

## Annexe II : Retours sur les commentaires relatifs à l'évaluation initiale

### Propos introductifs :

1. Les commentaires relatifs à des manques de données ou à des travaux et études non pris en compte, non cités dans les annexes seront repris :
  - lors de la prochaine itération, mise à jour de « *l'évaluation initiale* » en 2018 ;
  - lors du recensement des dispositifs existants et pertinents pour l'élaboration du « *programme de surveillance* ».
2. Les commentaires émis ont tous été analysés. Ils ont été classés en fonction de leur devenir selon la nomenclature suivante :
  - **PC** : commentaire pris en compte : modification de l'évaluation initiale ;
  - **PCp** : commentaire pris en compte partiellement : le commentaire a entraîné une modification modeste de l'évaluation initiale ou n'a pas donné lieu à une modification car celui-ci trouve sa réponse dans un autre chapitre de l'évaluation initiale ;
  - **PCU** : commentaire pris en compte ultérieurement : le document n'a pas été modifié, mais le commentaire pourra donner lieu à une modification lors de sa mise à jour, ou être pris en compte lors de l'élaboration des autres éléments du PAMM, à savoir le programme de surveillance (2014) ou le programme de mesures (2015) ;
  - **NPC** : commentaire non pris en compte : le commentaire n'est pas adapté au document, pas de modification.

Tous les commentaires émis par les instances et qui concernent l'évaluation initiale sont répertoriés ci-dessous suivant le sommaire de « *l'évaluation initiale* » (EI) : volet « *état écologique* » (EE), volet « *pressions et impacts* » (PI) et volet « *analyse économique et sociale* » (AES). Ces commentaires sont signalés en bleu. A la suite de ceux-ci, une explication de leur traitement est donnée (en noir).

Enfin, en plus de cette précision de la prise en compte de avis reçus, la visualisation des modifications effectuées dans les documents est facilitée par la publication, sur le site *Internet* des DIRM, de documents de travail. Un code couleur permet de visualiser les modifications réalisées au cours de la phase de concertation, puis celles effectuées suite aux consultations.

## Volet 1 – Etat écologique

### Partie 1 – ETAT PHYSIQUE ET CHIMIQUE

#### I. Caractéristiques physiques

##### Commentaire émis :

1) « *L'Adour est assez ignoré des préoccupations (alors que la Garonne et la Loire sont largement abordées). La mise en place de l'Observatoire de l'Estuaire de l'Adour apportera un certain nombre de données et devrait être signalé. Il en est de même concernant les travaux du S3PI Adour et de l'étude d'opportunité pour le SAGE Adour Aval. De nombreuses études de l'UPPA (notamment dans le cadre du projet LOREA) apportent également des connaissances sur l'hydrodynamique sédimentaire de l'Adour* ».

##### Explication :

1) **PCU** → La liste n'est pas exhaustive pour cette première version de l'évaluation initiale. Si l'on cite l'Adour (8 000 km<sup>2</sup>), il faudra également citer la Dordogne (14 000 km<sup>2</sup>), la Vilaine (10 000 km<sup>2</sup>) etc. Si les données sont disponibles et les protocoles de suivi cohérents, cela pourra être pris en compte dans le cadre de la prochaine itération, lors de la mise à jour de l'évaluation initiale.

## Partie 2 – ETAT BIOLOGIQUE

### II. Caractéristiques biologiques et biocénoses

#### Commentaires émis :

1) « *Prise en compte insuffisante de la micro biodiversité. L'EI doit ouvrir un chapitre sur la biodiversité invisible à l'œil nu, et notamment les bactéries et virus, qui sont des éléments à la base des chaînes trophiques. Virus et bactéries ne sont étudiés qu'au regard de leurs impacts sur les coquillages (contaminations) et la santé humaine (qualité des eaux de baignade). Globalement, il nous paraît important que les connaissances en matière de microbiologie marine soient précisées. Les communautés phytoplanctoniques et zooplanctoniques s'appuient en effet sur des communautés d'échelle encore plus petites. Il semble nécessaire de les citer dans la description des caractéristiques biologiques et biocénologiques. Les interactions de type parasitisme, mal connues, méritent également d'être analysées. Ces connaissances sont-elles disponibles? Si non, que cela soit acté afin que des recherches puissent par la suite être orientées sur ces sujets. L'absence de connaissances doit être problématisée et expliquée. Il faut dépasser le seul constat.* »

2) « *Paragraphe 6.2.3 à supprimer car déjà traité dans le volet « Pressions – impacts ». L'ajout de "Dans les secteurs étudiés" ne suffit pas. « Des destructions, pouvant notamment résulter de passage de chaluts de fonds, sont très visibles au cœur des récifs et dans les niveaux inférieurs ». La thématique est déjà traitée dans le volet « Pressions – impacts » et ne peut se réduire à une telle anecdote.* »

3) « *L'huître creuse japonaise (...) est considérée comme l'une des cent pires espèces introduites en Europe ». Même si le Comité régional de la conchyliculture de Bretagne Sud est conscient que C.gigas fait partie des espèces invasives, il nous semble que cette rédaction pourrait être améliorée. Le règlement CE 708/2007 du 11 juin 2007 relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes modère dans son article 2 alinéa 5 le caractère très invasif de C. gigas puisque cette espèce figure à l'annexe IV.* »

#### Explications :

1) **PC** → Des précisions ont été apportées quant aux lacunes dans l'EI sur la micro biodiversité (p. 76 de l'EI, à la fin du paragraphe d'introduction du chapitre « II- Caractéristiques biologiques et biocénoses »). Le besoin d'améliorer les connaissances sur ce sujet a été ajouté à l'élément OE en vue d'être pris en compte lors de l'élaboration de la stratégie nationale d'acquisition de connaissances sur le milieu marin adossé au programme de surveillance.

2) **PC** → Modification apportée: « *Dans les secteurs étudiés, **des altérations dues aux activités humaines** sont très visibles au cœur des récifs et dans les niveaux inférieurs.* »

3) **PC** → Partie « 12.2 Commentaires pour quelques espèces ayant un impact notoire » supprimée du volet EE et éléments pertinents ajoutés dans le volet PI dans le chapitre « VIII. Espèces non indigènes ».

## Volet 2 – Pressions & impacts

### Partie 1 – PRESSIONS PHYSIQUES ET IMPACTS ASSOCIES

#### I. Perte et dommages physiques

##### 1. Etouffement et colmatage

#### Commentaires émis :

1) « *Il nous semble que les données du cadastre conchylicole du Morbihan sont erronées. A notre connaissance les concessions de cultures marines représentent au 1er janvier 2012, 6160 hectares et environ 100 km (données issues de la Direction des Systèmes d'Information des Affaires Maritimes). Ces données regroupent à la fois des concessions en eau profonde, l'élevage sur estran, la culture sur bouchots et sur filières ainsi que les bassins submersibles et*

*insubmersibles sur DPM. Page 17 ligne 3 : Le CRC BS, au regard du tableau 1 et compte tenu de sa position sur trois départements littoraux, partage le constat de manque d'homogénéité dans les données. »*

*2) « De façon générale les impacts des aménagements côtiers auraient mérité d'être développés (1/2 page seulement pour NAMO !) et quantifiés. 1.1.1.1 Les aménagements côtiers (page 10) :*

*Alors que la plupart des DDTM ont des données sur l'occupation du DPM, l'évaluation initiale ne comporte pas de cartographie précise des aménagements côtiers, pourtant nombreux jusqu'à l'estuaire de la Garonne : « il n'existe pas de base de données géo-référencées centralisée sur les ouvrages côtiers ou en mer, permettant la quantification de l'emprise spatiale des ouvrages sur le milieu marin. » mais seulement une « information géographique [...] davantage ponctuelle que surfacique ». Et si plus loin on peut lire que via la base de données EUROSION « il est possible d'évaluer le pourcentage de linéaire côtier artificialisé », le seul résultat qui en est rapporté est une moyenne d'artificialisation des côtes de l'ensemble de la SRM (13,78 %), chiffre qui masque de grandes disparités géographiques. De plus « les données EUROSION ne permettent pas de savoir si les ouvrages considérés sont dans le DPM ou au-delà de celui-ci (en haut de plage par exemple). »*

*3) « La principale conséquence de l'absence de données spatiales des aménagements en dehors des polders les impacts est que « pour les autres ouvrages et constructions, il est relativement difficile d'évaluer l'emprise exacte du colmatage et l'impact biologique induit. ». Ces limites sur l'existence de données permettant de faire un état des lieux du niveau d'occupation du DPM jusqu'en haut de l'estran sur la SRM conduisent au constat : Conclusion page 19 : « Les impacts biologiques potentiellement induits par ces sources de pression sont connus de façon générique (de nombreuses études nationales ou internationales existent) mais il est très difficile de les évaluer pour une situation donnée et particulière. »*

#### Explications :

1) **PCU** → Données postérieures au 31 décembre 2010, elles pourront être prises en compte dans le cadre de la prochaine itération, lors de la mise à jour de l'évaluation initiale en 2018.

2) **PCU** → Remarque intéressante mais besoin d'analyses supplémentaires. Si les données sont disponibles, elles pourront être prises en compte dans le cadre de la prochaine itération, lors de la mise à jour de l'EI en 2018. De plus, le manque de données, les lacunes et le choix d'utiliser la base de données EUROSION sont explicités dans le texte.

3) **NPC** → C'est une conclusion générale sur tout le chapitre « étouffement et colmatage » et pas uniquement sur les constructions et aménagements anthropiques permanents qui seraient susceptibles de se trouver sur l'estran.

## 2. Extraction sélective de matériaux

#### Commentaires émis :

1) *« Il doit être noté dans ce paragraphe et dans les autres relatifs aux dragages portuaires que ces opérations ne sont pas « périodiques » mais régulières et qu'elles sont proportionnées aux tirants d'eau en augmentation des navires marchands. »*

2) *« Il est dit (page 37) à propos des dragages portuaires -pour lesquels on ne fait pas clairement la distinction entre dragage d'entretien et dragage de travaux neufs- :*

*"Les dragages portuaires ne sont pas considérés comme fortement impactant pour les habitats benthiques lorsqu'ils interviennent dans des zones portuaires très anthropisées. Cependant, la majorité des volumes dragués proviennent de l'entretien régulier des chenaux de navigation en zone estuarienne, hors des enceintes portuaires. Pour de nombreuses espèces marines, les milieux estuariens sont très importants en termes de fonctionnalités écologiques et font l'objet de mesures de protection et de gestion de l'environnement, notamment au travers du réseau Natura 2000."*

*L'essentiel des volumes de dragages provient effectivement de l'entretien des chenaux. Ces travaux sont récurrents, voire continus, et se localisent au fond des chenaux de navigation où les conditions hydrodynamiques et de turbidité sont très particulières et telles que les espèces marines –ou estuariennes– ne sont que très peu représentées (quasi absence de benthos). Dans les estuaires, les chenaux de navigation ont été classés en site Natura 2000, non pour leur qualité biologique reconnue pauvre, mais parce qu'ils représentent le "moteur hydraulique" de fonctionnement indispensable à la conservation des milieux estuariens.*

*« Dans l'estuaire de la Loire, la détérioration des habitats d'intérêt communautaire de vasière est liée aux dragages d'entretien du chenal de navigation, qui provoque une érosion accrue des bords du chenal et donc une diminution significative de la superficie des vasières. Ce phénomène est avéré mais n'a cependant pas fait l'objet d'études approfondies et n'est pas quantifiable actuellement. » Cette affirmation relative aux dragages d'entretien me paraît sans fondement établi : vous précisez même que ce "phénomène avéré" n'a pas fait l'objet d'études approfondies et n'est pas quantifiable. On peut reconnaître que les aménagements de l'estuaire depuis le 19<sup>ème</sup> siècle ont contribué à des modifications du fonctionnement naturel pour des besoins liés notamment à la navigation et à sa sécurité. Les travaux du GIP Loire Estuaire permettent d'apprécier les conséquences. La situation et l'entretien ont été inscrits dans le FSD qui accompagne la désignation du zonage Natura 2000. »*

3) *« Outre le constat fréquent d'absence ou d'insuffisance de connaissances scientifiques disponibles, il est regrettable que des évaluations ne peuvent être réalisées en raison de finalités différentes dans l'utilisation de données entre certains organismes. Conclusion page 35 :*

*« L'évaluation des impacts nécessite d'étudier à la fois les paramètres des activités traduisant les pressions et les paramètres écologiques traduisant la réponse du milieu. Ces différents suivis sont soit inexistants, soit ne sont pas réalisés par les mêmes institutions et administrations, soit ne sont pas, ou alors ponctuellement, mis en relation et en perspective car ils ne répondent pas aux mêmes obligations réglementaires ou aux mêmes objectifs scientifiques. »*

4) *« Aucune étude d'impact n'a pu être consultée à l'occasion de la rédaction de ce chapitre. »*

5) *« Nous souhaitons que la phrase « Ces différents suivis sont [...] inexistants » soit remplacée par « Ces différents suivis ne sont pas [...] connus » (dans la partie « à retenir »). »*

#### Explications :

1) **PC** → Modification effectuée: *« Ces opérations sont effectuées au moment de la construction des ports, de projets permettant l'augmentation des tirants d'eau et également de façon périodique pour l'entretien des chenaux de navigation. »*

2) **PCp** → Ces données proviennent du rapport "GEODE, 2008. Evaluation des incidences des dragages des chenaux de navigation et des immersions sur l'état de conservation des sites Natura 2000 – Guide méthodologique.", auquel les GPM participent. Ainsi, des précisions ont pu être apportées comme suit : *« Dans l'estuaire de la Loire, la détérioration des habitats d'intérêt communautaires de vasière est probablement liée aux dragages d'entretien du chenal de navigation, qui provoque une érosion accrue des bords du chenal et donc une diminution significative de la superficie des vasières (GEODE 2008). Ce phénomène n'a cependant pas fait l'objet d'études approfondies et n'est pas quantifiable actuellement (GEODE 2008). »*

3) **PCU** → Effectivement, les données peuvent difficilement être mises en relation, c'est justement ce qui est explicité dans ce « à retenir ». Cela pourra être pris en compte dans le cadre de la prochaine itération, lors de la mise à jour de l'évaluation initiale en 2018.

4) **PC** → Reformulation : *« Aucune étude d'impact n'a pu être prise en compte à l'occasion de la rédaction de ce chapitre, faute d'harmonisation et de bancarisation des données. »*

5) **PC** → Le terme « inexistants » a été remplacé par « connus » dans le paragraphe « à retenir ».

## 5. Impacts biologiques et écologiques cumulatifs des pertes et dommages physiques

### Commentaire émis :

*« Supprimer la phrase: "La turbidité engendrée par les engins de pêche (dragues et chaluts) est relativement plus faible que celle des sabliers". »*

### Explication :

**PC** → Reformulation: *"Il conviendrait de mener des études permettant de décrire, de quantifier et de comparer la turbidité engendrée par les activités de pêche aux arts trainants et la turbidité engendrée par les activités d'extraction de granulats marins."*

## II. Autres pressions physiques

### 1. Perturbations sonores sous-marines d'origine anthropique

#### Commentaire émis :

*« Le « bruit ambiant », relativement continu et permanent, généré par le trafic maritime et les activités nautiques." Nous demandons que le terme « activités nautiques » soit remplacé par « activités nautiques motorisées ». »*

#### Explication :

**PCp** → Il est déjà précisé que les activités nautiques concernées par cette pression sont celles motorisées.

### 3. Déchets marins

#### Commentaire émis :

*« Alors qu'il est indiqué que « de fortes concentrations [de munitions] sont localisées tout le long des côtes bordant la Bretagne et les Pays de Loire », la seule carte disponible ne montre que quelques zones sans localisation précise ni indication de type, quantité et état de ces munitions.*

*Les sites d'épaves susceptibles de renfermer des substances dangereuses ne sont ni répertoriés ni cartographiés. Les déchets nucléaires immergés ne sont même pas mentionnés alors que les services de la marine possèdent les informations. Concernant ces deux types de déchets en fond de mer, un état des lieux est nécessaire pour mettre en place des mesures de protection pour les professionnels, les usagers et les consommateurs. »*

#### Explication :

**PC/PCU/PCp/PCU** → Le texte a été modifié en: « avec davantage de sites dans la partie nord de celui-ci, le long des côtes de Bretagne et des Pays de la Loire ». Les précisions quant à la nature des déchets seront apportées dans la mesure du possible lors de la mise à jour de l'EI en 2018. Concernant les épaves à risques, elles sont présentées dans le chapitre IV « Substances chimiques » en partie 4 « Pollutions accidentelles et rejets illicites ». Enfin, les déchets nucléaires n'ont en effet pas été pris en compte dans cette « évaluation initiale ».

## Partie 2 - PRESSIONS CHIMIQUES ET IMPACTS ASSOCIES

### IV. Substances chimiques

#### 1. Analyse des sources directes et chroniques en substances dangereuses vers le milieu aquatique

#### Commentaire émis :

*« Dans la partie méthodologie, les données utilisées sont présentées p102. La Chambre régionale d'agriculture d'Aquitaine déplore que, concernant la « Pression d'utilisation des pesticides par l'agriculture », seuls les volumes de ventes de produits phytosanitaires aient été pris en compte. Cet indicateur correspond à la QSA : Quantité de Substances Actives, qui est un indicateur exprimé en tonnes. Cet indicateur est simple à comprendre et facile à calculer, mais il amalgame des substances actives de doses efficaces différentes, pouvant varier de plusieurs kilos par hectare, comme les fongicides minéraux (soufre, cuivre), à quelques grammes par hectare. Il ne permet donc pas d'appréhender les effets de substitution de substances actives par de nouvelles substances efficaces à plus faibles doses. Pour s'affranchir de cette limite, un indicateur a été créé : le NODU, qui rapporte la quantité de chaque substance active à une dose « unité » qui lui est propre et permet donc d'apprécier l'intensité du recours aux pesticides indépendamment d'éventuelles substitutions de substances actives (SA) par de nouvelles substances efficaces à plus faibles doses. Le NODU est un indicateur « toutes cultures », calculé annuellement à partir des données de ventes transmises par les distributeurs secondaires dans le cadre de la déclaration au titre de la redevance pour pollutions diffuses. Le calcul de l'indicateur s'appuie sur trois bases de données :*

- la banque nationale des ventes de produits phytopharmaceutiques des distributeurs secondaires, BNV-D, qui compile l'ensemble des bilans des ventes des distributeurs ;
- la base de données nationale de la protection des végétaux, BDNPV ;

- la base de données Agreste de la Statistique agricole.

Cet indicateur, qui a été choisi comme indicateur central du suivi du plan Ecophyto, permet une meilleure appréciation de l'évolution des pratiques agricoles, et aurait pu être utilisé dans ce document pour caractériser le recours aux produits phytosanitaires de la sous-région marine Golfe de Gascogne, d'autant plus que ces données ont été calculées pour l'année 2009 (prise en compte dans ce document) à l'échelle régionale et nationale.

De plus, une interprétation de ces valeurs de vente (QSA) se doit d'être très prudente. En effet, ce sont ici les données de ventes des distributeurs qui sont sources du calcul. Elles ne présagent donc en rien du lieu réel d'application des produits ni des éventuels stocks de produits, et limitent fortement les possibilités de comparaison à des chiffres représentatifs d'une situation agronomique, socioéconomique ou autre sur une échelle de bassin : une mention des limites d'interprétation de ces données devrait figurer dans ce document. »

#### Explication :

**PCU** → Remarque intéressante mais besoin d'analyses supplémentaires. Cela pourra être pris en compte dans le cadre de la prochaine itération, lors de la mise à jour de l'évaluation initiale en 2018.

### 5. Apports en substances dangereuses par le dragage et le clapage

#### Commentaire émis :

« La notion de relatif a parfois ses limites quand les quantités mesurées sont très importantes (tonnes de métaux lourds toxiques). Les effets des apports externes de contaminants exprimés en concentration pure (100 %) ne peuvent être comparés aux effets de phénomènes naturels portant sur des matières non contaminées : « Quatre départements ressortent plus nettement en termes de déversement de sédiments présentant une contamination. Il s'agit des départements 56, 44, 85 et 17. Cependant, il faut relativiser les apports observés en contaminants car en effet, sur l'ensemble des sédiments qui sont déversés depuis 2005 sur ces sites, la totalité des substances ne représente que 0,03 % du tonnage global (14 640 tonnes de métaux, PCB et TBT dans la sous-région marine golfe de Gascogne pour 56 703 millions de tonnes immergées). »

L'immersion de sédiments contaminés concerne de faibles quantités qui doivent être mises en perspective avec les sédiments naturellement en mouvement et l'apport en substances par ces mouvements naturels. »

#### Explication :

**PCp** → La mise à jour de l'évaluation initiale (passage de la V1 à la V2) a permis de supprimer la comparaison entre les effets des phénomènes naturels et les effets des apports externes. Cela est visible dans la dernière version de l'évaluation initiale.

### 6. Impacts des substances dangereuses sur l'écosystème

#### Commentaire émis :

« Certaines raisons invoquées pour ne pas produire d'évaluation sont difficiles à comprendre alors que les indicateurs sont connus et mesurés, par exemple : « Bien que l'on sache que certaines substances chimiques ont un impact sur les organismes marins, il est très difficile de relier un effet observé à une substance particulière. L'imposex (masculinisation) est un indicateur robuste de l'effet du TBT chez la nucelle (mollusque), indicateur suivi en routine dans le cadre de la surveillance du milieu marin français. La situation des effets biologiques des contaminants telle que révélée par les données représentatives montre qu'ils sont visibles sur l'ensemble du littoral considéré, que leur intensité a diminué dans les zones à problèmes, et que leur étendue géographique a aussi diminué. Ces deux dernières constatations sont encourageantes car elles signifient une amélioration de la qualité de l'environnement chimique marin. Elles doivent toutefois être modérées par l'insensibilisation croissante de ce détecteur de la contamination par le TBT qu'est *Nucella Lapillus*. » »

#### Explication :

**PCU** → L'impact des contaminants sur le vivant est un sujet nécessitant un fort besoin d'acquisition de connaissances. Cela pourra être pris en compte dans le cadre de la prochaine itération, lors de la mise à jour de l'évaluation initiale en 2018.

## V. Radionucléides

Ce chapitre a été complètement remanié suite à de nombreux commentaires reçus en SRM MMN qui étaient, pour la plupart, applicables pour la SRM GdG. Ce chapitre est disponible en modifications apparentes à la demande, afin de visualiser précisément les modifications effectuées.

## VI. Enrichissement par des nutriments et de la matière organique

### Commentaire émis :

*« Concernant le bilan de l'eutrophisation et après avoir résumé les résultats de l'évaluation des eaux du Golfe de Gascogne par la procédure commune OPSPAR, comme suit : « On peut constater que la plupart des zones côtières de Bretagne sud et de Loire-Atlantique, jusqu'à l'île de Noirmoutier, ont été classées comme « à problème » ou « à problème potentiel ». Les critères de déclassement les plus fréquents sont la biomasse totale en phytoplancton (révélée par la Chlorophylle a), l'abondance d'espèces phytoplanctoniques indicatrices et de phycotoxines, et, à proximité de l'estuaire de la Loire, les tendances en apports fluviaux de nutriments. Les côtes de cette sous-région marine sont, localement affectées par les efflorescences de macrophytes\* ou « marées vertes ». Ces résultats sont mis en doute par une hypothétique comparaison avec ceux qui seraient obtenus dans un référentiel différent introduit postérieurement (DCE vs OSPAR) : « Il faut bien noter que la procédure commune OSPAR de 2007 a été mise en œuvre alors que la surveillance DCE n'était pas encore complètement mise en place, et que le manque de données a parfois été comblé par du « dire d'expert » : de ce fait on aboutit à un constat qui est à la fois plus complet, à ce jour, que celui de la DCE, mais aussi moins analytique, formalisé et calibré. Il est donc fort possible, indépendamment de l'évolution intrinsèque de la qualité des zones, que le bilan dressé à partir des indicateurs de la DCE, diffère du bilan OSPAR. » Pour conclure avec une prudence étonnante : Conclusion page 182 : « Les zones les plus sensibles en terme d'eutrophisation, semblent être la plupart des zones côtières de Bretagne sud et de Loire-Atlantique, jusqu'à l'île de Noirmoutier. La baie de Vilaine est également une zone sensible à l'hypoxie. Elle fait l'objet d'un suivi particulier depuis 2008. » »*

### Explication :

**NPC** → Pas de demande de modification explicite formulée.

## Partie 3 – PRESSIONS BIOLOGIQUES ET IMPACTS ASSOCIES

### VIII. Organismes pathogènes microbiens

#### 1. Qualité des eaux de baignade

### Commentaires émis :

1) *« Il nous semble que les chapitres 1 et 2 auraient mérité d'avoir leur titre harmonisé. En effet, on parle d'un côté de la qualité des eaux de baignade et de l'autre de la contamination des coquillages. Il aurait été préférable d'indiquer comme titre du chapitre 2 « qualité des zones de production de coquillages ».*

2) *« Il est indiqué en introduction que : « Le contrôle de la qualité des eaux de baignade est défini par la directive européenne n°76/160/CEE du 8 décembre 1975. » Pour conclure que : Conclusion page 190 : « La qualité des eaux de baignade est bonne dans la sous-région marine golfe de Gascogne avec 98 % des zones de prélèvement classées « conformes » en 2010 et 82 % des eaux de bonne qualité. » Mais ce jugement est aussitôt nuancé par : « Toutefois, il ne faut pas perdre de vue que la nouvelle directive européenne 2006/7/CE impose des valeurs plus strictes que la directive 76/160/CEE concernant la pollution bactériologique, pouvant conduire à des modifications importantes dans le classement des eaux de baignade. L'étude de Surfrider (Surfrider Foundation Europe, 2009) met en évidence l'impact de la nouvelle directive européenne 2006/7/CE sur le classement des plages françaises pour la saison 2008 et montre qu'un nombre important de plages pourraient être déclassées ou non conformes. Ainsi, selon cette étude, 4 % des plages du golfe de Gascogne soit 18 plages sur 438 plages 191 étudiées ne répondraient pas aux futures normes et seraient donc interdites à la baignade. De plus, 19 % des plages du golfe de Gascogne soit 183 plages sur 438 plages étudiées dans le cadre de cette étude seraient « déclassées », c'est qu'elles se classeraient dans le niveau de qualité inférieure à celui dans lequel elles étaient classées selon la directive 76/160/CEE. »*

#### Explications :

- 1) **PC** → Modification effectuée: remplacement de « 2. Contamination des coquillages par des bactéries et des virus pathogènes pour l'homme » par « Qualité microbiologique des coquillages destinés à la consommation humaine ».
- 2) **PCU** → La mise à jour du document en 2018 sera faite avec les données de la nouvelle directive 2006/7/CE.

### 2. Qualité microbiologique des coquillages destinés à la consommation humaine

#### Commentaires émis :

- 1) « Dans le Finistère, ce n'est pas la DDTM qui propose le classement sanitaire, mais la DDPP. »
- 2) « 2.1.2 Qualité microbiologique des zones », ligne 24: dans le Morbihan, deux zones sont classées A pour les non-fouisseurs : il s'agit de la baie de Quiberon (zone 56.08.2) et du Golfe du Morbihan (zone 56.13.1). Puis ligne 31 : une zone est également classée A pour les fouisseurs, il s'agit de la baie de Quiberon. Etant donné les précisions précédentes, il faudrait mettre à jour la figure 91 et modifier le paragraphe « à retenir ». »
- 3) « Partie « 2.2.2.2 Présence d'E. coli producteurs de Shiga-toxines dans les coquillages », ligne 21 : La seule présence d'exploitations agricoles est citée comme un risque potentiel de contamination microbiologique (vis à vis d'Escherichia coli) des zones côtières et estuariennes. Cette phrase constitue à nos yeux une généralité qui entretient le flou sur la responsabilité des exploitations agricoles sur ce risque sanitaire. Ce n'est pas la seule présence d'exploitations agricoles qui constitue un risque mais c'est la non gestion de ses effluents d'élevage qui peut constituer un risque sanitaire potentiel. En effet, il existe désormais des programmes d'actions agricoles qui incitent les producteurs à limiter les impacts de leur production sur le milieu (ne stockant et en épandant leurs effluents d'élevage en réponse aux besoins de fertilisation de leur productions végétales). Il est donc préférable de remplacer cette phrase par : « Cependant, la présence d'exploitations agricoles ne gérant pas correctement ses effluents d'élevage, en amont de zones côtières et estuariennes pourrait éventuellement contribuer à la contamination microbiologique de ces zones, etc. ». De plus, sachez qu'en Aquitaine, à travers le programme AREA (Agriculture Respectueuse de l'Environnement en Aquitaine), les agriculteurs se sont engagés dans une démarche de certification environnementale de leurs exploitations afin de répondre aux exigences environnementales des productions agricoles. Et sur la zone correspondant à un fuseau de 200 m de la Grande Nive, il existe déjà des dispositifs d'accompagnement des producteurs afin de reconquérir la qualité bactériologique de ce cours d'eau. »

#### Explications :

- 1) **PC** → Précision apportée : ajout après DDTM : "ou la Direction Départementale de la Protection des Populations dans certains départements (DDPP) "
- 2) **NPC** → L'évaluation initiale se base sur la qualité microbiologique des zones, arrêtée à l'année 2010. La sous-région marine golfe de Gascogne en 2010 compte bel et bien une seule zone de qualité A (pour les bivalves non fouisseurs), pour un total de 6 zones A au niveau national, 112 zones de qualité B, 3 zones de qualité C et 2 zones de qualité D.
- 3) **PCU** → Cette proposition ne peut être prise en compte en l'état car elle nécessite des études complémentaires. Cela pourra être pris en compte dans le cadre de la prochaine itération, lors de la mise à jour de l'évaluation initiale en 2018.

## IX. Extraction sélective d'espèces

### 2. Captures accidentelles

#### Commentaire émis :

« A modifier : « Les extrapolations à des échelles supérieures à la sous-région marine ont été réalisées en utilisant les données d'effort de pêche contenus dans les livres de bord européens ainsi que les fiches de pêche obligatoires pour les navires de plus ou moins de 10 m. »

Explication :

PC → Modification effectuée: remplacement de "plus" par "moins".

## Partie 4 – ELEMENTS DE SYNTHÈSE

### X. Synthèse des activités et sources de pressions

Commentaire émis :

*« Dans cette partie, le tableau qualifiant en intensité différents types de pressions en fonction des activités humaines surestime globalement l'impact des activités de transport maritime, de dragage, d'immersion et de travaux maritimes. Il pointe, en particulier pour certaines activités, des pressions non décrites comme telles dans les parties 1 à 3. Ainsi, le transport maritime ne semble pas devoir constituer une source d'apport en nutriments (ce point n'est pas développé dans la partie 2 dédiée aux pressions chimiques), ou de modification du régime thermique (ce point n'est pas développé dans la partie 1 dédiée aux pressions physiques). De même, les activités de dragage ne constituent pas un enrichissement significatif en matière organique (point non développé dans la partie 2 dédiée aux pressions chimiques). Il ne s'agit que d'un transfert d'une matière déjà présente naturellement dans le milieu ou étant issue d'une activité terrestre. Ce constat peut également être fait pour d'autres sources de pressions, comme les travaux maritimes. En conséquence, nous demandons que la partie 4 soit revue et que le tableau de synthèse soit : soit supprimé, soit amendé, afin de ne reprendre que des pressions précédemment décrites et étayées. »*

Explication :

**NPC** → Le transport maritime (TM) peut être une source de nutriments via les apports atmosphériques (cf. la contribution thématique correspondante) dans l'introduction : le transport (dont le TM) représente 24 % des retombées en azote sur le golfe de Gascogne (OSPAR 2009). /// Le TM peut être une source (mineure, petite croix) de matière organique, via les pollutions accidentelles (perte de containers, naufrage) mais aussi via le rejet des eaux usées (non cité dans l'EI). /// Le TM peut modifier les conditions thermiques via les rejets d'eaux de refroidissement (non cité dans l'EI). Le dragage est une source importante de MO car on dépose des quantités importantes de sédiments de façon localisée. Il y a donc bien un apport exogène sur le site d'immersion. // Globalement il y a une croix où il y a un lien entre l'activité et la pression, même si le lien est faible.

### XI. Impacts par composante de l'écosystème

Commentaire émis :

*« Supprimer la phrase: « L'impact négatif des extractions sur l'abondance... de la plupart des espèces a été observée. » Cette affirmation de la diminution globale de la richesse spécifique et de l'abondance des espèces halieutiques est infirmée par l'étude menée en 2006 par l'IFREMER sur les sites du Pilier et du Grand Charpentier "Ressources halieutiques et granulats marins: les sites du Grand Charpentier et du Pilier, dans l'estuaire de la Loire. »*

Explication :

**PC** → Modification apportée: *« Il a été observé en Manche - mer du Nord que l'impact négatif des extractions ... a été observée. Des études menées dans le cadre du suivi des sites d'extraction dans le Golfe de Gascogne pourraient conduire à relativiser cette observation. »*

## Volet 3 – Analyse économique et sociale

### Partie 1 – ANALYSE ECONOMIQUE ET SOCIALE DE L'UTILISATION DES EAUX MARINES

## 1. Transport maritime et ports

### Commentaire émis :

*« L'analyse économique et sociale paraît relativement réaliste pour ce qui a trait aux activités portuaires. Il est cependant regrettable qu'en ce qui concerne la sous région marine Golfe de Gascogne, l'activité des ports soit principalement décrite par le biais des tonnages de marchandises entrantes ou sortantes. En effet, des données sont disponibles, dans chaque Grand Port Maritime de la façade atlantique, sur la valeur ajoutée et l'emploi généré et/ou induit par l'activité portuaire. De telles données, si elles avaient été exploitées, auraient permis de mieux expliciter l'impact socio-économique majeur de ces activités. »*

### Explication :

**PCU** → Ces données sont intéressantes et seraient à prendre en compte pour tous les GPM. Nous les avons interrogés suite à ce même commentaire lors de la phase de concertation mais tous ne nous ont pas répondu. Si les données sont disponibles, cela pourra être pris en compte à la prochaine itération, lors de la mise à jour de l'évaluation initiale en 2018.

## 10. Aquaculture

### Commentaire émis :

*« Dans la partie « 10.1.2 Part de la SRM GdG dans la production aquacole nationale », page 90, ligne 17 : étant donnée la crise ostréicole en cours, les données doivent être prises avec précaution voire pondérées. »*

### Explication :

**PCp** → La nuance est déjà précisée dans le corps du texte.

## 18. Navigation de plaisance et sports nautiques

### Commentaire émis :

*« Grâce au projet européen « Nautisme Espace Atlantique », nous souhaiterions apporter des précisions importantes, en termes de chiffres, sur la filière nautique atlantique. En effet, dans un paragraphe intitulé « les activités de loisir nautique et littorales » vous abordez la filière nautique française dans sa globalité. Hors, des chiffres existent pour l'Espace Atlantique :*

- 6 300 structures d'activités nautiques encadrées ;
- 6 300 000 pratiquants dans les structures d'activités nautiques encadrées ;
- 1 600 ports de plaisance ;
- 230 000 places de ponton ;
- 8 500 entreprises (industries, commerces et services) ;
- 85 000 emplois ETP ;
- 8,900 milliards d'euros de CA.

*Les sports et activités nautiques (comprenant le tourisme) en Bretagne sud (hors filière industrielle et activités des ports de plaisance), représente pour la zone d'Audierne à Pénestin:*

- 279 prestataires exploitant 302 sites différents ;
- proposant 564 offres nautiques différentes (dont seulement 17 offres d'activités nautiques motorisées) ;
- pour un total de 406 707 clients répartis sur 2 221 089 séances ;
- représentant un total de 53 millions d'euros de chiffre d'affaire ;
- pour 1739 contrats de travail et d'intervention (938 Equivalents Temps Plein). »

### Explication :

**PCU** → Ces données sont intéressantes et pourront être prises en compte lors de la mise à jour de l'évaluation initiale, dans le cadre de la prochaine itération et sous condition d'obtenir les sources de ces données.

## 20. Défense

### Commentaires émis :

*« Il est souhaitable d'intégrer le segment "guerre des mines (neutralisation d'engins explosifs dangereux)" aux activités défense plutôt qu'aux contributions à l'action de l'Etat en mer, afin d'assurer la cohérence des plans d'actions pour le milieu marin dans les quatre sous-régions marines pour les activités relatives à la défense. »*

### Explication :

**PC** → Modification effectuée: "guerre des mines" dans la partie activités de défense et "neutralisation des engins pyrotechniques en mer" dans la partie AEM.

## Partie 2 – ANALYSE ECONOMIQUE ET SOCIALE DES COUTS DE LA DEGRADATION DU MILIEU

### Généralités sur cette partie 2

### Commentaire émis :

*« Dans l'analyse économique et sociale, détailler les coûts liés à la santé humaine et l'influence de la directive cadre sur les projets en cours. En général, les coûts liés à la santé générés par des pressions d'origine anthropique ne sont pas assez développés. Il y a peu ou pas de prise en considération des aspects épidémiologiques et des coûts associés, notamment pour tout ce qui touche aux problématiques de qualité de l'eau (santé humaine) et aux micro particules de plastique (chaîne trophique). A titre d'exemple, l'EI n'évoque pas les coûts de santé engendrés par les pollutions liées aux micro particules de plastique (qui ont la particularité de fixer pesticides, PCB, etc.). »*

### Explication :

**PCU** → L'état actuel des connaissances ne permet pas de développer ce point dans l'évaluation initiale. Cependant, sous conditions d'obtenir des informations à ce sujet, cette problématique pourra être abordée lors de la mise à jour de l'évaluation initiale en 2018.

### 3. Coûts liés aux organismes pathogènes microbiens

### Commentaires émis :

1) *« Paragraphe « 3.1.2 Cadre réglementaire et mesures de gestion de la contamination par des OPM » : ce chapitre est essentiel pour notre profession. La conchyliculture est fortement dépendante des apports des bassins versants et notamment des pollutions microbiologiques qui ont des conséquences directes sur le fonctionnement de nos entreprises. Il est important de souligner ici le rôle primordial de la circulation de l'information entre tous les acteurs du littoral concernés par la gestion, la surveillance des eaux. Plus les activités en aval sont prévenues rapidement d'un incident, plus elles réagissent rapidement et moins grandes sont les pertes (financières, commerciales et déficit d'image). »*

2) *« Paragraphe « 3.2.2 Estimation du coût des mesures de prévention et d'évitement », ligne 11 : il nous apparaît important ici d'évoquer que les virus seront à l'avenir une priorité des systèmes d'assainissement dans la frange littorale. »*

3) *« Paragraphe « 3.2.3 Estimation du coût des mesures d'atténuation des dommages » : il nous semble que le critère retenu pour estimer le coût des mesures d'atténuation du déclassement en B n'est pas objectif. Nous estimons que le surcoût du travail lié à la purification est réel selon notre expérience d'accompagnement des professionnels sur cette thématique. Il serait intéressant d'évaluer ce temps par une enquête plus approfondie. »*

### Explications :

1) **PCU** → L'importance de la circulation d'information entre les acteurs du milieu marin et littoral pourra être mise en exergue lors de l'élaboration des programmes de mesures et de surveillance.

2) **PCU** → L'état actuel des connaissances ne permet pas de développer ce point dans l'évaluation initiale. Cependant, sous conditions d'obtenir des informations à ce sujet, cette problématique pourra être abordée lors de la mise à jour de l'évaluation initiale en 2018.

3) **PCU** → Remarque intéressante mais cela nécessite une nouvelle étude. Le surcoût indiqué pourrait être analysé dans les futures études et intégré le cas échéant lors de la mise à jour de l'EI en 2018.

## 6. Coûts liés aux impacts des espèces non indigènes envahissantes

### Commentaire émis :

*« Paragraphe « 6.2.4 Coûts des impacts résiduels », ligne 26 : il nous semble que cette phrase n'apporte rien d'intéressant à l'analyse et n'est de plus en aucun cas étayée ; elle est donc totalement fortuite et ne doit pas figurer dans un tel document. »*

### Explication :

**PC** → Suppression effectuée de cette phrase en 6.2.4.

## 8. Coûts liés à la dégradation des ressources biologiques exploitées : cas des ressources conchylicoles

### Commentaire émis :

*« Paragraphe « 8.1.1 Conditions d'exploitation et gestion des ressources conchylicoles », ligne 21 : il faut remplacer élevage en « eau profonde » par élevage « au sol ». En effet, même les élevages au sol sur estran peuvent être touchés par la prédation lors des marées hautes (cas des palourdes sur estran dans le Golfe du Morbihan – secteur de Locmariaquer). »*

### Explication :

**PC** → Modification effectuée, remplacement de « en eau profonde » par « au sol » en 8.1.1 (4ème paragraphe).