

## Plan d'action pour le milieu marin Manche - mer du Nord

Compte rendu de la réunion d'association du 15 avril 2013  
tenue au musée des Beaux-Arts de Caen

---

*Avertissement : le présent document, non contractuel, reprend de manière synthétique la teneur des échanges. Les participants sont invités à nous contacter s'ils jugent le rendu de leurs propos inexact afin que nous puissions le modifier.*

La réunion est ouverte par Monsieur Laurent Courcol, Directeur interrégional de la mer Manche Est - mer du Nord. Il rappelle que cette réunion est le quatrième temps de l'association sur le plan d'action pour le milieu marin Manche mer du Nord, trois séries de réunions ayant eu lieu en 2012. Il remercie les personnes présentes.

Claire Daguzé, direction interrégionale de la mer Manche Est - mer du Nord, précise ensuite que l'objectif de cette réunion d'association technique est de faciliter l'appropriation des différents éléments sur le programme de surveillance et de mesures par les acteurs de la sous-région marine.

Cette réunion est organisée par le secrétariat technique en charge de la préparation des éléments du plan d'action pour le milieu marin, et coordonnée par la direction interrégionale de la mer Manche Est- mer du Nord.

Elle remercie également les pilotes en charge de descripteurs du bon état écologique ainsi que les coordonnateurs de leur présence à cette réunion.

Tous les supports de présentation de cette réunion sont disponibles sur le site Internet de la DIRM, à l'adresse suivante :

<http://www.dirm-memn.developpement-durable.gouv.fr/plan-d-action-pour-le-milieu-marin-r10.html>.

L'ordre du jour est le suivant:

- Bilan de l'élaboration des trois premiers éléments du plan d'action pour le milieu marin Manche – mer du Nord
- Bilan et perspectives de révision de la définition du bon état écologique
- Information sur la coopération internationale
- Information sur les aires marines protégées
- Présentation de la méthode d'élaboration du programme de mesures
- Présentation de la méthode d'élaboration du programme de surveillance
- Présentation des travaux sur la surveillance sur le descripteur 1 (diversité biologique)
- Présentation des travaux sur la surveillance sur le descripteur 2 (espèces non-indigènes)
- Présentation des travaux sur la surveillance sur le descripteur 9 (contaminants présents dans les produits de la mer consommés par l'homme)

**1. Bilan de l'élaboration des trois premiers éléments du plan d'action pour le milieu marin Manche - mer du Nord - Claire Daguzé – Direction interrégionale de la mer Manche Est - mer du Nord**

Remarques, questions :

Une coquille est signalée dans la présentation. Elle sera corrigée.

**2. Bilan et perspectives de révision de la définition du bon état écologique – Natacha Rougeron – Ifremer**  
*Un film vidéo sur le bon état écologique est diffusé.*

Remarques, questions :

**Jean-Luc Balaguer, CPIE du Cotentin et François de Bourgoing, conseil général du Calvados**, demandent s'il est possible de se procurer le film. Ce film est un bon outil de vulgarisation. Ils soulignent en ce sens les difficultés de diffusion des informations (par exemple pour la directive cadre sur l'eau) et souhaitent une plus grande implication des collectivités territoriales et la nécessité d'un interlocuteur unique pour diffuser les informations.

Natacha Rougeron indique que ce film est disponible sur le site de l'Ifremer.

**Gérard Montassine, Comité régional des pêches et des élevages marins de Haute-Normandie**, tient à souligner que c'est une utopie de penser atteindre le bon état écologique en 2020. Trop d'acteurs en bout de chaîne sont pris pour cible alors qu'il est nécessaire de cibler l'action plus en amont. Il souligne également le besoin de recherche.

Réponse de Natacha Rougeron : Les travaux actuels sont surtout orientés sur la définition du bon état écologique.

Laurent Guérin complète en précisant que l'idée est surtout de fixer une ambition pour être en mesure d'aller vers une amélioration de l'état écologique.

**Yves Lalaut, Grand port maritime de Dunkerque.**

Si le lien terre-mer avait été mis en avant dans le cadre du Grenelle de la mer, dans le cadre de la directive cadre « stratégie milieu marin », il est quasi exclusivement question des activités en mer.

Il est nécessaire de faire porter également les améliorations du bon état écologique sur les activités à terre et également d'intégrer le niveau international.

Réponse de Laurent Courcol : Sur le lien terre-mer, le travail se fait en liaison avec les schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE), en commun avec les agences de l'eau. Il y a un niveau de complexité à articuler entre les SDAGE et le PAMM. Les structures associées (comités de la conchyliculture, comités des pêches, associations environnementales) sont présentes dans l'élaboration des deux démarches, ce qui permet d'avoir ou de garder une cohérence dans les travaux.

Réponse complémentaire de Natacha Rougeron : Cette coopération et cette volonté de cohérence peuvent être illustrées par le descripteur 5, indicateur qui est calé sur ceux de

la directive cadre sur l'eau pour les adapter au « large ». Le lien se développe dans le cadre du programme de surveillance et un rapprochement est en cours entre les deux directives.

*Suite de la présentation sur la définition du bon état écologique.*

Remarques, questions :

**Pascal Lecler, Comité départemental des pêches et des élevages marins d' Ille - et - Vilaine**, s'inquiète des moyens financiers pour mettre en œuvre le suivi et atteindre les objectifs qui sont fixés.

Réponse de Laurent Guérin : La question des moyens ne relève pas des scientifiques.

Réponse complémentaire de Laurent Courcol : Dans le programme de surveillance, il est nécessaire d'identifier les réseaux de surveillance les plus importants et sur lesquels la France s'engagera de subvenir sur une durée longue.

### **3. Information sur la coopération internationale – Claire Daguzé – Direction interrégionale de la mer Manche Est - mer du Nord et Laurent Guérin – Muséum national d'histoire naturelle**

Remarques, questions :

**Gérard Montassine, Comité régional des pêches et des élevages marins de Haute-Normandie**, indique que 400 phoques veau -marin sont présents en baie de Somme aujourd'hui, ce qui représente un grand nombre d'individus sur un espace aussi restreint. De ce fait, les prises accessoires, on peut même dire prises accidentelles, puisque le phoque cherche à capturer les proies dans les engins de pêche, sont en hausse. Il faut également se poser la question de l'impact de ces phoques sur les stocks de petits poissons. Comment toutes ces notions vont - elles être évaluées ?

Réponse de Laurent Guérin : Cela revient à la nécessité de considérer l'ensemble des jeux d'indicateurs (les mammifères marins sont prédateurs pour d'autres animaux) et de voir l'évolution de toutes les tendances, ce qui permet d'avoir l'approche écosystémique recherchée.

Concernant le but de cet indicateur sur les prises accessoires, la directive prévoit qu'il faut concilier les activités avec l'environnement afin d'arriver à un seuil où l'espèce n'est pas en danger, et non pas de supprimer totalement ces prises accessoires.

**Patrick François, Comité régional des pêches et des élevages marins du Nord – Pas- de – Calais - Picardie**, demande si le terme « prise accessoire » est le bon terme car le terme adéquat, dans ce cadre là est plutôt « prise accidentelle ».

Réponse de Laurent Guérin : effectivement, c'est le terme anglais qui est repris ici et il faut naturellement parler de prise accidentelle.

**Nathalie Niquil-Zeller, animatrice dans le groupe Réseau trophique du COBAM (laboratoire BIOMEA)**, tient à signaler qu'elle est intéressée par tous les commentaires et les apports sur les sciences participatives. Elle salue la prise en compte et la reconnaissance des réseaux trophiques dans la directive cadre « stratégie sur le milieu marin ».

Un intervenant pose la question du statut des îles anglo-normandes dans le cadre de la

DCSMM.

Réponse de Laurent Guérin : Les îles anglo-normandes sont hors OSPAR et hors DCSMM.

**Elodie Jouanne, Compagnie du vent**, ne comprend pas bien l'articulation entre les indicateurs mis en œuvre dans le cadre d'OSPAR et dans le cadre de la directive cadre « stratégie pour le milieu marin ».

Réponse de Laurent Courcol : Les deux demandes s'articulent.

#### **4. Information sur les aires marines protégées – Jérôme Paillet – Agence des aires marines protégées**

Remarques, questions :

**Jean-Luc Balaguer, Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement du Cotentin**, doute de l'impact d'un document de vulgarisation aussi bien réalisé soit-il sur le grand public. Il se demande s'il ne serait pas plus pertinent pour ceux qui seraient intéressés de le combiner avec d'autres formes de vulgarisation, par exemple en s'appuyant sur les acteurs locaux et en privilégiant les vidéos comme celle produite par l'Ifremer. Il est nécessaire de démultiplier l'information pour toucher le plus de monde possible et être au plus près du grand public.

Réponse de Jérôme Paillet : D'accord.

**Jean Lepigouchet, Fédération nationale des pêcheurs plaisanciers**, demande si l'Agence a les moyens de financer ces projets.

Réponse de Jérôme Paillet : On sort un peu du sujet mais l'Agence a les moyens de gérer les aires marines protégées qui sont déjà créées. La difficulté concerne plus la création de nouvelles aires marines protégées, tels certains parcs naturels marins.

#### **5. Présentation de la méthode d'élaboration du programme de mesures – Claire Daguzé – Direction interrégionale de la mer Manche Est - mer du Nord**

Remarques, questions :

Un intervenant présente le problème du clapage en mer des produits de dragage du port de Rouen. Un nouveau site a été envisagé, le site du Machu. Les associations et les élus qui ont manifesté contre ce projet, ont demandé et obtenu une expérimentation afin de mesurer l'impact du clapage sur le milieu marin. Il fallait donc attendre les résultats de cette expérimentation pour utiliser ce site. Or, les résultats sur ce site du Machu traînent et un report de l'exploitation du site du Machu a été envisagé. Mais les exploitants prônent une utilisation quels que soient les résultats scientifiques. De ce fait, l'intervenant reste réservé sur les mesures envisagées concernant la production du milieu marin car dans cet exemple du Machu, les résultats des expérimentations ne sont pas attendus car l'exploitation est considérée comme nécessaire.

**Sylvie Barbier, Haute Normandie Nature Environnement**, souligne l'interrogation forte des associations de l'environnement sur le rôle du groupe GEODE dans le projet de clapage et de dragage, et la détermination de seuils pour savoir si on peut claper ou non.

Il est demandé de revoir la méthodologie d'évaluation afin qu'elle ne soit pas uniquement menée sous la direction des ports et fasse appel à des organismes indépendants.

Réponse de Jérôme Paillet : Le groupe GEODE n'est pas le décideur et ne fait que des propositions et il appartient ensuite à l'État de valider les propositions.

**Janick Deniaud, conseil général des Côtes d'Armor**, suggère que l'analyse coûts bénéfiques soit présentée avant la fin de l'année. Il est nécessaire de travailler plus en amont sur l'analyse des coûts-bénéfices.

Réponse de Claire Daguzé : Pour le moment, la méthode d'analyse coûts-bénéfices est en cours d'élaboration. Il existe un enjeu d'articulation entre la directive cadre sur l'eau et la directive cadre stratégie pour le milieu marin sur ce point. La méthode n'est pas encore définie mais des éléments méthodologiques seront communiqués dès que disponibles.

**Gilles Devin, Communauté d'agglomération de Caen**, demande si les décisions qui sortiront du programme seront uniquement des recommandations.

Réponse de Claire Daguzé : Tous les types de mesures sont possibles. Il pourra s'agir de mesures d'ordre réglementaire, contractuel, incitatif ou de sensibilisation.

**Gérard Montassine, Comité régional des pêches et des élevages marins de Haute-Normandie**, se demande qui va être capable d'évaluer la dégradation du milieu marin. Comment cela est-il possible ?

Réponse de Jérôme Paillet : Il est effectivement difficile d'évaluer le bon état d'ici 2018 sur tous les sujets. L'évaluation se fera de la meilleure manière possible mais il faut avoir en tête un processus sur le long terme avec des évaluations qui seront de plus en plus performantes au fil du temps.

#### **6. Présentation de la méthode d'élaboration du programme de surveillance – Claire Daguzé – Direction interrégionale de la mer Manche Est - mer du Nord et Jérôme Paillet – Agence des aires marines protégées**

##### Remarques/ questions :

Un intervenant pose une question sur les suivis halieutiques : un suivi des poissons non commercialisables est-il prévu ? Quels arguments ont accompagné la décision récente des ministres de se prononcer sur le rejet des poissons non commercialisables ? Comment faire comprendre au grand public qu'on ne rejette pas des espèces qui sont encore vivantes ?

Réponse de Jérôme Paillet : Aujourd'hui, dans les campagnes halieutiques, tous les poissons sont référencés, qu'ils soient commercialisables ou non.

Sur l'interdiction des rejets des poissons, il faut savoir que lorsque les poissons remontent à la surface, très peu de poissons sont viables car ils sont victimes de ce que l'on appelle un « accident de décompression ».

Réponse complémentaire de Joël Vigneau, Ifremer Port- en - Bessin dans la salle : Les campagnes scientifiques sont devenues multithématiques. Concernant les interdictions de rejets en mer, confirmation que très peu de poissons arrivés à la surface sont viables.

**Yves Lalaut, grand port maritime de Dunkerque**. Est - ce que les campagnes de suivi en matières de dragage, extraction de granulats sont intégrées au programme de

surveillance et à quel niveau ?

Réponse de Jérôme Paillet : Lorsqu'ils étaient connus, ces dispositifs ont été recensés, comme c'est le cas pour les chantiers d'extraction de granulats. Dans le principe, ils ont vocation à être intégrés dans le programme de surveillance, mais reste à voir comment car cela pose des difficultés en terme d'indépendance, de financements, de pérennité.

### **7. Présentation des travaux sur la surveillance sur le descripteur 1 (diversité biologique) – Laurent Guérin – Muséum national d'histoire naturelle**

Remarques, questions :

**Pierre Feuilly, Fédération Chasse sous marine et Passion du Calvados**, demande pourquoi il n'est pas fait mention dans la présentation des mollusques, ni des autres crustacés...

Réponse de Laurent Guérin : Tout ce qui est inféodé à un type d'habitat (comme les mollusques, crustacés, ou la crépidule...) est traité au niveau des habitats benthiques.

**Gérard Montassine, Comité régional des pêches et des élevages marins de Haute-Normandie**. Il est difficile de comprendre ce qui a été expliqué, compte tenu d'un langage scientifique qui ne convient pas aux acteurs. Ainsi, les crustacés, crevettes grises ne sont pas inféodés à un endroit car ils se déplacent.

Il est difficile de cerner le langage scientifique et de voir vers quoi il faut tendre. Si les pêcheurs sont associés aux scientifiques, il faut réussir à travailler plus ensemble et que les sujets soient connus de tous.

Une autre question concerne les eaux de transition, notamment en espaces estuariens, où peu d'études ont été réalisées jusqu'à présent. Il n'existe pas de suivi sur le long terme faute de diminution des moyens et du nombre d'études.

Réponse de Laurent Guérin : Le lien avec les professionnels est important.

Mais le problème est également celui de l'échelle, par exemple, des programmes sont établis à l'échelle européenne, ce qui pose des difficultés d'articulation avec le niveau local.

Un intervenant demande s'il est envisagé, dans le volet visant à améliorer les connaissances, l'intervention du grand public via les sciences participatives, comme il existe déjà dans les programmes CAPOERA et BIOLIT ? Et de quelle manière ?

Réponse de Laurent Guérin : Cela fait partie des dispositifs identifiés. Pour le moment, nous avons de forts besoins méthodologiques, avec l'implication des scientifiques. C'est une étape nécessaire avant de pouvoir passer à des sciences participatives.

**Pascal Claquin, Université de Caen**, en charge du réseau SOMLIT. Par rapport aux réseaux de surveillance, si on met un réseau de surveillance en place, il faut ensuite pouvoir exploiter les données. C'est le cas aujourd'hui pour les réseaux de surveillance des centrales nucléaires, il y a un suivi de fait, mais l'échantillonnage est trop faible (par exemple pour le phytoplancton, il y a 3 prélèvements par an) ce qui ne permet pas de faire un suivi satisfaisant.

Réponse de Laurent Guérin : C'est le but des recommandations effectuées avec un minimum de suivis recommandés pour pouvoir interpréter les données. Se pose ensuite la

question des moyens, à laquelle il est difficile de répondre.

### **8. Présentation des travaux sur la surveillance sur le descripteur 2 (espèces non-indigènes) – Laurent Guérin – Muséum national d'histoire naturelle.**

Remarques, questions :

**Janick Deniaud, Conseil général des Côtes d'Armor**, demande de rajouter une photo de crépidules parmi les photos d'espèces invasives présentées, compte tenu de son importance en Bretagne.

**Jean Lepigouchet, Fédération nationale des pêcheurs plaisanciers**, se demande ce qu'il est possible de faire une fois que l'espèce est installée.

Réponse de Laurent Guérin : on ne peut pas faire grand-chose. C'est justement la manière dont est structurée la recommandation sur la surveillance, à savoir le contrôle avant l'introduction. Il est important de travailler en amont de l'invasion.

**Jean Lepigouchet** demande s'il est possible de citer quelques exemples d'espèces qu'on ne soupçonne pas invasives mais qui le sont ? Et comment sont-elles introduites ?

Réponse de Laurent Guérin : il y a beaucoup d'espèces qui prolifèrent. Il est difficile de dire, parmi les espèces introduites actuellement, quelle espèce va proliférer à l'avenir.

**Benoit Faist, Direction départementale des territoires et de la mer d'Ille - et - Vilaine**, demande à partir de quand peut-on considérer qu'une espèce non indigène est devenue indigène ?

Il faut, d'autre part, tenir compte d'un vecteur nouveau qui est le changement climatique dans l'introduction des espèces non indigènes.

Réponse de Laurent Guérin : Il ne faut pas juger une espèce sur ses origines mais sur ses fonctions. C'est une convention (début 19ème) qui juge une espèce locale ou non locale et qui n'est pas totalement fixée du point de vue scientifique. Les espèces non invasives ne sont pas toutes introduites, certaines sont locales et elles prolifèrent.

Ce n'est pas le but de la directive de lutter contre le changement climatique. Dans ce cas, on n'est pas dans le cas d'une espèce introduite (avec changement de l'aire de répartition par un vecteur) car c'est une remontée d'espèce que l'on constate.

**Michel Ledard, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Bretagne**. Les programmes existants s'intéressent-ils aux espèces introduites en amont, comme le phytoplancton ou agents pathogènes de petite taille ?

Réponse de Laurent Guérin : En partie, à condition d'avoir des protocoles dédiés (par exemple, renforcer l'échantillonnage sur un secteur). Mais il y a vraiment besoin de créer de nouveaux dispositifs.

**Pascal Claquin, Université de Caen**. Pour déterminer de nouvelles espèces, il faut d'abord les reconnaître et il faut savoir qu'en France il y a une perte de taxinomistes. Il ne faut pas perdre les compétences sur ces points là.

Réponse de Laurent Guérin : Il est effectivement nécessaire et indispensable d'avoir des taxinomistes, notamment pour ce descripteur. Cette perte de taxinomistes est un vrai souci au niveau français.

**Felipe Artigas, Université de Caen.** Pour le contrôle en amont, dans le cas des eaux de ballast, il existe aujourd'hui un développement de techniques de contrôle et de techniques pour automatiser ou semi automatiser la détection de ces petits organismes (eaux de ballast).

Réponse de Laurent Guérin : Effectivement, il existe déjà des techniques qu'il faut continuer de développer.

### **9. Présentation des travaux sur la surveillance sur le descripteur 9 (contaminants présents dans les produits de la mer consommés par l'homme) – Jean-Cédric Reninger – ANSES**

Remarques, questions :

**Delphine Roncin, Comité régional des pêches et des élevages marins Nord – Pas - de - Calais - Picardie** pose la question du financement des prélèvements. Faire plus de prélèvements aura un coût énorme.

Au niveau de la traçabilité, il y a une information sur les zones de pêche mais il est clair que les bateaux ne pourront pas affiner plus et mettre un point GPS à chaque prélèvement. Elle ne voit pas comment être plus précis.

Réponse de Jean-Cédric Reninger : la question n'est pas d'être plus précis mais pour certains prélèvements, cette information n'existe même pas. Tous les prélèvements faits par le ministère ne sont pas faits au niveau de la criée ou plus en amont mais plus tard, au niveau de la chaîne.

Concernant les coûts, l'idée est de rester dans des dispositifs faisables avec des différents scénarii, n'entraînant pas de surcoûts. Des arbitrages auront lieu ensuite au niveau du ministère de l'écologie qui tranchera sur les dispositifs et les scénarii qui seront retenus. Concernant le thème 9, les dispositifs actuels sont plutôt satisfaisants et on ne va multiplier les zones de prélèvements. L'idée n'est pas de tout analyser car ce n'est pas faisable. C'est une des contraintes qui est prise en compte et le rapport doit tenir compte des coûts.

Delphine Roncin ajoute que les pêcheurs vont être de plus en plus dépendants des analyses pour commercialiser les produits.

**Sonia Müller, comité régional des pêches et des élevages marins de Haute-Normandie,** souhaite compléter les propos de Delphine Roncin. Les pêcheurs supportent aujourd'hui pour certaines analyses un poids financier important et sont les premières victimes des conditions sanitaires et souhaitent vivement participer à l'amélioration de la qualité des produits.

**Patrick François, comité régional des pêches et des élevages marins Nord - Pas-de-Calais Picardie,** fait le constat que c'est le marin qui paie toujours. Il faudrait aller chercher les financements, non pas du côté des pêcheurs mais plus en amont, du côté des pollueurs.

**Jean Lepigouchet, Fédération nationale des pêcheurs plaisanciers,** se dit impressionné par la quantité de polluants dans les produits consommés. La conchyliculture et la pêche à pied sont également très impactées par les polluants. Il

demande si dans le réseau REMI, l'analyse est effectuée sur le coquillage lui-même ou sur l'eau ? Quid des résidus médicamenteux ?

Réponse de Jean-Cédric Reninger : Dans le réseau REMI, les dénombrements sont bien faits sur les mollusques bivalves vivants aussi.

La problématique des résidus médicamenteux est importante. Malheureusement, la DCSMM a défini l'état écologique par rapport à des seuils réglementaires inexistantes et il n'y a pas de seuils réglementaires pour les médicaments dans les produits de la mer. Donc, il est impossible d'évaluer un état à atteindre par rapport à un état écologique initialement qualifié de bon. Cela évoluera peut-être dans le cadre de la révision du plan d'action pour le milieu marin.

**Joël Vigneau, Ifremer**, souhaite revenir sur la question des financements. C'est une question importante dans le cadre de la DCSMM. Sur fonds propres, il sera difficile de faire plus que ce qui est fait aujourd'hui. Il indique, pour ce qui concerne le descripteur 3, un co-financement européen à hauteur de 65 % pour toute la collecte de données pour la période 2004-2020, sous réserve d'adoption du budget européen (360 millions d'euros pour toute l'Europe).

Quelles sources de financement sont prévues pour la DCSMM puisque la Commission européenne n'a prévu aucun financement ? Et notamment pour le D9 (par rapport au D3) ?

Réponse de Jean-Cédric Reninger : C'est au ministère de l'Écologie de répondre à cette question. Il y aura forcément des financements pour des suivis à plusieurs échelles.

**Yves Maquinghen, Picardie Nature**, souhaite faire une remarque complémentaire. La majorité des polluants sont d'origine terrestre. Mais il est difficile de faire reconnaître, notamment en tant qu'association, les pollueurs, et de faire intervenir les services de l'État. Si les moyens pour traiter les sites pollués déjà identifiés ne sont pas mis en place, la situation ne pourra pas évoluer.

**Mathieu Escafre, Agence de l'Eau Seine - Normandie**. L'Agence dispose d'éléments sur les suivis médicamenteux dans l'eau, qu'elle peut mettre à disposition de M. Lepigouchet. Il évoque un thème non présenté : l'AESN travaille sur des suivis depuis quelques années avec l'Agence régionale de santé sur les moulières et de gisements naturels de pêche à pied.

**Pascal Claquin, Université de Caen**, s'interroge sur le périmètre du descripteur 9 ; s'agit-il de faire des constats ou est-il prévu une analyse du pourquoi de la présence des polluants, en particulier pour les phycotoxines.

Par exemple, on suit les ASP dans les bivalves et on pourrait sur le même site suivre la production de toxines dans le phytoplancton. Or, c'est peu effectué. Multiplier les points d'échantillonnage, c'est bien, mais il faudrait qu'il y en ait moins et que le suivi soit mieux effectué.

Réponse de Jean-Cédric Reninger : La phycotoxine est concernée par plusieurs descripteurs : Le descripteur 9 pour le suivi (teneur dans le produit de la pêche) et éventuellement le descripteur 5 sur l'eutrophisation pour le pourquoi.

Réponse complémentaire de Jérôme Paillet : Le programme de surveillance n'est pas chargé de s'occuper du pourquoi.

Réponse de Mathieu Escafre : Il existe des programmes de compréhension des

mécanismes et de suivi des blooms de phytoplancton menés en partenariat avec l'Ifremer (TAPAS et FLAMM). Ils doivent permettre de voir quels sont les éléments de déterminisme de ces blooms. Les premiers résultats devraient arriver d'ici deux ou trois mois.

**Felipe Artigas, Université de Caen**, pensait que le descripteur 8 concernait la présence de contaminants dans le milieu. Où se situe la qualité des eaux de baignade ? Est-ce que les réseaux actuels sont suffisants pour étudier la contamination dans ces eaux ?

Réponse de Jean-Cédric Reninger : Le descripteur 8 concerne effectivement le milieu et le descripteur 9 concerne la présence de contaminants dans les produits consommés. On considère que le baigneur est le consommateur. Pour les eaux de baignade, les réseaux actuels ne sont pas forcément suffisants car la thématique a été intégrée tardivement et il faut approfondir les études.

M. Laurent Courcol conclut les débats en remerciant les personnes pour leur présence à cette réunion d'information, ainsi que les membres du secrétariat technique pour leur participation à son organisation. Il rappelle que toutes les contributions seront disponibles sur le site Internet de la DIRM. La prochaine réunion d'association aura lieu début juillet.