

**RAPPORT DE L'ATELIER SUR LES AIRES MARINES PROTÉGÉES**  
(Brest, France, 29 août – 2 septembre 2011)



## TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION .....	275
Ouverture de la réunion .....	275
Adoption de l'ordre du jour et organisation de la réunion .....	275
<b>BIORÉGIONALISATION ET PLANIFICATION SYSTÉMATIQUE DE LA CONSERVATION .....</b>	<b>276</b>
Protection et gestion spatiales existantes .....	276
Analyses de la régionalisation .....	277
Données pour la planification systématique de la conservation dans le secteur sud de l'océan Indien .....	279
Planification systématique de la conservation – expériences en dehors de la zone de la CCAMLR .....	280
Méthodologie de la Nouvelle-Zélande pour la planification systématique de la conservation dans la région de la mer de Ross .....	283
<b>EXAMEN DES PROJETS DE PROPOSITIONS D'AMP OU D'UN SYSTÈME REPRÉSENTATIF D'AMP DANS LA ZONE DE LA CONVENTION CAMLR .....</b>	<b>284</b>
Analyses circumpolaires .....	284
Glaces de mer régionales et caractéristiques des plates-formes glaciaires .....	284
Effets du changement climatique .....	285
Antarctique de l'Est .....	286
La région de la mer de Ross .....	288
Considérations communes tirées des analyses de la région de la mer de Ross effectuées par les États-Unis et la Nouvelle-Zélande .....	291
Baie du Terra Nova .....	292
Secteurs de référence, recherche et suivi .....	293
Capacité de pêche en fonction de la planification systématique de la conservation .....	293
<b>ÉTAT D'AVANCEMENT DES ZONES DÉJÀ CONSIDÉRÉES COMME PRIORITAIRES .....</b>	<b>294</b>
Actualisation des zones prioritaires pour la mise en place des AMP .....	295
<b>IDENTIFICATION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION DANS LES ZONES PRIORITAIRES .....</b>	<b>297</b>
Objectifs de conservation pour les AMP .....	297
Utilisation rationnelle .....	299
<b>ÉLABORATION DES PROGRAMMES DE TRAVAIL SUR LES RÉGIONS PRIORITAIRES .....</b>	<b>302</b>
Documents de travail et de support .....	302
<b>APPROCHES DU DÉVELOPPEMENT DES PLANS DE GESTION DES AMP .....</b>	<b>305</b>
<b>AVIS AU COMITÉ SCIENTIFIQUE, À SES GROUPES DE TRAVAIL ET À LA COMMISSION .....</b>	<b>306</b>

CLÔTURE DE LA RÉUNION .....	309
RÉFÉRENCES .....	309
TABLEAUX .....	310
FIGURES .....	312
APPENDICE A : Liste des participants .....	314
APPENDICE B : Ordre du jour .....	322
APPENDICE C : Liste des documents .....	323
APPENDICE D : Commentaires d'experts sur les objectifs, l'utilisation rationnelle et les méthodes d'identification des AMP.....	327

# RAPPORT DE L'ATELIER SUR LES AIRES MARINES PROTÉGÉES

(Brest, France, 29 août – 2 septembre 2011)

## INTRODUCTION

### Ouverture de la réunion

1.1 Accueilli par l'Institut Paul Émile Victor (IPEV) et l'Agence des Aires marines protégées (AAMP), l'atelier sur les aires marines protégées (WS-MPA) s'est tenu à l'IPEV, à Brest (France), du 29 août au 2 septembre 2011, sous la double responsabilité de Polly Penhale (États-Unis) et de Philippe Koubbi (France).

1.2 Les deux responsables accueillent tous les participants (appendice A), en particulier les experts invités : Mandy Lombard (Université métropolitaine Nelson Mandela et Université de Pretoria (Afrique du Sud)), Alex Rogers (Université d'Oxford (Royaume-Uni)) et Bob Smith (Université de Kent (Royaume-Uni)).

1.3 Yves Frenot (Directeur de l'IPEV et président du CPE) accueille les participants à l'institut et présente l'infrastructure et les ressources du programme antarctique français. En sa qualité de président du CPE, il souligne qu'il existe des liens solides entre le CPE et le SC-CAMLR à l'égard des AMP et précise que le CPE a inclus l'examen des résultats du présent atelier à sa prochaine réunion.

1.4 François Gauthiez (AAMP) fait remarquer que d'accueillir les participants à Brest pour une réunion sur les AMP convient d'autant mieux que cette ville est adjacente à l'AMP de la mer d'Iroise, la plus grande AMP française.

1.5 Julien Ringelstein (Terres Australes et Antarctiques Françaises (TAAF)) présente un compte rendu de la création de la réserve marine de 22 700 km<sup>2</sup> située dans les ZEE françaises autour des îles Crozet et Kerguelen.

### Adoption de l'ordre du jour et organisation de la réunion

1.6 L'ordre du jour de l'atelier est fondé sur les attributions définies par le Comité scientifique (SC-CAMLR-XXIX, paragraphe 5.22). L'ordre du jour adopté figure en appendice B.

1.7 Les documents soumis à l'atelier figurent à l'appendice C.

1.8 Dans son discours d'introduction, P. Penhale retrace l'évolution des discussions au sein de la CCAMLR sur les AMP, en mentionnant plus particulièrement l'atelier sur les AMP de 2005 et l'atelier sur la biorégionalisation de 2007. Elle rappelle également la discussion du Comité scientifique en 2010 qui avait convenu de diverses recommandations pour l'atelier (SC-CAMLR-XXIX, paragraphe 5.23).

1.9 Le rapport de la réunion a été rédigé par Javier Arata (Chili), Andrew Constable (Australie), Adrian Dahood (États-Unis), Karine Delord (France), Susie Grant (Royaume-

Uni), Masashi Kiyota (Japon), Enrique Marschoff (Argentine), Keith Reid (directeur scientifique), Ben Sharp (Nouvelle-Zélande), Phil Trathan (Royaume-Uni) et George Watters (États-Unis).

1.10 Dans le présent rapport, les paragraphes renfermant des avis destinés au Comité scientifique, à ses groupes de travail ou à la Commission sont surlignés. Une liste de ces paragraphes est donnée à la question 8.

## BIORÉGIONALISATION ET PLANIFICATION SYSTÉMATIQUE DE LA CONSERVATION

2.1 L'atelier rappelle l'avis du Comité scientifique selon lequel plusieurs méthodes différentes pourraient être utilisées pour concevoir un système représentatif d'AMP, comme la biorégionalisation et/ou la planification systématique de la conservation (SCP pour *systematic conservation planning*) (SC-CAMLR-XXVII, paragraphe 3.55).

### Protection et gestion spatiales existantes

2.2 S. Grant présente deux documents résumant la protection et la gestion spatiales en place dans l'océan Austral. Le document WS-MPA-11/19 présente des informations à jour sur l'état des aires protégées en place actuellement dans l'océan Austral, y compris les AMP désignées par la CCAMLR, les ZSPA et les ZSGA désignées par la RCTA, et d'autres AMP qui n'auront pas été désignées dans le cadre du système du Traité sur l'Antarctique. La surface marine totale répondant à ces différents types de protection au sein de la zone de la Convention s'étend actuellement à 179 889 km<sup>2</sup> (soit 0,5% environ de la surface totale de la zone de la Convention). En 2005, elle était de 66 671 km<sup>2</sup> (0,19% de la surface totale de la zone de la Convention). Bien que des progrès aient été effectués depuis 2005, la couverture géographique, la représentation de l'habitat et la gamme des valeurs protégées par le réseau actuel d'AMP restent limitées.

2.3 Le document WS-MPA-11/20 décrit un SIG et la base de données correspondante qui ont été mis en place par le Royaume-Uni pour stocker et restituer des données sur les unités de gestion et les mesures de conservation spatialement résolues de la CCAMLR. Le SIG peut aider au développement des AMP dans le cadre d'un processus de SCP, en apportant des informations sur la position et l'étendue de la gestion spatiale existante, et en permettant l'analyse des mesures de gestion en fonction de la répartition des biorégions et d'autres caractéristiques environnementales ou de la répartition biologique. Il constitue également un répertoire central de données sur la position et le statut des AMP désignées.

2.4 L'atelier se félicite du développement du SIG, qui permet aux Membres d'accéder à des informations normalisées et offre une base commune pour les analyses spatiales. Les statistiques récapitulatives générées par la base de données, telles que celles illustrées dans WS-MPA-11/20, peuvent aider au développement du système représentatif d'AMP. Il est toutefois noté que certaines mesures de gestion spatiale, telles que les limites de capture, ne sont pas résolues à une échelle spatiale précise, par exemple, par rapport à des caractéristiques telles que les intervalles bathymétriques exploitables. Il faut donc rester prudent avant de généraliser de telles informations à des échelles spatiales différentes.

2.5 L'atelier approuve la poursuite du développement de cet outil SIG et encourage le Royaume-Uni à travailler avec le secrétariat de la CCAMLR en ce sens et à le maintenir pour une utilisation par tous les Membres, en y insérant les résultats des travaux de biorégionalisation ayant été approuvés par le Comité scientifique et ses groupes de travail. Il recommande par ailleurs l'élaboration d'un protocole standard de soumission des données à la base de données du SIG.

#### Analyses de la régionalisation

2.6 Le document WS-MPA-11/6 met à jour une régionalisation circumpolaire pélagique de l'océan Austral, sur la base d'informations sur la température de surface de la mer, la profondeur et les glaces de mer. Les résultats indiquent une série de bandes latitudinales dans les zones ouvertes, correspondant à la zonation méridionale du CCA. Autour des îles et des continents, l'échelle spatiale des schémas de circulation est plus fine et dépend des variations de profondeur et des glaces de mer. L'atelier se félicite de cette analyse mise à jour, qui correspond globalement à l'ancienne régionalisation circumpolaire pélagique (Grant *et al.*, 2006), ainsi qu'aux résultats régionaux à échelle précise issus de la région de la mer de Ross (Sharp *et al.*, 2010).

2.7 La régionalisation pélagique peut servir d'une part, à démontrer la représentativité à une échelle circumpolaire et d'autre part, à identifier les lacunes dans la représentation des habitats pélagiques, par exemple, en dehors des zones actuellement prioritaires. Elle peut aussi permettre d'identifier les zones d'importance particulière, telles que les polynies, en l'absence d'analyses plus détaillées au niveau régional.

2.8 Estimant que les jeux de données synoptiques obtenus par satellite sur la température de surface de la mer et les glaces de mer permettent de résumer les changements à grande échelle du milieu pélagique, l'atelier recommande, afin de suivre ces changements, d'actualiser périodiquement l'analyse de la régionalisation. Il recommande également de rendre ces résultats mis à jour sur la régionalisation disponibles dans le cadre de la base de données du SIG établie par le Royaume-Uni (paragraphe 2.5).

2.9 P. Koubbi présente le document WS-MPA-11/15 sur l'atlas biogéographique de l'océan Austral qui est actuellement en préparation dans le cadre du CAML/SCAR-MarBIN. Cet atlas, qui constituera un aboutissement scientifique majeur du CAML et du SCAR-MarBIN, comprendra un ensemble de cartes et de textes synthétiques présentant les principaux schémas et processus biogéographiques de la biodiversité marine de l'Antarctique (benthos, plancton, necton, oiseaux et phoques) au sud de 40°S.

2.10 Il est noté qu'il serait utile d'insérer dans les analyses de la biorégionalisation des informations sur l'incertitude entourant la répartition des espèces prévue par projection et sur la position des barrières écologiques empêchant la connectivité et susceptibles de perturber la répartition des populations dans l'espace estimé de l'habitat.

2.11 Il est précisé que les données de distribution d'une espèce sont utiles, non seulement pour l'espèce qui est modélisée, mais aussi, si elles sont sélectionnées judicieusement, pour

indiquer les variations chez d'autres espèces, ainsi que pour capturer les variations complexes du milieu pélagique qui ne sont pas si faciles à déterminer au seul moyen d'informations physiques.

2.12 A. Rogers présente les documents WS-MPA-11/23 et 11/16 au nom de leurs auteurs. Ces documents actualisent les analyses circumpolaires présentées précédemment au WG-EMM, en y insérant les avis émis par les groupes de travail.

2.13 Une classification hiérarchique de la biodiversité benthique de l'océan Austral (WS-MPA-11/23) identifie les éco-régions benthiques, les « bathomes » et les caractéristiques géomorphiques du fond marin et les utilise pour définir 846 types d'environnement uniques. La protection spatiale de ces types d'environnement est évaluée par rapport aux aires actuellement protégées dans la zone de la CCAMLR. L'ensemble des types d'environnement n'est représenté au sein des AMP dans aucune éco-région, et 12 éco-régions ne contiennent aucune aire protégée. Les auteurs recommandent d'envisager d'inclure 119 emplacements contenant des types d'environnement spatialement restreints ou rares dans de futures AMP.

2.14 Le document WS-MPA-11/16 décrit un processus révisé de SCP fondé sur toute une variété de jeux de données physiques, la nouvelle régionalisation pélagique (WS-MPA-11/6), la classification benthique produite dans WS-MPA-11/23 et les distributions d'espèces modélisées à partir d'Aquamaps ([www.aquamaps.org](http://www.aquamaps.org)), pour identifier les zones au large de l'océan Austral qui pourraient contribuer à un système représentatif d'AMP. Les premiers résultats identifient 22 zones qui permettraient de capturer des caractéristiques de conservation comme des éco-régions benthiques et des types d'environnement, des régions pélagiques, des caractéristiques rares, des VME et des caractéristiques biologiques dans l'ensemble de la zone de la CCAMLR.

2.15 En général, l'atelier accepte le concept consistant à traiter la représentativité à l'échelle circumpolaire. Il est suggéré de développer la méthodologie, notamment en améliorant la classification benthique (selon les paragraphes 2.13 et 2.14). Marc Eléaume (France) s'interroge sur la manière, étant donnée la répartition circumpolaire de bien des espèces, de tenir compte des populations source et puits.

2.16 L'atelier se félicite de cette analyse mise à jour, mais constate que des inquiétudes demeurent (rappelant l'avis du WG-EMM-10 (SC-CAMLR-XXIX, annexe 6, paragraphe 3.66)), à l'égard de l'utilisation des distributions biologiques modélisées sans la validation d'experts et de la nécessité de limiter le nombre de variables d'entrées corrélées. Il est aussi noté qu'il serait plus utile d'incorporer dans les processus de SCP un nombre moins important de classes de sortie. Par ailleurs, l'analyse du terrain benthique pourrait améliorer la classification géomorphologique utilisée dans l'étude.

2.17 L'atelier recommande aux auteurs de perfectionner l'analyse benthique et, dans un deuxième temps, de collaborer à d'autres approches en vue d'incorporer des données biologiques dans un produit synthétisé.

2.18 Plus généralement, l'atelier note que dans les analyses de la régionalisation, il est important d'une part, de tenir compte du point auquel on s'attend à ce que l'environnement soit subdivisé et d'autre part, d'envisager comment différencier les éco-régions des secteurs de plateau de celles des secteurs subantarctiques.

2.19 Bien que les méthodes et les résultats présentés dans WS-MPA-11/16 demandent encore à être développés, l'atelier constate que les résultats préliminaires du document mettent en évidence d'importantes lacunes dans la couverture fournie par les « zones prioritaires » que le WG-EMM avait identifiées pour faire avancer la création d'AMP dans la zone de la Convention (SC-CAMLR-XXVII, annexe 4, figure 12). Le document WS-MPA-11/16 montre notamment une hétérogénéité potentielle de la répartition spatiale des biorégions en mer de Bellingshausen et d'Amundsen, hétérogénéité qui n'était pas apparente lorsque le WG-EMM avait identifié les zones prioritaires.

#### Données pour la planification systématique de la conservation dans le secteur sud de l'océan Indien

2.20 P. Koubbi et les membres de la délégation française présentent trois documents sur une estimation de la biodiversité de l'océan Indien subantarctique pour une éco-régionalisation (WS-MPA-11/8 à 11/10), notant que ce travail fait suite à un groupe de travail qui s'est réuni en mai 2011. Trois autres documents de support sur les bases de données, la biodiversité benthique et l'état des stocks de poisson autour des îles Kerguelen (WS-MPA-11/P2 à 11/P4) sont également présentés. L'atelier est d'avis que ce travail constitue une base solide pour le développement d'un processus de SCP pour les AMP de cette région.

2.21 Le document WS-MPA-11/10 démontre comment utiliser les informations existantes sur les espèces pélagiques marines (plancton et poisson) pour réaliser une éco-régionalisation pélagique du bassin de Crozet et de la région nord du plateau de Kerguelen. Trois méthodologies sont utilisées : i) une approche taxonomique fondée sur les communautés uniquement ; ii) une approche physiologique de la biorégionalisation fondée sur les facteurs abiotiques ; et iii) une approche mixte dénommée « éco-régionalisation » qui incorpore des données taxonomiques, écologiques et physiologiques.

2.22 L'approche de l'éco-régionalisation modélise les habitats préférés potentiels des espèces et des communautés sur la base des relations entre la présence/absence des espèces et les facteurs écologiques. Elle permet de prévoir la présence/absence des espèces ou des communautés dans les secteurs où il n'y a pas eu d'échantillonnage, mais pour lesquels on dispose d'informations environnementales obtenues par télédétection ou de données obtenues par modélisation. À ce stade, cette approche n'a été testée que pour les poissons mésopélagiques. Il est conclu que cette méthodologie représente une approche objective et répétable pouvant être améliorée au moyen de connaissances spécialisées et de nouvelles données.

2.23 A. Constable mentionne que, pour modéliser les schémas de répartition spatiale des espèces à la base de la planification des AMP, il conviendrait peut-être mieux, plutôt que de prévoir des abondances absolues dans un paysage marin temporel variable, de cartographier la distribution des abondances relatives issues de la présente procédure d'estimation.

2.24 Le document WS-MPA-11/8 décrit l'analyse préliminaire des données de suivi de 19 espèces d'oiseaux de mer et de phoques se reproduisant aux îles Crozet, Kerguelen et Amsterdam, en vue d'identifier les zones d'importance écologique de l'océan Austral. On a

constaté que ces grands prédateurs étaient répartis largement dans l'ensemble du secteur sud de l'océan Indien, chevauchant ainsi considérablement d'autres ZEE et des régions gérées par d'autres organisations internationales.

2.25 Les résultats soulignent la nécessité de considérer les processus écologiques à différentes échelles, notamment à l'égard des grands prédateurs. Certains stades du cycle vital (les stades de reproduction, par ex.) peuvent se focaliser dans des zones restreintes, alors que d'autres (surtout de non-reproduction, mais aussi de migration hivernale pour reproduction) se déroulent, selon l'espèce, dans des secteurs très vastes, et les analyses doivent donc être réalisées à l'échelle qui convient.

2.26 L'atelier reconnaît l'importance d'une collaboration avec d'autres organisations internationales sur la conservation des grands prédateurs et note qu'il faut encore examiner comment mesurer le succès des AMP pour ces prédateurs s'ils se nourrissent également en dehors de la zone de la CCAMLR.

2.27 Le document WS-MPA-11/9 décrit l'utilisation d'informations sur la biodiversité et la répartition du benthos et des poissons démersaux pour une éco-régionalisation de la partie nord de la pente, du plateau et de sa bordure aux îles Kerguelen. Cette étude donne un premier aperçu des habitats optimaux des espèces indicatrices (y compris une des espèces visées de VME) et des assemblages benthiques du plateau de Kerguelen. D'autres travaux détermineront les habitats essentiels des poissons pour les espèces dominantes. Le projet bénéficiera également largement des données de biodiversité disponibles dans les bases de données du Système d'Information des Milieux et Peuplements Aquatiques (SIMPA) et de la Pêcherie de Kerguelen (Pecheker) (WS-MPA-11/P2), des données à long terme sur les pêcheries de la région Kerguelen (WS-MPA-11/P4) et des informations sur la biodiversité benthique au large des îles Kerguelen (WS-MPA-11/P3).

2.28 L'atelier considère que l'approche de l'éco-régionalisation employée dans ces études constitue un moyen utile et instructif pour combiner les données taxonomiques et environnementales en éco-régions délimitées. Il recommande au besoin d'utiliser des approches similaires dans d'autres régions.

2.29 P. Koubbi note que la prochaine étape consistera à définir une stratégie qui permettra de traduire cette information écologique en AMP proposées dans la région Sud de l'océan Indien, et qu'il faudra pour ce faire des méthodologies adaptées, ainsi que les différents outils de conservation disponibles pour la protection.

#### Planification systématique de la conservation – expériences en dehors de la zone de la CCAMLR

2.30 M. Lombard donne un aperçu du processus de SCP et présente les documents WS-MPA-11/11 et 11/12 décrivant les expériences pratiques de SCP en Afrique du Sud.

2.31 Le document WS-MPA-11/11 décrit la planification systématique de la biodiversité en vue d'identifier un réseau potentiel d'AMP au large de l'Afrique du Sud. Les objectifs de la démarche étaient de satisfaire les besoins de la biodiversité ainsi que les intérêts de la pêche et indépendants de la pêche. Des cibles ont été fixées pour évaluer la réalisation des objectifs. Le logiciel Marxan (outil logiciel d'aide au SCP), a permis de générer toute une série de

scénarios d'AMP différents, chacun avec ses propres objectifs. La transparence de ce processus a permis de mesurer les impacts de différents scénarios de conservation sur la réalisation des cibles souhaitées par différentes parties prenantes.

2.32 L'atelier examine les problèmes entourant l'inclusion des couches de conséquences dans les processus de SCP. Il est noté que :

- i) les conséquences peuvent être définies par une simple mesure de la taille du secteur, bien que d'autres informations sur les activités anthropiques puissent être utiles lorsque l'on considère les impacts sur l'utilisation rationnelle, comme les données d'effort de pêche ou la répartition modélisée du poisson (selon le Comité scientifique ; SC-CAMLR-XXIX, paragraphe 5.34)
- ii) il faudrait peut-être normaliser les données sur les conséquences avant de les incorporer dans le processus de SCP
- iii) plutôt que de choisir entre différents indicateurs de conséquences, il pourrait être utile d'utiliser tous les indicateurs disponibles dans le premier cas, pour déterminer comment certaines conséquences influent sur la réalisation de différentes cibles. Les couches individuelles des conséquences peuvent être combinées par la suite en une analyse intégrée.

2.33 M. Lombard présente ensuite les résultats d'une planification de la conservation à résolution multiple pour concevoir des réseaux d'AMP reliant les écosystèmes côtiers et les écosystèmes au large de l'Afrique du Sud (WS-MPA-11/12). Pour faire face à ce défi, on a sélectionné les aires de conservation prioritaires au moyen du logiciel Marxan après avoir conçu un système d'unités de planification spatialement imbriquées représentant la nature multi-scalaire des schémas et processus écosystémiques marins, contribuant à une meilleure connectivité entre les systèmes côtiers et les systèmes de haute mer et visant des réseaux d'AMP plus résilients et plus efficaces. Parmi les enseignements que la CCAMLR pourrait tirer de ces travaux figurent : i) l'importance d'échelles d'analyse adaptées selon le contexte, ii) l'importance d'objectifs de protection clairs et de cibles pour les indicateurs d'efficacité par lesquels l'atteinte de ces cibles sera évaluée, iii) l'importance d'une base scientifique pour fixer les cibles et iv) la nécessité de conseils clairs et simples sur la zonation au sein des AMP.

2.34 L'atelier note que la question des résolutions et échelles multiples concerne la division des intérêts entre la CCAMLR et la RCTA, et les échelles auxquelles différentes activités anthropiques se déroulent dans l'océan Austral, notamment entre les aires côtières et les aires de haute mer.

2.35 M. Lombard attire par ailleurs l'attention de l'atelier sur le projet de Collaboration del Cano organisé par WWF-Afrique du Sud et le ministère sud-africain des Affaires environnementales. L'initiative a été lancée par WWF en 2008 dans l'intention d'établir une AMP, gérée conjointement, sur le plateau del Cano, entre les îles sud-africaines du Prince Édouard et les îles françaises de Crozet. La première étape concerne la promulgation de l'AMP des îles du Prince Édouard qui est actuellement en cours d'examen par le ministère sud-africain des Affaires environnementales. Charles-André Bost (France) indique que ce projet de collaboration s'est révélé extrêmement productif pour la science.

2.36 B. Smith présente le document WS-MPA-11/22 sur la conception de réseaux d'AMP au moyen de la SCP dans le cadre du projet de l'Atlas des habitats des ressources marines de la Manche (CHARM3). L'un des principaux aspects de la SPC est de fixer des cibles. Les cibles doivent toujours répondre au contexte, en s'adaptant aux objectifs d'une région donnée. Les cibles liées à l'habitat doivent refléter les tendances de la diversité et du renouvellement des espèces, ainsi que d'autres facteurs de conservation pertinents. Des courbes des aires des espèces peuvent être utiles pour fixer les cibles liées à l'habitat marin, et il faut établir des approches qui tiennent compte des différences d'efforts d'échantillonnage pour garantir des cibles objectives et scientifiquement défendables. Dès que les cibles sont fixées, des logiciels tels que Marxan permettent de déterminer quels réseaux d'AMP satisfont les cibles, réduisent au maximum les impacts sur la pêche et répondent aux contraintes spatiales de taille et d'espacement minimum des AMP. Le projet CHARM3 a étudié l'utilisation conjointe du logiciel MinPatch et de Marxan. Les premiers résultats indiquent qu'en ajoutant des contraintes supplémentaires de taille d'AMP, on obtient un réseau d'AMP bien moins fragmenté.

2.37 A. Constable fait observer que les estimations des relations espèces–aires dans l'océan Austral sont peu connues, et qu'il faudra donc d'autres méthodes pour fixer les objectifs. G. Watters ajoute qu'une simplification des limites des propositions d'AMP générées par MinPatch pourrait accroître l'aspect pratique des AMP (en fixant des limites faciles à communiquer et à faire appliquer, par ex.).

2.38 L'atelier reconnaît que les éléments tirés des expériences sud-africaines et de la Manche pourraient aider à la mise en place de processus de SCP dans l'océan Austral. Il est précisé que la situation de l'Antarctique est bien différente de celle de la plupart des autres parties du monde, de par l'absence d'activités et d'interactions anthropiques complexes et (dans bien des régions) un manque de données. Il ne conviendra pas toujours d'utiliser des logiciels mathématiques pour les processus de SCP de l'Antarctique, ou d'incorporer des indicateurs des conséquences du même type que ceux employés ailleurs. Néanmoins, le fait de tenir compte des meilleures pratiques sur des questions telles que la détermination d'échelles adéquates, l'établissement d'objectifs clairs et scientifiques et le maintien de la transparence aidera à garantir que la planification des AMP pour l'océan Austral sera systématique et effective.

2.39 Anton van de Putte (Belgique) présente de la documentation sur la connectivité et la génétique à examiner dans le cadre des processus de planification des AMP (Volckaert *et al.*, soumis). Il est noté que les aires devraient être suffisamment vastes pour incorporer la diversité génétique et maintenir la viabilité. Il pourrait toutefois aussi être avantageux de concevoir plusieurs aires plus petites et bien connectées afin de concilier différentes étapes du cycle vital. Les systèmes d'AMP devront donc être conçus de sorte qu'ils regroupent des aires de tailles et d'espacements divers.

2.40 A. Rogers fait observer qu'il est important de tenir compte de l'histoire unique de l'évolution de la région de l'Antarctique, notamment dans le contexte du changement climatique. L'histoire évolutionniste pouvant contraindre la capacité d'adaptation des espèces, les systèmes d'AMP devront envisager des aires de refuge. M. Eléaume note par ailleurs qu'il existe des différences importantes entre les modes de vie des pondeurs de pleine eau et de pondeurs sur substrat et que les AMP devraient être conçues de manière à tenir compte de ces différences.

## Méthodologie de la Nouvelle-Zélande pour la planification systématique de la conservation dans la région de la mer de Ross

2.41 B. Sharp présente les méthodes néo-zélandaises de WS-MPA-11/25 dans lequel est décrit le processus de SCP utilisé par la Nouvelle-Zélande pour élaborer des scénarios d'AMP pour la mer de Ross (le reste de WS-MPA-11/25 a été examiné à la question 3 ; voir paragraphes 3.26 à 3.51). La Nouvelle-Zélande a maintenu une séparation procédurale entre le processus scientifique (Phase 1, résumée dans Sharp *et al.*, 2010) et le processus de planification (Phase 2). Le processus de planification utilisé comprend les étapes suivantes :

- i) définir les objectifs de protection qui contribueront à la réalisation des buts généraux de la gestion
- ii) pour chaque objectif de protection, déterminer les aires cibles dont la protection contribuera à la réalisation des objectifs
- iii) pour chaque aire cible, assigner un seuil de protection numérique qui soit fonction du niveau de protection souhaité pour cette aire
- iv) déterminer une représentation spatialement explicite des conséquences de la désignation d'une AMP par rapport à des objectifs rivaux tels que l'utilisation rationnelle
- v) déterminer les contraintes supplémentaires (le cas échéant) sur une conception de scénarios d'AMP
- vi) élaborer et évaluer les scénarios d'AMP correspondant, dans la mesure du possible, aux seuils de protection de chaque aire cible identifiée tout en réduisant les conséquences au maximum et en restant soucieux des autres contraintes
- vii) établir un plan de gestion associé, un plan de recherche et de suivi et un cadre juridique pour la proposition de mise en œuvre du scénario d'AMP conçu dans la 2<sup>e</sup> phase (il s'agit ici d'une phase ultérieure des travaux, qui n'est pas décrite dans WS-MPA-11/25).

2.42 B. Sharp ajoute que, suite à ce processus, différents scénarios d'AMP ont été développés, évalués et ajustés itérativement, sur la base d'un examen scientifique et de consultations avec des parties prenantes locales, et des discussions avec les États-Unis. Ce processus a été facilité par l'utilisation d'un outil personnalisé de planification des AMP dans ArcGIS, qui permet une évaluation rapide, par rapport à des indicateurs d'efficacité standard, des scénarios de limites d'AMP définissables par l'utilisateur. À la différence de Marxan, cet outil n'utilise pas de fonction d'optimisation, en revanche, il permet à l'utilisateur d'effectuer une optimisation manuelle de base, en modifiant les limites proposées pour l'AMP selon le niveau d'atteinte des seuils de protection à chaque itération.

2.43 B. Sharp indique que le scénario d'AMP obtenu a fait l'objet d'une validation rétrospective par comparaison avec une analyse Marxan dans laquelle on utilise comme cibles les niveaux de protection effectivement atteints dans le scénario néo-zélandais ; les différences observées entre les deux scénarios étaient minimales. Il a donc été conclu dans le processus néo-zélandais que l'outil itératif personnalisé de planification des AMP et la méthodologie se sont révélés efficaces pour déterminer une conception spatiale optimale

permettant d'atteindre le niveau de protection souhaité tout en réduisant au maximum les conséquences sur l'utilisation rationnelle.

2.44 L'atelier est en faveur de l'utilisation de l'outil de planification des AMP pour favoriser une consultation transparente et efficace avec les parties prenantes ; certains Membres indiquent d'ailleurs qu'ils envisagent de le tester pour d'autres régions. B. Sharp ajoute que l'outil de planification des AMP peut être fourni aux Membres sur demande.

## EXAMEN DES PROJETS DE PROPOSITIONS D'AMP OU D'UN SYSTÈME REPRÉSENTATIF D'AMP DANS LA ZONE DE LA CONVENTION CAMLR

3.1 L'atelier considère plusieurs documents afin d'examiner l'état d'avancement des projets de propositions d'établissement d'AMP, ou de systèmes représentatifs d'AMP, dans la zone de la Convention.

### Analyses circumpolaires

3.2 A. Rogers présente WS-MPA-11/16 dans lequel est décrite une analyse circumpolaire conçue pour aider à déterminer les secteurs de la haute mer de l'océan Austral qui contribueraient à un système représentatif d'AMP (paragraphe 2.12 à 2.19).

3.3 L'atelier note qu'il serait utile que les auteurs puissent convoquer un atelier pour traiter plusieurs problèmes liés à l'analyse, entre autres la possibilité d'une corrélation de certaines informations environnementales entre plusieurs jeux de données, laquelle risque d'entraîner un sur-ajustement de l'information (SC-CAMLR-XXIX, annexe 6, paragraphe 3.66). Il est également d'avis qu'il serait utile de voir certains des résultats de l'analyse obtenus par Marxan, ainsi que comment divers jeux de données (comme les données issues d'Aquamaps et les données de suivi des prédateurs) ont été utilisés dans la synthèse. L'application de la modélisation du terrain benthique pourrait également améliorer la classification géomorphologique utilisée dans l'étude. L'atelier note que l'inclusion des couches de conséquences améliorerait le processus de SCP, mais il reconnaît que l'accès à ces données pourrait causer certains problèmes.

3.4 L'atelier encourage les auteurs à poursuivre leurs travaux en concertation avec d'autres scientifiques, notamment des biogéographes associés à l'« Atlas biogéographique de l'océan Austral » et des scientifiques dotés de l'expertise technique voulue et ayant déjà de l'expérience dans le processus de biorégionalisation de la CCAMLR, et à soumettre leurs révisions au WG-EMM à l'avenir.

### Glaces de mer régionales et caractéristiques des plates-formes glaciaires

3.5 Le document WS-MPA-11/17 examine la question des habitats situés sous les plates-formes glaciaires qui reculent en raison du changement climatique et la possibilité qu'ils doivent faire l'objet de conditions spéciales de conservation. On sait maintenant que l'effondrement des plates-formes glaciaires entraîne la création de nouveaux habitats marins

et, ultérieurement, une colonisation biologique par des organismes qui peuvent soit être locaux, soit venir de secteurs éloignés, au fur et à mesure du changement de la température de l'eau et des courants. Surtout, l'altération de la dynamique écosystémique peut également permettre l'invasion de nouvelles espèces exogènes, car le réchauffement des océans supprime potentiellement les barrières physiologiques qui, par le passé, entraînaient l'isolement du benthos antarctique. Étant donné la complexité des interactions éventuelles et la nécessité de les étudier en l'absence de toute autre perturbation anthropique afin d'appréhender les impératifs de gestion, le document WS-MPA-11/17 recommande de protéger les secteurs situés actuellement sous les plates-formes glaciaires en tant que secteurs de référence pour l'étude scientifique, ce qui serait cohérent avec les types d'objectifs de protection identifiés lors de l'atelier de 2005 (paragraphe 5.1). Le document soutient par ailleurs que les impacts sur l'utilisation rationnelle seraient négligeables, car ces secteurs ne sont ni accessibles ni utilisés pour la pêche.

3.6 L'atelier est d'avis que les habitats benthiques nouvellement exposés, créés par l'effondrement des plates-formes glaciaires, méritent une considération particulière, d'autant qu'il est nécessaire de comprendre les processus qui régissent le changement et la récupération des habitats benthiques et qu'il faut assurer une protection contre l'invasion d'espèces exogènes. Il encourage les auteurs à élaborer des propositions à l'intention du Comité scientifique, notant qu'il est nécessaire d'établir des limites qui soient pratiques pour la conception et la gestion des AMP.

3.7 L'atelier estime par ailleurs que la protection contre l'invasion d'espèces exogènes exigerait d'envisager le contrôle de tous les navires se trouvant dans ces secteurs, y compris les navires de recherche, de tourisme ou de pêche. Il note que la question de la gestion des activités des navires relève, dans ce cas, de la Commission.

#### Effets du changement climatique

3.8 Les documents WS-MPA-11/18 et 11/24 présentent des réflexions initiales sur des questions relatives à la conservation de la biodiversité marine dans la zone de glaces de mer, compte tenu du changement climatique. Les implications du changement climatique sur les communautés des glaces de mer sont encore mal connues, et il est de plus en plus admis que les multiples facteurs de stress liés au changement climatique pourraient entraîner des effets cumulatifs dans la région. Pour comprendre ces effets, il faudra des secteurs qui n'auront pas été touchés par des activités anthropiques.

3.9 Le document WS-MPA-11/18 présente une méthode à cet effet et recommande de ne pas autoriser la pêche au krill dans les secteurs couverts actuellement de glaces de mer dans l'éventualité d'un recul de leur étendue à l'avenir. Ces zones devraient être protégées en tant que secteurs de référence pour l'étude scientifique et pour accroître la résilience écosystémique. Le document recommande d'accorder une attention particulière à la mer de Weddell, car il s'agit de l'une des régions les moins connues de l'océan Austral, dans laquelle il n'y a jamais eu de pêche, si ce n'est le long de la bordure nord. Or, il semble qu'elle soit d'une importance extrême pour le cycle vital du krill. Dans le contexte du changement climatique, il sera important de protéger les sources de krill, non seulement pour les espèces dépendantes, mais également pour la pêcherie.

3.10 L'atelier encourage les Membres à continuer d'examiner les options relatives à la protection spatiale de la mer de Weddell. Il reconnaît l'utilité potentielle d'approches similaires à l'analyse réalisée pour l'Antarctique de l'Est. Une approche possible serait d'envisager la protection du sud de la mer de Weddell comme un moyen de suivre les changements de ces écosystèmes, ainsi que pour offrir un refuge face au changement climatique.

3.11 L'atelier note l'importance du suivi pour déterminer les effets potentiels du changement climatique, sur la base de données issues de diverses sources. Les navires de pêche pourraient, par exemple, servir de plate-forme pour recueillir des données relatives au suivi.

3.12 Le document WS-MPA-11/24 donne des signes clairs d'impacts du changement climatique sur les phoques de banquise dans la région, dont certains sont dépendants du krill. Il signale, avec quasi-certitude, que le secteur ouest de la péninsule Antarctique est une région d'une grande importance pour plusieurs espèces de phoques. Il montre que ces phoques ont une préférence pour les habitats de la banquise dont la réduction, pour cause de changements directionnels du climat à l'échelle régionale, pèsera éventuellement sur leurs populations. Les phoques de banquise, notamment les phoques crabiers, ont une proportion élevée de krill dans leur régime alimentaire, et l'augmentation de la pêche dans la région risque de peser encore plus sur la dynamique prédateur–proie.

3.13 L'atelier note qu'il faudra peut-être d'autres garanties que celle de ne souscrire qu'à la procédure de gestion par rétroaction et que des mesures spatiales seront très importantes pour réduire le chevauchement entre les prédateurs à la recherche de nourriture et la pêche pour les populations fragilisées. Il se peut que la gestion puisse être effectuée par l'utilisation des SSMU. Il encourage les Membres à étudier comment les AMP peuvent concourir à réduire le stress créé sur les phoques de banquise et sur d'autres éléments de la communauté dépendant de la banquise, par l'utilisation éventuelle de zones différentes et en tenant compte des travaux réalisés actuellement par le WG-EMM.

#### Antarctique de l'Est

3.14 A. Constable présente le document WS-MPA-11/5, dont l'objet est de déterminer des zones situées dans des régions pauvres en données de l'Antarctique de l'Est, qui préserveraient la biodiversité et qui serviraient de secteurs de référence pour mesurer les changements écosystémiques et pour estimer les effets de la pêche dans les secteurs adjacents. L'atelier se félicite de l'étude, reconnaissant qu'elle est fondée sur des travaux connexes décrits dans WG-EMM-10/26, SC-CAMLR-XXIX/11 et BG/9, dans lesquels on utilise les principes d'EAR (exhaustivité, adéquation, représentativité) pour élaborer un système représentatif d'AMP. La documentation supplémentaire fournie dans ces travaux contient des données récapitulatives et examine l'utilisation rationnelle possible dans la région, ainsi que les raisons pour lesquelles les AMP proposées ne devraient pas avoir d'impact sur l'utilisation rationnelle.

3.15 Pendant la discussion du document, A. Constable clarifie plusieurs points. Il souligne que l'étendue spatiale de l'aire de planification relative à l'Antarctique de l'Est a été limitée afin d'éviter tout chevauchement potentiel avec d'autres initiatives de SCP menées dans d'autres secteurs de l'Antarctique par d'autres Membres, notamment les projets concernant les zones adjacentes. Il ajoute d'une part que, comme la région de l'Antarctique de l'Est est

pauvre en données, des logiciels dépendants d'un gros volume de données, tel que Marxan, ne seraient pas adaptés, et d'autre part, qu'avec Marxan, il est particulièrement difficile de tenir compte de la connectivité écologique.

3.16 L'atelier note que malgré la rareté des données disponibles sur l'Antarctique de l'Est, ce plan est crédible, et que la subdivision de la région en provinces est confortée par la régionalisation ultérieure et les analyses biogéographiques indiquées dans WS-MPA-11/23.

3.17 A. Constable souligne que les aires protégées proposées (figure 1) ont toutes été choisies en fonction de leurs spécificités benthiques, mais que certaines l'ont également été car elles combinent spécificités benthiques et spécificités pélagiques, y compris des informations sur les grands prédateurs. Il indique que les aires benthiques et pélagiques combinées constituent les aires de référence les plus importantes pour mesurer les changements écosystémiques à long terme et pour suivre les effets de la pêche au krill.

3.18 L'atelier note que les aires identifiées dans WS-MPA-11/5 uniquement pour la protection de l'habitat benthique devraient également être considérées pour leur valeur pélagique, en raison du couplage benthos-pelagos de plus en plus manifeste sur les plateaux continentaux.

3.19 A. Constable note que la sélection des aires de Gunnerus et Enderby à l'ouest n'est fondée que sur leurs spécificités benthiques, mais qu'il sera peut-être nécessaire à l'avenir de définir des valeurs pélagiques pour ces aires proposées, lorsqu'on disposera de davantage de données. En effet, la région adjacente à l'ouest du tourbillon de Weddell est une région où les valeurs pélagiques peuvent être extrêmement importantes, notamment en ce qui concerne le krill antarctique (*Euphausia superba*). A. Constable ajoute par ailleurs que l'aire de Mertz proposée à l'est a des spécificités de conservation, entre autres le fait qu'il s'agit d'un site important de formation des eaux de fond et de couplage benthos-pelagos et comme secteur de référence pour le suivi à long terme des changements écosystémiques. En conséquence, il estime qu'il est peu probable que les spécificités de l'aire de Mertz (voir paragraphe 3.21) se trouvent dans les secteurs plus à l'est, qui sont actuellement examinés dans le cadre du processus de planification de la conservation de la région de la mer de Ross (WS-MPA-11/25).

3.20 P. Koubbi présente les documents WS-MPA-11/7 et 11/P1 donnant les résultats des campagnes menées en collaboration par la France, l'Australie et le Japon pendant le recensement marin de l'Antarctique de l'Est. Ces campagnes ont obtenu des résultats pour le plateau et les eaux de haute mer correspondant à l'AMP de Mertz proposée par l'Australie pour l'Antarctique de l'Est (WS-MPA-11/5). Une synthèse régionale avec des éco-régions pélagiques et benthiques est proposée sur la base des informations issues d'un recensement de la biodiversité des poissons, du benthos, du plancton et des grands prédateurs. La synthèse souligne l'importance des frayères de la calandre antarctique (*Pleuragramma antarcticum*) que l'on trouve dans les canyons côtiers et dans les secteurs d'importance écologique pour le manchot Adélie (*Pygoscelis adeliae*), le manchot empereur (*Aptenodytes forsteri*) et le phoque de Weddell (*Leptonychotes weddellii*).

3.21 L'atelier se félicite des rapports soumis et reconnaît que ce projet, qui rassemble les données biologiques disponibles sur le secteur, a produit un résultat important, à savoir que les analyses confortent la caractérisation de l'AMP de Mertz proposée dans WG-EMM-10/16 et 11/5. Ce résultat soutient donc directement le processus de planification mis en place plus

largement pour l'Antarctique de l'Est. Un autre résultat important décrit dans WS-MPA-11/7 concerne la proposition de changement des limites de l'AMP proposée pour Mertz, sur la base de critères topographiques, océanographiques et de biodiversité : la limite ouest passerait de 140°E à 136°E et la limite est de 150°E à 148°E, la limite nord restant à 60°S. Deux VME ayant été déclarées dans ce secteur, ces travaux confirment l'importance de la région. L'atelier note la probabilité que d'autres habitats de type VME existent dans le secteur et que, si les activités de pêche démersale devaient se poursuivre, elles les détecteraient le long du plateau continental.

3.22 A. Constable présente SC-CAMLR-XXIX/BG/9 dans lequel est compilée toute une documentation relative à l'utilisation rationnelle dans le contexte de la conception par la CCAMLR d'un système représentatif d'AMP en Antarctique de l'Est.

3.23 L'atelier note qu'il n'y a plus de pêche au krill en Antarctique de l'Est depuis de nombreuses années et que les informations relatives à l'effort de pêche et à la capture sont trop anciennes, notamment dans le contexte du changement environnemental signalé dans la région. À cet égard, l'utilisation des résultats des campagnes BROKE East et BROKE West d'évaluation du krill donne l'indication la plus à jour des densités de krill dans la région.

3.24 A. Constable note que les juvéniles de légine signalés dans l'aire proposée de Gunnerus sont probablement apparentés aux populations vivant à l'ouest, mais qu'il demeure une incertitude considérable quant à la séparation géographique spatiale des stocks, y compris la séparation ontogénétique. Il ajoute que la population de légine signalée à l'est de la Terre d'Enderby jusqu'à l'aire de Mertz est probablement un stock séparé qui pourrait être apparenté au stock du banc BANZARE. A. Constable indique que la légine couvre des distances considérables à différents moments de son cycle biologique/cycle saisonnier et que, de ce fait, les populations seraient accessibles aux pêcheries en dehors des zones fermées, dans des aires qu'il serait proposé de laisser ouvertes. Il ajoute que, d'après les données collectées à long terme par satellite sur la répartition des glaces de mer, l'environnement physique ne restreindrait probablement pas l'accès à ces secteurs.

3.25 L'atelier note que le document WS-MPA-11/5 présente différents niveaux d'explication et de justification scientifiques pour les AMP individuelles proposées dans l'Antarctique de l'Est et estime qu'il conviendrait de développer les explications concernant les spécificités écologiques et les objectifs de conservation de chacune d'elles. Il indique aussi qu'il serait utile d'une part de procurer d'autres informations sur le processus de consultation des parties prenantes et d'autre part, d'examiner les liens écologiques qui relient l'Antarctique de l'Est et les zones adjacentes au nord, notamment en ce qui concerne des espèces telles que les prédateurs du niveau trophique supérieur susceptibles de rechercher leur nourriture ou de se déplacer sur de grandes distances, ou des poissons aux stades de développement ontogénétiques dans des secteurs différents.

## La région de la mer de Ross

3.26 G. Watters présente le document WS-MPA-11/25, en mettant plus particulièrement l'accent sur le scénario développé par les États-Unis. L'atelier se félicite de l'étude, reconnaissant qu'elle est fondée sur d'anciens travaux connexes décrits dans WG-EMM-10/11, 10/12 et 10/30.

3.27 G. Watters décrit trois objectifs généraux de protection à partir desquels le scénario des États-Unis a été conçu. L'atteinte de ces objectifs a été évaluée en fonction des distributions biologiques définies dans ce document, des résultats de la modélisation décrite dans WG-EMM-10/12 et d'une biorégionalisation benthique et pélagique. Les objectifs de planification étaient : i) offrir un haut niveau de protection à l'écosystème du plateau de la mer de Ross, à tous les niveaux, y compris celui des grands prédateurs et des invertébrés benthiques ; ii) l'existence de secteurs de pente de la mer de Ross comparables écologiquement à l'intérieur et à l'extérieur de l'AMP proposée, comme secteurs de référence permettant de distinguer les effets de la pêche de ceux du changement climatique ; et iii) la valeur de l'AMP pour la science et les activités de suivi.

3.28 L'atelier note que plusieurs parties prenantes ont été consultées au cours de la mise en place de l'analyse et que les résultats du projet visent à satisfaire les intérêts de divers groupes. L'atelier reconnaît que le rôle des scientifiques dans la mise en place d'une planification spatiale peut être double, tout d'abord apporter les preuves scientifiques aux preneurs de décisions, mais aussi, pour certains, représenter les intérêts de la communauté scientifique plus large, notamment par un engagement dans l'avenir de la science dans un domaine particulier.

3.29 L'atelier note également que les parties prenantes regroupent des particuliers et des groupes qui s'intéressent à l'utilisation rationnelle. Leurs intérêts concernent l'exploitation durable des ressources vivantes, mais aussi éventuellement d'autres activités.

3.30 L'atelier reconnaît que les communautés benthiques de l'Antarctique sont généralement dépendantes de la profondeur et que des informations sur les communautés benthiques de plus grande profondeur pourraient contribuer à la mise en place de l'AMP proposée pour la région de la mer de Ross. Il note également que les hauts-fonds le long de la ride Pacifique-Antarctique peuvent avoir des spécificités écologiques uniques ou importantes et qu'ils peuvent aussi s'avérer d'importantes aires de reproduction pour la légine antarctique (*Dissostichus mawsoni*). L'atelier suggère de ce fait aux auteurs de WS-MPA-11/25 d'examiner les spécificités écologiques de ces caractéristiques.

3.31 B. Sharp présente le document WS-MPA-11/25, en mettant plus particulièrement l'accent sur le scénario développé par la Nouvelle-Zélande. L'atelier se félicite de l'étude, reconnaissant qu'elle est fondée sur d'anciens travaux connexes décrits dans WG-EMM-10/11 et 10/30. La méthode de SCP par laquelle le scénario a été développé est décrite ci-dessus dans les paragraphes 2.41 à 2.44.

3.32 B. Sharp décrit les huit objectifs de protection écosystémique du scénario néo-zélandais et résume la mesure de leur réalisation par rapport à des indicateurs quantitatifs d'efficacité pour chacune des 27 aires visées dont l'importance écosystémique est reconnue ; et une biorégionalisation benthique et pélagique. Il décrit les principaux résultats relatifs à la protection issus des scénarios tant de la Nouvelle-Zélande que des États-Unis : i) protection totale des polynies et des habitats benthiques reconnus comme rares ou vulnérables ; ii) protection très élevée de *P. antarcticum* ; iii) protection totale des secteurs utilisés par les subadultes et les pré-recrues de légine aux moments clés de leur cycle vital ; et iv) protection très élevée des secteurs d'alimentation d'été des grands prédateurs susceptibles d'entrer en compétition trophique directe avec les pêcheries.

3.33 B. Sharp note que le scénario néo-zélandais impliquerait le déplacement de 21% de l'effort de pêche historique de la pêcherie de la région de la mer de Ross. Le scénario néo-zélandais est conçu de telle sorte que le déplacement de l'effort de pêche est réduit au maximum tout en atteignant les seuils de protection, et en tenant compte de la nécessité de garantir l'accès à une pêcherie viable en fonction de la couverture de glace et la continuité des données issues des retours de marques pour l'évaluation du stock de légine.

3.34 B. Sharp signale que le scénario néo-zélandais englobe la partie nord-est afin de protéger une portion du secteur est de la zone de reproduction présumée de la légine. Il note que les retours de marques de la pêcherie exploratoire de légine de la région de la mer de Ross ne permettent pas d'élucider pleinement le cycle vital de la légine, mais que selon les meilleures preuves disponibles (Hanchet *et al.*, 2008), les recrues du plateau de la mer de Ross ne proviennent que des aires de reproduction à l'est de la divergence du tourbillon de Ross.

3.35 L'atelier note qu'il existe probablement des liens écologiques importants entre les hauts-fonds de la ride Pacifique–Antarctique et le plateau de la mer de Ross, notamment par le biais des liens avec le cycle de vie de *D. mawsoni*.

3.36 A. Rogers déclare qu'il n'est probablement pas possible de séparer l'identité des stocks de la région au moyen de techniques génétiques, car le déplacement de quelques individus uniquement entre les populations suffit pour y maintenir une homogénéité génétique. Étant donné la proximité des légines des deux secteurs, un faible niveau de migration est fort possible.

3.37 L'atelier note que, plutôt que de désigner une AMP sur les frayères présumées le long de la ride Pacifique–Antarctique, l'alternative serait de fermer les zones pendant la reproduction. Il reconnaît que ces fermetures saisonnières ont probablement déjà lieu naturellement, car la reproduction pourrait se produire sous les glaces de mer en hiver. L'atelier estime que des campagnes d'évaluation scientifiques visant à localiser les frayères et les pré-recrues seraient utiles, mais probablement difficiles à réaliser. Ces campagnes permettraient de vérifier où se déroule le cycle vital à ses différents stades.

3.38 L'atelier note que le secteur est de l'AMP proposée (version néo-zélandaise), au sud des aires de reproduction présumées, a été inclus car il contribue à l'atteinte des cibles de représentativité. Il ajoute que le secteur inclus en raison de sa contribution représentative pourrait se situer à divers endroits, mais que la position actuelle permettrait d'obtenir une seule AMP spatialement ininterrompue. L'atelier reconnaît que la décision relative au niveau de représentativité qu'il convient d'inclure dans les AMP est une question qui nécessite l'avis du Comité scientifique et de la Commission.

3.39 B. Sharp déclare que l'élimination de la pêche (de *D. mawsoni*) de l'AMP proposée pour la mer de Ross présenterait des avantages écologiques considérables. En effet, la compétition potentielle pour la ressource de *P. antarcticum* et les risques pour la communauté du plateau dépendante de la calandre seraient éliminés. En dehors du plateau, il y a peu d'indices de couplage trophique direct entre la légine et l'écosystème du plateau de la mer de Ross dominé par la calandre. Il ajoute que la suppression de la pêcherie de *D. mawsoni* du plateau atténuerait le risque de compétition trophique directe avec les prédateurs de légine (*L. weddellii* et les orques de type « C » (*Orcinus orca*)) et éliminerait celui qu'*O. orca* de type « C » s'initie à la déprédation des palangres capturant de la légine. Compte tenu du

nombre élevé d'*O. orca* de type « C » sur le plateau de la mer de Ross, la déprédation, comportement acquis, pourrait avoir un impact considérable sur les taux d'exploitation et la viabilité économique de la pêche. B. Sharp estime par ailleurs que la protection des pré-recrues de légine sur le plateau protégerait la viabilité de la pêche et permettrait aux scientifiques de suivre le recrutement de la légine (WG-SAM-11/16, par ex.) qui ne subirait pas l'impact de la pêche. Il conclut que l'exclusion de la pêche de ce secteur procurerait de grands avantages écosystémiques et scientifiques et qu'elle profiterait même à la pêche.

3.40 L'atelier est d'avis qu'il y a de bonnes raisons d'assurer un haut niveau de protection de *P. antarcticum* et des communautés dépendantes, d'éliminer le chevauchement spatial entre le secteur occupé par la pêche de légine et les secteurs d'alimentation préférés des prédateurs de légine, de protéger les secteurs occupés par les pré-recrues et les aires de reproduction de la légine et de protéger les VME.

3.41 L'atelier reconnaît que le tableau 1 de WS-MPA-11/25 présente des informations utiles sur les objectifs de protection, les zones visées et les cibles de protection utilisés par la Nouvelle-Zélande dans son processus de planification de l'AMP de la mer de Ross et que le tableau comparatif de la page 31 de ce document démontre clairement les niveaux de protection atteints pour ces cibles et leurs conséquences. Il note la valeur de ce tableau résumant les résultats pour étudier les propositions et ajoute qu'il serait utile de lui ajouter une analyse des risques que comportent différentes activités pour la valeur des objectifs de conservation associés à chaque secteur visé au tableau 1 de WS-MPA-11/25.

3.42 B. Sharp note que les navires INN qui tenteront d'accéder aux secteurs protégés de la pente et du plateau continental situés dans l'AMP proposée dans la région de la mer de Ross devront forcément passer par les zones occupées par la pêche légale de légine, ce qui entraînera une forte probabilité de détection. Dans les secteurs nord de haut-fonds, l'attrait potentiel des navires INN pour les zones fermées reste une source d'inquiétude qui mérite d'être examinée de plus près.

Considérations communes tirées des analyses de la région de la mer de Ross effectuées par les États-Unis et la Nouvelle-Zélande

3.43 B. Sharp et G. Watters soulignent tous deux l'intérêt de la collaboration entre les États-Unis et la Nouvelle-Zélande à l'égard de l'élaboration de leurs scénarios respectifs de planification d'une AMP proposée sans capture (figure 2) et l'engagement des deux pays à continuer à travailler ensemble et avec d'autres Membres pour établir un système d'AMP dans la région de la mer de Ross.

3.44 L'atelier note qu'il pourrait être bon d'examiner encore la limite occidentale de la région de l'AMP proposée de la mer de Ross dans le contexte des résultats de l'initiative de planification de la conservation de l'Antarctique de l'Est (voir WS-MPA-11/5).

3.45 L'atelier note que les objectifs de planification du processus de planification de la région de la mer de Ross des États-Unis et de la Nouvelle-Zélande diffèrent, ce qui explique la différence entre les scénarios obtenus. Il reconnaît que les deux processus de planification reflètent une même vue scientifique de l'écosystème de la région de la mer de Ross et des priorités similaires sur la conservation, y compris le fonctionnement trophique intact du

plateau de la mer de Ross, la protection des secteurs d'alimentation des grands prédateurs et l'utilité des scénarios d'AMP pour la science. Les différences entre les scénarios obtenus proviennent des différents niveaux d'ajustement aux résultats des pêcheries.

3.46 L'atelier constate qu'il existe de nombreux points communs entre l'AMP proposée pour la mer de Ross du scénario des États-Unis et celle du scénario néo-zélandais, et que la différence principale réside dans la partie est et la partie nord-est de l'AMP (version néo-zélandaise). Il considère qu'il serait extrêmement utile de les combiner en une proposition unique qui comporterait également certains éléments de l'AMP proposée par l'Italie à la baie du Terra Nova (WS-MPA-11/14). Pour faire progresser ces travaux, il est suggéré de considérer l'aire de chevauchement comme l'AMP proposée d'importance primordiale, en dehors de laquelle les autres AMP proposées seraient considérées comme secondaires, étant présumé que seules ces dernières contiendraient des aires de reproduction d'où proviendraient les recrues du stock de la mer de Ross. Les travaux sur l'AMP principale proposée pourraient se poursuivre parallèlement à ceux réalisés dans le domaine des AMP secondaires. L'atelier reconnaît que cette approche est similaire à celle suivie par l'Australie à l'égard de la Zone de conservation pour la planification systématique des AMP (voir WS-MPA-05/6).

3.47 L'atelier note que les États-Unis et la Nouvelle-Zélande ont tenté de mettre en place une proposition commune et qu'ils s'y attacheront encore, mais que l'absence d'accord sur un scénario commun s'explique par les différences d'objectifs de leur politique, lesquelles pourraient bénéficier d'une discussion au niveau de la Commission.

#### Baie du Terra Nova

3.48 Marino Vacchi (Italie) présente le document WS-MPA-11/14 qui décrit l'effort de recherche intense mené à la baie du Terra Nova pour, entre autres, collecter des données tant physiques que biologiques. Cette étude a abouti à une description de la première frayère connue de *P. antarcticum*, espèce mise en valeur comme étant une espèce clé de la communauté des glaces de mer, au-dessus du plateau de la mer de Ross (voir aussi WS-MPA-11/25).

3.49 L'atelier encourage la continuation des recherches sur l'habitat reproductif de *P. antarcticum*, car cela pourrait faciliter la localisation d'autres aires de reproduction potentielles. Il note que cette étude décrit par ailleurs les communautés benthiques de la baie du Terra Nova, et qu'elles semblent différer des autres communautés décrites dans l'est de l'Antarctique (voir WS-MPA-11/7).

3.50 M. Vacchi indique que si, à l'avenir, des activités de pêche avaient lieu dans la zone, avec pour cible soit *D. mawsoni*, soit *P. antarcticum*, il est probable que l'on assisterait à d'importants effets trophiques en cascade (dus à la forte densité des grands prédateurs qui s'y nourrissent de ces espèces de poisson).

3.51 L'atelier est conscient de l'intérêt des études de la baie du Terra Nova, lesquelles décrivent d'importants niveaux de biodiversité. De plus, ces études étayent grandement la proposition d'AMP de la mer de Ross soumise par la Nouvelle-Zélande et les États-Unis (WS-MPA-11/25). Étant donné l'échelle spatiale de la baie du Terra Nova et sa valeur écologique apparemment unique, l'atelier suggère également aux auteurs de WS-MPA-11/14

d'étudier s'il serait bon d'établir une proposition de ZSGA pour la région, du fait que cette ZSGA permettrait de coordonner les activités et de protéger la valeur écologique spéciale de la région, au sein même de l'AMP plus large de la région de la mer de Ross.

#### Secteurs de référence, recherche et suivi

3.52 L'atelier estime que l'océan Austral offre de grandes possibilités d'étude d'un large intervalle de processus écosystémiques, tels que les effets du changement climatique et ceux de l'exploitation sur les composantes de l'écosystème. En conséquence, l'une des utilisations des aires protégées serait de servir de secteurs de référence pour l'étude de ces effets sur l'écosystème. Dans l'étude de l'impact des pêcheries, il importerait de sélectionner avec soin les secteurs de référence et les secteurs pêchés en tenant compte de l'impact historique de l'exploitation.

3.53 L'atelier note que si les zones protégées proposées doivent servir de secteurs de référence qui aideront à mieux cerner le changement climatique ou les effets de la pêche sur l'écosystème, la seule pêche autorisée devrait être une pêche de recherche concordant avec les objectifs de l'AMP et approuvée par le Comité scientifique.

3.54 L'atelier reconnaît que la valeur des AMP en tant que secteurs de référence pourrait être amoindrie s'il s'y déroulait des activités de pêche INN.

3.55 L'atelier note qu'il conviendrait d'examiner des plans de recherche et de suivis pour les propositions d'AMP, et qu'il pourrait être utile de tirer parti des activités de pêche de recherche. L'atelier demande au Comité scientifique d'examiner la meilleure manière d'effectuer le suivi des AMP.

#### Capacité de pêche en fonction de la planification systématique de la conservation

3.56 L'atelier note que l'un des points importants de la planification examinés lors de la préparation de l'AMP proposée de la mer de Ross est celui du déplacement de l'effort de pêche, qui pourrait occasionner la présence de navires en trop grand nombre (WS-MPA-11/25). Tout en reconnaissant que ces considérations sont importantes, tant sur le plan économique que sur celui de la sécurité, notamment dans la pêcherie de type olympique de la région de la mer de Ross, il fait observer que la question du trop grand nombre de navires en un même secteur est à distinguer de celle de l'atteinte des limites de capture. Il estime que la planification des AMP pourrait y gagner en flexibilité si les pêcheries étaient gérées de manière à limiter la capacité de la flottille en fonction de l'aire exploitable ou de la limite de capture. Pour cette raison, il demande au Comité scientifique et à la Commission d'envisager de nouvelles approches de gestion qui faciliteraient le processus de planification des AMP, sans pour autant ignorer les considérations économiques et de sécurité.

## ÉTAT D'AVANCEMENT DES ZONES DÉJÀ CONSIDÉRÉES COMME PRIORITAIRES

4.1 L'atelier fait le bilan des progrès du développement d'un système d'AMP dans les 11 zones prioritaires identifiées en 2008 (voir tableau 1) (SC-CAMLR-XXVII, annexe 4, figure 12). Les travaux portant sur la planification d'AMP dans ces régions sont décrits dans différents documents soumis à l'atelier, à savoir :

- zone prioritaire 1 – WS-MPA-11/24
- zones prioritaires 2 à 6 – pas de document
- zone prioritaire 7 – WS-MPA-11/5
- zones prioritaires 8 et 9 – WS-MPA-11/8 à 11/10
- zone prioritaire 10 – WS-MPA-11/5, 11/7, 11/25.
- zone prioritaire 11 – WS-MPA-11/14, 11/25.

4.2 Les discussions de l'atelier portent également sur les travaux en cours qui n'ont pas fait l'objet de documents mais qui sont pourtant en rapport avec l'établissement d'AMP, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des zones prioritaires identifiées. L'atelier prend note des recherches en cours et/ou des efforts de planification d'AMP ci-dessous ; le cas échéant, il est fait mention de la zone prioritaire correspondante.

- i) L'Argentine prévoit d'élaborer une proposition d'AMP, ou de système d'AMP, dans la mer de Weddell et le Royaume-Uni s'intéresse également à cette zone. Il est noté que des chercheurs allemands ont longtemps travaillé dans cette région et que toute offre de coopération serait bénéfique. L'atelier encourage les Membres à collaborer pour coordonner la planification des AMP dans cette région.
- ii) Alors qu'une AMP unique a été désignée aux îles Orcades du Sud (zone prioritaire 2), l'établissement d'un système représentatif d'AMP dans cette région nécessite encore des travaux supplémentaires. Nombre de caractéristiques environnementales et de répartitions biologiques présentant de l'importance pour la planification (telles que les fronts ou les secteurs d'alimentation préférés de grands prédateurs à l'aire de répartition très étendue, tels que les aires marines importantes pour les oiseaux) sont présentes à une échelle plus grande que celle examinée dans le cadre de l'exercice de planification ayant mené à la désignation de l'AMP des îles Orcades du Sud (SC-CAMLR-XXVIII/14). Ces caractéristiques ne sont pas représentées dans l'AMP existante et cette région bénéficierait donc d'être considérée dans le cadre d'un processus de planification à plus grande échelle. L'atelier note que les travaux de planification entrepris par le Royaume-Uni sur des AMP progressent en ce qui concerne la Géorgie du Sud et les îles Sandwich du Sud (respectivement les zones prioritaires 3 et 4).
- iii) Une quantité considérable de données biologiques sur la répartition d'animaux suivis par radiotracking, ainsi que de données environnementales produites par des détecteurs attachés aux animaux suivis, est collectée dans la région de l'île Bouvet (zone prioritaire 5) et pourrait être utile pour la planification des AMP.
- iv) Aux États-Unis, des scientifiques mènent actuellement des travaux susceptibles de faire progresser la planification des AMP dans la péninsule Antarctique. Ils

s'intéressent tout particulièrement à « l'éco-régionalisation », c.-à-d. l'utilisation de données biologiques et de modèles de distribution biologique visant à caractériser directement les schémas environnementaux (comme dans WS-MPA-11/7 à 11/10), ainsi qu'à définir les régions particulièrement prioritaires à inclure dans les AMP. Ces approches sont particulièrement utiles dans la péninsule Antarctique, du fait de la disponibilité de grandes quantités de données de distribution biologique de haute qualité, concernant la zone d'étude de l'US AMLR, par exemple. L'atelier, notant que ces efforts pourraient bénéficier de la collaboration de plusieurs Membres, encourage les Membres détenant des données d'intérêt particulier sur la région à participer aux analyses à échelle précise et au processus de planification des AMP. Gennady Milinevsky (Ukraine) note que l'Ukraine détient des données qui pourraient contribuer à ce processus sur les environs de la station Vernadsky, et qu'elle participerait à la planification des AMP dans ce secteur.

4.3 L'atelier note qu'il pourrait être utile d'entreprendre la planification des AMP à plus grande échelle uniformément dans l'ensemble de la zone 48 (de 70°W à 30°E, zones prioritaires 1 à 6 comprises), pour garantir une protection représentative des caractéristiques à plus grande échelle de cette région, tout en tenant compte des schémas et processus à plus petite échelle particuliers à chaque zone prioritaire, par le biais d'analyses à échelle plus précise au sein du domaine plus étendu de la planification.

4.4 L'atelier note par ailleurs qu'une approche harmonisée de la protection spatiale dans le système du Traité sur l'Antarctique pourrait mener à la désignation de ZSPA et de ZSGA par la RCTA à l'intérieur des AMP de la CCAMLR (paragraphe 3.51).

#### Actualisation des zones prioritaires pour la mise en place des AMP

4.5 L'atelier note que les zones reconnues comme étant prioritaires en 2008 (SC-CAMLR-XXVII, annexe 4, figure 12) ont été établies dans le but d'encourager le lancement de projets de planification des AMP et de concentrer les ressources limitées sur des régions susceptibles de présenter un intérêt écologique et sur lesquelles on dispose de données pertinentes. Alors qu'au départ, ces zones prioritaires ont servi à encourager des analyses à échelle plus précise pour les besoins de la planification des AMP, l'atelier est d'avis qu'un nouveau mécanisme est devenu nécessaire pour faciliter la planification et la déclaration de la création d'un système représentatif d'AMP sur l'ensemble de la zone de la Convention. Une telle révision incorporerait également de nouvelles informations et permettrait de tirer parti des efforts de planification des AMP à échelle précise déployés en diverses régions, tels que ceux présentés à l'atelier. L'atelier identifie donc les lacunes possibles dans la définition des zones prioritaires et recommande de définir des zones supplémentaires compte tenu des connaissances actuelles et des efforts en cours. En particulier, l'atelier note les omissions ci-dessous pour lesquelles de nouvelles zones prioritaires devraient être définies :

- i) Îles du Prince Édouard, del Cano et Crozet : une approche de SCP à la désignation des AMP dans la région de l'île du Prince Édouard est décrite dans Lombard *et al.* (2007). Les efforts de mise en œuvre d'un système d'AMP reposant sur ces travaux sont constants et, à l'heure actuelle, la France mène de nouveaux travaux dans la région de l'île Crozet (voir WS-MPA-11/7 à 11/10,

11/P1 et 11/P2). L'Afrique du Sud et la France ont l'intention de coordonner ensemble la planification d'un système d'AMP pour ces régions.

- ii) Les mers d'Amundsen et de Bellingshausen : l'atelier note une importante lacune dans la désignation des régions prioritaires et l'absence de travaux en cours pour mettre en place des AMP dans les sous-zones 88.2 et 88.3, dans le secteur est de la mer de Ross, ce qui reflète la rareté des données disponibles dans cette région. L'atelier note que le passage annuel prévu du navire de recherche coréen *Araon* offre une occasion unique de collecter des données océanographiques et biologiques dans cette région. En particulier, le déploiement systématique d'un CPR et l'utilisation d'échosondeurs acoustiques pourraient permettre de combler les lacunes dans les jeux de données circumpolaires existants. L'atelier encourage la République de Corée à collaborer avec d'autres Membres intéressés pour mettre en place des programmes de recherche qui permettraient une telle utilisation de ce navire. Des informations sur ces zones pourraient également être recueillies au moyen de télédétection ou de plateformes d'échantillonnage (satellites ou sous-marins autonomes, par ex.) et de plateformes fixées sur des animaux comme des éléphants de mer australs (*Mirounga leonina*). L'atelier note également que des données d'échantillonnage benthique effectué par BAS au Royaume-Uni sont disponibles et qu'elles pourraient guider la conception des AMP dans cette zone.

4.6 L'atelier recommande de faire participer les navires de recherche naviguant dans les eaux de la Convention CAMLR à la collecte des données ou aux activités de recherche, y compris par la collecte d'informations biologiques, écologiques et océanographiques pour répondre aux besoins de la CCAMLR, tels qu'ils sont définis par le Comité scientifique.

4.7 L'atelier décide qu'il serait utile de définir un calendrier de planification pour faire avancer la question des AMP dans ces régions (voir paragraphes 6.19 à 6.23).

4.8 L'atelier encourage la mise en place d'une approche par étapes et par emboîtement, par laquelle les données environnementales (c.-à-d. de biorégionalisation) servent en premier lieu à définir un système représentatif d'AMP dans de larges domaines de planification, dans lequel les processus de planification à échelle précise par emboîtement reposent davantage sur les données biologiques et l'identification de la zone visée d'une importance particulière justifiant son inclusion dans les AMP. Cette approche par emboîtement concorde avec l'avis du Comité scientifique selon lequel la régionalisation a lieu séparément dans des provinces océanographiques correspondant aux limites des aires statistiques, mais que les données biologiques devraient être utilisées à des échelles plus précises lorsqu'il y a suffisamment de données à échelle précise disponibles et une connaissance suffisante des processus écologiques (SC-CAMLR-XXIX, paragraphe 5.16 et annexe 6, paragraphe 3.124). L'atelier note de plus que dans ce deuxième cas, l'utilisation de zones visées et cibles de protection dans un cadre de SCP peut refléter des niveaux variables de disponibilité de données en différentes portions du domaine de planification. Ceci est réalisable parce que l'utilisation de cibles restreint nettement les solutions de scénarios d'AMP dans des régions de haute disponibilité de données et de haute priorité en matière de protection, mais il faut compter sur la biorégionalisation pour parvenir à une représentativité dans les régions pauvres en données en l'absence de zones visées du fait de leur priorité en matière de protection.

4.9 L'atelier considère que la biorégionalisation pélagique circumpolaire mentionnée dans WS-MPA-11/6 pourrait s'avérer utile pour les analyses dans de grands domaines de planification et note qu'une biorégionalisation benthique comparable, à une échelle et une résolution semblables, pourrait être mise en place en utilisant les couches de données disponibles actuellement.

## IDENTIFICATION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION DANS LES ZONES PRIORITAIRES

### Objectifs de conservation pour les AMP

5.1 L'atelier rappelle les résultats de l'atelier sur les AMP de 2005 qui envisageait que les AMP pourraient servir à poursuivre les objectifs de la CCAMLR (SC-CAMLR-XXIV, annexe 7, paragraphes 27 à 70) et que les paragraphes ci-dessous de SC-CAMLR-XXIV se prêtaient à la discussion:

« 3.53 Le Comité scientifique note que :

- i) L'Article II établit l'objectif de base de la CCAMLR comme étant la conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique (sans exclure l'utilisation rationnelle) et fixe les principes auxquels se conformeront les activités de pêche et connexes (annexe 7, paragraphe 28).
- ii) L'Article IX spécifie, par ailleurs, les diverses manières de mettre en œuvre les objectifs et les principes de l'Article II. Il porte tout particulièrement sur l'élaboration et l'application des mesures de conservation, en mentionnant l'ouverture et la fermeture d'aires, de régions ou de sous-régions pour les besoins de l'étude scientifique ou de la conservation, notamment les aires spécialement définies pour la protection et l'étude scientifique (annexe 7, paragraphe 29).

3.54 Le Comité scientifique accepte l'avis selon lequel :

- i) Les AMP recèlent des possibilités considérables pour l'atteinte des objectifs de la CCAMLR dans des domaines tels que la protection des processus de l'écosystème, les habitats et la biodiversité, ainsi que la protection des espèces (y compris les populations et les stades vitaux) (annexe 7, paragraphe 126).
- ii) D'un point de vue général, dans le contexte des catégories d'aires protégées établies par l'UICN, la zone de la Convention, dans son ensemble, répondrait aux critères de la catégorie IV (zone de gestion de l'habitat ou des espèces : zone protégée gérée principalement dans un but de conservation par le biais d'une intervention de gestion). Ceci est défini en tant que zone de terre et/ou de mer faisant l'objet d'une intervention active dans un but de gestion destinée à garantir la préservation des habitats et/ou à veiller aux besoins de certaines espèces (annexe 7, paragraphe 127).

- iii) Parmi les objectifs de conservation conformes à l'article II, figurent le maintien de la diversité biologique et le maintien des processus de l'écosystème (annexe 7, paragraphe 129).
- iv) Il convient de s'attacher à la protection, entre autres :
  - a) des aires représentatives – un système d'aires représentatives aurait pour but de fournir un système exhaustif, adéquat et représentatif d'AMP pour contribuer à la viabilité écologique à long terme des systèmes marins, maintenir les processus et systèmes écologiques et protéger la diversité biologique marine de l'Antarctique à tous les niveaux
  - b) des aires scientifiques, en vue d'aider à mieux distinguer les effets de l'exploitation ou d'autres activités des changements naturels de l'écosystème et d'offrir des occasions de comprendre l'écosystème marin de l'Antarctique sans interférence
  - c) des aires susceptibles d'être vulnérables à l'impact humain, afin d'atténuer cet impact et/ou d'assurer la durabilité de l'utilisation rationnelle des ressources marines vivantes (annexe 7, paragraphe 130)
- v) Le processus de création d'un système d'aires protégées devra tenir compte de l'objectif de la Commission qui est de parvenir à des résultats de pêche satisfaisants en matière d'utilisation rationnelle durable (annexe 7, paragraphe 132).

3.55 Le Comité scientifique note l'opinion de l'atelier sur l'importance potentielle de dispositions, dans les systèmes d'aires protégées, pour la protection de caractéristiques prévisibles sur le plan spatial (telles que des tourbillons et des fronts) qui soient critiques à la fonction des écosystèmes locaux (annexe 7, paragraphe 131). »

5.2 Trois experts indépendants invités à l'atelier sur les AMP, A. Rogers, B. Smith et M. Lombard, ont présenté une déclaration traitant des points ci-dessous de la question 5. Cette déclaration figure à l'appendice D :

- i) identification des objectifs de conservation correspondant aux différentes régions compte tenu de couches de données et de métriques précises par rapport auxquelles sera évaluée la réalisation des objectifs
- ii) identification de la valeur de certains secteurs en matière d'utilisation rationnelle
- iii) méthodes d'identification et de hiérarchisation des sites qu'il est proposé de protéger, y compris les moyens par lesquels les objectifs de conservation et d'utilisation rationnelle pourraient être atteints.

5.3 L'atelier remercie les experts de leur contribution importante à ses travaux.

5.4 L'atelier constate que la déclaration des experts invités reflète bien des opinions exprimées pendant la réunion. Il note l'importance de i) définir des objectifs clairs pour les

AMP, ii) de disposer d'approches et de méthodes claires pour déterminer comment la désignation des AMP permettra d'atteindre les objectifs, iii) fournir une considération explicite de l'utilisation rationnelle, et iv) créer une méthode qui mettrait en relief les compromis éventuels entre les AMP possibles et l'utilisation rationnelle.

5.5 Lei Yang (République populaire de Chine) indique que :

- i) les AMP devraient être fondées sur des preuves scientifiques disponibles qui démontrent clairement la nécessité de leur établissement. L'établissement des AMP ne devrait pas reposer sur des présomptions
- ii) les AMP ne devraient nullement restreindre les activités scientifiques ou la traversée de navires
- iii) les parties prenantes devraient être pleinement consultées, et les conséquences pour les parties prenantes, de la pêche par exemple, devraient être pleinement examinées tout au long de la mise en place des AMP.

Utilisation rationnelle

5.6 Afin d'obtenir un système représentatif d'AMP, l'atelier note que :

- i) il doit être tenu compte de l'intérêt de l'utilisation rationnelle dans le processus d'établissement d'un réseau d'AMP
- ii) les objectifs de chaque AMP doivent être décrits explicitement et le système d'AMP doit tenir compte de l'atteinte des objectifs de la région, en notant que les AMP peuvent ne pas avoir les mêmes objectifs spécifiques, tels que la protection des communautés vulnérables face à la pêche, les secteurs de référence pour la gestion des pêcheries, pour la compréhension de l'impact du changement climatique, ou pour offrir une protection aux prédateurs contre la compétition directe avec la pêche
- iii) lorsqu'une AMP est conçue pour offrir une protection aux aires de reproduction dans le cadre de la gestion des stocks, il serait bon que le Comité scientifique et, le cas échéant, les groupes de travail examinent les implications qu'elle aurait sur les stocks
- iv) les AMP individuelles pourraient être divisées en zones pour réglementer les différentes activités en différentes positions
- v) les AMP peuvent être établies en tenant compte de l'approche de précaution et la performance de chacune des AMP en fonction de ses valeurs doit être examinée, sur la base des données de suivi et d'autres données pour déterminer si les AMP auront conservé leurs spécificités, particulièrement à la lumière des effets du changement climatique, et si l'AMP est encore nécessaire et/ou si ses limites doivent être révisées ou déplacées

- vi) l'approche avancée par les experts a ses mérites mais diverses approches peuvent être utilisées pour établir des motifs raisonnés et étayer scientifiquement l'établissement des AMP
- vii) en présentant une proposition d'AMP, une analyse pouvant entre autres comporter une analyse d'optimisation, doit être présentée sur le degré auquel les objectifs d'établissement d'une AMP ont été atteints, ainsi que sur le degré auquel l'utilisation rationnelle pourrait être affectée
- viii) il est prévu que les parties prenantes soient consultées tout au long de la procédure du Comité scientifique et de la Commission.

5.7 L'atelier est conscient que dans les impacts potentiels de la pêche figurent, entre autres :

- i) la compétition pour la ressource entre les pêcheries et les espèces dépendant des espèces visées, pouvant mener à des impacts sur d'autres niveaux trophiques, dénommés cascades trophiques
- ii) la capture accessoire d'espèces non visées et des impacts sur d'autres habitats
- iii) des troubles causés par les activités des navires.

Il rappelle que ces effets devraient être gérés avec précaution en tenant compte de l'état des connaissances disponibles et de l'impact direct et indirect de l'exploitation.

5.8 L'atelier note que lorsque les impacts de la pêche décrits au paragraphe 5.7 risquent d'empêcher la réalisation des objectifs pour lesquels l'AMP doit être établie, leur prévention constitue un excellent motif de désignation de l'AMP.

5.9 L'atelier note que, pour la CCAMLR, le terme « conservation » comprend la notion d'utilisation rationnelle et que le terme « utilisation rationnelle » n'a jamais été défini, bien qu'il ait de temps à autre fait l'objet de discussions au sein de la Commission, y compris en 2010 (CCAMLR-XXIX, paragraphes 7.2 et 7.3). Néanmoins, différents points liés à l'utilisation rationnelle et à la désignation des AMP sont examinés.

5.10 Tetsuya Kawashima (Japon) estime que, lors du processus de mise en place d'une AMP, il est nécessaire d'effectuer une analyse des effets de l'activité de pêche en fonction des objectifs spécifiés et des spécificités des AMP, afin de déterminer si les effets de l'activité de pêche peuvent nuire à la réalisation des objectifs et aux spécificités de l'AMP. Il note que l'activité de pêche ne devrait pas nécessairement s'arrêter dans une AMP, car cela dépendrait de l'ampleur de ses effets. Il suggère, lorsque les effets de l'activité de pêche sont limités, d'avoir recours à d'autres types d'outils de réglementation, tels que la réduction de la limite de capture et/ou une fermeture saisonnière, tout en poursuivant l'activité de pêche dans l'AMP. Il considère, de plus, que le processus par lequel devrait être établie la réglementation de la pêche dans une AMP devrait reposer sur l'analyse des effets de l'activité de pêche.

5.11 L'atelier note que les valeurs de conservation dans une zone protégée donnée pourraient ne pas être gravement érodées si une pêche limitée était autorisée dans cette zone et qu'il serait utile de déterminer les seuils d'activités qui ne devraient pas éroder les valeurs des AMP. Il reconnaît que comme les effets des navires individuels seront presque

certainement cumulatifs, il pourrait en fait s'avérer difficile de déterminer le moment où les effets d'une activité se seraient accumulés au point où les valeurs seraient sur le point d'être affectées. Une approche possible serait d'évaluer les seuils d'activités qui ne nécessitent pas d'autres études quant à leur détermination. Si les activités devaient être plus importantes, il conviendrait alors d'appliquer une approche à deux volets : i) des études des effets possibles d'une augmentation du seuil ; et/ou ii) un suivi pendant les activités pour mieux évaluer si les effets cumulatifs pourraient finir par avoir un impact sur les valeurs. Il serait utile d'obtenir des avis sur ces stratégies.

5.12 L'atelier note que l'analyse nécessaire pour déterminer si les effets de l'activité de pêche empêcheraient la réalisation des objectifs et des valeurs de l'AMP devrait également évaluer le degré auquel l'utilisation rationnelle serait mise en valeur par la pêche dans l'AMP.

5.13 L'atelier reconnaît que les aires protégées proposées l'ont été pour offrir une protection à long terme et/ou pour servir de secteurs de référence à long terme. En conséquence, seules les activités conformes aux spécificités de chaque AMP seraient acceptables.

5.14 L'atelier note que le couplage benthos-pelagos signifierait que les aires protégées à usages multiples, telles que celle qui est proposée pour *Gunnerus* dans l'Est de l'Antarctique, nécessiterait un examen approfondi sur la possibilité d'autoriser les activités de pêche. Par exemple, l'importance de l'habitat benthique et/ou profond pour *E. superba* devient de plus en plus apparente. En conséquence, si le krill est consommé par des poissons vivant sur le fond, il est alors particulièrement important de comprendre les connexions trophiques et le couplage benthos-pelagos (voir Belchier et Collins, 2008).

5.15 A. Rogers rappelle à l'atelier que l'objectif de la CCAMLR est la conservation, laquelle n'exclut pas l'utilisation rationnelle. Il note que les AMP devraient être considérées comme faisant partie intégrante de l'utilisation rationnelle de l'écosystème marin de l'Antarctique, car elles forment un outil qui pourrait servir à éviter les changements, ou à en réduire le risque, affectant l'écosystème marin, qui seraient provoqués par l'impact direct ou indirect de l'exploitation. Il suggère par ailleurs qu'elles pourraient aider à réduire les effets associés à l'introduction d'espèces exogènes, à protéger la diversité génétique et à donner à l'écosystème une résilience et un effet tampon contre les changements environnementaux. Considérant que nous vivons actuellement une période d'incertitude considérable en matière d'environnement, il estime que les AMP sont un outil de gestion critique.

5.16 À l'égard du concept d'utilisation rationnelle, Prof. Rogers suggère une définition possible de l'utilisation rationnelle :

« L'utilisation des ressources d'un écosystème de sorte que les biens et services fournis par cet écosystème soient maintenus à perpétuité, tout comme la biodiversité biologique et la structure de l'écosystème dont ils dépendent. »

## ÉLABORATION DES PROGRAMMES DE TRAVAIL SUR LES RÉGIONS PRIORITAIRES

### Documents de travail et de support

6.1 Le document WS-MPA-11/21 attire l'attention de l'atelier sur une publication récente intitulée *A Toolbox of Marine Protected Area Management Techniques for the Area Covered by the Antarctic Treaty and by CCAMLR* ou La boîte à outils des techniques de gestion des aires marines protégées pour la région couverte par le Traité sur l'Antarctique et la CCAMLR. Cette boîte sera mise à jour régulièrement et pourrait servir à des individus qui se pencheraient sur des questions de gestion et de protection spatiale concernant l'ensemble du système du Traité sur l'Antarctique.

6.2 G. Milinevsky résume le document WS-MPA-11/13 et attire l'attention de l'atelier sur trois points importants qu'il renferme. Tout d'abord, le document indique qu'il est important d'instaurer une procédure pour soumettre des propositions et que cette procédure devrait définir ce qui devrait être inclus dans la proposition. Les propositions devraient aussi mentionner combien de temps les AMP devraient rester en vigueur et décrire un processus d'examen et de révision. Deuxièmement, le document laisse entendre que l'absence de procédure non équivoque pour la désignation des AMP reflète des lacunes dans la gestion. Troisièmement, selon le document, toutes les propositions devraient contenir un plan de gestion citant les objectifs de gestion et précisant comment les activités seront réglementées. Le document indique, de plus, que les AMP peuvent se montrer utiles en tant que secteurs d'étude de l'impact de la pêche. Pour finir, les auteurs de WS-MPA-11/13 expriment de l'intérêt pour le développement de la proposition d'AMP de la mer de Ross et celui de la gestion de l'AMP des îles Orcades du Sud.

6.3 L'atelier prend note du point rapporté dans le document, selon lequel il serait utile que les propositions d'AMP indiquent clairement les activités susceptibles de nécessiter des mesures de gestion. Le document WS-MPA-11/13 aborde certains points liés à cette question, mais il est considéré que plusieurs des suggestions présentées dépassent les attributions de l'atelier. Il est noté que les discussions de la Commission porteront entre autres sur les types d'activités qui pourraient être gérées dans les AMP. L'atelier se range à l'avis selon lequel bon nombre de suggestions contenues dans le document seraient mieux traitées par le Comité scientifique et/ou la Commission.

6.4 L'atelier avise le Comité scientifique que WS-MPA-11/21 pourrait fournir des informations concernant la conduite des travaux à venir. Une discussion des questions soulevées dans WS-MPA-11/13 pourrait aussi s'avérer utile à l'avenir.

6.5 L'atelier s'enquiert de l'utilité actuelle et future des 11 zones prioritaires désignées en 2008. Ces zones prioritaires ont été identifiées au départ en tant que zones sur lesquelles les travaux pourraient se concentrer et des progrès seraient réalisés à court terme, mais les travaux en dehors de ces zones prioritaires avaient également été encouragés. Les travaux menés depuis 2008 ont permis de mieux cerner la répartition circumpolaire des biorégions et semblent indiquer que ces 11 zones prioritaires sont insuffisantes pour garantir la planification spatiale complète dans toute la zone de la Convention. D'autre part, une grande partie des travaux effectués jusqu'à ce jour n'est pas nettement compatible avec les zones prioritaires.

6.6 L'atelier est d'avis qu'un nouveau mécanisme est devenu nécessaire pour planifier et rendre compte de la création d'AMP. En conséquence, il définit neuf domaines de planification à grande échelle couvrant l'ensemble de la zone de la Convention (tableau 2 et figure 3). Ces domaines couvrent également les 11 zones prioritaires dans lesquelles la poursuite des travaux sur la mise en place d'AMP est encouragée. Les domaines de planification reflètent mieux l'échelle et l'emplacement des efforts de recherche actuels et prévus et peuvent ainsi être utiles en tant qu'unités de déclaration et de contrôle. De plus, ils offrent une couverture complète des biorégions de l'océan Austral et permettent d'entreprendre des analyses emboîtées efficacement à échelle précise des données biologiques dans le cadre des analyses à plus grande échelle, pour mieux garantir que le système d'AMP mis en place dans la zone de la Convention sera représentatif et complet.

6.7 Il n'est pas prévu que les limites des domaines de planification confinent ou restreignent la recherche ou les autres travaux visant à la mise en place d'AMP. Les objectifs et les spécificités recherchés pour les AMP situées dans chaque domaine de planification seraient encore déterminés au cas par cas, mais une comparaison de ces objectifs et de ces spécificités entre toutes les AMP d'un même domaine de planification pourrait fournir une méthode d'évaluation du degré auquel les AMP sont représentatives et exhaustives.

6.8 L'atelier recommande au Comité scientifique d'examiner l'utilisation des neuf domaines de planification comme unités de déclaration et de contrôle pour les travaux liés à l'établissement d'AMP afin d'organiser les activités qui seront en rapport avec cet effort.

6.9 Les participants à l'atelier notent que certains domaines de planification, en particulier le domaine de planification 9 couvrant les mers d'Amundsen et de Bellingshausen, sont pauvres en données. Des navires ravitailleurs et d'autres navires pourraient transiter par ces régions et ainsi servir de plateformes d'opportunité pour collecter plusieurs type de données (données de CPR, de XBT et hydroacoustiques).

6.10 L'atelier encourage les Membres à examiner les possibilités de faire collecter des données par les navires d'opportunité et autres plateformes établies par le SOOS. Des réunions telles que la conférence scientifique ouverte du SCAR pourraient offrir d'excellentes opportunités pour ce type d'interaction.

6.11 L'atelier encourage Hyun Wook Kwon (République de Corée) à consulter ses collègues au sujet de la collecte de telles données que pourrait réaliser le nouveau brise-glace coréen, *Araon*, lorsqu'il transite entre les stations dans les îles Shetland du Sud et la mer de Ross.

6.12 L'atelier reconnaît l'intérêt qu'il y aurait à créer un référentiel de données, et plus particulièrement de couches de données du SIG, en rapport avec le SCP et d'autres travaux visant à l'établissement d'AMP. L'atelier rappelle sa discussion de WS-MPA-11/20 (paragraphe 2.3 à 2.5) et note que le SIG et la base de données correspondante, en cours de développement par le Royaume-Uni, pourraient constituer un référentiel approprié. L'atelier recommande aux Membres ou organisations soumettant des documents visant à guider la planification des AMP de soumettre également les couches de données pertinentes, au format SIG, avec les résultats (les limites de l'AMP proposée, par ex.), ainsi que les données d'entrée ayant servi au processus de planification (biorégionalisations ou zones visées identifiées, par ex.), pour que les autres Membres puissent y avoir accès et qu'elles puissent éventuellement être incluses dans un SIG de la CCAMLR. L'accès à ces données permettrait davantage de

transparence dans l'évaluation des AMP proposées et des méthodes de planification des AMP. Le groupe de travail note qu'il serait bon d'établir un format standard pour toutes les données soumises et que la question des informations confidentielles restera un défi et nécessitera un examen minutieux.

6.13 L'atelier reconnaît également que le SCAR-MarBIN pourrait servir de référentiel de données pour les informations étayant l'établissement d'AMP dans la zone de la Convention. Les scientifiques peuvent consulter le SCAR-MarBIN sur les normes des données sur la biodiversité et ils sont encouragés à publier auprès du SCAR-MarBIN des métadonnées et des données sur les fréquences de rencontre. Les données sur les fréquences de rencontre peuvent contribuer à la création d'atlas biogéographiques de l'océan Austral. Les contributeurs au SCAR-MarBIN peuvent, sur demande, contrôler la distribution des données. L'accès aux métadonnées<sup>1</sup> sera libre par le biais du SCAR-MarBIN afin de faciliter la collaboration.

6.14 Il est reconnu que les données utilisées pour soutenir les propositions d'AMP doivent être mentionnées dans les documents officiels de la CCAMLR et que les Membres doivent pouvoir y avoir accès en vertu des règles d'accès et d'utilisation des données de la CCAMLR. À cet effet, des éléments clés du référentiel de données pourraient devoir être archivés par le secrétariat.

6.15 L'atelier recommande au secrétariat de la CCAMLR d'élaborer une série d'options pour l'établissement d'un référentiel de données qui soutiendrait l'établissement d'AMP dans la zone de la Convention. En créant ces options, le secrétariat devrait envisager de normaliser le format et les liens avec les autres efforts de gestion des données (tels que le SIG qui est mis en place actuellement par le Royaume-Uni et le SCAR-MarBIN). Les options devraient par la suite être examinées par le Comité scientifique, et, si, en fin de compte, une option préférée est identifiée, le fonds spécial sur les AMP devrait être envisagé comme source de financement pour la mise en place du référentiel de données.

6.16 L'atelier note que l'établissement potentiel d'AMP sous les plates-formes glaciaires pourrait présenter de l'intérêt pour le CPE. Suite à l'effondrement de plates-formes glaciaires, les communautés benthiques risquent d'être particulièrement vulnérables à l'invasion d'espèces exogènes. Une coopération entre le CPE et le SC-CAMLR permettrait de mieux appréhender les menaces potentielles pour la biodiversité que représentent le tourisme et autres activités dans cette région, et à y faire face.

6.17 L'atelier note que dans la région de la mer de Ross et l'ouest de la péninsule Antarctique, il serait bon d'envisager des ZSGA et des ZSPA dans toute AMP proposée. En effet, cela fournirait une approche à plusieurs niveaux pour la gestion de la région, harmoniserait les décisions prises à la RCTA et à la CCAMLR et rendrait possible un examen détaillé d'activités qui, normalement, ne sont pas examinées par la CCAMLR ; ainsi, une protection plus complète pourrait être donnée à ces régions. Les objectifs recherchés et les activités menées dans les ZSGA et les ZSPA à l'intérieur des AMP devraient être compatibles avec les objectifs des AMP dont elles font partie.

6.18 L'atelier recommande au Comité scientifique d'examiner comment gérer la protection d'habitats sous les plates-formes glaciaires et la possibilité d'avoir des zones spécialement

---

<sup>1</sup> Le terme de métadonnées est défini comme étant la description indiquant comment, quand et par qui une série de données a été collectée.

protégées dans les AMP. Il suggère, de plus, de faire examiner par le CPE le concept des ZSGA et des ZSPA dans le cadre des AMP.

6.19 L'atelier récapitule au tableau 2 les activités qui ont été rapportées à la CCAMLR dans les domaines de planification des AMP, en faisant le point de la planification de la mise en place de nouvelles propositions d'AMP dans chaque domaine.

6.20 En évaluant les progrès réalisés dans la création d'un système représentatif d'AMP sur les 11 régions prioritaires et les nouveaux domaines de planification, l'atelier note qu'alors que la date limite du SMDD est 2012, il reste encore une quantité de travail à terminer en peu de temps. Bien que l'atelier ne dispose pas du calendrier des prochains travaux relatifs à plusieurs domaines de planification (tableau 2), il estime qu'il est peu probable que des AMP soient proposées pour tous les domaines de planification d'ici à 2012. Mais heureusement, au vu du travail présenté à l'atelier, il semblerait que la création d'AMP puisse être relativement rapide lorsqu'elle est soutenue par des efforts concertés.

6.21 L'atelier est d'avis que les prochains travaux devront être axés sur le domaine ouest de la péninsule Antarctique–sud de l'arc du Scotia et sur le domaine del Cano–Crozet et que, afin de progresser vers les objectifs de l'échéance de 2012, il serait bon de déployer simultanément des efforts de SCP dans tous les domaines. La concentration et l'intensité des travaux nécessaires pour progresser en si peu de temps pourraient être offertes par de nouveaux ateliers axés sur ces deux domaines (tableau 2).

6.22 L'atelier recommande au Comité scientifique d'envisager d'appuyer trois nouveaux ateliers pour axer les travaux sur le domaine ouest de la péninsule Antarctique–sud de l'arc du Scotia et sur le domaine del Cano–Crozet et de déployer simultanément des efforts de SCP dans tous les domaines. Ces ateliers ne devraient pas nécessairement être des ateliers officiels de la CCAMLR (pour que le secrétariat ne soit pas tenu d'offrir soutien et traduction), mais il serait bon qu'ils bénéficient d'un soutien financier (pour les experts et/ou l'infrastructure, par ex.) qui proviendrait du fonds spécial sur les AMP de la CCAMLR. Les nouveaux ateliers pourraient synthétiser leurs travaux pour présenter des documents de support au WG-EMM pour discussion et examen.

6.23 L'atelier reconnaît que le Comité scientifique et le WG-EMM ont d'autres priorités de travail (telles que la mise en place d'une stratégie de gestion de la pêcherie de krill par retour d'information), et avise que les nouveaux ateliers visant à faire progresser l'établissement d'AMP devraient être envisagés dans le cadre de la hiérarchisation des prochains travaux de ces deux groupes. L'atelier demande au Comité scientifique de nommer un ou plusieurs coordinateurs pour tous les ateliers qu'il approuve.

## APPROCHES DU DÉVELOPPEMENT DES PLANS DE GESTION DES AMP

7.1 Aucun document n'a été présenté sous ce point à l'ordre du jour qui ne fait l'objet d'aucune discussion générale. Les questions spécifiques liées aux exigences de suivi et de gestion des propositions spécifiques d'AMP sont rapportées à la question 3 (paragraphe 3.52 à 3.55).

## AVIS AU COMITÉ SCIENTIFIQUE, À SES GROUPES DE TRAVAIL ET À LA COMMISSION

8.1 Les avis au Comité scientifique sont rapportés dans les paragraphes ci-après :

- i) Biorégionalisation et SCP :
  - a) création d'un outil SIG, comprenant un protocole standard pour la soumission de données à la base de données du SIG et nécessité d'une mise à jour régulière des couches de biorégionalisation (paragraphes 2.5 et 2.8)
  - b) nécessité d'une collaboration avec d'autres organisations internationales pour mesurer le succès des AMP en ce qui concerne les prédateurs qui s'alimentent également en dehors de la zone de la CCAMLR (paragraphe 2.26)
  - c) accord sur une éco-régionalisation combinant des données taxonomiques et environnementales pour délimiter les éco-régions (paragraphe 2.28).
- ii) Examen des projets de propositions d'AMP ou d'un système représentatif d'AMP dans la zone de la convention CAMLR :
  - a) Glaces de mer régionales et caractéristiques des plates-formes glaciaires :
    - nécessité de projets de protection des habitats benthiques exposés depuis peu du fait de l'effondrement de la plate-forme glaciaire (paragraphes 3.6 et 3.7)
    - considération de la protection spatiale dans la mer de Weddell, avec protection du sud de la mer de Weddell comme un moyen de suivre les changements de ces écosystèmes, ainsi que pour offrir un refuge face au changement climatique (paragraphe 3.10).
  - b) Antarctique de l'Est :
    - le plan proposé de système représentatif d'AMP en Antarctique de l'Est est étayé par des analyses de régionalisation et biogéographiques (paragraphe 3.16)
    - analyse des études détaillées de la région de Mertz, et de la présence probable de VME (paragraphe 3.21)
    - demande d'explications plus complètes concernant les valeurs écologiques et les objectifs de conservation de chaque AMP proposée (paragraphe 3.25).
  - c) Région de la mer de Ross :
    - d'autres approches de la désignation d'une AMP sur la ride Pacifique-Antarctique et intérêt de campagnes d'évaluation scientifiques pour déterminer l'emplacement des frayères de légine (paragraphe 3.37)

- avis du Comité scientifique et de la Commission nécessaires sur le niveau souhaité de représentativité à inclure dans les AMP (paragraphe 3.38)
  - identification du bien-fondé de l'atteinte de hauts niveaux de protection de processus particuliers de l'écosystème de la région de la mer de Ross (paragraphe 3.40)
  - objectifs de protection, zones visées et cibles de protection utilisés par la Nouvelle-Zélande dans son processus de planification de l'AMP de la mer de Ross (paragraphe 3.41)
  - considération de la limite ouest de l'AMP proposée pour la mer de Ross et projet de planification pour l'Antarctique de l'Est (paragraphe 3.44)
  - différences d'objectifs des processus de planification des États-Unis et de la Nouvelle-Zélande dans la région de la mer de Ross, du fait des différents niveaux d'ajustement aux résultats des pêcheries (paragraphe 3.45)
  - mise en place potentielle d'une AMP d'importance primordiale proposée dans des zones de chevauchement de propositions, en notant que l'absence d'un scénario unique approuvé est dû aux différences d'objectifs politiques qui pourraient bénéficier d'une discussion au niveau de la Commission (paragraphe 3.46 et 3.47).
- d) Baie du Terra Nova :
- reconnaissance de l'importance des possibilités de la baie du Terra Nova pour mettre en place une proposition de ZSGA dans une AMP plus étendue de la région de la mer de Ross (paragraphe 3.49 et 3.51).
- e) Zones de référence, recherche et suivi :
- plans de recherche et de suivis nécessaires pour les MPA (paragraphe 3.55).
- f) Capacité de pêche et SCP :
- autres approches de gestion des niveaux de capacité des flottilles (paragraphe 3.56).
- iii) Avancement des zones déjà considérées comme prioritaires :
- a) une approche harmonisée de la protection spatiale dans le système du Traité sur l'Antarctique pourrait mener à la désignation de ZSPA et de ZSGA par la RCTA à l'intérieur des AMP de la CCAMLR (paragraphe 4.4)

- b) coopération en matière de collecte des données ou d'activités de recherche dans la zone de la Convention CAMLR pour satisfaire les besoins de la CCAMLR, tels qu'ils sont définis par le Comité scientifique (paragraphe 4.6)
  - c) utilisation d'un modèle par emboîtement en rapport avec la disponibilité des données et les connaissances de l'écologie (paragraphe 4.8)
  - d) utilité de la biorégionalisation pélagique circumpolaire révisée et élaboration potentielle d'une biorégionalisation benthique comparable (paragraphe 4.9).
- iv) Identification des objectifs de conservation dans les zones prioritaires :
- a) Utilisation rationnelle :
    - demande d'avis sur les approches de détermination des niveaux seuils pour les activités qui risquent d'éroder les valeurs d'une AMP et sur le degré auquel l'utilisation rationnelle sera mise en valeur par la pêche dans l'AMP, en notant que seules les activités conformes aux spécificités de chaque AMP seraient acceptables (paragraphe 5.11 à 5.13)
    - proposition d'activités de pêche dans des aires protégées à usages multiples pour examiner des questions telles que le couplage benthos-pelagos et l'utilisation de l'habitat profond par *E. superba* (paragraphe 5.14).
- v) Élaboration des programmes de travail sur les régions prioritaires :
- a) informations concernant la conduite des travaux à venir par le Comité scientifique (paragraphe 6.4)
  - b) recommandation concernant l'utilisation des neuf domaines de planification comme unités de déclaration et de contrôle pour les travaux liés à l'établissement d'AMP (paragraphe 6.8)
  - c) charger le secrétariat de la CCAMLR d'élaborer une série d'options pour l'établissement d'un référentiel de données qui soutiendrait l'établissement d'AMP dans la zone de la Convention (paragraphe 6.15)
  - d) examiner comment gérer la protection d'habitats sous les plates-formes glaciaires et la possibilité d'avoir des zones spécialement protégées dans les AMP (paragraphe 6.18)
  - e) demande d'inclusion dans les priorités du Comité scientifique d'ateliers dont les travaux seraient axés sur le domaine ouest de la péninsule Antarctique-sud de l'arc du Scotia et sur le domaine del Cano-Crozet et de déploiement simultané d'efforts de SCP dans tous les domaines (paragraphe 6.22 et 6.23).

## CLÔTURE DE LA RÉUNION

9.1 Le rapport de l'atelier est adopté.

9.2 P. Penhale et P. Koubbi félicitent tous les participants de l'issue réussie de l'atelier et les remercient de leur contribution. Ils remercient tout particulièrement les rapporteurs d'avoir produit le rapport de l'atelier.

9.3 Les participants se joignent à A. Constable pour remercier P. Penhale et P. Koubbi de tout le travail qu'ils ont effectué pour préparer et mener l'atelier, ainsi que l'IPEV des installations de haute qualité mises à la disposition de l'atelier.

9.4 L'atelier est déclaré clos.

## RÉFÉRENCES

- Belchier, M. and M.A. Collins. 2008. Recruitment and body size in relation to temperature in juvenile Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) at South Georgia. *Mar. Biol.*, 155: 493–503.
- Grant, S., A. Constable, B. Raymond and S. Doust. 2006. Bioregionalisation of the Southern Ocean: Report of Experts Workshop (Hobart, September 2006). ACE-CRC and WWF Australia.
- Hanchet, S.M., G.J. Rickard, J.M. Fenaughty, A. Dunn et M.J. Williams. 2008. A hypothetical life cycle for Antarctic toothfish (*Dissostichus mawsoni*) in the Ross Sea region. *CCAMLR Science*, 15 : 35–53.
- Lombard, A.T., B. Reyers, L.Y. Schonegevel, J. Cooper, L.B. Smith-Adao, D.C. Nel, P.W. Froneman, I.J. Ansorge, M.N. Bester, C.A. Tosh, T. Strauss, T. Akkers, O. Gon, R.W. Leslie and S.L. Chown. 2007. Conserving pattern and process in the Southern Ocean: designing a Marine Protected Area for the Prince Edward Islands. *Ant. Sci.* 19 (1): 39–54.
- Nost, O.A., M. Biuw, V. Tverberg, C. Lydersen, T. Hattermann, Q. Zhou, L.H. Smedsrud and K. Kovacs. Sous presse. Eddy overturning of the Antarctic Slope Front controls glacial melting in the eastern Weddell Sea. *J. Geophys. Res.*, doi:10.1029/2011JC006965.
- Sharp, B.R., S.J. Parker, M.H. Pinkerton, B.B. Breen, V. Cummings, A. Dunn, S.M. Grant, S.M. Hanchet, H.J.R. Keys, S.J. Lockhart, P.O.B. Lyver, R.L. O'Driscoll, M.J.M. Williams and P.R. Wilson. 2010. Bioregionalisation and spatial ecosystem processes in the Ross Sea region. Document *WG-EMM-10/30*. CCAMLR, Hobart, Australia.
- Volckaert, F.A.M, J. Rock and A.P. Van de Putte. (Submitted). Connectivity and molecular ecology of Antarctic fishes. In: Di Prisco, G. (Ed.). *Pole to Pole*.



Tableau 2 : Résumé des domaines de planification des AMP et activités de planification ayant été signalées à la CCAMLR et statut de la planification future pour l'élaboration des propositions d'AMP dans chaque domaine à l'avenir. Lors de l'adoption, il a été reconnu que des informations supplémentaires seraient ajoutées à ce tableau.

Domaine	Sous-zone/division (tout ou partie)	Nom	Documents soumis et numéros de paragraphes de rapports concernés (à remplir pour le Comité scientifique)	Activités
1	48.1, 48.2, 88.3	Ouest de la péninsule antarctique–sud de l'arc du Scotia	Plateau sud des îles Orcades du Sud : WG-EMM-08/49 Rapport WG-EMM-08 (SC-CAMLR-XXVII, ann. 4), § 3.49 à 3.59 WG-EMM-09/22 Rapport WG-EMM-09 (SC-CAMLR-XXVIII, ann. 4), § 5.17 et 5.20 à 5.24 SC-CAMLR-XXVIII/14 SC-CAMLR-XXVIII, § 3.16 à 3.23 et 3.26 CCAMLR-XXVIII, §7.1 à 7.8 et 7.14 à 7.17 WG-EMM-10 report (SC-CAMLR-XXIX, ann. 6), § 3.111 et 3.113 CCAMLR-XXIX, § 7.7	Atelier proposé pour 2011/12 en vue de développer et faire avancer les propositions d'AMP relatives à ce domaine (aboutissement probable de la démarche : post-2012).
2	48.3, 48.4	Nord de l'arc du Scotia		Démarche en cours pour développer les propositions d'AMP (calendrier non disponible).
3	48.5	Mer de Weddell		Progrès encouragés pour cette région sur la base d'études scientifiques argentines, allemandes et britanniques.
4	48.6	Bouvet–Maud	Document pertinent : Nost <i>et al.</i> (sous presse)	Non disponible, mais les analyses circumpolaires pourraient contribuer à déterminer des AMP représentatives de ce domaine. Données de suivi du CEMP disponibles.
5	58.6, 58.7, 58.4.4	Del Cano–Crozet	WS-MPA-11/8, 11/10 WS-BSO-07/P1	Démarche en cours pour développer les propositions d'AMP (calendrier non disponible).
6	58.5, 58.4.3	Plateau de Kerguelen	WS-MPA-11/8 à 11/10	Démarche en cours pour développer les propositions d'AMP (calendrier non disponible).
7	58.4.1, 58.4.2	Antarctique de l'Est	WS-MPA-11/5, 11/7 WG-EMM-10/26, SC-CAMLR-XXIX/11 et BG/9	Propositions à développer sur la base des travaux en cours et des commentaires de l'atelier.
8	88.1, 88.2	Région de la mer de Ross	WS-MPA-11/14, 11/25 WG-EMM-10/11, 10/12, 10/30	Propositions à développer sur la base des travaux en cours et des commentaires de l'atelier.
9	88.2, 88.3	Amundsen–Bellingshausen		Non disponible, mais les analyses circumpolaires pourraient contribuer à déterminer des AMP représentatives de ce domaine.
Tous les domaines			WS-MPA-11/6, 11/16 à 11/18, 11/23	

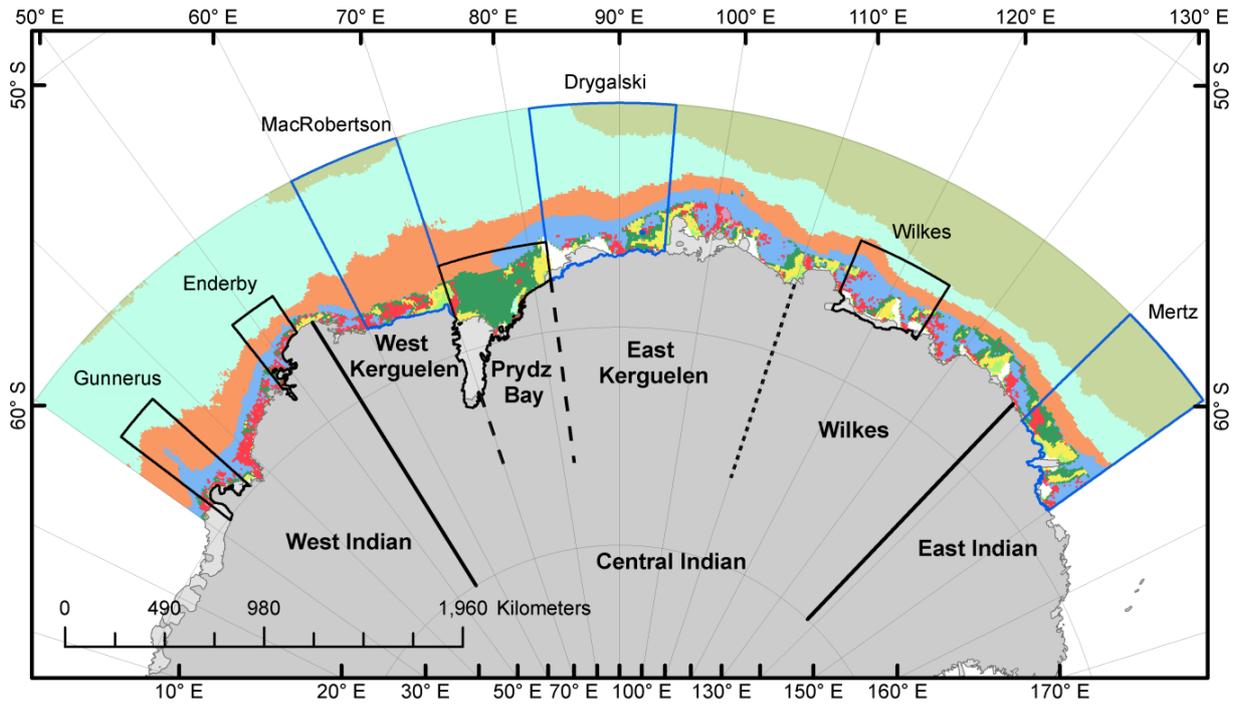


Figure 1<sup>1</sup> : Emplacement des AMP proposées en Antarctique de l'Est (voir figure 7 de WS-MPA-11/23 pour détails).

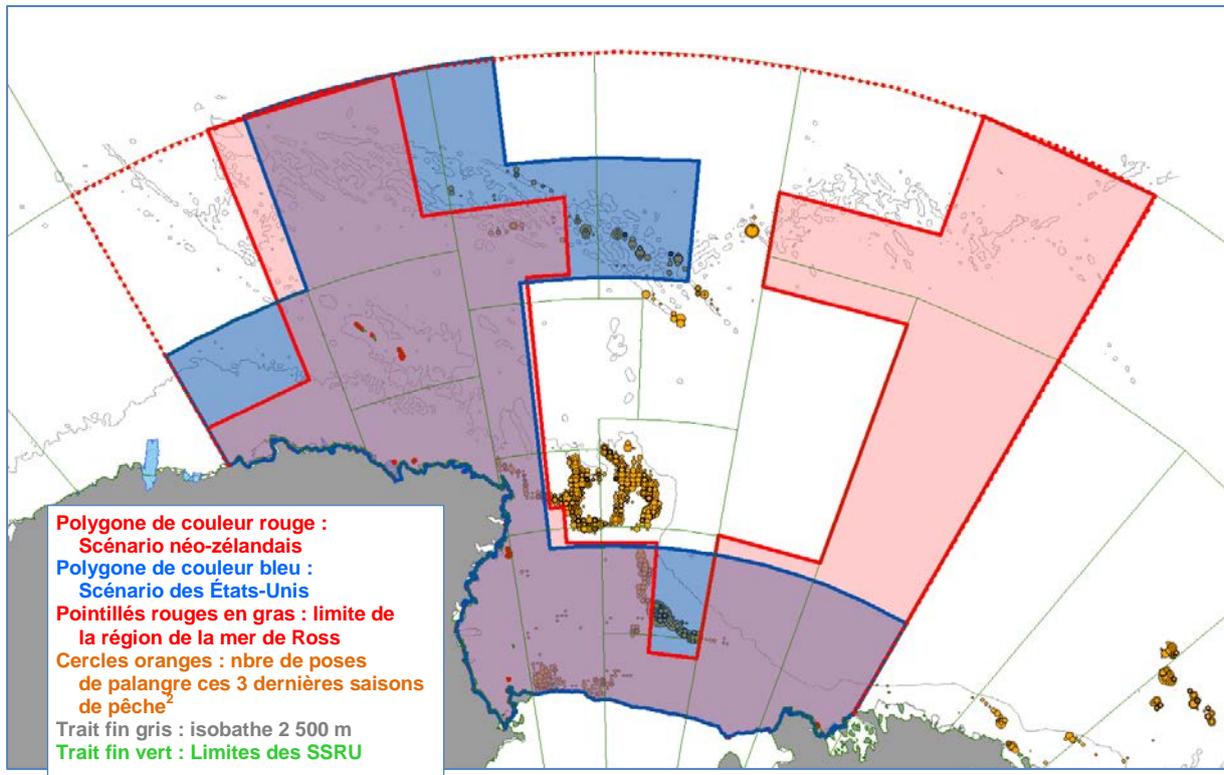


Figure 2<sup>1</sup> : Comparaison des scénarios d'AMP développés par la Nouvelle-Zélande et les États-Unis. <sup>2</sup>Les données de la saison 2010/11 sont préliminaires.

<sup>1</sup> Ces figures sont disponibles en couleur sur le site de la CCAMLR.

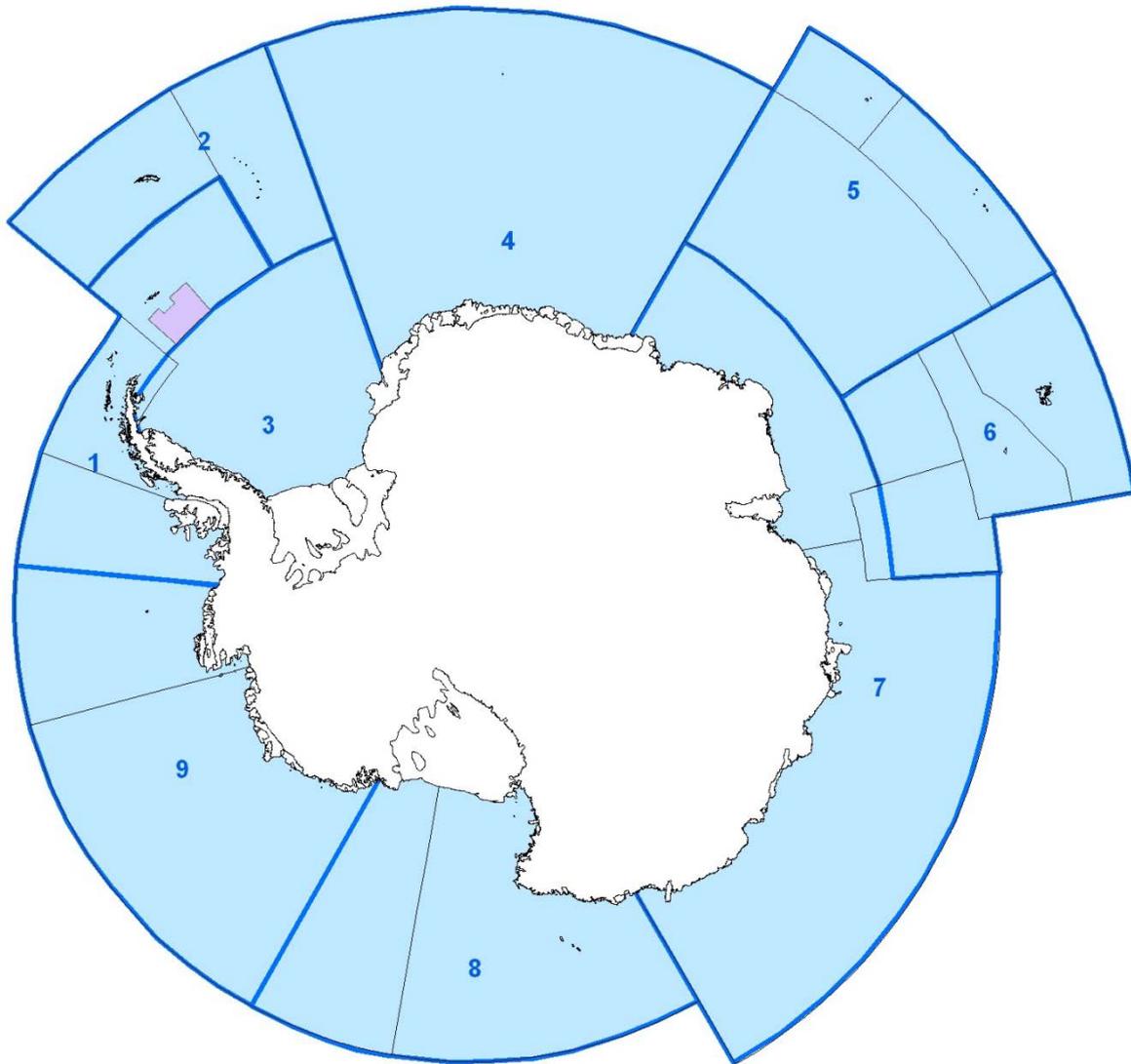


Figure 3 : Domaines de planification définis par l'atelier pour fournir un mécanisme à jour par lequel on pourra planifier et rendre compte de l'établissement d'AMP dans l'ensemble de la zone de la Convention. (1: Ouest de la péninsule antarctique-sud de l'arc du Scotia ; 2: Nord de l'arc du Scotia ; 3: Mer de Weddell ; 4: Bouvet-Maud ; 5: del Cano-Crozet ; 6 : Plateau de Kerguelen; 7: Antarctique de l'Est ; 8: Région de la mer de Ross ; 9: Amundsen-Bellinghousen.) La délimitation des domaines de planification (traits épais) suit celle des sous-zones (traits fins) lorsque cela est possible. L'AMP du plateau sud des îles Orcades du Sud (de couleur contrastante) est également indiquée.

**LISTE DES PARTICIPANTS**

Atelier sur les aires marines protégées  
(Brest, France, 29 août – 2 septembre 2011)

AGNEW, David (Dr) (Président du Comité scientifique)	MRAG 18 Queen Street London W1J 5PN United Kingdom <a href="mailto:d.agnew@mrag.co.uk">d.agnew@mrag.co.uk</a>
ALLONCLE, Neil	Agence des aires marines protégées 16, quai de la Douane 29229 Brest Cedex 2 France <a href="mailto:neil.alloncle@aires-marines.fr">neil.alloncle@aires-marines.fr</a>
AMEZIANE, Nadia (Dr)	UMR7208-BOREA-MNHN/LIPMC/IRD Département Milieux et Peuplements Aquatiques Muséum National d'Histoire Naturelle CP26 57, rue Cuvier F 75231 Paris Cedex 05 France <a href="mailto:ameziane@mnhn.fr">ameziane@mnhn.fr</a>
ARATA, Javier (Dr)	Jefe Departamento Proyectos INACH Plaza Muñoz Gamero 1055 Punta Arenas Chile <a href="mailto:jarata@inach.cl">jarata@inach.cl</a>
BADHE, Renuka (Dr) (Représentante du SCAR)	SCAR Scott Polar Research Institute University of Cambridge Lensfield Road Cambridge CB2 1ER United Kingdom <a href="mailto:rb302@cam.ac.uk">rb302@cam.ac.uk</a>

BOST, Charles André (Dr) Centre d'Etudes Biologiques de Chizé – UPR 1934  
Villiers-en-Bois  
79360 Beauvoir-sur-Niort  
France  
[bost@cebc.cnrs.fr](mailto:bost@cebc.cnrs.fr)

CHOQUET, Anne (Dr) Brest University  
12 rue de Kergoat Bat. CS 93837  
29238 Brest Cedex 3  
France  
[anne.choquet@univ-brest.fr](mailto:anne.choquet@univ-brest.fr)

CONSTABLE, Andrew (Dr) Antarctic Climate and Ecosystems  
Cooperative Research Centre  
Australian Antarctic Division  
Department of Sustainability, Environment,  
Water, Population and Communities  
203 Channel Highway  
Kingston Tasmania 7050  
Australia  
[andrew.constable@aad.gov.au](mailto:andrew.constable@aad.gov.au)

DAHOOD, Adrian (Ms) National Science Foundation  
Office of Polar Programs  
4201 Wilson Blvd  
Arlington, VA 22230  
USA  
[adahood@nsf.gov](mailto:adahood@nsf.gov)

DELORD, Karine (Ms) Centre d'Etudes Biologiques de Chizé – UPR 1934  
Villiers-en-Bois  
79360 Beauvoir-sur-Niort  
France  
[delord@cebc.cnrs.fr](mailto:delord@cebc.cnrs.fr)

DOWNIE, Rod (Dr) WWF-UK  
Panda House  
Weyside Park  
Godalming  
Surrey GU7 1XR  
United Kingdom  
[rdownie@wwf.org.uk](mailto:rdownie@wwf.org.uk)

ELÉAUME, Marc (Dr) UMR7208-BOREA-MNHN/LIPMC/IRD  
Département Milieux et Peuplements Aquatiques  
Muséum National d'Histoire Naturelle  
CP26  
57, rue Cuvier  
F 75231 Paris Cedex 05  
France  
[eleaume@mnhn.fr](mailto:eleaume@mnhn.fr)

GAUTHIEZ, François (Dr) Agence des aires marines protégées  
16, quai de la Douane  
29229 Brest Cedex 2  
France  
[francois.gauthiez@aires-marines.fr](mailto:francois.gauthiez@aires-marines.fr)

GRANT, Susie (Dr) British Antarctic Survey  
High Cross  
Madingley Road  
Cambridge CB3 0ET  
United Kingdom  
[suan@bas.ac.uk](mailto:suan@bas.ac.uk)

HERR, Dorothée (Ms)  
(Représentante de l'IUCN) IUCN  
1630 Conneticut Avenue, NW  
Suite 300  
Washington, DC 20009  
USA  
[dorothee.herr@iucn.org](mailto:dorothee.herr@iucn.org)

KAWASHIMA, Tetsuya (Mr) International Affairs Division  
Fisheries Agency of Japan  
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku  
Tokyo  
100-8907 Japan  
[tetsuya\\_kawashima@nm.maff.go.jp](mailto:tetsuya_kawashima@nm.maff.go.jp)

KIYOTA, Masashi (Dr) National Research Institute of Far Seas Fisheries  
2-12-4, Fukuura, Kanazawa-ku  
Yokohama, Kanagawa  
236-8648 Japan  
[kiyo@affrc.go.jp](mailto:kiyo@affrc.go.jp)

KOUBBI, Philippe (Prof.)  
(Coresponsable) Université Pierre et Marie Curie  
Laboratoire d'océanographie  
de Villefranche – UMR 7093  
BP28 06234 Villefranche/mer  
France  
[koubbi@obs-vlfr.fr](mailto:koubbi@obs-vlfr.fr)

KOVALONOK, Svetlana (Ms) State Agency for Science, Innovation and  
Informatisation of Ukraine  
16, Tarasa Shevchenka Blvd  
01601 Kyiv  
Ukraine  
[skovalenok@gmail.com](mailto:skovalenok@gmail.com)

KWON, Hyun Wook (Ms) Ministry for Food, Agriculture, Forestry  
and Fisheries  
Seoul  
Republic of Korea  
[6103kwon@naver.com](mailto:6103kwon@naver.com)

LIEBSCHNER, Alexander German Federal Agency for Nature Conservation  
Marine and Coastal Nature Conservation Unit  
Germany  
[alexander.liebschner@bfn-vilm.de](mailto:alexander.liebschner@bfn-vilm.de)

LOMBARD, Mandy (Dr)  
(Experte invitée) Nelson Mandela Metropolitan University  
and Conservation Ecology Research Unit  
and University of Pretoria  
South Africa  
[gembok@mweb.co.za](mailto:gembok@mweb.co.za)

MANSI, Ariel (Mr) Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto  
Esmeralda 1212, Piso 14  
Buenos Aires  
Argentina  
[digea@mrecic.gov.ar](mailto:digea@mrecic.gov.ar)

MARSCHOFF, Enrique (Dr) Instituto Antártico Argentino  
Ministerio de Relaciones Exteriores,  
Comercio Internacional y Culto  
Cerrito 1248  
1010 Buenos Aires  
Argentina  
[marschoff@dna.gov.ar](mailto:marschoff@dna.gov.ar)

MARTINEZ, Carole Agence des aires marines protégées  
16, quai de la Douane  
29229 Brest Cedex 2  
France  
[carole.martinez@aires-marines.fr](mailto:carole.martinez@aires-marines.fr)

MILINEVSKYI, Gennadi (Dr) National Taras Shevchenko University of Kyiv  
Volodymirska, 64  
01601 Kyiv  
Ukraine  
[genmilinevsky@gmail.com](mailto:genmilinevsky@gmail.com)

MOKSNESS, Erlend (Dr) Institute of Marine Research  
Flødevigen Marine Research Station  
N-4817 His  
Norway  
[moksness@imr.no](mailto:moksness@imr.no)

MONTAGUT, Géraud (Mr) Ministère des affaires étrangères et européennes  
Direction des affaires juridiques  
Sous-direction du droit de la mer,  
du droit fluvial et des pôles  
57 boulevard des Invalides  
75700 Paris 07 SP  
France  
[geraud.montagut@diplomatie.gouv.fr](mailto:geraud.montagut@diplomatie.gouv.fr)

PENHALE, Polly (Dr)  
(Coresponsable) National Science Foundation  
Office of Polar Programs  
4201 Wilson Blvd  
Arlington, VA 22230  
USA  
[ppenhale@nsf.gov](mailto:ppenhale@nsf.gov)

PENOT, Florian Université Pierre et Marie Curie  
Laboratoire d'océanographie  
de Villefranche – UMR 7093  
BP28 06234 Villefranche/mer  
France  
[penot@obs-vlfr.fr](mailto:penot@obs-vlfr.fr)

PRUVOST, Patrice DMPA-UMR 5178  
Muséum National d'Histoire Naturelle  
43 rue Cuvier  
75005 Paris  
France  
[pruvost@mnhn.fr](mailto:pruvost@mnhn.fr)

RINGELSTEIN, Julien (Mr) Terres Australes et Antarctiques Françaises  
Direction de la Conservation du  
Patrimoine Naturel (DCPN)  
Rue Gabriel Dejean  
97458 Saint Pierre Cedex  
France  
[julien.ringelstein@taaf.fr](mailto:julien.ringelstein@taaf.fr)

ROGERS, Alex (Prof.) Department of Zoology  
(Expert invité) University of Oxford  
The Tinbergen Building  
South Parks Road  
Oxford OX1 3PS  
United Kingdom  
[alex.rogers@zoo.ox.ac.uk](mailto:alex.rogers@zoo.ox.ac.uk)

SAN MARTIN, Gustavo (Dr) Subsecretaría de Pesca  
Gobierno de Chile  
Bellavista 168  
Valparaíso  
Chile  
[gsanmar@subpesca.cl](mailto:gsanmar@subpesca.cl)

SHARP, Ben (Dr) Ministry of Fisheries  
PO Box 1020  
Wellington  
New Zealand  
[ben.sharp@fish.govt.nz](mailto:ben.sharp@fish.govt.nz)

SMITH, Bob (Dr) Durrell Institute of Conservation and Ecology  
(Expert invité) University of Kent  
Canterbury  
Kent CT2 7NR  
United Kingdom  
[r.j.smith@kent.ac.uk](mailto:r.j.smith@kent.ac.uk)

SOHN, Hawsun (Dr) Cetacean Research Institute  
National Fisheries Research  
and Development Institute (NFRDI)  
Ulsan  
Republic of Korea  
[sealover@nfrdi.go.kr](mailto:sealover@nfrdi.go.kr)

STEEN, Harald (Dr) Norsk Polarinstitutt/Norwegian Polar Institute  
Framsenteret/Fram Centre  
N-9296 Tromsø  
Norway  
[harald.steen@npolar.no](mailto:harald.steen@npolar.no)

TORCINI, Sandro (Dr)  
UTA-RIA  
ENEA CRE Casaccia  
Via Anguillarese 301  
00100 Roma  
Italy  
[sandro.torcini@enea.it](mailto:sandro.torcini@enea.it)

TRATHAN, Phil (Dr)  
British Antarctic Survey  
High Cross, Madingley Road  
Cambridge CB3 0ET  
United Kingdom  
[pnt@bas.ac.uk](mailto:pnt@bas.ac.uk)

VACCHI, Marino (Dr)  
ISPRA  
C/- Museo Nazionale dell'Antartide  
Universita di Genova  
Viale Benedetto XV  
16132 Genoa  
Italy  
[m.vacchi@unige.it](mailto:m.vacchi@unige.it)

VAN DE PUTTE, Anton (Dr)  
Antarctic Biodiversity Information  
Facility (AntaBIF)  
Brussels  
Belgium  
[avandeputte@naturalsciences.be](mailto:avandeputte@naturalsciences.be)

WATANABE, Kentaro (Dr)  
National Institute of Polar Research  
10-3 Midori-cho, Tachikawa  
190-8518 Tokyo  
Japan  
[kentaro@nipr.ac.jp](mailto:kentaro@nipr.ac.jp)

WATTERS, George (Dr)  
US AMLR Program  
Southwest Fisheries Science Center  
National Marine Fisheries Service  
3333 Torrey Pines Court  
La Jolla, CA 92037  
USA  
[george.watters@noaa.gov](mailto:george.watters@noaa.gov)

YANG, Lei (Mr)  
Chinese Arctic and Antarctic Administration  
No. 1, Fuxingmenwai Avenue  
Beijing 100860  
People's Republic of China  
[chinare@263.net.cn](mailto:chinare@263.net.cn)

Aide sur place :  
CHAIDOME, François  
DESAUTEZ, Alain  
KERAUDY, Fanny  
POUTIER, Corinne

[francois.chaidome@aires-marines.fr](mailto:francois.chaidome@aires-marines.fr)  
[alain.desautez@ipev.fr](mailto:alain.desautez@ipev.fr)  
[dirpol@ipev.fr](mailto:dirpol@ipev.fr)  
[poutier@obs-vlfr.fr](mailto:poutier@obs-vlfr.fr)

Secrétariat de la CCAMLR :  
REID, Keith (directeur scientifique)  
TANNER, Genevieve (responsable de la  
communication)

[keith@ccamlr.org](mailto:keith@ccamlr.org)  
[genevieve@ccamlr.org](mailto:genevieve@ccamlr.org)

**ORDRE DU JOUR**

Atelier sur les aires marines protégées  
(Brest, France, 29 août – 2 septembre 2011)

1. Introduction et ouverture de la réunion
2. Biorégionalisation et planification systématique de la conservation
3. Examen des projets de propositions d'AMP ou d'un système représentatif d'AMP dans la zone de la convention CAMLR
4. Avancement de l'élaboration d'AMP dans les zones prioritaires
5. Identification des objectifs de conservation dans les zones prioritaires
6. Élaboration des programmes de travail sur les régions prioritaires
7. Approches du développement des plans de gestion des AMP
8. Avis au Comité scientifique, à ses groupes de travail et à la Commission
9. Préparation et adoption du rapport.

**LISTE DES DOCUMENTS**

Atelier sur les aires marines protégées  
(Brest, France, 29 août – 2 septembre 2011)

- WS-MPA-11/1 Draft Agenda for the 2011 Meeting of the Workshop on Marine Protected Areas (WS-MPA)
- WS-MPA-11/2 List of participants
- WS-MPA-11/3 List of documents
- WS-MPA-11/4 Summary of the work of the CEP on Marine Protected Areas Antarctic Treaty Secretariat, c/o Dr P. Penhale, CEP Representative to the CCAMLR MPA Workshop
- WS-MPA-11/5 Identifying marine protected areas (MPAs) in data-poor regions to conserve biodiversity and to monitor ecosystem change: an Antarctic case study  
A.J. Constable, B. Raymond, S. Doust, D. Welsford (Australia), P. Koubbi (France) and A.L. Post (Australia)
- WS-MPA-11/6 A circumpolar pelagic regionalisation of the Southern Ocean  
B. Raymond (Australia)
- WS-MPA-11/7 Estimating the biodiversity of the shelf and oceanic zone of the d'Urville Sea (East Antarctica) for ecoregionalisation using the CEAMARC (Collaborative East Antarctic Marine Census) CAML surveys  
P. Koubbi (France), G. Hosie, A. Constable, B. Raymond (Australia), M. Moteki (Japan), N. Améziane, R. Causse (France), V. Fuentes (Spain), K. Heerah, F. Penot, D. Vincent, A. Ancel, C.A. Bost, M. Eléaume (France), D. Lindsay (Japan), M. Lindsay (Australia), M. Cottin, J.B. Charrassin, Y. Ropert-Coudert (France), R. Toda, M. Grossmann (Japan), R. Hopcroft (USA), C. Ozouf-Costaz (France), I. Zimmer (Germany) and CEAMARC experts
- WS-MPA-11/8 Estimating the biodiversity of the sub-Antarctic Indian part for the ecoregionalisation of CCAMLR areas 58.5.1 and 58.6: Part II. Foraging habitats of top predators from French Antarctic Territories – areas of ecological significance in the Southern Ocean  
K. Delord, C. Bost, C. Guinet and H. Weimerskirch (France)

- WS-MPA-11/9 Estimating the biodiversity and distribution of the northern part of the Kerguelen Islands slope, shelf and shelf-break for ecoregionalisation: benthos and demersal fish  
N. Améziane, M. Eléaume, P. Pruvost, G. Duhamel and Kerguelen group (France)
- WS-MPA-11/10 Estimating the biodiversity of the sub-Antarctic Indian part for ecoregionalisation: Part I. Pelagic realm of CCAMLR areas 58.5.1 and 58.6  
P. Koubbi (France), P.A. Hulley (South Africa), B. Raymond (Australia), F. Penot, S. Gasparini, J.P. Labat, P. Pruvost (France), S. Mormède (New Zealand), J.O. Irisson, G. Duhamel and P. Mayzaud (France)
- WS-MPA-11/11 Systematic Biodiversity Planning to identify a potential offshore Marine Protected Area network for South Africa  
K. Sink, M. Lombard (South Africa), H. Grantham (Australia), C. Attwood, R. Leslie, T. Samaai, S. Kerwath, T. Fairweather, C. van der Lingen, L. Atkinson, T. Wolf and P. Majiedt (South Africa)
- WS-MPA-11/12 Focal areas for marine biodiversity protection in KwaZulu-Natal, South Africa. Marine Systematic Conservation Plan Analyses (SeaPLAN): Summary of Results 2011  
T. Livingstone, J. Harris, M. Lombard and E. Lagabriele (South Africa)
- WS-MPA-11/13 On marine protected areas in the Southern Ocean  
G.P. Milinevsky and S.B. Kovalonok (Ukraine)
- WS-MPA-11/14 Terra Nova Bay: hot spot in marine and terrestrial biodiversity, knowledge and functioning of the ecosystem  
S. Torcini, M. Vacchi, S. Aliani, G. Bavestrello, A. Bergamasco, G. Budillon, B. Calcinai, G. Catalano, R. Cattaneo-Vietti, C. Cerrano, M. Chiantore, S. Corsolini, R. Bargagli, A. Dell'Anno, G. di Prisco, G. Fusco, S. Focardi, L. Guglielmo, G. Lauriano, P. Luporini, O. Mangoni, S. Olmastroni, F. Pezzo, E. Pisano, L. Ghigliotti, P. Povero, S. Puce, A. Pusceddu, E. Rusciano, M. Saggiomo, V. Saggiomo, M.C. Gambi, S. Schiaparelli, G. Spezie, C. Verde, P. Del Negro (Italy)
- WS-MPA-11/15 The 'CAML/SCAR-MarBIN Biogeographic Atlas of the Southern Ocean'  
C. De Broyer (Belgium) and P. Koubbi (France)
- WS-MPA-11/16 An identification of areas within the high seas of the Southern Ocean that would contribute to a representative system of marine protected areas  
L.L. Douglass, D. Beaver, J. Turner and R. Nicoll (WWF-ASOC)

- WS-MPA-11/17 Climate change and precautionary spatial protection: ice shelves  
P.N. Trathan and S.M. Grant (UK)
- WS-MPA-11/18 Climate change and precautionary spatial protection: seasonal sea ice  
P.N. Trathan and S.M. Grant (UK)
- WS-MPA-11/19 Marine Protected Areas in the Southern Ocean: update on current status of designated areas  
S.M. Grant and P.N. Trathan (UK)
- WS-MPA-11/20 CCAMLR spatial management GIS: potential applications for informing the development of a representative system of MPAs  
S.M. Grant, S.L. Hill and P.T. Fretwell (UK)
- WS-MPA-11/21 A toolbox of Marine Protected Area management techniques for the area covered by the Antarctic Treaty and by CCAMLR  
WWF and UK Foreign and Commonwealth Office
- WS-MPA-11/22 Designing Marine Protected Area networks: insights from the CHARM3 project  
R.J. Smith and K. Metcalfe (UK)
- WS-MPA-11/23 A hierarchical classification of benthic biodiversity and assessment of protected areas in the Southern Ocean  
L.L. Douglass, J. Turner, H.S. Grantham, S. Kaiser, R. Nicoll, A. Post, A. Brandt and D. Beaver (WWF–ASOC)
- WS-MPA-11/24 Conservation of Antarctic pack-ice seals with increasing krill fishing and environmental change  
J. Forcada, P.N. Trathan (UK), P.L. Boveng (USA), I.L. Boyd (UK), D.P. Costa (USA), M. Fedak (UK), T.L. Rogers and C.J. Southwell (Australia)
- WS-MPA-11/25 Marine Protected Area planning by New Zealand and the United States in the Ross Sea region  
B.R. Sharp (New Zealand) and G.M. Watters (USA)
- Autres documents
- WS-MPA-11/P1 CEAMARC, the Collaborative East Antarctic Marine Census for the Census of Antarctic Marine Life (IPY # 53): An overview  
G. Hosie, P. Koubbi, M. Riddle, C. Ozouf-Costaz, M. Moteki, M. Fukuchi, N. Ameziane, T. Ishimaru, A. Goffart  
(*Polar Science*, 5 (2011): 75–87)

- WS-MPA-11/P2      PECHEKER-SIMPA – A tool for fisheries management and ecosystem modeling  
P. Pruvost, A. Martin, G. Denys and R. Causse  
(In: *The Kerguelen Plateau Marine Ecosystem and Fisheries*. Duhamel, G. and D. Welsford (Eds), Société Française d'ichtyologie publ. (2011): 259–266)
- WS-MPA-11/P3      Biodiversity of the benthos off Kerguelen Islands: overview and perspectives  
N. Améziane, M. Eléaume, L.G. Hemery, F. Monniot, A. Hemery, M. Hautecoeur and A. Dettai  
(In: *The Kerguelen Plateau Marine Ecosystem and Fisheries*. Duhamel, G. and D. Welsford (Eds), Société Française d'ichtyologie publ. (2011): 1–11)
- WS-MPA-11/P4      Major fishery events in Kerguelen Islands: *Notothenia rossii*, *Champscephalus gunnari*, *Dissostichus eleginoides* – current distribution and status of stocks  
G. Duhamel, P. Pruvost, M. Bertignac, N. Gasco and M. Hautecoeur  
(In: *The Kerguelen Plateau Marine Ecosystem and Fisheries*. Duhamel, G. and D. Welsford (Eds), Société Française d'ichtyologie publ. (2011): 1–11)

**COMMENTAIRES D'EXPERTS SUR LES OBJECTIFS, L'UTILISATION RATIONNELLE ET LES MÉTHODES D'IDENTIFICATION DES AMP**

Experts invités à l'atelier :

Alex Rogers, Université d'Oxford, Royaume-Uni

Bob Smith, DICE, Université de Kent, Royaume-Uni

Mandy Lombard, Université métropolitaine Nelson Mandela  
et Université de Pretoria, Afrique du Sud

- 5.1 Identification des objectifs de conservation correspondant aux différentes régions compte tenu de couches de données et de métriques précises par rapport auxquelles la réalisation des objectifs pourrait être évaluée

Les objectifs de conservation de tout domaine de planification doivent être traduits en une liste de caractéristiques de conservation, telles que les espèces et les habitats importants, les régions biogéographiques, les zones à processus écologiques importants, etc. Ces caractéristiques doivent ensuite être cartographiées et dans certains cas, d'autres données doivent être collectées pour combler les lacunes. De plus, des données spatiales et d'intensité de l'utilisation rationnelle dans la région doivent être compilées (le secteur et l'intensité d'une activité de pêche donnée, par ex.).

L'exhaustivité et la représentation peuvent être évaluées en fixant des cibles quantitatives pour chaque caractéristique de conservation et en comparant les niveaux de protection actuels avec ces cibles, ce qui offrirait transparence et justification scientifique. Dans certains cas, l'opinion pourrait être partagée quant aux valeurs cibles de certaines caractéristiques et, dans ce cas, nous recommandons d'entreprendre des analyses de sensibilité (c.-à-d. utiliser tout un intervalle de cibles pour différentes caractéristiques) pour examiner l'impact de différentes cibles sur les scénarios de conservation (à savoir un scénario pour 20%, ou 40% de protection de tous les habitats benthiques). L'approche de la planification systématique de la conservation tente de satisfaire toutes les cibles de conservation, tout en réduisant au minimum l'impact sur les schémas d'utilisation rationnelle. Il est également possible de fixer des cibles pour l'utilisation rationnelle, par exemple, un scénario de conservation pourrait viser à satisfaire toutes les cibles de biodiversité, alors qu'il n'aurait PAS d'impact de plus de 10% sur une forme donnée d'utilisation rationnelle.

Les mesures de la conception des AMP (taille, forme, espacement) sont des indicateurs importants de l'adéquation du réseau. Lorsqu'il existe des données sur les besoins des espèces en matière d'habitat (tels que les secteurs d'alimentation des manchots), ou sur la présence spatiale et temporelle de fronts ou de tourbillons riches en nutriments, ces données peuvent aussi guider les principes de conception des AMP.

## 5.2 Identification de la valeur de certains secteurs en matière d'utilisation rationnelle

Le processus de SCP devrait débiter par une évaluation de la manière dont chaque caractéristique de la conservation est affectée par chaque forme d'utilisation rationnelle. Lorsque certaines zones ont été identifiées en vue de leur protection, cette information générale devrait être complétée par des évaluations de sites individuels, sur la base des connaissances des experts et de l'étude de la littérature, pour déterminer comment chaque caractéristique qu'ils contiennent est affectée par les schémas connus de l'utilisation rationnelle sur ce site.

## 5.3 Méthodes d'identification et de hiérarchisation des sites qu'il est proposé de protéger, y compris les moyens par lesquels les objectifs de conservation et d'utilisation rationnelle pourraient être atteints

L'approche de la planification systématique de la conservation est un processus adaptatif donnant les meilleurs résultats lorsqu'il est appliqué dans un cadre de gestion approprié. Ce cadre devrait pouvoir être utilisé d'une manière qui permettrait de répondre en temps voulu aux changements de disponibilité des nouvelles informations, aux schémas de l'utilisation rationnelle, aux cadres de politiques, et autres changements anthropiques et environnementaux naturels, ainsi qu'aux occasions de gestion en collaboration.

À présent, la pratique la plus courante consiste à mettre en place des réseaux d'AMP guidés par l'optimisation des sorties de logiciels qui peuvent aider à réduire l'impact sur l'utilisation rationnelle, bien que d'autres méthodes fondées sur le SIG tenant compte des cibles et des conséquences puissent aussi être utilisées, notamment si elles capturent des considérations importantes de mise en œuvre (des questions de conformité, par ex.). Ces approches peuvent être limitées par une absence générale de données ou de différences dans la quantité et la qualité des données dans les diverses parties d'un domaine de planification.

La priorisation des mesures de gestion spatiale au sein d'un réseau d'AMP proposées devrait être fonction de leur facilité d'application, de la vulnérabilité face aux menaces actuelles et futures et de la contribution de la zone à l'atteinte des objectifs fixés. Les scénarios de zonation devraient être clairement définis pour déterminer à quel objectif fixé contribue chaque zone (c.-à-d. quelles activités d'utilisation rationnelle sont appropriées dans chaque zone).