celle de la pêche professionnelle, qui permettrait alors de juger de l'intérêt éventuel de la mesure nouvelle relative à la « *déclaration préalable d'activité obligatoire pour la pratique de la pêche maritime de loisir* ».

Le document reprend, ensuite, quelques données relatives aux risques et impacts du transport maritime et des activités portuaires. Néanmoins, alors qu'il mentionne un développement important du trafic maritime et ses perturbations importantes en termes de bruit et pollutions (rejets atmosphériques des navires, notamment), il ne précise pas l'ampleur de son évolution pour la période couverte par le PAMM. Cette observation est transposable à la plupart des autres pressions anthropiques.

***L'Ae recommande de fournir des informations relatives aux risques et impacts générés par le transport maritime et à leur évolution attendue d'ici à 2020, pour les territoires au voisinage des principales routes maritimes.***

Le rapport environnemental n'évoque que très rapidement les activités militaires. Il conclut rapidement que « *les impacts des activités militaires ne sont pas quantifiés* ». Même si les activités militaires font l'objet, dans la DCSMM, d'un traitement particulier<sup>62</sup>, l'Ae considère, selon ces dispositions, que le rapport environnemental devrait comporter des informations supplémentaires au moins pour ce qui concerne les dérangements de mammifère liés aux activités sous-marines, dans le respect du secret militaire et du cadre fixé par la DCSMM.

***L'Ae recommande de compléter le rapport environnemental par les informations relatives aux principales perturbations du milieu marin par les activités militaires, dans le respect de l'article 2 de la DCSMM.***

On note par ailleurs qu'aucun enjeu ne semble particulièrement lié à l'urbanisation, pourtant annoncée comme devant se développer considérablement dans les prochaines années.

***L'Ae recommande d'expliquer pourquoi le développement de l'urbanisation sur le littoral n'est pas considéré comme un enjeu de la sous-région marine.***

Au sein d'un volet développé, analysant la vulnérabilité de la sous-région marine au changement climatique, les risques littoraux (submersion marine et érosion côtière) font l'objet d'une description détaillée et sont repris dans des cartes claires et synthétiques. Leurs perspectives d'évolution, dans un contexte de changement climatique, sont également décrites. Le rapport d'évaluation environnementale ne présente toutefois pas d'estimation des impacts potentiels de ces phénomènes sur les biens et les populations.

***L'Ae recommande de préciser, après avoir détaillé l'état initial sur les zones terrestres les plus basses de la sous-région marine, les démarches stratégiques, en cours ou éventuellement à prévoir, permettant de prendre en compte les enjeux relatifs aux phénomènes météorologiques extrêmes, aux impacts du changement climatique et à l'érosion marine, en vue de protéger à long terme les personnes et les biens des territoires exposés.***

L'Ae constate en outre que le parc naturel marin du bassin d'Arcachon et une partie du parc naturel marin d'Iroise sont concernés par la sous-région. Le dossier ne détaille pas de manière spécifique les caractéristiques de gouvernance et les enjeux propres à ces espaces qu'il convient pourtant de prendre en compte dans le cadre du PAMM, d'autant plus que la bonne mise en œuvre de plusieurs mesures nouvelles en dépendra.

***L'Ae recommande de présenter les caractéristiques actualisées propres aux parcs naturels marins concernés par la SRM, notamment en termes d'enjeux environnementaux, de priorités et de mesures existantes.***

L'analyse de l'état initial se termine par une description des « secteurs les plus susceptibles d'être touchés », tentative de spatialisation des zones à enjeux par descripteur. Une carte de synthèse de ces zones, intéressante dans son principe mais peu lisible, est présentée en page 152.

L'état initial conclut le plus souvent de façon très brève et toujours très similaire sur l'existence

<sup>62</sup> Article 2 : « *La présente directive ne s'applique pas aux activités dont l'unique objet est la défense ou la sécurité nationale. Les Etats membres s'efforcent cependant de veiller à ce que ces activités soient menées selon des modalités qui, dans la mesure où cela est raisonnable et réalisable, sont compatibles avec les objectifs de la présente directive.* »

d'un enjeu de connaissance et d'un enjeu qui correspond quasi-strictement à un ou plusieurs descripteurs du bon état écologique. Par exemple :

*« Enjeux relatifs aux réseaux trophiques et continuités écologiques :*

- Maintien du bon niveau du réseau trophique (descripteur 4),*
- L'enjeu de l'amélioration des connaissances est là encore important »*

L'Ae note que, malgré un résumé assez clair, certaines informations intéressantes ne semblent pas conduire à retenir des enjeux pourtant importants. De façon plus générale, la déconnexion entre les points identifiés dans l'état initial et la nature des enjeux retenus est frappante. On peut citer par exemple les thématiques des réseaux trophiques et des continuités écologiques dont la description ne conduit à la formulation d'aucun enjeu spécifique, ou encore la description des activités militaires qui sont uniquement abordées au travers de l'enjeu « *bruit et vibrations* » et « *dépôts anciens de munitions* ». Le tableau final de « synthèse des activités et pressions dans la sous-région marine « Golfe de Gascogne » recense les contributions « significative », « positive », « mineure » de chaque pression, sans en préciser ou commenter la dynamique, en fonction de son évolution.

***Aussi afin d'améliorer le caractère synthétique et compréhensible par le public du document, l'Ae recommande de mettre en cohérence les informations fournies, dans l'état initial du rapport d'évaluation environnementale, avec les principaux enjeux de la sous-région marine.***

***L'Ae recommande que le rapport d'évaluation environnementale conclue son analyse de l'état initial par une description des sujets nécessitant une amélioration des connaissances de façon prioritaire, voire par un examen critique de certains descripteurs.***

Concernant les contaminants chimiques, le dossier rappelle que la France a des obligations au niveau communautaire (DCE) et internationales (OSPAR) de surveillance chimique du milieu marin. Selon le dossier, les résultats du RNO-ROCCH<sup>63</sup> sur la période 2000-2010 en Atlantique, révèlent des dépassements de seuil réglementaire pour le cadmium (1 mg par kg de poids frais) dans les huîtres creuses, dans 9 % des échantillons (73 sur 849 sur toute la période). Ces dépassements sont à relier aux secteurs connus pour leur forte teneur en cadmium, notamment l'estuaire de la Gironde (cf. § 3.2.1.3. Qualité des eaux – C.4. Pollution chimique). La contamination en cadmium des moules apparaît stable au cours du temps (médianes proches de 0,17 mg/kg de poids frais). Celle des huîtres tend à diminuer légèrement depuis 2005. En particulier, on observe beaucoup moins de valeurs supérieures à 1 mg/kg de poids frais à partir de 2008. Aucun dépassement de seuil réglementaire n'a été mesuré pour le plomb, le mercure et le benzo(a)pyrène (un hydrocarbure aromatique polycyclique ; données jusqu'à 2007 pour cette molécule).

Le dossier ne précise pas comment les substances ne faisant pas l'objet de seuil ont été prises en compte et il ne présente aucune analyse de la chair des poissons pêchés dans la SRM.

***L'Ae recommande de prendre en compte toutes les substances pour lesquelles des analyses sont disponibles dans les espèces consommées, afin de rendre possible l'évaluation des risques pour la santé des consommateurs de produits de la mer en fonction des habitudes de consommation.***

---

<sup>63</sup> « Afin d'y répondre, le réseau national d'observation de la qualité du milieu marin (RNO) a suivi 53 substances chimiques dans les coquillages et les sédiments entre 1979 et 2007. En 2008, le réseau d'observation de la contamination chimique du littoral (ROCCH) lui a succédé ».

En outre, le dossier ne mentionne la présence de pesticides que de façon succincte<sup>64</sup>. Il n'est pas fourni d'analyse au droit des principales zones d'activité agricole, sans qu'on puisse déterminer s'il s'agit d'un manque d'information ou d'une absence de pollution. La problématique de la présence de substances pharmaceutiques dans l'eau et de leurs impacts, notamment à proximité de secteurs densément peuplés, n'est pas abordée.

***L'Ae recommande de compléter l'état initial par la détermination des concentrations de certaines autres substances chimiques que celles abordées dans le dossier, notamment les substances pharmaceutiques, à proximité des secteurs densément peuplés, et des pesticides au débouché des bassins versants à forte activité agricole.***

### *Analyses économiques*

L'analyse tente de déterminer la « dépendance des différentes activités à un « bon état écologique ». Les différents domaines font systématiquement l'objet d'une analyse au niveau national et d'une analyse au niveau de la sous-région. Les réglementations en vigueur spécifiques à chaque domaine sont rappelées. Dans l'ensemble, le lecteur dispose des informations sur le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée et le nombre d'emplois de chacun des 23 secteurs étudiés. En revanche, les comparaisons avec les données des autres Etats membres partageant la région ne sont pas connues.

Le dossier explicite bien le choix opéré par la France entre deux options pour l'analyse économique et sociale des coûts de la dégradation du milieu : 1) une évaluation des coûts comptables supportés par la société et liés à la dégradation (avérée, perçue ou potentielle) du milieu marin (option retenue) ou 2) une évaluation de la perte de valeur des services rendus par l'écosystème marin, ce qui implique de définir ce que serait un écosystème en bon état écologique, un écosystème dégradé, et nécessiterait d'évaluer en termes monétaires les valeurs économiques des écosystèmes marins dans les deux états.

Les coûts sont répartis au sein de quatre typologies non sommables et non totalement disjointes : coûts de suivi et d'information, coûts des actions positives en faveur de l'environnement, coûts d'atténuation des impacts constatés (ou coûts curatifs), impacts résiduels et éventuels coûts associés.

Beaucoup de coûts n'ont pu être calculés pour diverses raisons : c'est le cas notamment des pertes de bénéfices des pêcheurs professionnels<sup>65</sup> du fait de la dégradation des ressources halieutiques ou des impacts résiduels de la perte de biodiversité<sup>66</sup>.

Par ailleurs, l'Ae remarque la forte hétérogénéité des rédactions des différents paragraphes, qui ne semble pas toujours liée à la nature différente des éléments de coût ou des typologies.

---

<sup>64</sup> « L'utilisation de pesticides est importante dans le maraîchage, la viticulture, l'arboriculture et les grandes cultures (Bretagne sud, vallées de la Loire, de la Charente et de la Garonne). Certains pesticides interdits tels que le DDT, le lindane et l'atrazine sont toujours présents dans l'eau et les sédiments, même si leurs concentrations diminuent. De nouvelles molécules de substitution font leur apparition ; leur impact sur l'environnement est encore méconnu, tout comme les interactions des molécules entre elles en milieu salin. Quant aux métaux lourds, ils proviennent d'impuretés dans les engrais, de l'alimentation animale et des traitements vétérinaires ».

<sup>65</sup> Une telle analyse serait extrêmement utile pour l'appropriation collective par la profession de l'intérêt de la préservation des ressources halieutiques et du fonctionnement des chaînes trophiques.

<sup>66</sup> Coûts qui seraient pourtant à mettre en balance avec le coût des mesures complémentaires pour atteindre le bon état.

**L'Ae recommande au maître d'ouvrage :**

- *de faire apparaître les coûts de la dégradation de l'environnement dans le tableau de synthèse, tout en précisant le degré de confiance des chiffres présentés,*
- *d'indiquer comment il envisage de compléter l'analyse économique, afin de la rendre plus fiable et plus homogène.*

### **5.3 Perspectives d'évolution sans le PAMM, scénario de référence et justification du choix des mesures retenues dans le PAMM**

Le rapport d'évaluation environnementale n'aborde pas cette question explicitement. Néanmoins, elle retrace la méthodologie et les choix retenus à chaque étape de construction des PAMM Mers celtiques et Golfe de Gascogne qui ont été élaborés simultanément.

La méthode d'élaboration, le processus de concertation et les principaux points objets de débat pour chaque élément du PAMM (évaluation initiale, définition du bon état écologique, objectifs environnementaux, programme de surveillance et programme de mesures) sont décrits précisément. Pour l'Ae, cette approche permet une bonne appropriation du processus ayant conduit aux documents présentés et répond aux exigences réglementaires consistant à présenter « *les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial* » et « *l'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement* » (2° et 3° de l'article R. 122-20 du code de l'environnement).

L'analyse, dans le programme de mesures, de la suffisance et de l'efficacité des mesures existantes revient implicitement à évaluer la situation en l'absence des mesures nouvelles du PAMM.

Les informations fournies dans le rapport d'évaluation environnementale appellent toutefois plusieurs commentaires. Tout d'abord, l'Ae note que plusieurs réserves et recommandations ont été formulées par le conseil maritime de façade nord Atlantique Manche ouest (CMF NAMO)<sup>67</sup> sur les trois premiers volets du PAMM. Elles portaient notamment sur l'insuffisance de l'état des lieux, certains critères de définition du bon état écologique, l'articulation et la hiérarchisation des enjeux du PAMM avec les autres politiques (politique commune de la pêche par exemple) et réglementations en vigueur, etc. Ces remarques rejoignent en partie les remarques et recommandations formulées par l'Ae dans cet avis. Le maître d'ouvrage n'apporte pas, à ce stade, de réponse à ces remarques.

---

<sup>67</sup> La mise en place des conseils maritimes de façade est encadrée par l'arrêté ministériel du 27 septembre 2011 relatif à la composition et au fonctionnement des conseils maritimes de façade. Article 3 : « *le conseil maritime de façade comprend quatre-vingts membres au plus, nommés par arrêté conjoint des préfets mentionnés à l'article 2. Le conseil comprend cinq collèges :*

- *des représentants de l'Etat et de ses établissements publics ;*
- *des représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements ;*
- *des représentants des activités professionnelles et des entreprises, dont l'activité se rapporte directement à l'exploitation ou à l'usage de la mer ou du littoral ;*
- *des représentants des salariés d'entreprises ayant un lien direct avec l'exploitation ou l'usage direct de la mer ou du littoral, sur proposition des organisations syndicales représentatives ;*
- *des représentants des associations de protection de l'environnement littoral ou marin, ou d'usagers de la mer et du littoral.*

*Aucun collège ne peut comporter plus de 35 % du total des membres du conseil.*

*Les présidents des conseils maritimes de façade peuvent en outre désigner, dans la limite de dix membres, des personnalités qualifiées représentatives de la société civile et du monde scientifique ».*

Concernant le processus de sélection des mesures, il est indiqué dans le rapport d'évaluation environnementale qu'une étude nationale portée par la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), dont les conclusions ont été rendues fin avril 2014, a permis d'écarter les mesures qui ne pouvaient être mises en place en raison de l'absence d'un « coût efficace », sans que l'on dispose de la justification correspondante. En particulier, une approche strictement nationale de ce critère ne semble pas prendre en compte des mesures ciblées sur des enjeux localisés.

Néanmoins, le processus qui a conduit à ne retenir qu'un nombre plus restreint de mesures nouvelles, nationales ou par sous-région marine, ou de considérer qu'elles avaient vocation à être mises en œuvre dans un autre cadre que le programme de mesures n'est pas totalement explicite. Lorsque des mesures ont été considérées comme pertinentes, mais pas comme « mesure nouvelle du PAMM », ni le programme de mesures ni le rapport environnemental n'évoquent les suites que le maître d'ouvrage leur a réservées.

***L'Ae recommande que l'ensemble du processus de sélection ayant notamment conduit à ne pas retenir certaines mesures nouvelles ou à privilégier le renforcement de mesures existantes soit explicité dans le rapport d'évaluation environnementale, afin que chacun puisse connaître les raisons de ces choix.***

Dans le cas du PdM du PAMM Golfe de Gascogne, sur les 28 mesures nouvelles identifiées, 18 sont évaluées comme étant « coût efficaces » ce qui a conduit à prioriser et hiérarchiser les mesures proposées et à choisir celles qui pourraient être finalement retenues dans le PDM du PAMM. Compte tenu du manque de précisions et de détails concernant les modalités de mise en œuvre de certaines d'entre elles, l'analyse réalisée est principalement qualitative et est sujette à de très fortes incertitudes.

Par ailleurs, l'Ae constate que certaines mesures que la DEB avait recommandées de supprimer sont néanmoins inscrites dans le PdM. C'est par exemple le cas de la mesure consistant à mettre en jachère des zones de pêche à pied le long du littoral qu'il a été recommandé de supprimer car elle est redondante avec la mesure « *harmoniser, dans la sous région marine, la réglementation des activités de pêche à pied de manière adaptée aux enjeux* ».

***L'Ae recommande d'expliquer les raisons ayant conduit à maintenir la mesure nouvelle consistant à mettre en jachère des zones de pêche à pied le long du littoral alors qu'elle est présentée comme redondante avec une autre mesure.***

Comme indiqué dans le chapitre 3, la définition du scénario de référence ne correspond pas à ce qui peut être attendu dans une évaluation environnementale « traditionnelle », dont le contenu est défini à l'article R. 122-20 du code de l'environnement. Dans ces conditions, si l'analyse de la suffisance et de l'efficacité des mesures existantes permet implicitement de décrire le scénario de référence pour plusieurs objectifs opérationnels, ce n'est pas le cas pour les objectifs qui reposent principalement sur les mesures portées par d'autres plans, et tout particulièrement les mesures associées aux futurs SDAGE et PGRI, ou fortement dépendantes de la bonne mise en œuvre des réglementations.

En outre, l'Ae souligne l'intérêt de la méthodologie qui part des enjeux environnementaux (les descripteurs du bon état écologique) et les décline en mesures existantes et nouvelles. Elle note également que le processus d'élaboration qui met en œuvre cette méthodologie s'est basé sur la concertation avec de nombreux acteurs, a été harmonisé par des travaux et textes de portée na-

tionale ou internationale et s'est appuyé sur des experts compétents notamment de l'agence des aires marines protégées, des DIRM concernées, de l'Ifremer, etc.

Les documents fournis ne permettent cependant pas de se faire une opinion sur les arguments qui ont justifié le classement de la suffisance des mesures existantes. Il est en général possible d'identifier en creux les insuffisances puisque des mesures complémentaires sont proposées pour les pallier. En revanche, sauf à connaître dans le détail les dispositions et mesures des nombreuses politiques publiques existantes recensées, il n'est pas possible de comprendre en quoi les mesures existantes sont suffisantes ou ne nécessitent que leur bonne mise en œuvre. Dans ce dernier cas, par exemple, dans l'esprit des recommandations générales formulées au 1.2, il n'est précisé ni objectif, ni délai pour cette mise en œuvre alors même que la directive cadre a pour objectif d'atteindre le bon état écologique en 2020. Même en tenant compte du fait que la consultation publique portera également sur les projets de SDAGE et de PGRI, l'Ae considère que le public ne disposera pas d'une information suffisamment complète, au sens de l'article L. 123-13 du code de l'environnement, afin d'exercer le droit de participer à la prise de décision.

***L'Ae recommande de compléter le programme de mesures par la mention des principaux arguments scientifiques, techniques ou économiques qui ont justifié l'analyse de la suffisance de chacune des mesures existantes.***

#### ***5.4 Analyse des effets notables probables de la mise en œuvre du PAMM***

Le rapport d'évaluation environnementale indique que « *par nature, le PAMM étant un document visant la protection de l'environnement marin, sa portée devrait être bénéfique pour l'environnement* ». Seuls les effets des mesures nouvelles du PdM ont été analysés. Ce point rejoint la remarque précédemment formulée sur la conformité de l'analyse effectuée au code de l'environnement (cf. partie 3 du présent avis).

L'Ae note que, dans cette partie du rapport environnemental, certaines mesures nouvelles, ou leur formulation retenue dans le rapport d'évaluation environnementale, et leur numérotation ne sont pas cohérentes avec celles inscrites dans le PdM<sup>68</sup>.

***L'Ae recommande que l'analyse des effets des mesures nouvelles du PdM soient cohérentes avec celles effectivement retenues.***

Une méthodologie d'analyse des effets notables probables des mesures du PAMM a été développée, sous forme de matrice croisant chaque mesure nouvelle du PAMM avec les enjeux environnementaux de la sous-région marine qui sont ressortis de l'état initial de l'environnement (les 11 enjeux du PAMM et les 7 enjeux complémentaires). Un code couleur simple à 5 niveaux a été défini pour caractériser ces effets.

Cette matrice, dont les résultats peuvent présenter un niveau d'incertitude important compte tenu du manque de précision de certaines mesures, ne met en évidence aucun effet négatif des mesures nouvelles sur les enjeux identifiés. Seuls six points de vigilance, présentés comme « *relevant du bon sens* », sont identifiés<sup>69</sup>.

<sup>68</sup> Par exemple, la mesure « Mesures sur la gestion quantitative des eaux douces sur les bassins versants en vue d'assurer les besoins quantitatifs en eau des habitats côtiers et de leurs fonctionnalités » n'est pas inscrite dans le PdM.

<sup>69</sup> Dont quatre concernent une mesure sur la gestion quantitative des eaux douces, mesure qui ne semblent finalement pas avoir été retenue dans le PdM. Les deux autres portent sur deux mesures relatives aux déchets dont la collecte pourrait nécessiter des sorties en mer supplémentaires et, par conséquent, des émissions plus importantes de polluants et de gaz à effet de serre.

Le rapport conclut aux effets positifs du plan. L'Ae partage cette analyse mais note que l'on ne peut pas conclure, *a priori*, à un bilan significativement positif et à la hauteur des enjeux identifiés compte tenu de l'ensemble des remarques formulées dans le présent avis.

***L'Ae recommande de procéder à une analyse, plus approfondie et proportionnée aux enjeux, des effets environnementaux attendus, positifs et négatifs, des mesures et des principales alternatives qui auraient mérité d'être envisagées.***

### **5.5 Evaluation des incidences Natura 2000**

Conformément à l'article R. 122-20 5° du code de l'environnement, une évaluation des incidences Natura 2000 du plan<sup>70</sup> est fournie. Celle-ci, réalisée par l'Agence des aires marines protégées est présentée, en annexe avec une citation dans le corps du rapport, comme étant une note nationale concernant les quatre PAMM, sans présentation de travail spécifique sur chacune des sous-régions marines. Le rédacteur de l'évaluation des incidences Natura 2000 indique que « *l'analyse produite se présente avant tout comme une esquisse qui, compte tenu du format, n'a pas fait l'objet d'une mobilisation complète des travaux disponibles sur certains sujets* ».

***L'Ae recommande de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 par des données et des conclusions liées à la sous-région marine Golfe de Gascogne.***

Cette partie du rapport d'évaluation environnementale est intitulée « *Evaluation technique des incidences potentielles des nouvelles mesures prises au titre du PAMM vis-à-vis des objectifs des directives Natura 2000* ». L'Ae constate ainsi, comme pour le reste du rapport d'évaluation environnementale, que seuls les impacts des mesures nouvelles des PAMM sont pris en compte.

Le document présente rapidement l'état du réseau Natura 2000 sur le littoral métropolitain français. Suivant les sous-régions marines, entre 23 et 50 % de leur territoire dans les 12 premiers miles nautiques est couvert par des sites Natura 2000, cette proportion diminuant fortement au-delà de cette limite.

---

<sup>70</sup> Article L. 414-4 du code de l'environnement.

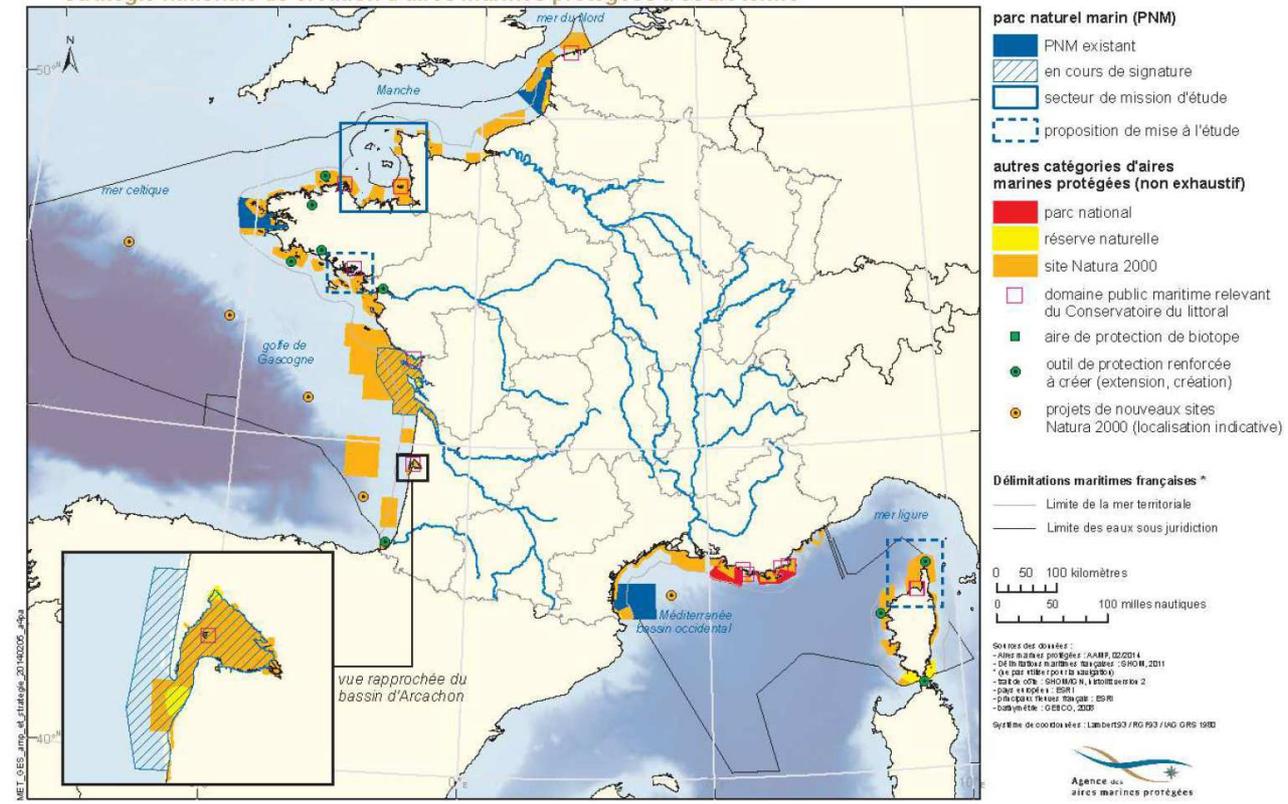


Figure 2 : « illustration du réseau d'AMP dans les eaux métropolitaines et du réseau Natura 2000 » (carte extraite de l'évaluation des incidences Natura 2000)

L'évaluation des incidences met ainsi en évidence que le réseau Natura 2000 au large, au-delà de la limite des 12 milles, gagnerait à être complété<sup>71</sup>, notamment pour les récifs, le Marsouin commun et le Grand dauphin. Il est également précisé que « la question des oiseaux au large, et des poissons amphihalins en mer doit être examinée ». Si la mesure nouvelle 01-01-01 évoque justement une extension du réseau Natura 2000 pour prendre en compte ce besoin, les modalités concrètes de sa mise en œuvre (localisation des sites, modes de gouvernance, etc.) ne sont pas présentées.

**L'Ae recommande de préciser les objectifs poursuivis par la mesure 01-01-01, les modalités de sa mise en œuvre et ses incidences sur la complétude du réseau Natura 2000 au large.**

Pour les autres mesures du PdM, seules les incidences de l'évolution de certaines pratiques, potentiellement générée par la mise en œuvre du PAMM, sont évaluées<sup>72</sup>. L'Ae remarque que le caractère positif ou négatif de ces incidences n'est pas, dans la plupart des cas, aisément évaluable<sup>73</sup>.

<sup>71</sup> Selon « les conclusions des séminaires biogéographiques de Galway 2009 et Brindisi 2010 ».

<sup>72</sup> Par exemple « les mesures visent à prioriser les actions de gestion sur un ou plusieurs habitats et/ou espèces, ce qui peut amener à « négliger » les autres espèces et habitats considérés comme moins prioritaires (au regard d'une analyse des espèces et habitats sur la SRM (répartition, fonctionnalité, qualification,...). C'est un risque inhérent à toute priorisation d'action ».

<sup>73</sup> Par exemple, la mise en place de récifs artificiels peut avoir des incidences positives sur la production de biomasse pour certaines espèces mais peut également générer une perte d'habitat d'intérêt pour d'autres. La valorisation économique des espèces invasives pourrait être considérée, en première approche, comme positive (incitation à la collecte et au ramassage) si elle n'engendrait pas également le risque de voir se constituer une filière économique basée sur ces espèces, ce qui pourrait conduire à favoriser leur expansion, etc.

Certaines « *préconisations pour éviter les incidences potentielles* » sont fournies. Ces mesures, dont la portée n'est pas claire<sup>74</sup>, relèvent principalement, selon le dossier, du « *bon sens* ». Les informations présentées ne permettent pas de savoir comment, à partir de la formulation générale retenue (par exemple « *s'assurer de la cohérence du réseau notamment de sa complétude vis-à-vis des zones les plus sensibles* »), leur mise en œuvre pratique permettra d'éviter des incidences significatives sur les sites Natura 2000.

Si le PAMM comporte des mesures favorables pour la consolidation et l'extension du réseau Natura 2000, l'Ae constate qu'au vu des éléments présentés dans l'évaluation des incidences, aucune conclusion claire ne peut être apportée quant à l'effet des mesures nouvelles (encore insuffisamment précises au moment de cette évaluation) sur un ou plusieurs sites Natura 2000<sup>75</sup>.

***L'Ae recommande que l'évaluation des incidences Natura 2000 soit affinée au fur et à mesure que les mesures du PAMM seront précisées, qu'elles fassent l'objet d'un suivi spécifique notamment sur les éventuels points de vigilance, et qu'une conclusion soit apportée quant à l'existence ou l'absence d'incidence significative sur un ou plusieurs sites Natura 2000.***

## ***5.6 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences négatives notables sur l'environnement ou la santé humaine***

Comme le rappelle le rapport d'évaluation environnementale : « *le principe intégrateur de la démarche d'évaluation environnementale stratégique vise à chercher l'évitement avant tout, puis la réduction des impacts qui n'ont pu être évités, et seulement en dernier lieu la compensation, si des impacts résiduels restent notables après réduction* ».

En dépit du fait que six points de vigilance aient été identifiés préalablement, ce volet est particulièrement succinct : aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est présentée. Ce choix est justifié au regard « *du niveau assez peu précis de la définition des mesures nouvelles et des actions du PdM, du caractère incertain des effets évoqués par les points de vigilance, de leur faible nombre et portée, et de leur dépendance vis-à-vis d'autres politiques que le PAMM* ».

Des préconisations sont néanmoins formulées mais qui restent à un niveau de description limité :

- « *la bonne déclinaison des mesures du PAMM dans les zones à enjeux au sein des instances de gouvernance du PAMM, et en association avec les acteurs territoriaux concernés ;*
- *la mise en place d'un « tableau de bord de la SRM », qui pourra se décliner au niveau des zones à enjeux ou à une échelle adaptée ;*
- *l'approfondissement de la réflexion sur l'incidence environnementale des mesures d'incitations économiques au développement d'activités nouvelles, afin de garantir un développement durable de celles-ci* ».

Par ailleurs, il est précisé que l'autorité en charge du suivi du PAMM devra prendre en compte, dans la mise en œuvre du PAMM, les préconisations suivantes :

<sup>74</sup> Par exemple, une de ces mesures consiste à « mettre en place une zone tampon autour de zone d'interdiction, notamment lorsqu'un effet de débordement existe et si des secteurs sensibles sont identifiés en périphérie » sans savoir, en pratique, quelle réglementation spécifique pourra être mise en œuvre, quel périmètre peut être envisagé pour une telle zone tampon, etc.

<sup>75</sup> La reprise du tableau présenté dans le résumé non technique (page 26 de l'évaluation environnementale), complété pour chacune des SRM pour l'ensemble des mesures prévues, aurait pu permettre d'illustrer de manière plus claire et plus complète l'analyse des incidences du PAMM sur les sites Natura 2000 concernés

- « étudier en détail et contextualiser localement, en particulier sur les zones sensibles identifiées, les caractéristiques quantitatives et qualitatives des eaux en provenance des bassins versants, en lien avec les SDAGE ;
- faire intégrer les enjeux du PAMM dans les autres politiques portant sur l'espace marin, notamment les aires marines protégées ;
- dresser des scénarios prospectifs sur l'évolution attendue des émissions de gaz à effet de serre dans la SRM, au regard des mesures portées par le PAMM et des évolutions prévisibles des activités maritimes et littorales ».

**L'Ae recommande que le rapport environnemental précise significativement les préconisations qu'il dégage de l'analyse des effets des mesures du PAMM et que le maître d'ouvrage précise par des engagements clairs les suites et les moyens qu'il leur réservera.**

## **5.7 Suivi et programme de surveillance**

Le programme de surveillance (PdS) du PAMM doit définir la surveillance nécessaire à l'évaluation permanente du milieu marin et permettre de répondre aux exigences fixées par la directive lors des futures révisions des autres éléments du PAMM (voir 1.2).

La majeure partie des « critères, indicateurs et modalités – y compris les échéances retenus pour vérifier, après l'adoption du plan, la correcte appréciation de ses éventuels effets défavorables identifiés et le caractère adéquat des mesures prises et pour identifier, après l'adoption du plan, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées » (7° de l'article R. 122-20 du code de l'environnement) est donc liée à la mise en œuvre de ce programme de surveillance.

Une mise à jour des différents éléments du PAMM est prévue tous les 6 ans. Cette mise à jour s'appuiera en grande partie sur les données collectées via le PdS.

Comme indiqué plus haut – ainsi que dans le rapport d'évaluation environnementale, le PdS est en cours de finalisation. De nouvelles propositions nécessitant un travail technique de précision des dispositifs proposés, que ce soit sur le plan des méthodes, de la localisation des sites de suivi et des protocoles, sont encore à apporter. Les implications opérationnelles (logistiques, humaines) et financières des dispositifs proposés restent également à préciser : « les propositions techniques initialement formulées n'ont en effet pas été dimensionnées en fonction d'un cadrage financier préalable ». Ainsi, la faisabilité technique et financière de la mise en œuvre des dispositifs de surveillance est en cours d'évaluation.

Toujours selon le rapport d'évaluation environnementale, il est prévu, en 2014, une saisine par écrit des maîtres d'ouvrage et opérateurs afin :

- « d'ébaucher une cartographie du « qui fait quoi » pour chaque programme, sous-programme et dispositif retenu dans le PDS : maîtrise d'ouvrage, appui à maîtrise d'ouvrage/appui scientifique, maîtrise d'oeuvre/opérateur ;
- d'élaborer un document d'accompagnement du PDS décrivant les modalités de mise en œuvre ;
- d'initier des partenariats/contractualisations dès 2015 pour la mise en oeuvre du PDS ».

Le dossier soumis à l'avis de l'Ae ne présente pas l'état d'avancement de ces démarches qui aurait pu permettre de répondre à certaines questions soulevées dans cet avis.

Au vu de ces différents éléments<sup>76</sup>, l'Ae s'interroge sur la pertinence de certaines informations contenues dans le projet de programme de surveillance qui lui a été transmis<sup>77</sup>.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser, pour la consultation du public sur le programme de mesures, le contenu du programme de surveillance et l'avancement de sa mise à jour.***

Concernant les dispositifs de suivi présentés dans le rapport d'évaluation environnementale, indépendamment du PdS, le rapport fait état de « *préconisations* »<sup>78</sup> dont il n'est pas précisé si elles seront ou non mises en œuvre.

En outre, pour les sept enjeux identifiés dans le rapport d'évaluation environnementale et non directement traités dans le programme de surveillance, aucun dispositif spécifique de surveillance ni de suivi ne semble être prévu alors que certains de ces enjeux constituent, pour l'Ae, des enjeux importants à prendre en compte, pour le PAMM, voire ultérieurement pour d'autres plans, comme le document stratégique de façade.

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser les mesures de surveillance qui permettraient de prendre en compte les priorités identifiées dans le rapport d'évaluation environnementale en fonction des enjeux les plus forts, le cas échéant territorialisés, tout particulièrement pour ceux non pris en compte dans le programme de surveillance à ce stade.***

Par ailleurs, la version du projet de PdS présentée à l'Ae a été élaborée en amont de la finalisation du projet de programme de mesures du PAMM. Le programme de surveillance doit dépasser la simple obligation de « rapportage communautaire » et pouvoir être utilisé localement comme un outil de suivi et de gestion des priorités définies dans le programme de mesures de la sous-région.

Pour l'Ae, il serait également nécessaire de prévoir le suivi des effets imprévus du PAMM en proposant des indicateurs pour ce faire, en complément du programme de surveillance

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'explicitier, dans le rapport environnemental, les besoins de renforcement de la surveillance des paramètres nécessaires au suivi de la mise en œuvre du PdM, y compris leurs effets imprévus; et d'indiquer de quelle manière il les prendra en compte.***

#### *Analyse complémentaire du programme de surveillance*

Pour chaque sous-programme, l'analyse des dispositifs existants est très complète et détaillée. Pour chacun de ces dispositifs, leur pérennité, notamment au vu de leurs sources de financement, est évaluée et des modifications à prévoir, le cas échéant, pour répondre aux objectifs de la DCSMM, sont proposées.

Cette analyse met en évidence le fait que certaines sources de financement ne sont pas pérennes<sup>79</sup>, que certains dispositifs ne sont pas suffisants (par exemple du point de vue de leur

<sup>76</sup> Egalement en page 218 : « Néanmoins, il est encore trop tôt (au moment de la présente rédaction) pour préciser de quelle manière les sous-programmes et dispositifs du PdS seront utilisés pour renseigner les indicateurs du BEE ».

<sup>77</sup> Cette analyse est d'ailleurs également soulignée dans la note présentant les modalités d'élaboration du plan d'action pour le milieu marins des sous-régions marines Mers celtiques et Golfe de Gascogne transmise à l'Ae : « les projets de PAMM n'intègrent pas aujourd'hui de mesures relatives à l'acquisition de nouvelle connaissance du milieu marin » et « les projets de PAMM n'incluent pas encore la définition des mesures de contrôle des mesures alors même que la bonne mise en œuvre des mesures existantes et nouvelles est parfois liée à un respect des normes ».

<sup>78</sup> Par exemple, page 25 : « la mise en place d'un « tableau de bord de la SRM », qui pourra se décliner au niveau des zones à enjeux ou à une échelle adaptée ».

<sup>79</sup> Par exemple : « pérennité fragile au vu des financements actuels » (page 30) ou encore « non pérenne » (page 44).

couverture géographique<sup>80</sup>) ou sont « *compliqués* » à mettre en œuvre<sup>81</sup> pour répondre de manière satisfaisante aux enjeux de le DCSMM.

L'Ae constate que les zones à surveiller et les calendriers de collecte des données ne sont, dans la plupart des cas, pas indiqués notamment au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial. Certains indicateurs ne sont pas encore définis, en particulier pour évaluer l'impact des mesures prévues dans le programme de mesures, et les objectifs à atteindre (par exemple des valeurs cibles pour certains indicateurs et les échéances) ne sont pas précisés. Si les difficultés actuelles sont bien identifiées, les évolutions à prévoir et les modalités pratiques de leur mise en œuvre doivent donc être précisées<sup>82</sup>.

***Afin de crédibiliser le programme de surveillance sur toute la durée des PAMM, l'Ae recommande de prévoir les moyens nécessaires de façon proportionnée, en prenant pleinement en compte les enjeux et besoins des PAMM, outre ceux des autres politiques publiques.***

Un tableau détaille les coûts du programme de surveillance, thématique par thématique. L'Ae constate de grands écarts entre les montants correspondants à ces thématiques<sup>83</sup> et les moyens financiers nouveaux à mobiliser dans le cadre du PAMM<sup>84</sup>. Le détail des calculs aboutissant à ces montants, dont certains sont fournis avec quatre chiffres significatifs, n'est pas fourni. Les sources de financement ne sont pas clairement identifiées (notamment pour les financements déjà existants) et les différents éléments présentés dans l'ensemble du programme de surveillance ne permettent pas d'expliquer les sommes affichées.

***L'Ae recommande d'expliquer comment les coûts du programme de surveillance ont été évalués et de préciser les sources de financement des dispositifs prévus***

Plus ponctuellement, l'Ae constate qu'aucun dispositif n'existe concernant l'état écologique des habitats du plateau continental (circalittoral du large). Des dispositifs dont les principales caractéristiques sont présentées dans le dossier sont ainsi à créer.

Pour ce qui concerne le suivi des pressions physiques générées par les travaux et activités entropiques en mer, le PdS insiste sur la nécessité de mettre en œuvre des système de centralisation des données issues du suivi prévu dans le cadre de ces travaux et activités (notamment les dispositifs de suivi prévus dans les études d'impact).

***L'Ae recommande de préciser comment seront centralisées les données recueillies au cours du suivi des activités et travaux en mer et de mettre ces données à disposition du public.***

## **5.8 Résumé non technique**

Le résumé non technique du rapport d'évaluation environnementale, d'une vingtaine de pages, est clair et correctement illustré. Il présente les mêmes qualités et défauts que le rapport dont il reprend les principaux éléments.

***L'Ae recommande d'adapter le résumé non technique du rapport d'évaluation environnementale afin de prendre en compte les recommandations émises dans le présent avis.***

<sup>80</sup> « Le suivi des échouages est opérationnel localement (Normandie, Picardie) dès 2014. Des suivis sur l'ensemble du littoral métropolitain sont envisagés dans le cadre du Réseau d'Echouage National Oiseaux Marins (RENOM), à une échéance qu'il convient de confirmer » (page 28).

<sup>81</sup> Pour les oiseaux nicheurs par exemple (page 32).

<sup>82</sup> Par exemple, page 122 : les protocoles exacts restent à préciser.

<sup>83</sup> Par exemple, selon le tableau, plus de 18 millions d'euros sont actuellement consacrés chaque année à la surveillance des changements hydrographiques contre 10 000 euros pour la surveillance des poissons et céphalopodes.

<sup>84</sup> Par exemple, plus de 2 000 000 d'euros supplémentaires seront mobilisés annuellement pour la surveillance des habitats pélagiques alors qu'aucun financement supplémentaire n'est prévu pour la surveillance des « *questions sanitaires* ».

## 6 Prise en compte de l'environnement par le PAMM. Analyse des mesures et de leurs impacts

Compte tenu de la structure du plan d'action, de ses objectifs, a priori favorables à l'environnement, et de la complexité de ses interactions avec d'autres plans, notamment le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), les programmes d'action nitrates et les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) évoqués au chapitre 5.1, l'Ae a analysé les effets sur l'environnement de la façon suivante :

- évaluation des « mesures existantes » et de leurs effets sur l'environnement marin à l'aune des objectifs de bon état écologique ;
- évaluation des « mesures nouvelles ».

Cette analyse complète, sur le fond, les recommandations générales déjà formulées au 1.2 et ayant trait à la forme et à la consistance des mesures du PdM.

La liste de toutes les mesures est présentée des pages 200 à 230 du PdM.

### 6.1 Mesures existantes

La thématique de la pêche profonde est identifiée comme un enjeu pour la sous-région marine. L'analyse de la suffisance précise que des débats sont en cours sur une nouvelle réglementation des pêcheries de fonds aux arts traînants et que le règlement (CE) n°734/2008 est ainsi susceptible d'être modifié très prochainement, sans autre précision. La poursuite de l'expérimentation et du développement de nouvelles techniques de pêche limitant les impacts sur les habitats benthiques est présentée comme pertinente, l'opportunité de promotion de méthodes d'exploitation durable du milieu devant néanmoins être étudiée « *au cas par cas* ». Une mesure nouvelle est prévue : « *améliorer les connaissances, expérimenter, développer et mettre en oeuvre de nouvelles techniques de pêche pour limiter l'impact sur les habitats benthiques* » pour un coût estimé à 353 000 €. Il est en outre noté que les pêcheurs étrangers ne sont pas soumis à la réglementation française sur les engins, ce qui peut limiter les effets positifs des efforts entrepris, dans certaines zones. Une recommandation nationale aurait ainsi pu être proposée afin de prendre en compte cet enjeu à une échelle plus large. Le présent PAMM devrait donc approfondir cette question, d'autant plus que le sous-programme « *répartition et étendue des habitats benthiques de l'étage bathyale* » ne fait l'objet d'aucun dispositif de suivi dans le cadre du programme de surveillance.

***L'Ae recommande une meilleure prise en compte par le PAMM de l'enjeu relatif à la pêche profonde.***

Le PdM indique que les enjeux de préservation du milieu marin doivent être pris en compte lors de la définition des zones potentielles de parcs éoliens, de tracé des câbles sous-marins ou des autres zones de travaux en mer tout en précisant que la faible connaissance des enjeux de préservation de l'intégrité des fonds marins limite fortement leur intégration dans l'élaboration des dossiers de projets. Aucune mesure nouvelle n'est prévue concernant cet enjeu.

***L'Ae recommande de prévoir des mesures permettant une meilleure prise en compte des enjeux de préservation du milieu marin dans la définition des zones potentielles de parcs éoliens, de tracé des câbles sous-marins ou des autres zones de travaux en mer.***

## 6.2 Mesures nouvelles

Sur la centaine de mesures annoncées dans le PdM, 42 mesures nouvelles viennent compléter les mesures existantes pour répondre aux objectifs du PAMM. L'Ae a procédé à une analyse de ces dernières, les principales remarques et recommandations éventuelles de sa part sont précisées dans la suite de cette sous-partie.

Le tableau ci-dessous récapitule la répartition des mesures présentées selon qu'elles sont considérées comme des « mesures nouvelles », des « mesures nouvelles nationales » ou des « recommandations nationales » (cf. partie 1.2.3.1).

	Mesures nouvelles	
<b>Nombre de mesures</b>		<b>42</b>
Nb de « mesures nouvelles » propres à la SRM	17	40%
Nb de « mesures nouvelles nationales »	20	48%
Nb de « recommandations nationales »	5	12%

Tableau 1 : Synthèse quantitative des observations de l'Ae sur l'ensemble des mesures nouvelles.

Concernant l'objectif de préserver ou protéger les espèces et habitats en renforçant la performance du réseau d'aires marines protégées, les mesures nouvelles consistent principalement à étendre et développer ce réseau (cf. partie 1.2.31 du présent avis). Le dossier ne présente toutefois pas de carte permettant de se faire une idée des territoires potentiellement concernés, notamment au large. Par ailleurs, les difficultés éventuelles qui pourront être rencontrées au cours de la mise en œuvre de ces mesures (impossibilité de protéger une zone en raison des usages actuels, manques de connaissance, autres projets de développement, etc.) auraient pu être développées. Pour l'Ae, cette mesure semble présenter a priori une importance particulière pour plusieurs enjeux du PAMM.

***L'Ae recommande de fournir une carte permettant d'illustrer, dans la mesure du possible, les secteurs potentiellement concernés par des extensions ou un développement du réseau des aires marines protégées. Elle recommande par ailleurs de décrire les difficultés pouvant éventuellement être rencontrées dans la mise en œuvre de cette mesure.***

Dans le même esprit, une mesure nouvelle prévoit de mettre à jour la liste des espèces et des habitats marins protégés au niveau national. Comme pour la précédente mesure, le processus envisagé est décrit. Néanmoins, le dossier ne permet pas de se faire une idée des espèces qui pourraient en bénéficier, alors que cette mesure semblerait plutôt positive pour l'enjeu « biodiversité », grâce à un affichage efficace des espèces les plus emblématiques à protéger.

***L'Ae recommande de préciser, à titre indicatif, les nouvelles espèces qui devraient bénéficier prioritairement d'une protection nationale, tout particulièrement celles en danger critique d'extinction.***

Sur la thématique des captures accidentelles, l'analyse du caractère suffisant des mesures existantes conclut sur le fait que « le saumon Loire-Allier étant menacé d'extinction, la cohérence des réglementations terre – mer concernant les captures accidentelles de cette espèce devrait être recherchée. Il en est de même pour la civelle, l'éperlan et l'alose dans une moindre mesure ». Aucune mesure nouvelle n'est toutefois envisagée pour répondre à cet enjeu particulier.

***L'Ae recommande de préciser comment le programme de mesures prend en compte la problématique des captures accidentelles de poissons et mammifères marins.***

Le PdM ne prévoit aucune mesure nouvelle concernant l'introduction d'espèces non indigènes du fait des activités de transport et navigation dont il est dit que « *la réglementation est en attente de son application* ». Pour les dispositifs de veille et d'alerte, l'existence de cellules de veille et d'alerte précoce sur l'apparition d'espèces non indigènes en vue d'interventions rapides et ciblées en lien avec des observatoires est considérée comme une mesure existante alors que la mise en place d'un système de veille et d'alerte sur les espèces non indigènes (ENI) est identifié en tant que mesure nouvelle.

***L'Ae recommande de préciser la plus-value apportée par la mesure nouvelle « mettre en place un système de veille et d'alerte sur les espèces non indigènes » par rapport à l'existant.***

La pêche professionnelle ne fait pas l'objet de mesure nouvelle, les mesures existantes et les réglementations en vigueur concernant cette activité sont présentées et il est indiqué que « *l'ensemble de ces éléments rendent difficile l'inclusion de mesures supplémentaires dans un plan d'action pour le milieu marin pour le premier cycle* ». Concernant la pêche de loisir, un des dispositifs prévus, au niveau national, consiste en la déclaration préalable d'activité obligatoire. Si les pressions exercées par la pêche de loisir sur l'environnement ne sont pas clairement quantifiées, notamment au regard des impacts de la pêche professionnelle, une telle mesure pourrait permettre de les préciser. Selon le dossier, cette mesure nécessite une évolution d'ordre législatif.

En terme de développement des énergies renouvelables en mer, les mesures nouvelles ne concernent que les impacts du bruit émis par ces activités, notamment en phase chantier. Or, d'autres impacts peuvent être générés par l'introduction de nouveaux moyens de production d'énergie dans le milieu marin (par exemple du fait de la pose de câbles, de l'implantation des projets dans des corridors de déplacement pour la faune, etc.).

***L'Ae recommande de présenter les mesures existantes ou nouvelles permettant de prendre en compte l'ensemble des impacts sur l'environnement potentiellement générés par l'introduction de moyens de production d'énergie en mer.***

La question des impacts (chute de conteneurs, rejets atmosphériques, risques de pollutions accidentelles, etc...) liés à la circulation de navires commerciaux (importante dans la sous-région puisqu'elle est notamment concernée par une « autoroute de la mer ») n'est pas traitée de manière spécifique dans le programme de mesure, ni dans le programme de surveillance.

***L'Ae recommande de renforcer, dans le PAMM, des mesures et des dispositifs de surveillance permettant une meilleure prise en compte des impacts de la circulation de navires commerciaux.***

#### *Recommandations au niveau supranational*

Le programme de mesures propose cinq recommandations à un niveau supranational, européen notamment. Ces mesures concernent les descripteurs 2 (espèces non indigènes contenues)<sup>85</sup> et 10 (déchets marins ne provoquant pas de dommages)<sup>86</sup>. L'Ae en prend bonne note. En revanche aucun détail n'est donné sur ces mesures et notamment sur le processus envisagé en France pour les faire aboutir.

<sup>85</sup> « *Préconiser la définition d'un protocole précédent l'introduction d'espèces non indigènes, en application du code de conduite du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM) pour les introductions et transferts d'organismes marins 2005* » et « *préconiser la mise en cohérence des réglementations communautaires, voire internationales, relatives aux transferts d'espèces marines vivantes* »

<sup>86</sup> « *Renforcer la limitation des sacs plastiques dans tous les commerces* », « *prévenir le déversement de granulés plastiques industriels dans l'environnement* » et « *réaliser une étude sur les sources de microparticules* ».

***L'Ae recommande de détailler le processus de concertation et la façon dont il est engagé au niveau national pour faire aboutir les mesures de niveau supranational, en particulier communautaire, préconisées dans le PAMM.***

### **6.3 Analyse des effets cumulés**

Le rapport environnemental souligne la difficulté d'identifier avec précision les effets cumulés avec d'autres plans et programmes, d'autant plus qu'ils n'auront pas fait ou pas encore fait l'objet, pour certains, d'évaluation environnementale. Il a été choisi de concentrer le travail d'analyse de l'articulation du PAMM Golfe de Gascogne avec les autres schémas, plans et programmes « *uniquement sur les documents qui présentent une interaction forte et directe, actuelle ou à venir, avec le PAMM* » (SDAGE, les futurs documents stratégiques de façade, PGRI et les documents d'objectifs Natura 2000).

***L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'indiquer de quelle façon il analysera, à l'avenir, les effets cumulés des mesures du PAMM avec les autres plans et programmes, à l'occasion de sa mise à jour avant approbation, puis au prochain cycle de révision de ses différents volets.***

### **6.4 Résumé du programme de mesures**

Le résumé du programme de mesures ne figure pas dans le dossier. Un projet a été remis aux rapporteurs lors de leur visite sur place. Ce projet de résumé est clair et, à ce stade, non illustré. Il a le mérite de préciser la notion de mesure existante et de mesure nouvelle telles que le PAMM les considère. Malgré les réserves émises par l'Ae dans cet avis sur la définition dans le PAMM de ces notions, ces définitions sont de nature à permettre la bonne compréhension du document par le public.

***L'Ae recommande que le résumé du programme de mesure soit finalisé en tenant compte des recommandations émises dans cet avis et mis à la disposition du public lors de l'enquête publique.***