



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Sciences

Science

## **S C C S**

**Secrétariat canadien de consultation scientifique**

**Compte rendu 2007/007**

## **C S A S**

**Canadian Science Advisory Secretariat**

**Proceedings Series 2007/007**

**Élaboration d'objectifs de  
conservation pour la gestion intégrée  
dans l'estuaire et le golfe du  
Saint-Laurent (GIGSL)**

**Du 27 février au 1<sup>er</sup> mars 2007  
Montréal, Qc**

**Michel Gilbert, président de la réunion  
Pierre Béland, animateur  
Chris Morry, rédacteur**

Pêches et Océans Canada  
200, rue Kent  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0E6

**Juin 2007**

**Development of Conservation  
Objectives for Integrated Management  
in the Estuary and Gulf of  
St. Lawrence (GOSLIM)**

**February 27 to March 1, 2007  
Montréal, Qc**

**Michel Gilbert, Meeting Chairperson  
Pierre Béland, Facilitator  
Chris Morry, Editor**

Fisheries and Oceans Canada  
200 Kent Street  
Ottawa, ON  
K1A 0E6

**June 2007**



---

**Élaboration d'objectifs de  
conservation pour la gestion intégrée  
dans l'estuaire et le golfe du Saint-  
Laurent (GIGSL)**

**Development of Conservation  
Objectives for Integrated Management  
in the Estuary and Gulf of St.  
Lawrence (GOSLIM)**

**Du 27 février au 1<sup>er</sup> mars 2007  
Montréal, Qc**

**February 27 to March 1, 2007  
Montréal, Qc**

**Michel Gilbert, président de la réunion  
Pierre Béland, animateur  
Chris Morry, rédacteur**

**Michel Gilbert, Meeting Chairperson  
Pierre Béland, Facilitator  
Chris Morry, Editor**

Pêches et Océans Canada  
200, rue Kent  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0E6

Fisheries and Oceans Canada  
200 Kent Street  
Ottawa, ON  
K1A 0E6

**Juin 2007**

**June 2007**

---

---

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2007  
© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2007

ISSN 1701-1272 (Imprimé / Printed)

Une publication gratuite de :  
Published and available free from:

Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada  
Secrétariat canadien de consultation scientifique / Canadian Science Advisory Secretariat  
200, rue Kent Street  
Ottawa, Ontario  
K1A 0E6

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas/>

CSAS@DFO-MPO.GC.CA



Imprimé sur papier recyclé.  
Printed on recycled paper.

On doit citer cette publication comme suit :  
Correct citation for this publication :

MPO, 2007. Élaboration d'objectifs de conservation pour la gestion intégrée dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (GIGSL); February 27 to March 1, 2007. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2007/007.

DFO, 2007. Development of Conservation Objectives for Integrated Management in the Estuary and Gulf of St. Lawrence (GOSLIM); du 27 février au 1er mars 2007. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2007/007.

---

## TABLE DES MATIÈRES / TABLE OF CONTENTS

SOMMAIRE .....	vii
SUMMARY .....	ix
INTRODUCTION .....	1
INTRODUCTION .....	1
ANNEXE / APPENDIX 1 Liste des participants / List of Participants .....	58
ANNEXE / APPENDIX 2 Documents de référence / Reference Documents .....	60
ANNEXE 3 Interventions .....	61
APPENDIX 3 Interventions .....	63
ANNEXE / APPENDIX 4 Zones d'importance écologique et biologique / Ecologically And Biologically Significant Areas .....	65
ANNEXE / APPENDIX 5 Espèces et propriétés des communautés d'importance écologique (ECIE) / Ecologically Significant Species And Community Properties (ESS & ESCP).....	66
ANNEXE / APPENDIX 6 Espèces rares et à population réduite / Depleted And Rare Species.....	68
ANNEXE / APPENDIX 7 Zones dégradées de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent / List Of Degraded Areas Of The Estuary And Gulf Of St. Lawrence .....	70
ANNEXE / APPENDIX 8 ZIEB prioritaires (provisoires) / EBSA Priorities (Preliminary) .....	73
ANNEXE / APPENDIX 9 Espèces prioritaires (provisoires) / Species Priorities (Preliminary) .....	74
ANNEXE 10 Objectifs de conservation provisoires .....	77
APPENDIX 11 Objectifs de conservation provisoire / Preliminary Conservation Objectives .....	81
ANNEXE / APPENDIX 12 Ordre du jour provisoire / Preliminary Agenda .....	85



## SOMMAIRE

Du 27 février au 1<sup>er</sup> mars 2007, on a tenu un atelier dans le cadre du Processus d'évaluation zonale, à Montréal, au Québec, pour élaborer des objectifs et des priorités en matière de conservation afin de faciliter la gestion intégrée de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent (EGSL). Le but de ce processus est de formuler un avis sur les objectifs de conservation, lequel avis est nécessaire à la prise de décisions éclairées quant aux mesures de gestion et aux activités de recherche prévues dans le cadre de la planification de la gestion intégrée (GI) établie pour chaque zone étendue de gestion océanique (ZÉGO) au Canada. La méthode utilisée pour le choix et le classement des priorités en matière de conservation et la transformation de ces dernières en objectifs de conservation a été définie dans un avis scientifique produit en janvier 2007<sup>1</sup>.

Des scientifiques et des spécialistes en gestion des océans qui, tant du MPO que de l'externe, représentent toutes les disciplines marines et qui possèdent une vaste connaissance de l'EGSL se sont réunis pendant cet atelier de deux jours et demi. Leur première tâche a été de classer en deux catégories (niveaux de priorité 1 et 2) toutes les zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Ces dix ZIEB avaient déjà été définies dans le cadre d'un Processus d'évaluation zonale antérieur et d'ateliers scientifiques connexes. Aucune ZIEB n'a été ajoutée ni retirée de la liste lors de cette réunion; les zones déjà inscrites ont simplement été classées par niveaux de priorité 1 et 2.

Une fois ce processus initial terminé, on a amélioré ces priorités préliminaires en matière de conservation afin que les trois autres éléments importants pour la conservation (espèces rares et à population réduite, espèces et propriétés des communautés d'importance écologique ainsi que zones dégradées) soient convenablement traités dans les objectifs. Certains sujets se sont vus accorder une priorité plus élevée après que l'on a convenu qu'ils occupaient une place importante dans au moins deux des trois éléments susmentionnés ou qu'ils remplissaient de multiples fonctions d'importance écologique.

Finalement, pour s'assurer que les priorités en matière de conservation étaient à la fois exhaustives et facilement traduisibles en objectifs de conservation pratiques, on les a améliorées en mettant l'accent sur les espèces, les zones et les processus pour lesquels on disposait déjà d'une grande quantité d'informations scientifiques démontrant clairement leur importance au sein de l'écosystème. On a également convenu qu'un certain nombre d'autres espèces, zones et processus ayant vraisemblablement un rôle écologique important à jouer à vaste échelle, mais pour lesquels l'information scientifique à l'appui de cette hypothèse était limitée, seraient considérés comme des priorités pour les recherches futures. Toutefois, il est impossible d'obtenir l'unanimité

---

<sup>1</sup> MPO, 2007 (sous presse). *Document d'orientation pour l'identification des priorités en matière de conservation et la formulation d'objectifs de conservation pour les zones étendues de gestion des océans*. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis scientifique (version finale non publiée, janvier 2007).

entre les quatre groupes de discussion relativement à ce plan d'action, principalement en raison de la distribution de l'expertise entre les groupes.

Après avoir défini de solides priorités en matière de conservation pour les ZIEB et quelques priorités préliminaires pour les espèces, on a tenté, le dernier jour de l'atelier, d'exprimer ces priorités en matière de conservation en tant qu'objectifs de conservation sous une forme qui convienne aux gestionnaires, en appliquant les méthodes exposées dans le *Document d'orientation* mentionné précédemment. On a donc ajouté des descripteurs de l'état de l'écosystème recherché et des mesures que l'on pourrait appliquer pour évaluer les progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs de conservation. Ce travail n'a pas été terminé au cours de la réunion et devra faire l'objet d'autres améliorations.

Un certain nombre d'observations critiques ont été formulées au cours de l'atelier relativement aux méthodes d'établissement des priorités pour les zones et les espèces et l'établissement d'objectifs de conservation qui méritent une attention spéciale de la part des gestionnaires.

- En général, on estime que les zones côtières ne sont pas bien couvertes par les protocoles actuellement utilisés pour le choix des ZIEB et qu'elles nécessitent un processus qui leur est propre pour l'établissement des objectifs de conservation.
- Les processus physiques à grande échelle tels que les changements climatiques et les apports d'eau douce dans l'EGSL peuvent effectivement échapper au contrôle des gestionnaires locaux; néanmoins, leur impact sur l'écosystème doit être souligné d'une façon quelconque et reconnu dans la planification de la GI.
- La relation entre les ECIÉ, les zones dégradées ainsi que les espèces rares et à population réduite dans l'établissement des objectifs de conservation pour les ZIEB n'est pas transparente, et les directives à suivre dans de tels processus doivent être améliorées.
- Les limites des ZIEB sont, de par leur nature, mal définies du fait que les processus qui s'y déroulent sont transitoires dans le temps et dans l'espace; néanmoins, des limites géographiques précises doivent s'appliquer aux objectifs de conservation définis afin que l'on puisse utiliser ces derniers dans le processus de gestion intégrée.
- Afin d'en arriver à une véritable approche écosystémique pour la GI de l'EGSL, les priorités et les objectifs doivent transcender les limites des ZIEB et reconnaître le mouvement des espèces migratoires ainsi que les flux d'énergie et d'autres caractéristiques structurales à l'échelle plus vaste de l'écosystème et au-delà.



## SUMMARY

A Zonal Advisory Process Workshop was held in Montréal, Québec, from February 27 to March 1, 2007, in order to develop conservation priorities and objectives to aid in the integrated management of the Estuary and Gulf of St. Lawrence (EGSL). The purpose of this process is to provide necessary advice on Conservation Objectives to permit sound decision-making on both management action and research under integrated management (IM) planning frameworks established for each Large Ocean Management Area (LOMA) in Canada. The methodology for the selection and prioritisation of conservation priorities and the evolution of these into Conservation Objectives has been defined by a Science Advisory Process carried out in January 2007<sup>2</sup>.

Scientists and oceans management specialists, from within DFO and externally, representing all marine disciplines and with extensive knowledge of the EGSL met over the two and a half days of the workshop. Their first task was to rank into two categories (primary and secondary orders of priority) all Ecologically and Biologically Significant Areas (EBSAs) in the estuary and Gulf of St. Lawrence. These 10 EBSAs were previously defined by an earlier Zonal Advisory Process and associated scientific workshops. The list of EBSAs was not added to nor diminished at this meeting, but was simply ranked in order of primary or secondary priority.

Once this initial process was completed, refinements were made to these preliminary conservation priorities in order to ensure that all three of the other elements of importance to conservation (depleted and rare species, ecologically significant species and community properties, and degraded areas) were adequately reflected in the objectives. Some areas were accorded a higher level of priority when it was agreed that they either occupied a place of prominence in more than one of the above three elements, or that they served multiple functions of ecological importance.

Finally, to ensure that the conservation priorities were at the same time comprehensive and easily rendered into Conservation Objectives that would be practical to apply, an additional refinement was made by giving prominence to species, areas and processes for which a large amount of scientific information exists clearly demonstrating their importance to the ecosystem. It was agreed that a number of other species, areas and processes that are believed to play an important and widespread ecological role but for which limited scientific information now exists to support this assumption would be made priorities for future research. However, there was limited unanimity among the four discussion groups in this process, largely due to the distribution of expertise among the groups.

Having established solid conservation priorities for the EBSAs and some preliminary priorities for species, on the final day of the workshop an attempt was made to phrase

---

<sup>2</sup> DFO 2007 (In Press) *Guidance Document on Identifying Conservation Priorities and Phrasing Conservation Objectives for Large Ocean Management Areas*. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Science Advisory Rep. (Unpublished Final Draft, January 2007)

these conservation priorities as Conservation Objectives in a form that would be suitable for management purposes, following the methods given in the *Guidance Document* referenced above. This meant adding descriptors of the desired state of the ecosystem and measures that could be applied to judge whether progress was being made in meeting the Conservation Objectives. The outcome was not completed at the meeting and will require further refinement.

A number of critical observations emerged from the workshop concerning the methods for prioritising areas and species and setting Conservation Objectives for special attention by management:

- By and large, it was felt that coastal areas are not well covered by the existing EBSA selection protocols and require their own process for setting Conservation Objectives
- Large scale physical processes such as climate change and freshwater inflow to the EGSL may indeed be beyond the control of local management but nevertheless their impact on the ecosystem must be highlighted in some way and recognised in IM planning
- The relationship between ESS, ESCP, Degraded Areas, and Rare and Depleted Species in the setting of Conservation Objectives for EBSAs is not transparent and the instructions to be used in processes such as these require refinement
- EBSA boundaries are by nature ill-defined because the processes they encompass are transient over time and space; nevertheless Conservation Objectives need to be defined that have identifiable geographic limits in order to be of value to the integrated management process
- In order to adopt a true ecosystem approach to IM in the EGSL, priorities and objectives must look beyond the limits of EBSAs and recognise movement of migratory species as well as energy flows and other structural features on the larger ecosystem scale and beyond

## INTRODUCTION

Plus de 60 experts de Pêches et Océans Canada, d'autres ministères fédéraux et provinciaux ayant des mandats en lien avec les océans ainsi que du milieu universitaire, qui représentent toutes les spécialités sous-jacentes aux sciences et à la gestion des écosystèmes marins, ont participé à cet atelier (annexe 1).

Les étapes déjà franchies dans l'atteinte de ce stade de l'élaboration des objectifs écosystémiques (ou de conservation) pour l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (EGSL) et qui ont déjà été effleurées brièvement dans le sommaire ci-devant sont exposées en détail par plusieurs intervenants au début de l'atelier. Les principaux documents qui ont fait suite aux diverses étapes de ce processus figurent à l'annexe 2.

L'établissement des priorités et des objectifs en matière de conservation sont des étapes préliminaires essentielles à la formulation des objectifs globaux de la gestion intégrée pour les zones étendues de gestion des océans (ZÉGO).

## INTRODUCTION

Over 60 experts from Fisheries and Oceans Canada, other federal and provincial departments with oceans mandates and academia, and representing all specialties involved in the science and management of marine ecosystems, participated in this workshop (Appendix 1)

The steps already taken to reach this stage in the development of Ecosystem (or Conservation) Objectives for the Estuary and Gulf of St. Lawrence (EGSL) briefly alluded to above in the Summary were outlined in detail by several speakers at the outset of the workshop. The salient documentation that has resulted from the various steps in this process can be found in Appendix 2.

The establishment of conservation priorities and objectives are essential precursors to the enunciation of overall integrated management objectives for Large Ocean Management Areas (LOMAs).

## COMPTE RENDU DU JOUR 1

### Mots de bienvenue et introduction à l'atelier (Pierre Béland)

Pierre Béland se présente en tant que chercheur scientifique et ancien gestionnaire des sciences au sein de Pêches et Océans Canada. Dans les années 1980, il a mis sur pied le Centre de recherche en écologie des pêches à l'Institut Maurice Lamontagne, qui venait d'être fondé. Il travaille présentement en tant qu'expert conseil en sciences de la mer et de l'environnement.

Son rôle pendant l'atelier est d'animer les discussions et de s'assurer que les méthodes utilisées pour l'établissement des priorités en matière de conservation et leur transformation en objectifs de conservation sont pleinement comprises par tous les participants. Il se chargera également d'orienter le plan d'action pour l'atteinte des résultats escomptés, à savoir un ensemble complet d'objectifs de conservation pour l'EGSL.

Le présent atelier scientifique doit se dérouler sur deux jours et demi. Bien que les enjeux examinés soient de nature scientifique et que les résultats attendus doivent être fondés sur des principes scientifiques solides, son assistance se divise à peu près également entre les scientifiques et les gestionnaires des ressources et des océans. Ce dernier groupe pourra ainsi participer activement aux discussions et sera également à même de constater directement de quelle façon les objectifs de conservation qu'il sera chargé d'atteindre sont formulés.

Le but premier de l'atelier est d'établir les objectifs de conservation pour l'EGSL.

Les participants, divisés en quatre sous groupes, effectueront un examen parallèle des priorités en matière de conservation qui doivent être couvertes par les objectifs de conservation. On assurera ainsi une uniformité interne et une fiabilité accrue des résultats.

La première partie du jour 1 sera de nature informationnelle. Des présentations seront données sur le contexte législatif et sur les politiques ainsi que sur les processus scientifiques qui ont servi à orienter le présent processus d'établissement des priorités.

Les sous-groupes doivent se réunir dans l'après midi

## DAY ONE PROCEEDINGS

### Welcoming remarks and introduction to the Workshop (Pierre Béland)

Pierre Béland introduced himself as a research scientist and former science manager with Fisheries and Oceans Canada. In the 1980s, he set up the Fisheries Ecology Research Centre at the newly established Maurice-Lamontagne Institute. He is presently working as an environmental and marine sciences consultant.

His role at the workshop was to facilitate the discussions, to ensure that the methods for the establishment of priorities for conservation and their conversion into Conservation Objectives statements are fully understood by all participants and to guide the process toward the desired outcome of a comprehensive set of Conservation Objectives statements for the EGSL.

This scientific workshop would unfold over two and a half days. Though the issues discussed were scientific and the outcomes must be based in sound science, the participants included approximately half scientists and half oceans and resource managers. This was intended to permit the latter group to participate actively in the dialogue. It also allows them to view first-hand how the Conservation Objectives they will be challenged with achieving are formulated.

The primary purpose of the workshop was to determine the Conservation Objectives for the EGSL.

Four sub-groups would be formed to provide a replicate examination of the conservation priorities that would be addressed in the Conservation Objectives and thereby provide internal consistency and increased confidence in the results.

The first part of day one would be informational. Presentations would be heard on the legislative and policy background as well as the scientific processes that have provided guidance for the present priority setting process.

Sub-groups would meet in the afternoon of day one

du jour 1 et de nouveau le lendemain, dans la matinée. Dans l'après midi du jour 2, la réunion se déroulera en séances plénières.

Les quatre sous-groupes doivent travailler sur les mêmes points, avec les mêmes directives et renseignements de base. Par la suite, au cours de la séance plénière initiale, on fusionnera les résultats des quatre sous groupes pour permettre l'atteinte d'un véritable consensus.

Au cours de la dernière matinée, soit le jour 3, les priorités en matière de conservation figurant sur la liste fusionnée seront transformées en objectifs de conservation pratiques (énoncés que l'on peut utiliser dans le processus de gestion intégrée pour planifier la prise de mesures appropriées et pour mesurer les progrès accomplis).

Avant d'assister aux présentations de mise en situation, chacun des participants a la possibilité de se présenter et d'indiquer à quel organisme il est rattaché.

#### **Objectifs de l'atelier et approche proposée (Michel Gilbert)**

Michel Gilbert, président de l'atelier, décrit les initiatives qui ont eu lieu au cours des deux dernières années et qui nous ont amenés à ce stade ci de l'élaboration du fondement scientifique nécessaire au cadre de gestion intégrée de l'estuaire et du golfe du Saint Laurent (EGSL). Il explique que, à la fin du présent atelier, on devrait disposer d'une liste exhaustive de priorités en matière de conservation et, dérivée de celle ci, d'une brève liste d'objectifs de conservation (originellement désignés en tant qu'objectifs écosystémiques dans le Plan d'action pour les océans) pour orienter ce processus. Ces objectifs seront établis à l'échelle de l'écosystème tout entier, y compris l'Estuaire et le Golfe. Les résultats représenteront le consensus obtenu parmi les personnes présentes et faciliteront la planification opérationnelle au sein du MPO et des processus de gestion intégrée de longue haleine.

Premièrement, deux mots clés doivent orienter les discussions : science et écosystème. Comme il s'agit d'un atelier scientifique, il est important d'éviter de spéculer sur les répercussions en matière de gestion. Cela viendra plus tard et les autres secteurs du MPO s'en chargeront. Deuxièmement, l'accent est mis à l'échelle de l'écosystème. Les objectifs formulés doivent se rapporter à la conservation de l'écosystème dans son ensemble. On poursuivra avec d'autres plans d'action à plus petite échelle afin

and again in the morning of day two. In the afternoon of day two the meeting would take place in plenary sessions.

The four sub-groups were to work on the same tasks with the same instructions and information base. The task of the initial plenary session afterwards would be to merge the results of the four sub-groups in a manner that represents a true consensus.

On the final morning, day three, the merged list of conservation priorities would be converted into practical Conservation Objectives (i.e. statements that can be utilised by the integrated management process to plan appropriate actions and to measure progress).

Before beginning the background presentations, each of the participants was given the opportunity to identify themselves, noting their current affiliation.

#### **Workshop objectives and proposed process (Michel Gilbert)**

Michel Gilbert, the chairman of the workshop, described the initiatives that have taken place over the last 2 years to arrive at this point in building the scientific basis for an integrated management framework for the Estuary and Gulf of St. Lawrence (EGSL). He explained that, at the end of this workshop the outcome should be comprehensive list of conservation priorities and, derived from them, a brief list of Conservation Objectives (originally referred to as Ecosystem Objectives in the Oceans Action Plan) to guide that process. These will be aimed at the scale of the entire ecosystem including the Estuary and the Gulf. The results will represent the consensus of those present and will be used to assist in operational planning in DFO and in broader integrated management processes.

Firstly, two key words should guide these discussions: science and ecosystem. This is a scientific workshop. Therefore it is important to resist speculating on management implications. That will come later and is the responsibility of other DFO Sectors. Secondly the focus is at the ecosystem level. The objectives that emerge must relate to the conservation of the entire ecosystem. Other processes focused at narrower scales will follow to deal with more localised issues.

de régler les problèmes de nature plus locale

Pierre Béland résume l'introduction de Michel Gilbert en proposant aux participants de se concentrer sur le fonctionnement des écosystèmes et non sur le nombre de leurs composants.

### **Aperçu du Plan d'action sur les océans (PAO), ses objectifs et résultats attendus pour l'initiative GIGSL (Nicole Charest)**

Nicole Charest, directrice de Gestion des océans, région du Québec (MPO), prépare le terrain pour les discussions en présentant les exigences relatives aux objectifs de conservation dans un contexte opérationnel et stratégique plus large et décrit la façon possible d'employer les objectifs de conservation dans ce contexte.

Elle souligne que le présent atelier ne représente pas la première étape du processus. De nombreux ateliers scientifiques et travaux de recherche ont eu lieu par le passé. Du côté de Gestion des océans, il est maintenant temps de consulter les secteurs externes au MPO et les gestionnaires de Pêches et Océans afin d'être directement témoins de l'élaboration de ces outils scientifiques.

Il ne faut pas oublier qu'il ne s'agit pas d'une activité unique, mais d'un volet intrinsèque d'un processus de planification à moyen et à long terme.

D'un point de vue législatif, même si la Loi sur les océans (1997) est considérée comme la pièce maîtresse de la législation habilitante en matière de gestion des océans, il convient de se rappeler qu'il existe au moins 40 autres lois fédérales qui portent sur ce sujet. Qui plus est, dans le libellé de la Constitution canadienne, les provinces et les territoires sont conjointement responsables de nombreux aspects de la gestion des océans et plus de 90 lois s'appliquent à ce palier. Finalement, le Canada est signataire de plusieurs lois et conventions internationales connexes (p. ex. la Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer [UNCLOS], la Convention sur la diversité biologique et la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires).

En vertu de la Loi sur les océans, le ministère des Pêches et des Océans est responsable de diriger ou de piloter l'élaboration d'une stratégie nationale pour la gestion des océans fondée sur les trois principes que sont le développement durable, l'approche de précaution et la gestion intégrée (GI). Ces responsabilités sont assumées dans trois domaines

Pierre Béland summarised these introductory words by Michel Gilbert by suggesting that participants focus their thinking on how the ecosystem works and not on how many parts it contains.

### **Overview of the Oceans Action Plan (OAP), its objectives and outcomes for GOSLIM (Nicole Charest)**

Nicole Charest, Director of Oceans Management in the Québec Region (DFO), set the stage for the workshop discussions by placing the requirement for Conservation Objectives in the broader strategic and operational context and described how Conservation Objectives would be employed within that context.

She noted that this workshop is not the first step in the process. There have been many scientific workshops and studies leading up to this one. On the Oceans Management side it is now time to draw input from other areas outside of DFO and for managers in DFO to see first hand how these scientific tools are developed.

It should be kept in mind that this is not a "one off" activity but an integral part of a medium to long term planning process.

From the legislative perspective, while the Oceans Act (1997) is considered the primary piece of enabling legislation for oceans management, it is important to remember that there are at least 40 other pieces of federal legislation that have bearing on this subject. Moreover, in the Canadian constitutional context, the provinces and territories share responsibility for many aspects of oceans management and there are over 90 pieces of legislation at that level. Finally, Canada is a signatory of several related international laws and conventions (e.g. United Nations Convention for the Law of the Sea (UNCLOS); Convention on Biological Diversity; International Convention for the Prevention of Pollution from Ships).

The Oceans Act (OA) gives the Minister of Fisheries and Oceans responsibility to lead or facilitate the development of a national strategy for oceans management built on the three principles of Sustainable Development, the Precautionary Approach and Integrated Management (IM). This effort is being implemented in three programme

de programme, à savoir la planification de la GI, les zones de protection marine (ZPM) et l'établissement d'objectifs, de lignes directrices et de normes pour la qualité de l'environnement marin (QEM).

Si l'on procède à un examen plus large du cadre de la politique fédérale, on constate que l'année 2002 a vu l'introduction de la Stratégie sur les océans du Canada (SOC), une initiative politique à laquelle participent tous les ministères fédéraux ayant un mandat associé aux océans. En plus d'incorporer les trois principes mentionnés ci devant, la SOC doit atteindre trois objectifs en matière de politiques :

- **comprendre et protéger l'environnement marin;**
- soutenir des perspectives économiques durables;
- assurer un leadership international.

Parmi ceux ci, le premier est celui qui revêt le plus grand intérêt pour le présent atelier. Il comprend l'établissement de nouveaux mécanismes de gouvernance et l'accroissement des efforts par lesquels on informe et engage les intervenants concernés ainsi que le grand public à l'égard du processus de planification de la gestion intégrée.

En 2003, le gouvernement fédéral a amorcé le processus d'élaboration du Plan d'action pour les océans (PAO) pour permettre la mise en œuvre de cette stratégie. Ce plan est axé sur quatre piliers :

- leadership international, souveraineté et sécurité;
- **gestion intégrée des océans pour le développement durable;**
- santé des océans;
- utilisation de la science et des technologies pour la gestion des océans.

De ces quatre piliers, c'est le second qui est visé dans le cadre du présent atelier.

Le PAO est une initiative fédérale à laquelle participent de multiples ministères fédéraux, y compris le MPO, Transports Canada, Ressources naturelles Canada, Environnement Canada, l'Agence Parcs Canada, l'Agence de promotion économique du Canada atlantique et le Conseil national de recherches du Canada.

Le financement de la **gestion intégrée des océans pour le développement durable** octroyé dans la première phase du PAO (2005-2007) était destiné à l'établissement de cinq zones étendues de gestion

areas: IM Planning, Marine Protected Areas (MPAs) and the establishment of Marine Environmental Quality (MEQ) objectives, guidelines and standards.

Looking more broadly at the federal strategic policy framework, 2002 saw the introduction of Canada's Oceans Strategy (COS), a policy initiative involving all federal departments with a mandate in the oceans. In addition to incorporating the three principles mentioned above, COS is intended to address three policy objectives:

- **Understanding and protecting the marine environment**
- Supporting sustainable economic opportunities
- Providing international leadership

Of these, the first is of greatest interest to this workshop. It involves establishing new governance mechanisms and heightened efforts at informing and involving concerned stakeholders and the general public in the planning process for integrated management.

In 2003, the federal government started the process of elaborating an Oceans Action Plan (OAP) to deliver on this strategy. The OAP that emerged was focussed on 4 pillars:

- International Leadership Sovereignty and Security
- **Integrated Oceans Management for Sustainable Development**
- Health of Oceans
- Oceans Science and Technology

Of these 4 pillars, the second is the one to which this workshop is aimed.

The OAP is a federal initiative involving multiple federal departments including DFO, Transport Canada, Natural Resources Canada, Environment Canada, Parks Canada Agency, Atlantic Canada Opportunities Agency and the National Research Council.

Funding for **Integrated Oceans Management for Sustainable Development** provided in the first phase of the OAP (2005-2007) was aimed at establishing five Large Ocean Management Areas

des océans (ZÉGO), à savoir celle de baie de Plaisance-Grands Bancs, celle du Plateau néo-écossais, celle du golfe du Saint Laurent (qui inclut trois régions du MPO), celle de la mer de Beaufort et celle de la côte nord du Pacifique. La première étape la plus importante consiste à consolider les connaissances scientifiques concernant ces cinq écosystèmes.

L'estuaire et le golfe du Saint Laurent comprennent la zone de gestion intégrée du golfe du Saint Laurent (GIGSL). Quant aux quatre autres zones, la consolidation des connaissances nécessite trois outils principaux, à savoir la préparation d'un Rapport d'aperçu et d'évaluation de l'écosystème (RAÉE), l'identification des zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) **et l'établissement d'objectifs de conservation pour l'écosystème (initialement appelés écosystémiques).**

Le but de l'atelier est donc de traiter de ce dernier outil. Au cours des deux premiers jours, nous nous entendrons sur les priorités en matière de conservation et, pendant le dernier jour, nous formulerons des objectifs de conservation.

Les objectifs de conservation ne sont qu'une forme d'objectifs établis dans un cadre de GI. Hormis les processus écosystémiques, il faudra travailler avec d'autres organismes fédéraux et provinciaux pour élaborer des objectifs pour la société et l'économie en respectant la notion de développement durable. On évaluera le risque pour appliquer les objectifs de conservation afin de définir les limites et, par conséquent, de déterminer la possibilité d'atteinte des objectifs socio économiques et culturels.

## DISCUSSION

Dans une intervention faisant suite à cette présentation, un participant se dit préoccupé par un biais apparent dans le processus de sélection des ZIEB, qui a eu lieu au cours des 18 derniers mois. Son intervention est retranscrite à l'annexe 3. Brièvement, il soutient que les îles de la Madeleine ont été écartées des ZIEB.

Michel Gilbert répond partiellement aux préoccupations du participant. Il précise que l'atelier ne peut servir à revoir les décisions prises au cours des deux dernières années dans ce qui a été un processus scientifique rigoureux. Cependant, on admet qu'il peut y avoir des faiblesses inhérentes au processus adopté – par exemple, il n'a pas permis de régler la question des zones côtières, y compris les îles de la Madeleine.

(LOMAs): Placentia Bay-Grand Banks, the Scotian Shelf, the Gulf of St. Lawrence (involving 3 DFO regions), the Beaufort Sea, and the Pacific North Coast. The most important first step is to consolidate the scientific knowledge base in these five ecosystems.

The Estuary and the Gulf of St. Lawrence together comprise the Gulf of St. Lawrence Integrated Management (GOSLIM) area. As for the other four areas, consolidation of the knowledge base requires three primary tools: the preparation of an Ecosystem Overview and Assessment Report (EOAR); identification of Ecologically and Biologically Significant Areas (EBSAs); **and the establishment of Conservation Objectives for the ecosystem (originally termed Ecosystem Objectives).**

It is the purpose of this workshop to deal with the latter of these. In the first two days conservation priorities will be agreed and in the last day the Conservation Objectives statements will be formulated.

Conservation Objectives are only one form of objective in an IM framework. Aside from the ecosystem processes it will be necessary to work with other federal and provincial organisations to develop objectives for society and the economy within the concept of sustainable development. Risk assessment will be used to apply the Conservation Objectives in order to define limits and thus to determine the ability to achieve the socio-economic and cultural objectives.

## DISCUSSION

In an intervention following this presentation, one participant asked to go on record as being concerned with an apparent bias in the EBSA selection process that took place over the past 18 months. His intervention is included in Appendix 3. Briefly he argued that the Magdalene Islands have been overlooked as an EBSA.

Michel Gilbert provided a partial answer to this concern. He noted that this particular forum cannot revisit decisions made over the last two years through what has been a rigorous scientific process. However, it is admitted that there may be inherent weaknesses in the process that was being followed – for example, it did not deal well with coastal areas, including the Magdalene Islands.



Les travaux effectués jusqu'à maintenant ne sont pas parfaits et feront l'objet d'une révision constante. Nous devons cependant travailler avec ce qui a été accompli jusqu'à maintenant dans le cadre du processus, lequel a fait l'objet d'un examen scientifique par des pairs. D'autres ZIEB peuvent être ajoutées ultérieurement. Toutefois, le présent atelier ne doit pas servir à remettre en question ce qui a déjà été réalisé si l'on veut aller de l'avant.

Pierre Béland ajoute que les échanges en petits groupes prévus au cours de l'atelier offriront la possibilité de soulever des questions qui dépassent les limites des frontières des dix ZIEB sur lesquelles on s'était entendu jusqu'à maintenant et que l'on pourrait profiter de cette occasion pour s'assurer que les préoccupations soulevées au sujet des Îles de la Madeleine soient prises en considération.

Afin que des enjeux aussi importants que celui-ci ne soient pas oubliés dans le cadre d'examen futurs, on convient que de telles interventions, présentées par écrit ou par voie électronique, seraient consignées dans une annexe du présent compte rendu.

#### **Présentation des produits scientifiques découlant du PAO pour l'initiative de GIGSL – produits attendus, approche, résultats (Michel Gilbert)**

La présentation de Michel Gilbert, qui s'enchaîne à la suite de celle de Nicole Charest, se concentre sur les aspects scientifiques de la phase I du PAO.

Encore une fois, Michel Gilbert mentionne brièvement les cinq ZÉGO et les quatre piliers du PAO, puis entre plus en détails dans le processus suivi pour la préparation des RAÉE pour la zone de GIGSL et pour l'identification des ZIEB et des objectifs écosystémiques (de conservation).

Le Rapport d'aperçu et d'évaluation de l'écosystème (RAÉE) doit fournir toute l'information scientifique et technique nécessaire pour l'établissement des objectifs de conservation (ou objectifs écosystémiques). Pour orienter ce processus et faire en sorte qu'il y ait uniformité à l'échelle nationale entre les ZÉGO, on harmonisera les résultats du présent atelier aux lignes directrices ou à la « marche à suivre » exposée lors de l'atelier national sur les priorités en matière de conservation tenu à Ottawa en janvier 2007. Henry Lear (Sciences, AC) traitera en détail de cette harmonisation au cours de sa présentation.

The work done so far is not perfect and will be under constant review in future. But we must work with what has been achieved so far through the scientific peer reviewed process. Later other EBSAs may be added. But this workshop will have to avoid challenging the results achieved up until now so that the process can proceed.

Pierre Béland added that the sub-group discussions at this workshop do offer the opportunity to raise issues that extend beyond the limits of the boundaries of the 10 EBSAs currently agreed, and that this may be a way of ensuring that the concerns pertaining to the Magdalene Islands are addressed.

In addition, so that important issues such as these are not forgotten in future reviews, it was agreed that any such interventions submitted in writing or electronically would be recorded in an Appendix to these Proceedings.

#### **Presentation of OAP Science Deliverables for GOSLIM – Requirements, process, results (Michel Gilbert)**

Michel Gilbert's presentation picked up the discussion begun by Nicole Charest by focussing in on the scientific aspects of Phase I of the OAP.

He briefly mentioned again the five LOMAs and the four pillars of the OAP, and then went into greater detail on the process followed to prepare the EOAR for the GOSLIM area and to identify EBSAs and Ecosystem (Conservation) Objectives.

The Ecosystem Overview and Assessment Report (EOAR) is intended to provide all the necessary scientific and technical information to allow the establishment of ecosystem or Conservation Objectives. To guide that process and ensure national consistency among LOMAs, the results of this workshop will follow the guidelines or recipe laid out by the national workshop on conservation priorities held in Ottawa in January 2007. Henry Lear (Science HQ) will go into this in detail in his presentation.

Le RAÉE se veut un document technique fournissant de l'information précise, mais il doit également être compréhensible pour les intervenants et les gestionnaires gouvernementaux participant à la GI. Il sert également d'outil de référence ou de point de départ pour l'identification des ZIEB, l'élaboration des objectifs de conservation et l'établissement de la planification à l'échelle de l'écosystème pour la protection des espèces en péril, par l'entremise d'autres processus scientifiques.

En plus de cette fonction relative à la définition des ZIEB, le RAÉE doit également aider à identifier les espèces et les propriétés des communautés d'importance écologique (ECIE), les zones dégradées ainsi que les espèces rares ou à population réduite. Ces espèces sont essentielles pour l'élaboration d'objectifs axés sur des composants ou des processus clés de l'écosystème qu'il faut préserver.

En ce qui concerne la zone de GIGSL, des listes de chacune de ces catégories d'intérêt particulier ont déjà été établies par l'entremise d'examen scientifiques et ont été distribuées aux participants à titre informatif avant l'atelier.

La planification de la GIGSL a commencé en 2001, bien avant le financement venu avec la phase I du PAO, mais l'exercice a pris de la vitesse avec l'octroi des fonds à partir de janvier 2005. À ce moment là, on avait déjà préparé, à l'interne, une évaluation et une description de l'écosystème, lesquelles ont été passées en revue par des pairs. Quelques autres ministères (EC, RNCAN) ont pris part à ces tout premiers efforts. On reconnaît qu'une plus grande participation des autres organismes responsables sera nécessaire pour l'exécution des travaux à venir.

Le premier rapport était volumineux et un peu trop technique pour les visées pratiques établies. Il fallait également établir sa portée, de façon qu'il soit concentré sur la structure, les processus et les pressions d'origine humaine pertinentes à l'échelle de l'écosystème. On avait besoin d'un document plus succinct pour orienter les gestionnaires, et c'est pourquoi le document original a été passé en revue et révisé grâce au financement provenant de la phase I du PAO dans les dix mois qui ont suivi septembre 2005. D'autres révisions ont eu lieu au cours de la dernière année et une version finale sera soumise en mars 2007.

Le RAÉE final examine tous les aspects des systèmes physiques, chimiques et biologiques à un

The EOAR Report must be a technical document to provide hard information but must also be worded in such a way that it is useful to stakeholders and government managers in the IM process. It is also the baseline or starting point for identification of EBSAs, developing conservation objectives and establishing ecosystem-level planning for protection of species at risk through additional scientific processes.

In addition to its function with regard to defining EBSAs, the EOAR must also help to identify Ecologically Significant Species (ESS) and Ecologically Significant Community Properties (ESCPs), Degraded Areas and Rare or Depleted Species. These aspects are essential in developing objectives focussing on key ecosystem components/processes that need to be conserved.

For the GOSLIM area, lists of each of these categories of special concern have already been established through earlier scientific reviews and were distributed to participants for their information prior to the workshop.

Planning for GOSLIM began in 2001, well before the funding that came with OAP Phase I, but it picked up speed with the funding provided starting in January 2005. By that time, an internal process had already prepared a peer reviewed Ecosystem Description and Assessment. Some other departments (EC, RNCAN) were involved in these early efforts. It was recognised that there needs to be broader involvement of the other responsible organisations in future work.

This first report was voluminous and rather too technical for practical purposes. It was also necessary to scope it so that it focused on structure, processes and human pressures of relevance at the ecosystem level. A more succinct document was needed to guide managers, so the original document was reviewed and revised under the OAP I funding over a 10 month period beginning in September 2005. Additional revisions have been made in the past year and a final version will be submitted in March 2007.

This final EOAR examines all aspects of the physical, chemical and biological systems in considerable

niveau de détail considérable. Il adopte ensuite une approche davantage axée sur la dynamique de l'écosystème en examinant les principaux facteurs écosystémiques tels que le cycle de production biologique saisonnier et la dynamique des réseaux trophiques marins.

Le RAÉE considère les aspects humains de l'écosystème, y compris la gouvernance, les établissements et les activités humaines qui ont une incidence sur l'écosystème. Il ne tente pas de rendre compte de toutes les petites activités qui ont un effet localisé, mais plutôt de celles qui jouent un rôle à l'échelle de l'écosystème (pêches, perturbations, espèces envahissantes, changements climatiques, apports d'eau douce, contamination par des produits chimiques, eutrophisation côtière, etc.).

Finalement, des espèces préoccupantes sont énumérées.

L'approche adoptée pour désigner les ZIEB a nécessité une grande somme de travail de la part des scientifiques et des gestionnaires des océans. Plus de 120 sites avaient déjà été désignés en tant que zones d'importance au cours de la première partie de la décennie. Avant la mise en œuvre de la phase I du PAO, un atelier national tenu par le Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) en 2004 avait permis l'établissement de lignes directrices pour la désignation des ZIEB. Ces lignes directrices mettaient l'accent sur trois critères, à savoir l'unicité de la zone, son importance en tant que zone de concentration des espèces et les conséquences sur la valeur adaptative, lesquelles conséquences avaient été définies comme correspondant à l'impact que subirait l'écosystème si la zone devait être fortement perturbée. Deux autres critères, à savoir la résilience et le caractère naturel (la capacité innée d'une zone à se rétablir d'une perturbation), ont été utilisés en tant que déterminants secondaires des trois premiers critères.

En utilisant ces lignes directrices, on a tenté une première fois de réduire la liste originale de plus de 120 sites et de la ramener à un nombre plus raisonnable.

Le premier atelier, tenu en février 2006, n'a pas abouti à des conclusions finales, et le dialogue scientifique devait être poursuivi après la réunion. Cependant, un certain nombre de conclusions importantes ont été formulées. On a statué que la désignation d'une zone en tant que ZIEB n'entraînait pas nécessairement une désignation en tant que ZPM. D'autres outils de gestion sont disponibles. Le

detail. It then takes on more of an ecosystem dynamics approach by examining major ecosystem drivers such as the seasonal biological production cycle and marine food web dynamics.

The EOAR looks at human aspects of the ecosystem including governance, settlement and human activities that impact on the ecosystem. It does not attempt to capture all the small activities that have a localised impact but rather those that play a role at the scale of the ecosystem (e.g. fisheries, disturbance, invasive species, climate change, freshwater input, chemical contamination and coastal eutrophication).

Finally species of concern were enumerated.

The approach followed in identifying EBSAs took a great deal of work among scientists and oceans managers. More than 120 sites had previously been identified as significant areas in the first part of the decade. Before the implementation of OAP I, a national Canadian Scientific Advisory Secretariat (CSAS) workshop in 2004 set up the guidelines for identification of the EBSAs<sup>3</sup>. The guidelines focussed on three criteria: uniqueness of an area; its importance as an area of species aggregation; and "fitness consequence", which was defined as the impact that would occur in the ecosystem if the area were to be severely disturbed. Two other criteria, naturalness and resilience (the innate ability of an area to recover from perturbation) were used as secondary modifiers to the first three criteria.

Using these guidelines, a first attempt was made to reduce the original list of 120+ sites to a more workable number.

The first workshop held in February 2006 did not reach a final conclusion and more scientific dialogue was needed after the workshop. There were a number of important conclusions that arose however. It was clarified that designation as an EBSA does not necessarily imply an MPA designation. There are other management tools available. The EBSA concept was found to work well for physical /

concept des ZIEB a donné de bons résultats pour les processus océanographiques physiques et biologiques qui sont bien définis dans le temps et dans l'espace. On a également constaté, toutefois, que la définition s'adaptait mieux aux zones d'eau plus profondes qu'aux zones côtières.

Les processus physiques et les processus biologiques doivent être traités différemment – ils ne se chevauchent pas toujours complètement. Le mélange des marées, les remontées d'eau, les courants, etc., sont des facteurs physiques clés de l'écosystème. En examinant uniquement ces facteurs, il a été possible d'identifier un nombre raisonnable de zones d'importance dans l'Estuaire et le Golfe en fonction de ces attributs physiques importants.

Afin d'intégrer les caractéristiques biologiques d'importance (productions primaire et secondaire, larves de poissons et d'invertébrés, invertébrés benthiques, poissons démersaux, poissons pélagiques et mammifères marins), on a procédé à une synthèse pour ce qui est des couches biologiques. Une fois cette synthèse combinée aux zones définies par les attributs physiques, dix zones clés sont ressorties (voir annexe 4). Ces zones sont désignées en tant que ZIEB aux fins de la planification courante, bien que la liste puisse changer avec le temps, à la suite de la publication d'études supplémentaires.

Un certain nombre de lacunes ont été relevées dans ce processus, notamment le fait qu'il ne touche pas aux aspects spatiotemporels. En effet, certaines parties de l'Estuaire n'ont pas été prises en considération (p. ex. estuaire moyen et fjord du Saguenay). De plus, il n'a pas permis de régler la question des zones côtières (<30 m). D'autres recherches doivent être effectuées si l'on veut valider les ZIEB quant à leur variabilité spatiotemporelle et à leurs liens avec les caractéristiques physiques clés. Un avis scientifique portant sur les résultats de cet exercice sera publié sous peu.

Lors d'un atelier scientifique tenu en septembre 2006, on a défini une méthode pour désigner les ECIÉ. Le but visé était d'inclure des espèces trophiques clés, des espèces fournissant une structure physique (p. ex. zostères), des attributs biologiques d'importance supérieurs au niveau de l'espèce (p. ex. distribution de la fréquence et biomasse plurispécifique) ainsi que des espèces dont il faut régir l'abondance et l'expansion (p. ex. espèces envahissantes et algues nuisibles). La rareté et la vulnérabilité/le potentiel de

biological oceanographic processes that are well defined in time and space. But it also emerged that the definition is more adaptable to the deeper water areas than to the coast.

Physical processes and biological processes have to be treated differently – they don't always overlap completely. Tidal mixing, upwelling, currents etc. are the key physical drivers of the ecosystem. Looking at these alone it was possible to identify a reasonably small and workable number of areas of significance in the Estuary and Gulf that coincided with these important physical features.

In order to integrate the biological features of significance (primary and secondary production, fish and invertebrate larvae, benthic invertebrates, demersal fish, pelagic fish and marine mammals), a process of synthesis for the biological layers took place. When combined with the areas defined by physical features 10 key areas emerged (see Appendix 4). These are defined as the EBSAs for current planning purposes, though the list may change over time following additional study.

A number of deficiencies in this process have been recognised. The process didn't get at spatiotemporal scale. Some parts of the estuary didn't come under consideration (e.g. the upper estuary and Saguenay Fjord). Coastal areas (<30m) didn't get well treated. More research is needed to validate the EBSAs in terms of their spatiotemporal variability and their linkages to the key physical features. A science advisory report on the results will be published shortly.

A methodology for defining ESS & ESCPs was defined at a scientific workshop in September 2006. The intent was to include key trophic species (e.g. eel grass), biological properties of significance above the species level (e.g. frequency distribution, multi-species biomass, etc.) and species for which it is necessary to control abundance and expansion (e.g. invasive species and harmful algae). Rarity and Sensitivity/Recoverability were also to be used as modifiers.

rétablissement ont également été utilisés en tant que déterminants.

On reconnaît généralement que les efforts consacrés à l'élaboration et à la validation des listes des ECIE ont été moindres que ceux consentis pour les listes des ZIEB. Les listes qui ont vu le jour jusqu'à maintenant comprennent 64 espèces, y compris des mammifères (7), des poissons marins (20), des macro-invertébrés (16), des macrophytes (5), du plancton (8) et du plancton toxique et nocif (8).

De même, plusieurs lacunes ont été relevées dans ce processus, y compris d'importantes contraintes de temps et de grandes lacunes au chapitre des données sur les espèces d'importance non commerciale, l'incapacité d'identifier les processus des communautés à cette étape-ci et le fait que les oiseaux marins n'ont pu être couverts en raison du manque d'expertise à l'interne.

L'identification des zones dégradées a été fondée initialement sur les renseignements fournis dans le RAÉE mais, par la suite, l'information supplémentaire a été prise en considération, ce qui nous a permis d'obtenir un total de 13 zones classées d'un niveau de priorité élevée à un niveau de priorité faible. D'autres zones d'importance strictement locale n'ont pas été incluses dans la liste.

La liste des espèces rares et à population réduite est fortement inspirée des systèmes mis en place par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), aux termes de la Loi sur les espèces en péril (LEP). En tout, 28 poissons marins, six oiseaux marins et sept reptiles et mammifères marins y sont inscrits. En outre, la liste des espèces rares inclut déjà les espèces reliques du Saguenay parce que l'information les concernant était facilement disponible, tandis que l'information portant sur d'autres espèces rares de l'EGSL était peu abondante.

Lorsque l'on considère le RAÉE et les quatre exercices ayant mené à l'élaboration des listes, on constate l'existence de plusieurs contraintes importantes. Le facteur temps est le plus important. Le temps disponible pour effectuer des examens et des consultations scientifiques en profondeur avec d'autres organismes fédéraux et provinciaux est insuffisant. On manque également de temps pour procéder à des consultations avec les universités et les grandes banques d'information de l'industrie, dont le processus pourrait tirer profit.

Comme on l'a mentionné à plusieurs reprises dans

It is generally recognised that not as much effort has been dedicated to developing and validating the ESS and ESCP lists as the EBSA lists. The lists that emerged from the process to date include 64 species, including mammals (7), marine fish (20) macro-invertebrates (16), macrophytes (5), plankton (8) and toxic or harmful plankton (8).

There were several deficiencies identified in this process as well, including severe time constraints and large gaps in data on species of non-commercial importance, the inability to identify community processes at this stage and the fact that marine birds could not be covered due to a lack of expertise internally.

The identification of degraded areas was based initially upon the information provided in the EOAR but subsequently additional information was considered that resulted in a total of 13 areas ranked from high to low in priority. Other areas of strictly local importance are not included on the list.

The rare and depleted species list drew heavily on the Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC) and Species at Risk Act (SARA) systems in place. In total there are 28 marine fish, 6 marine birds and 7 marine reptiles and mammals. In addition, the list of rare species includes the relict species in the Saguenay at this time because information on these was readily available whereas information on other rare species in the EGSL is sparse.

When considering both the EOAR and the four listing exercises, several significant constraints were noted. The time factor was most important. The time available for in-depth scientific reviews and consultations with other federal and provincial agencies was inadequate. There was also insufficient time to consult with universities and to tap large information holdings of private industry that would have benefited the process.

As has been mentioned repeatedly in the earlier

les consultations scientifiques antérieures, les zones côtières ne sont pas bien traitées avec la méthode des ZIEB. Il est difficile de les inclure dans un processus qui n'examine que les zones d'importance dans un écosystème entier à l'échelle de l'EGSL. Les zones côtières peuvent exercer une influence supérieure à cette échelle que celle indiquée par les connaissances scientifiques actuelles. D'autres recherches devront être effectuées dans ce domaine.

En outre, comme on l'a fait remarquer précédemment, les espèces commerciales sont mieux couvertes que les espèces non commerciales.

Toutefois, malgré ces lacunes dans le processus, il est toujours important de progresser en se fondant sur l'information disponible. La zone de GIGSL en est une des plus fortement touchées par la pression de l'homme, et il n'est pas acceptable d'attendre que les connaissances scientifiques s'améliorent et que les objectifs de conservation soient perfectionnés avant de formuler des avis aux fins de la gestion intégrée.

## DISCUSSION

D'après l'un des participants, même s'il est clair que nous ne sommes pas ici pour remettre en question les listes actuelles, il y a un point important qu'il faut souligner en ce qui concerne les listes d'espèces. Toutes les espèces de poissons et d'autres animaux marins sont inscrites en tant qu'espèces très influentes. Cela ne peut être vrai. Il est certain que quelques unes d'entre elles n'ont pas d'importance à l'échelle de l'écosystème.

Michel Gilbert reconnaît que cette affirmation est probablement vraie. Il est difficile de déterminer, à partir de la littérature, l'importance écosystémique de toutes les espèces. Mais il s'agit là du type de question qui doit être prise en considération dans les sous groupes lorsque l'on attribuera les niveaux de priorité.

L'intervenant réplique qu'une partie des résultats des discussions qui se tiendront pendant la réunion devrait donner un aperçu des importantes lacunes en matière de connaissances.

Michel Gilbert reconnaît qu'il s'agit d'une conclusion importante pour l'atelier et qu'elle sera citée comme tel dans les conclusions du rapport.

Un autre participant déclare qu'il faut établir de meilleurs liens entre les plans d'action régionaux actuels, comme le Plan d'action Saint Laurent, et

scientific consultations, coastal areas are poorly dealt with in the EBSA methodology. They are difficult to include in a process that examines only areas of significance to an entire ecosystem on the scale of the EGSL. Coastal areas may be more influential at this scale than present scientific knowledge indicates. This remains an area for further research.

Also, as noted previously, commercial species are better covered than non-commercial species.

But despite these deficiencies in the process it is still important to advance on the basis of the information available. The GOSLIM area is one of the most heavily affected by human pressures and it is not acceptable to wait for scientific knowledge to be augmented and for the Conservation Objectives to be perfected before providing advice for integrated management.

## DISCUSSION

One participant stated that, while it is understood that we are not here to question the existing lists, there is an important point that must be made in regard to the list of species. All the fish and other marine species are listed as very influential. This cannot be true. Surely some are not of ecosystem-level importance.

Michel Gilbert agreed that this is probably true. It is difficult to determine from the literature the ecosystem importance of all these species. But this is the kind of issue that should be considered in the sub-groups when assigning levels of priority.

In a follow-up comment the intervener suggested that part of the outcome of the discussions at the meeting should be an outline of important knowledge gaps.

Michel Gilbert agreed that this is an important conclusion for the workshop and will be brought out as such in the report's conclusions.

Another participant stated that there is a need to establish better linkages to existing regional processes such as the St. Lawrence Action Plan

établir en particulier des liens avec l'initiative de gestion intégrée du Saint Laurent (GISL).

Nicole Charest répond que tous les résultats antérieurs sont disponibles pour l'exercice de GISL et qu'il est dans l'intention du MPO d'informer sous peu les partenaires de la GISL des outils disponibles pour la GIGSL. L'étape consistant à intégrer la GIGSL au Plan d'action Saint Laurent et à la GISL aux fins de la gestion aura lieu ultérieurement. Il n'appartient pas aux participants à l'atelier de tenter cette fusion avec de telles activités parallèles à la présente étape du processus.

Un participant estime que le terme « objectifs de conservation » semble insinuer qu'il faut garder les choses telles qu'elles sont, sans se référer aux conditions historiques optimales. Ne devrions-nous pas regarder le passé pour voir de quelle façon l'environnement fonctionnait lorsqu'il était à son état optimal et établir les objectifs de rétablissement en conséquence?

Michel Gilbert répond qu'il est question de cette façon d'établir des objectifs plus tard dans le processus. Toutefois, à l'étape où nous en sommes, il faut tenter de définir un état souhaitable en s'abstenant de répondre à la question de savoir si nous devons essayer de retourner aux conditions plus naturelles qui ont eu cours par le passé.

L'intervenant estime toujours qu'il est important que les scientifiques proposent un retour à l'état antérieur.

Michel Gilbert explique que l'intervenant propose, en réalité, l'adoption d'un processus décisionnel de gestion et que les gestionnaires sont libres de demander un soutien scientifique lorsqu'ils en ressentent le besoin. Aux fins du présent atelier, il réitère l'importance de se concentrer sur la fourniture d'un soutien scientifique solide et de laisser de côté les discussions administratives, lesquelles seront traitées en temps opportun.

Un autre participant souligne qu'il faut enjoindre le secteur des Sciences du MPO de réexaminer et de résumer les progrès accomplis jusqu'à maintenant, de façon que le débat scientifique puisse être utile pour les gestionnaires. Il se demande comment on y arrivera. Quel processus doit être suivi?

Michel Gilbert répond que le sujet se précisera dans la prochaine partie de la réunion.

(SLAP) and especially to draw the connection with the St. Lawrence Integrated Management (SLIM) Initiative.

Nicole Charest responded that everything that has come before is available for use in the SLIM exercise and that it is DFO's intent to inform the SLIM partners about the GOSLIM tools soon. To link GOSLIM to the St. Lawrence Action Plan and SLIM for management is something that will take place in later stages. It is not part of the task of this workshop to attempt to merge with such parallel activities at this step in the process.

One participant felt that the term "Conservation Objectives" seems to imply keeping things as they are without reference to optimal historical conditions. Should we not be looking at the past to see how the environment functioned when in optimal condition and build in restoration objectives as appropriate?

Michel Gilbert responded that there is an element of this kind of objective setting later in the process. But the step we are at now is to try to define a desirable state without answering the question of whether we should be trying to return to the more pristine conditions of the past.

Still the intervener felt that it is an important role for scientists to propose a return to previous state.

Michel Gilbert clarified that what the intervener proposes is in effect a management decision-making process and that managers are free to seek scientific input as required. For the purpose of this workshop he reiterated the importance of focussing on provision of sound science and leaving management discussions to the appropriate processes that will follow.

Another participant observed that DFO Science Sector is challenged to re-examine the progress made so far and to summarise this so that the scientific debate can be made useful for management purposes. He wondered how this is to be done. What process will be followed?

Michel Gilbert responded that this will become clearer in the next part of this meeting.

Cependant, l'intervenant estime qu'il serait utile que le secteur des Océans précise le genre d'orientation dont il a besoin.

Michel Gilbert propose que cette discussion soit reportée au dernier jour de l'atelier.

Revenant à la question de la prise en considération de l'état de l'écosystème dans les objectifs de conservation, un autre participant suggère que, sans nécessairement aller jusqu'à définir l'état souhaité pour l'écosystème, il faut néanmoins définir des points de référence pour évaluer les changements survenus dans l'état de l'écosystème; cette mesure est essentielle.

Michel Gilbert indique que des points de référence seront définis au cours du processus, mais que le but de la présente réunion n'est que de définir les objectifs dont nous mesurerons le progrès.

Pierre Béland note que cette réponse ne semble pas répondre complètement aux préoccupations exprimées, le problème étant que « l'état désiré » à l'échelle de l'écosystème n'est pas mesurable sur le plan scientifique. Les objectifs doivent nous amener à un point auquel l'écosystème est stable et fonctionne bien, peu importe si ce point correspond à l'état optimal historique ou à l'état optimal idéal.

Passant à un autre sujet, on souligne que les espèces d'importance sont difficiles à distinguer des espèces qui sont naturellement rares et celles dont les populations ont été réduites par suite de l'activité humaine. Une espèce peut être rare dans le Golfe simplement du fait qu'elle se trouve aux limites de son aire de répartition. Or, cette situation est difficile à corriger, si elle doit effectivement l'être. Est ce que ces espèces sont considérées aussi prioritaires que celles dont les populations ont été réduites par suite de l'activité humaine?

Michel Gilbert répond que les sous groupes doivent discuter de cette question et formuler une conclusion dans chaque cas. Ce n'est pas tellement la question de la rareté qui est importante, mais celle du rôle que l'espèce joue dans l'écosystème et celle de savoir s'il est ou non possible de rétablir une espèce aux niveaux antérieurs.

Un participant apporte un certain nombre de suggestions concernant la terminologie à utiliser pour la zone se situant entre 0 et 30 m afin d'éviter toute confusion.

Michel Gilbert propose que les sous groupes utilisent

However the intervener felt it would be useful if the Oceans Sector provided input on what kinds of guidance they require.

Michel Gilbert suggested that this discussion be deferred until the final day of the workshop.

Returning to the question of the state of the ecosystem to be referenced in the Conservation Objectives, another participant suggested that, without necessarily going as far as defining the desired ecosystem state, it is nevertheless necessary to define points of reference for changes in the state of the ecosystem; this is essential.

Michel Gilbert agreed that reference points will be defined in the process, but at this meeting the purpose is simply to define what objectives we are measuring progress for.

Pierre Béland noted that this response doesn't seem to respond completely to the concern expressed, the problem being that a "desired condition" for the ecosystem is not a measurable scientific term. The objectives must lead to a point at which the ecosystem is stable and functioning well regardless of whether that is the ideal or historically optimal state.

On another topic, the observation was made that in regard to species of importance it is difficult to distinguish between species that are rare for natural reasons and those that human action has depleted. A species may be rare in the Gulf simply because it is at the limits of its range. There is little that can or should be done to alter that situation. Do they receive equal priority with those species depleted due to human actions?

Michel Gilbert responded that the sub-groups should discuss this and reach a conclusion in each case. It isn't so much the question of rarity that is important but that the role that the species plays in the ecosystem and whether there is or isn't an opportunity to restore a species to former levels.

A number of suggestions were made by a participant in regard to precise terminology for the zone between 0-30m to avoid confusion.

Michel Gilbert suggested that the sub-groups can



les termes ayant le plus de sens sur le plan scientifique, qu'il s'agisse de la zone côtière, du littoral, etc.

Le même participant estime qu'il s'agit d'une zone pour laquelle il faut utiliser une terminologie très spécifique, et Michel Gilbert accepte que son commentaire soit consigné dans l'annexe 3 en tant que point à étudier.

Revenant brièvement sur la discussion qui vient d'avoir lieu, un observateur signale qu'il peut être considéré comme erroné de déclarer qu'une espèce est rare simplement parce que son effectif a été réduit par la surpêche. Les termes sont « rare » et « décimée », et il faut établir clairement la distinction entre les deux.

Pierre Béland rappelle que les participants qui désirent que les points qu'ils ont soulevés soient consignés de façon officielle dans le compte rendu doivent les soumettre par écrit ou par voie électronique au rapporteur, en indiquant son nom (nota — ces interventions sont consignées à l'annexe 3). Toutes les autres questions et observations seront consignées anonymement dans le compte rendu.

### **Introduction au cadre et directives nationales pour le développement d'objectifs de conservation (Henry Lear)**

Henry Lear (MPO, Sciences, AC) débute sa présentation en soulignant qu'il essaiera de rendre concrète la discussion de janvier sur les lignes directrices pour l'établissement uniforme, à l'échelle nationale, d'objectifs de conservation pour les zones étendues de gestion des océans.

En vertu du Plan d'action pour les océans, chaque ZÉGO a besoin de plans de gestion intégrée (GI), et il faut établir des objectifs écosystémiques qui sont fondés sur des données scientifiques et qui reflètent la partie de l'écosystème non aménagée par l'humain afin de pouvoir mesurer l'état de l'écosystème et la réussite des mesures de gestion.

Les gestionnaires transforment ces objectifs écosystémiques en objectifs de gestion qui établissent les limites à l'intérieur desquelles les objectifs sociaux, culturels et économiques sont définis. Le public peut consulter les objectifs scientifiques et déterminer par lui-même dans quelle mesure ils ont été atteints.

En janvier 2007, on a tenté de définir un processus

use the terms that have the most meaning scientifically whether it be the coastal zone the littoral etc.

The same participant felt that this was an area that required very specific terminology and Michel Gilbert agreed that his input would be recorded in Appendix 3 as an issue for further consideration.

Returning briefly to the previous discussion, one observer noted that it may be considered wrong to declare a species as rare simply because it has been reduced by over-fishing. The terms are "rare" and "depleted" and the two should be carefully distinguished from one another.

Pierre Béland reminded the meeting that any interveners who wished that their point be recorded formally in the proceedings should submit them in writing or electronically to the rapporteur along with their name (NB: These interventions are recorded in Appendix 3). All other questions and observations will be recorded anonymously in the Proceedings.

### **Introduction to the national framework and guidelines for setting Ecosystem Objectives (Henry Lear)**

Henry Lear (DFO, Science HQ) began his presentation by noting that he will try to crystallise the discussion in January on the guidelines for setting Conservation Objectives for Large Ocean Management Areas in a nationally consistent manner.

Under the Oceans Action Plan, IM plans are needed for each LOMA and ecosystem objectives that are scientifically based and that reflect the non-human parts of the ecosystem are required against which ecosystem status and management success can be measured.

Managers convert these into management objectives that set the bounds within which social, cultural and economic objectives are established. The public can see the science objectives and determine for themselves how well they are being met.

In January 2007 an attempt was made to define a

scientifique pour établir des objectifs uniformes à l'échelle nationale.

Au cours des préparatifs pour cet exercice, les responsables des cinq ZEGO ont été invités à élaborer quatre listes pour lesquelles des objectifs de conservation seraient nécessaires :

- ZIEB;
- ECIÉ;
- zones dégradées;
- espèces rares ou à population réduite.

Deux tâches avaient été établies pour l'atelier de janvier :

premièrement, discuter des idées concernant la combinaison des quatre listes ordonnées en une série unique de priorités en matière de conservation et élaborer un ensemble général commun de lignes directrices;

deuxièmement, examiner et approuver la façon d'exprimer les priorités en matière de conservation en tant qu'objectifs de conservation, en s'efforçant d'adopter des propos ainsi qu'un degré de spécificité uniformes à l'échelle nationale. Henry Lear explique comment ils ont abordé la première tâche et annonce que la deuxième tâche serait traitée dans une présentation ultérieure de Michel Gilbert.

Dans l'établissement des priorités en matière de conservation, la première question à laquelle il faut répondre est de savoir comment classer les listes par niveaux de priorité ou même de savoir s'il est tout simplement nécessaire de les classer.

La première option, à savoir s'il est nécessaire de les classer, a été rejetée rapidement du fait qu'elle ne fournirait aucune orientation utile aux gestionnaires. Les scientifiques doivent informer les gestionnaires sur ce que doivent être les objectifs les plus importants.

Le classement est donc important, mais au point que tout doit être désigné par ordre décroissant d'importance. L'information ne nous permet pas de procéder de la sorte. Les entrées doivent plutôt être classées par groupes dans lesquels un certain nombre de zones ou d'espèces obtiennent le même niveau de priorité, celles ayant la plus grande importance pour la fonction de l'écosystème étant classées dans le premier groupe. Il s'agirait des zones et des espèces pour lesquelles la gestion doit être caractérisée par un degré d'aversion au risque plus élevé.

science-based process for setting objectives that would be consistent nationally.

In preparation for this exercise those responsible for each of the five LOMAs were asked to develop four lists for which Conservation Objectives would be required:

- EBSAs
- ESSs and add ESCPs
- Degraded Areas
- Depleted or Rare Species

There were two tasks set for the January workshop:

first, to discuss ideas for how to combine the four ranked lists into a single set of conservation priorities and develop a common overall set of guidelines;

and second, to consider and agree on how to express the conservation priorities as Conservation Objectives, striving for nationally consistent language and a degree of specificity, Henry Lear explained how they approached the first of these and noted that the second would be discussed in a later presentation by Michel Gilbert.

In setting conservation priorities, the first question to deal with was how to rank the lists by priority or for that matter whether to rank them at all.

The first option, to not bother ranking, was soon rejected as unworkable because it would provide no useful guidance to managers. Scientists need to inform managers as to what the most important objectives should be.

So ranking is important, but not in such a way that everything is listed in descending order of importance. There isn't sufficient information to do this. Rather the entries should be set apart in groups in which a number of areas or species are accorded the same level of priority with those of greatest importance to the ecosystem function being listed in the top tier. These would be areas and species for which management would be well advised to be the most risk-averse.

Divers modes de classement sont pris en considération : considérer le statut légal (p. ex. zones ou espèces bénéficiant d'une protection spéciale en vertu de la loi); prendre simplement toutes les entrées figurant sur les listes des ZIEB (il s'agit, par définition, des zones les plus importantes de l'écosystème); choisir les entrées qui figurent sur plus d'une liste; procéder par pondération en fonction de l'importance des espèces à population réduite et des zones dégradées, par exemple; accorder une reconnaissance spéciale à l'unicité ou au caractère naturel; donner la priorité aux zones qui assurent une régulation de la structure et de la fonction de l'écosystème; procéder à des évaluations du risque et des dommages.

En bout de ligne, on décide de choisir une combinaison de trois des éléments ci devant, c'est à dire inclure toutes les ZIEB, mais modifier leur priorité relative en examinant les éléments au sein des ZIEB que l'on retrouve sur plusieurs des autres listes ou qui couvrent des zones qui assurent la régulation d'importants processus écosystémiques.

La première étape consiste à assigner un premier niveau de priorité, en se fondant sur une justification claire quant aux critères respectés par l'entrée et le niveau de protection de l'attribut qui contribuerait à protéger la structure et la fonction de l'écosystème.

La deuxième étape consiste à classer la liste des ZIEB en tenant compte de l'existence des multiples critères représentés (p. ex. justification écologique similaire, même région géographique, multiplicité des critères). Le classement le plus élevé serait accordé aux zones dans lesquelles on observe ces trois aspects.

Au cours de la troisième étape, on tient compte de la contribution de ces entrées aux fonctions de régularisation qui surviennent à l'échelle de l'écosystème. Dans ce cas ci, il est possible de modifier le classement si certaines ECIÉ ne sont pas prises en considération de façon adéquate par le classement original.

L'objectif consiste à essayer d'obtenir un classement dans plus de deux catégories de priorité, ce qui confère plus de souplesse à la gestion.

Michel Gilbert ajoute que les présidents des sous groupes ont simplifié ce processus expressément pour la présente réunion et qu'une orientation sera fournie avant que les sous groupes se réunissent dans l'après midi.

A variety of ways of ranking were considered: by legal status (e.g. areas of species accorded special protection in law); simply selecting all entries on the EBSA lists (these are by definition the most significant areas in the ecosystem); selecting those entries that occur on multiple lists; weighting due to the importance to depleted species and degraded areas for example; according special recognition to uniqueness or naturalness; giving priority to areas that regulate structure and function of the ecosystem; or by conducting risk and damage assessments.

In the end it was decided to choose a combination of three of the above elements; that is, including all EBSAs but modifying their relative priority by examining elements within the EBSA that occur on several of the other lists or that cover areas that regulate important ecosystem processes.

The first step is to assign a first level of priority based on a clear rationale as to the criterion being met by the entry and the level of protection of the property that would contribute to protecting the ecosystem structure and function.

In the second step the list of EBSAs is ranked in consideration of the existence of multiple criteria being represented: e.g. similar ecological rationale; same geographic area; several criteria. The highest ranking would go to areas in which all three of these aspects exist.

In step three the contribution of these entries to regulatory functions that operate at the ecosystem level are considered. Here the opportunity presents itself to modify the ranking if certain ESS or ESCPs are not adequately reflected within the original ranking.

The objective is to try and achieve ranking into more than 2 categories of priority so as to allow for greater management flexibility.

Michel Gilbert added that the chairs of the sub-groups have simplified this process specifically for this meeting and that guidance will be provided before the sub-groups meet in the afternoon.

Pierre Béland signale une erreur de traduction dans la version française de la présentation de Henry Lear. Le point G, dans les options sur l'attribution des priorités dans le texte anglais indique « regulating », ce qui renvoie aux processus qui régularisent l'écosystème. En français, ce terme a été traduit par « réglementation », un terme légal et non scientifique. Il faudrait traduire ce passage par « fonctionnement de l'écosystème ». D'autres participants soulignent avoir également relevé d'autres erreurs dans la traduction, certaines étant plus graves que d'autres.

### **Identification des priorités devant être considérées pour le développement d'objectifs de conservation pour l'initiative GIGSL**

Pierre Béland explique le fonctionnement des sous groupes. Chaque sous groupe aura un président et un rapporteur qui donneront des directives aux participants. Les sous groupes étudieront tous les mêmes questions. La couleur des porte noms des participants détermine le groupe auquel ils appartiennent — on compte un sous groupe anglophone et trois sous groupes francophones. Michel Gilbert et Pierre Béland circuleront entre les sous groupes en tant que personnes ressources et répondront notamment aux questions concernant la marche à suivre.

Un participant s'inquiète que la séparation des participants en groupes linguistiques risque d'entraîner par inadvertance la composition de sous groupes régionaux, ce qui n'est peut être pas souhaitable du fait que les échanges scientifiques seront limités.

Pierre Béland répond que les sujets traités sont les mêmes dans tous les groupes, tout comme les directives. De plus, puisque les discussions se dérouleront à un niveau scientifique, il ne devrait pas y avoir de biais dans le processus.

Un autre participant fait remarquer que les régions sont en fait représentées dans tous les groupes, du moins jusqu'à un certain point, et que cela favorisera les échanges scientifiques entre les limites régionales.

Pierre Béland rappelle aux participants qu'il s'agit de la portion de l'atelier la plus importante et celle où la collaboration sera primordiale, et que les participants doivent être prêts à partager le plus possible leurs idées. Il se tiendra une séance plénière où l'on pourra discuter des problèmes soulevés tout juste après la première pause.

Pierre Béland pointed out a translation error in the French version of Henry Lear's presentation. Point G under the options for assigning priority in English is "regulating" which refers to processes that regulate the ecosystem. In French it was translated as "réglementation" which is a legal, not a scientific issue. It would be better translated as "fonctionnement de l'écosystème". Others noted that there were additional errors in the translation as well, some more important than others.

### **Identification of priorities to be considered for setting Conservation Objectives for GOSLIM**

Pierre Béland explained the functioning of the sub-groups. Each will have a chair and reporter and they will receive instructions from them and will study the same issues as one another. The colour on the name tags determines which group a person belongs in – there will be one English speaking sub-group and three will work in French. Michel Gilbert and Pierre Béland will circulate as resource persons particularly to answer any questions on process.

A concern was expressed that by splitting people into linguistic groups the result is to inadvertently split into regional groups as well and this may not be desirable because it might result in a lack of scientific exchange.

Pierre Béland responded that the issues being addressed are in common in all groups as are the instructions, and since the discussions will take place on a scientific level there should be no concern for biases entering into the process.

It was also noted in an observation from the floor that the regions are in fact spread out among the groups to some extent at least and this will promote scientific exchange across regional boundaries.

Pierre Béland reminded participants that this is to be the most important and most collaborative part of the workshop and participants should be prepared to share their ideas as much as possible. There will be a plenary session to discuss problems that arise right after the first break.

Michel Gilbert explique que les lignes directrices relatives aux sous groupes ont été modifiées par rapport à celles proposées dans le document d'orientation national. Ces lignes directrices modifiées sont quelque peu simplifiées.

Les présidents et les rapporteurs de chaque sous groupe sont nommés.

Sous-groupe 1 – Rouge : Nicole Charest, présidente; Marie France Dalcourt, rapporteur  
Sous-groupe 2 – Magenta : Roland Cormier, président; Mireille Chiasson, rapporteur  
Sous-groupe 3 – Vert : Conrad Mullins, président; Jason Simms et Nadine Templeman, rapporteurs  
Sous-groupe 4 – Bleu : Réjean Dufour, président; Myriam Bourgeois, rapporteur

Ce sont ces personnes qui expliqueront la marche à suivre selon les lignes directrices distribuées. L'exercice consiste à placer toutes les priorités dans l'une des deux catégories suivantes – niveaux de priorité 1 et 2. Les priorités peuvent renvoyer à l'une des trois catégories de préoccupation suivantes – premièrement, les ZIEB elles mêmes; deuxièmement, les espèces et les stocks préoccupants; troisièmement, les propriétés de la structure et de la fonction au sein de l'écosystème. Les résultats doivent être présentés sous la forme d'un tableau et être accompagnés de quelques brefs arguments quant au choix du niveau de priorité afin de stimuler la discussion au cours de la rencontre plénière qui aura lieu le jour 2. Finalement, chaque sous groupe est incité à formuler des conclusions sur le processus lui même, lesquelles pourront être incorporées dans le compte rendu de l'atelier.

### **Premier rapport sur les discussions en sous groupes**

Pierre Béland annonce que, à la suite de la première séance en sous groupe, il semble approprié de prendre un peu de temps pour passer en revue les sujets et les préoccupations soulevés à l'égard du processus employé.

La première question posée est de savoir s'il y aura un examen par l'ensemble des experts qui ne participent pas à l'atelier.

Michel Gilbert souligne que le groupe de participants réunis englobe la gamme complète des experts dont on a besoin pour atteindre un consensus. Si ce consensus est remis en question par des commentaires d'experts non participants, il ne sera

Michel Gilbert explained that the guidelines for the sub-groups are modified from those suggested by the national guidance document. These modified guidelines are somewhat simplified.

The chairs and reporters for each sub-group were named:

Sub-Group 1 – Red: Nicole Charest, Chair; Marie-France Dalcourt, Reporter  
Sub-Group 2 - Magenta: Roland Cormier, Chair; Mireille Chiasson, Reporter  
Sub-Group 3 – Green: Conrad Mullins, Chair; Jason Simms and Nadine Templeman, Reporters  
Sub-Group 4 – Blue: Réjean Dufour, Chair; Myriam Bourgeois, Reporter

They are the ones who are to explain the process according to the guidelines distributed. The exercise is to place all priorities into one of two categories – primary and secondary. The priorities can refer to one of three categories of concern – first the EBSAs themselves; second the species and stocks of special concern; and third the properties of structure and function within the ecosystem. The results should be presented in tabular form with some brief arguments as to the selection of the level of priority for discussion in plenary on the second day. Finally each sub-group is encouraged to offer some conclusions on the process itself that may be incorporated into the Workshop Proceedings.

### **First Report of Sub-Group Discussions**

Pierre Béland noted that, following the first sub-group session, it seemed appropriate to take time to review issues and concerns that emerged in regard to the process being followed.

The first question posed was whether there would be a review process by all the experts who are not attending the workshop?

Michel Gilbert noted that the meeting itself includes the full range of experts needed to arrive at a consensus. If that consensus is challenged by inviting comments by experts who have not attended it will not be possible to revisit this consensus with

pas possible de revenir sur ce consensus avec le même groupe sans devoir tenir un autre atelier. Si des questions sont soulevées concernant la précision technique de l'information fournie, ce type de renseignement pourrait être recherché auprès d'experts externes.

Un groupe estime que l'on ne dispose pas des bases de données nécessaires sur la répartition des espèces pour compléter un exercice de structuration par couches.

Michel Gilbert répond que la désignation des ZIEB repose sur un processus scientifique similaire. Quant à la liste des ECIÉ, il n'est important que de déterminer si les ZIEB choisies sont importantes pour les processus biologiques de ces espèces et s'ils sont bien couverts dans les limites de ces ZIEB. Or, il devrait être possible de procéder avec l'information et l'expertise disponible.

Un autre participant déclare que cette activité donne quelque peu l'impression que l'on essaie de comparer des pommes et des oranges. Les ZIEB sont importantes pour différentes raisons. Il est facile de classer les zones hébergeant des espèces en voie de disparition ou les zones dégradées présentes au sein de ces ZIEB, mais dans certains autres cas, il est difficile de trouver une justification pour accorder à une zone le statut de zone de priorité de niveau 1 et à une autre le statut de zone de priorité de niveau 2.

Michel Gilbert propose que, si un groupe constate que toutes les zones doivent être classées en tant que de priorité de niveau 1, ce résultat sera remis en question par les autres sous groupes qui auront réussi à établir des différences entre les zones. De toute évidence, toutes les ZIEB sont importantes, mais en raison de certains déterminants comme les zones dégradées ou les espèces en voie de disparition, certaines zones devraient se révéler plus importantes que d'autres au chapitre de la gestion. En effet, le processus est plus facile pour la GIGSL. Certaines autres ZÉGO affichent 30 ZIEB ou plus qu'il faut classer selon le niveau de priorité.

Une autre question est soulevée, à savoir s'il est légitime d'accorder aux zones dégradées une importance plus ou moins grande et d'utiliser ce classement en tant que justification pour influencer sur la priorité accordée aux ZIEB dans lesquelles ces zones se trouvent.

Michel Gilbert reconnaît qu'il s'agit d'une approche utile. Toutefois, il faut garder à l'esprit qu'une

the same group again without holding another workshop. If there is any question of the technical accuracy of information provided, this type of input could be sought from experts not in attendance.

One group felt that they lacked the necessary databases on species distribution to complete a layering exercise like this.

Michel Gilbert responded that the existing EBSAs were built upon such a scientific process. As for the list of ESS, it is only important to determine if the selected EBSAs are important to the life processes of those species and if they are well covered within the boundaries of those EBSAs. This should be possible to do with the information and the expertise available.

Another participant stated that this activity seems a bit like trying to compare apples and oranges. The EBSAs are important for differing reasons. It is easier to rank areas with endangered species or degraded areas within them but in some other cases it is difficult to find justification for according one areas as of primary priority and another of secondary.

Michel Gilbert suggested that if a group finds that all areas rank as priority one then this will be challenged by the other sub-groups who have been able to distinguish differences among the areas. Obviously all EBSAs are important but because of some of the modifiers like degraded areas or endangered species some should emerge as more important for management action than others. In effect the process is easier in GOSLIM. Some other LOMAs are starting out with 30 or more EBSAs to be prioritised.

Another question concerned whether it was legitimate to rate the degraded areas as more or less important and use this as a justification to influence the priority of the EBSA in which they occur.

Michel Gilbert agreed that this is a useful approach. But it should be kept in mind that already there has

certaine réflexion a déjà été faite sur le niveau de priorité relatif des zones dégradées lorsqu'on les a identifiées et inscrites sur la liste. Certaines zones dégradées plus petites n'ayant pas d'importance à l'échelle de l'écosystème ont été laissées de côté.

Pierre Béland met l'accent sur la nécessité de revenir aux lignes directrices nationales en cas de doute, du fait que ces lignes directrices sont là pour nous aider à assurer l'uniformité à l'échelle du Canada.

Michel Gilbert ajoute qu'il s'agit d'une première mise à l'essai du processus. Toute lacune relevée doit être signalée afin que l'on puisse apporter des correctifs. Toutefois, cela ne devrait pas nous empêcher de réaliser des progrès en attendant dans le cadre du présent atelier.

On exprime une préoccupation à l'effet que, dans certains cas, les gens présents à la réunion ne savent pas si de l'information est disponible ou non sur une espèce ou une zone donnée. Les experts de ces questions ne sont pas tous présents. Il s'agit d'une question importante, puisque la qualité de l'information disponible doit servir de déterminant pour l'établissement du niveau de priorité de chaque ZIEB et espèce.

Michel Gilbert précise qu'en cas de doute, à savoir si de l'information suffisante est disponible, la zone doit être classée comme une priorité de niveau 2, et ce résultat sera remis en question par d'autres sous groupes qui en savent davantage sur le sujet, lorsque ces priorités seront débattues en séance plénière.

Pierre Béland incite les participants à ne pas s'enliser en cas d'incertitude scientifique. Les gestionnaires ont besoin d'orientation pratique, et non simplement de se faire dire de tout préserver.

La question des liens entre les zones est une question qui ne semble pas avoir été prise en considération au moment de l'élaboration des orientations relatives au processus. Comment espère-t-on que les sous groupes s'attaqueront à cette question?

Michel Gilbert répond que, du moins à la première étape, il est important d'essayer d'examiner isolément chaque zone en fonction de la valeur qui lui est propre; plus tard, les liens seront pris en considération (à la sixième étape, c'est à dire la prise en considération des processus et des fonctions).

Pierre Béland ajoute qu'une espèce peut jouer le rôle

been some thought given to the relative priority of degraded areas in selecting them to be retained on the list. Other smaller degraded areas not of ecosystem level importance have been left out.

Pierre Béland emphasised the need to return to the national guidelines when in doubt because they are there to help ensure consistency across Canada.

Michel Gilbert added that this is a first test of the process. Any flaws we find should be highlighted for future attention. But it should not prevent the workshop from making progress in the meantime.

A concern was expressed that, in some cases, at this meeting people do not know when information is available or not on given species or areas. Not all the experts on these issues are present. Since the quality of information available is meant to be a modifier of the priority accorded to EBSAs and species, this is an important issue.

Michel Gilbert pointed out that if there is any doubt whether sufficient information is available or not then the area should be left at level two and this can be challenged by other sub-groups who know more about the subject when these priorities are discussed in plenary.

Pierre Béland encouraged participants not to get bogged down by scientific uncertainty. Managers do need guidance that is practical, not simply to be told to preserve everything.

An issue that did not seem to have been considered in issuing the guidance for this process is the question of linkages between one area and another. How is it intended that sub-groups grapple with these connections?

Michel Gilbert responded that at the first step at least it is important to try and look at each area in isolation on its own merits and later the linkages will come into consideration at the sixth step (i.e. consideration of processes and functions).

Pierre Béland added that a species could be a link

d'un lien entre des zones et qu'une décision devra être prise, à savoir si l'on doit concentrer la protection sur une zone ou sur l'espèce comme telle.

Une fois la première séance en sous groupes terminée à la fin de la journée, Pierre Béland félicite les groupes pour leurs efforts et leur offre du temps supplémentaire dans l'ordre du jour du lendemain pour terminer ce travail ardu.

## **COMPTE RENDU DU JOUR 2**

### **Sommaire de la première journée**

Pierre Béland résume les changements apportés à l'ordre du jour par rapport à celui proposé initialement. On a apporté ces changements pour tenir compte des besoins exprimés par les sous groupes qui désirent avoir du temps supplémentaire pour terminer leur travail.

### **Finalisation des discussions et des travaux en sous-groupes et préparation des rapports pour la plénière**

Pour cette raison, la matinée du jour 2 n'a pas débuté de la façon prévue initialement, c'est à dire avec un résumé des débats du jour précédent. Ce point a été reporté jusqu'à ce que les sous groupes aient eu le temps de terminer leur travail.

### **Plénière – Présentation et discussion des résultats des sous-groupes sur les priorités de conservation**

Pierre Béland invite les quatre groupes à présenter leurs résultats dans le cadre d'un exposé de 10 minutes portant sur leurs listes de priorités et leurs justifications .

#### **Sous-groupe 1 (rouge)**

Marie-France Dalcourt souligne que son sous groupe a travaillé rapidement et qu'il en est peut être résulté un certain manque de détails dans le tableau récapitulatif. La méthode qu'il a utilisée consistait à examiner d'abord les ZIEB hébergeant des sites dégradés (y compris ceux touchés par des espèces envahissantes). Ils ont ensuite examiné l'importance de la zone à l'égard des processus biologiques de certaines espèces. Ils ont ensuite étudié l'importance de la zone pour les espèces rares et à population réduite. Ils ont ensuite analysé les listes d'ECIÉ et mis en relief les espèces qui pourraient être utiles dans l'établissement de la distinction entre les ZIEB

between areas and a decision will have to be made whether to focus protection on an area or on the species itself.

After the first sub-group session was completed at the end of the day Pierre Béland congratulated the groups for their hard work and offered them additional time on the agenda the following day to complete this difficult task.

## **DAY TWO PROCEEDINGS**

### **Summary of the first day**

Pierre Béland summarised the changes made to the day's agenda from that originally proposed. These changes were made to reflect the need expressed by sub-groups for additional time to complete their tasks.

### **Completion of Subgroup discussions and work, and preparation of reports**

For this reason the morning of day two did not commence as originally intended with a summary of the previous day's deliberations. This aspect was deferred until after the sub-groups had time to complete their work.

### **Plenary session – Presentation and discussion of subgroup results on conservation priorities**

Pierre Béland called upon the four groups to present their findings in a 10 minute presentation of their priority listings and rationales<sup>5</sup>.

#### **The Red Sub-group (Sub-group 1)**

Marie-France Dalcourt noted that her sub-group had worked quickly and perhaps there is a certain lack of detail in the summary table as a result. The method they used was to look at EBSAs with degraded sites (including those affected by invasive species) first. Next they considered the importance of the area to the life processes of certain species. Then they considered its importance for rare and depleted species. Then they referred to the lists of ESS and ESCPs and highlighted those species that would help to discriminate between EBSAs (e.g. species with uneven distribution).



(p. ex. espèces dont la répartition est inégale).

La ZIEB 1 affiche une priorité élevée parce qu'elle est caractérisée par la présence du crabe des neiges, la migration de la morue et l'existence de zones dégradées par des espèces envahissantes. Il s'agit également d'une zone d'importance pour un certain nombre d'espèces à population réduite (p. ex. merluche blanche) et d'ECIÉ (p. ex. morue, plie canadienne et thon rouge).

La ZIEB 2 est également une zone de priorité élevée, notamment pour la reproduction de la merluche blanche et le méroplancton de morue et de plie, etc. On mentionne aussi que le rorqual commun et nombre d'autres espèces dépendent de cette zone.

La ZIEB 3 (déroit de Northumberland) affiche une priorité élevée, en partie en raison de l'impact des espèces envahissantes (tuniciers, Caprella, crabe vert), mais aussi en raison de son importance pour la limande à queue jaune qui y fraie ainsi qu'en tant que zone de concentration pour les œufs et les larves de morue et de plie rouge. Les populations de merluche blanche et de raie tachetée y sont également à population réduite; il s'agit d'espèces importantes dans cet écosystème.

La ZIEB 4 n'est pas marquée par la présence de zones dégradées, et bien qu'il s'agisse d'une zone importante en saison pour le poisson de fond et plusieurs espèces rares, à population réduite et d'importance écologique; on lui attribue un niveau de priorité 2 en général.

La ZIEB 5 est une zone de priorité élevée. Elle est notable pour ses zones dégradées ainsi que pour être le théâtre d'importants processus écologiques tels que la reproduction et la croissance du crabe des neiges, de la limande à queue jaune, de la morue, du hareng et du maquereau. La merluche blanche et la plie canadienne sont parmi les nombreuses espèces à population réduite ou d'importance écologique qui utilisent cette zone.

La ZIEB 6 vient au tout premier niveau de priorité pour des raisons similaires à celles justifiant la désignation de la ZIEB 1. De nombreuses espèces sont dépendantes de cette zone pour la plupart voire l'ensemble de leurs processus biologiques. Il s'agit également d'une zone d'hivernage importante pour le béluga et elle est utilisée de façon saisonnière par le rorqual commun et d'autres baleines et mammifères marins.

Les ZIEB 7 et 8 sont des zones similaires sur le plan

EBSA 1 is of high priority because of snow crab and cod migration and areas degraded by invasive species. It is also an area of importance to a number of depleted species (e.g. white hake) and ESSs (e.g. cod, American plaice and Bluefin tuna).

EBSA 2 is also a high priority notably for reproduction of white hake, and meroplankton of cod and plaice etc. It was also noted that fin whale and many other species depend on this area.

EBSA 3 (Northumberland Strait) is a high priority partly due to the impact of invasive species (tunicates, Caprella, green crab) but also because of its importance to yellowtail flounder for spawning and as an area of aggregation for cod and winter flounder eggs and larvae. White hake and winter skate are also depleted and important species in this ecosystem.

EBSA 4 is not one characterised by degraded areas, and though it is seasonally important for groundfish and several rare, depleted and Ecologically Significant Species, overall it was rated as priority 2.

EBSA 5 is a high priority. It is notable for its degraded areas and also for important ecological processes such as spawning and rearing of snow crab, yellowtail, cod, herring and mackerel. White hake and American plaice are among several depleted or ecologically significant species that utilise the area.

EBSA 6 was rated as first priority for reasons similar to the rationale for EBSA 1. Many species are dependent on this area for most or all of their life processes. It is also important for over-wintering of beluga and is utilised seasonally by fin whale and other whales and marine mammals.

EBSA 7 and 8 represent similar areas from a

de la productivité et ne sont pas gravement touchés par l'activité humaine. On considère qu'elles font partie de zones plus grandes qui remplissent des fonctions écologiques semblables. En conséquence, on considère qu'elles affichent toutes deux un niveau de priorité 2, malgré la présence saisonnière de baleines. On note cependant que cette évaluation peut résulter d'un manque d'information sur les zones en question.

De son côté, la ZIEB 9 est considérée comme une zone de niveau de priorité 1, malgré le manque d'information, en raison de son importance pour les processus écologiques tels que le rassemblement des cétacés, la concentration des morues juvéniles et la production de crabes des neiges.

Finalement, la ZIEB 10 est évaluée comme affichant un niveau de priorité 1, notamment en raison du nombre très élevé d'espèces de poissons pélagiques et de fond qui dépendent d'elle directement pour trouver leur nourriture, tandis que le hareng et le flétan y passent l'hiver et que la morue, le hareng et le capelan l'utilisent comme zone de frai.

#### **Sous groupe 4 (bleu)**

Réjean Dufour souligne que ce sous groupe a travaillé quelque peu différemment du précédent. En résumé, ses membres ont constaté que deux zones étaient caractérisées avant tout par des processus physiques (estuaire maritime du Saint Laurent et détroit de Belle Isle). Les huit autres zones ont été classées principalement en fonction de leur importance biologique. En bout de ligne, le sous groupe a conclu que toutes les zones méritaient un niveau élevé de priorité, à l'exception des ZIEB 7 et 8.

Pour chaque zone, le sous groupe a effectué une intégration des zones dégradées et des espèces importantes. Il a regroupé les ECIÉ ainsi que les espèces rares et à population réduite ensemble en fonction de leur présence sur les deux listes et ont accordé à toutes ces espèces un niveau plus élevé de priorité. On a également considéré que la présence importante d'espèces envahissantes ou d'espèces d'algues toxiques justifiait l'attribution d'un niveau de priorité accru.

Le groupe a examiné divers processus physiques et estime que les apports d'eau douce (qualité et quantité) constituent une variable importante. L'érosion a également été considérée comme importante.

productivity viewpoint, are not seriously affected by human activity and are considered to be part of a larger area which serves similar ecological functions. Therefore they are both rated at the second level of priority despite such sensitivities as seasonal presence of whales. It was noted however that this judgement may possibly be a result of a lack of information on the areas in question.

On the other hand, EBSA 9 came out as a first level priority despite a lack of information because it is so important for ecological processes like the aggregation of cetaceans, concentration of juvenile cod, and production of snow crab.

Finally, EBSA 10 was rated as first level of priority primarily because so many pelagic and groundfish species depend on it directly as a feeding area, while herring and halibut over-winter in the area and cod, herring and capelin all use the area for spawning.

#### **The Blue Sub-group (Sub-group 4)**

Réjean Dufour noted that this sub-group worked somewhat differently than the previous one. In summary they found that two areas were characterised by their importance due to physical processes above all (Lower St. Lawrence Estuary and Strait of Belle Isle). The remaining eight areas were classified primarily on the basis of their importance biologically. Through this process it was finally concluded that all except EBSAs 7 and 8 merited a high level of priority.

For each area, the sub-group carried out an integration of degraded areas and species of importance. They grouped ESSs and rare and depleted species together based on their appearance on the two lists and gave these species all a higher priority. A significant presence of invasive species and/or toxic algal species was also considered a reason for increased priority

They looked at various physical processes and felt that freshwater inflow (quality and quantity) is an important variable. Erosion was also viewed as important.

Plusieurs conclusions ont été formulées.

La région de l'estuaire moyen et du Saguenay ont été examinées dans le processus d'établissement des ZIEB, mais devraient être revues dans de futures itérations du processus.

La zone entière, jusqu'à la courbe bathymétrique de 30 m, doit être considérée comme une ZIEB. Toutes les zones côtières et les espèces qui y vivent, telles les espèces catadromes et anadromes, ont été ignorées et devraient faire l'objet d'un exercice distinct d'établissement du niveau de priorité et des objectifs.

Certains participants ont proposé que la ZIEB de l'ouest du Golfe (zone 5) et de l'ouest du détroit de Northumberland (zone 3) ne font essentiellement partie que de la même unité écologique et qu'elles devraient être combinées.

Le groupe recommande que l'on prenne les mesures nécessaires pour acquérir une meilleure compréhension de la topographie afin d'être en mesure de caractériser la diversité des habitats. Pour le moment, seul l'Estuaire (30 m et plus) est bien couvert à ce chapitre.

Sur les recommandations d'un participant, le groupe conclut que l'esturgeon noir, une espèce caractéristique des estuaires et occupant 5 000 km de zones côtières, soit ajouté à la liste des espèces d'importance écologique.

Un autre participant ajoute que la ZIEB de l'ouest d'Anticosti a semblé, aux yeux des membres du sous-groupe, moins bien définie que les autres ZIEB, ce qui a pu avoir eu une incidence sur le niveau de priorité inférieur attribué.

Pierre Béland souligne que certaines similitudes ressortent déjà, même si les groupes ont utilisé des processus assez différents pour en arriver à leurs conclusions.

### **Sous-groupe 2 (magenta)**

Roland Cormier signale que son sous-groupe a trouvé qu'il était difficile de commencer par les ZIEB. Les membres ont trouvé plus facile de traiter d'abord des zones dégradées et des espèces à population réduite. Il souligne le travail que Jean-Claude Brêthes a accompli pendant la nuit pour passer en revue la liste des espèces.

Ayant identifié certaines espèces importantes, M.

Several concluding statements were made.

The upper estuary and the Saguenay region were considered in the process of establishing EBSAs but should be re-examined in future iterations of the process.

The entire area up to the 30 m contour should be considered an EBSA. All coastal areas, and species associated with them, such as catadromous and anadromous species have been overlooked and should be the subject of a separate prioritisation and objective setting process.

It was suggested by some participants that the EBSAs the western Gulf (Area 5) and the western Northumberland Strait (Area 3) are essentially part and parcel of the same ecological unit and should be combined.

The group recommended that it is important to acquire a better understanding of the topography in order to be able to characterise the diversity of habitats. At the moment, only the estuary (30M and over) is well covered in this regard.

On the advice of one participant, the group concludes that the Atlantic sturgeon, a species characteristic of estuaries and occupying 5000 km of coastal areas, should be added to the list of Ecologically Significant Species.

Another participant added that the western Anticosti EBSA seemed to the Sub-group to be less well defined than other EBSAs and this may have bearing on the lower priority rating.

Pierre Béland noted that there are some similarities emerging already even though the groups have used quite different processes to reach their conclusions.

### **The Magenta Sub-group (Sub-group 2)**

Roland Cormier reported that this Sub-group found it difficult to start with the EBSAs. They found it easier to deal with degraded areas and depleted species first. He commended Jean-Claude Brêthes for his independent work overnight reviewing the species lists.

Having identified certain species of importance it

Brêthes a, par son travail, aidé le groupe à se concentrer sur les fonctions écosystémiques majeures des ZIEB.

Le sous groupe a ensuite tenté de déterminer si chaque ZIEB correspondait à un niveau de priorité 1 et si, si tel est le cas, de justifier cette conclusion en se fondant sur ses fonctions, son unicité, etc. Ils se sont également penchés sur la question de savoir s'il y avait une séparation entre le nord et le sud du Golfe. Ils ont également tenté de trouver des espèces « clés » dans les ZIEB qui contribuent à la désignation de celles-ci en tant que de priorité de niveau 1.

Quant aux zones restantes, elles ont été qualifiées comme étant de priorité de niveau 2 si rien, dans leur constitution ou leur fonction, ne se démarquait par rapport au reste de l'EGSL. La susceptibilité a également été considérée comme un facteur dans le classement final.

La ZIEB 1 (ouest du Cap Breton) est considérée comme affichant une priorité de niveau 1 en raison de toutes les fonctions écologiques qu'elle remplit.

La ZIEB 2 (baie Saint George) est également ressortie comme une zone de priorité de niveau 1, surtout en raison des fortes concentrations de biomasses dans la région (aire de croissance) et de la présence d'une zone de frai pour la merluche blanche (probablement unique dans le Golfe).

L'ouest du détroit de Northumberland (ZIEB 3) est aussi considéré comme une zone de priorité de niveau 1 en raison de la présence d'espèces rares et uniques (crabe calico) ou à population réduite (p. ex. raie tachetée).

La bordure sud du chenal Laurentien (ZIEB 4) n'est pas considérée par les membres du sous groupe comme étant une zone particulièrement importante ou vulnérable et, par conséquent, s'est vu attribuer le niveau de priorité 2.

Les deux ZIEB représentant des parties de l'Estuaire (ZIEB 5 et 6) ont été considérées comme appartenant au niveau de priorité 1 en raison des concentrations élevées de biomasses, de la productivité, de la diversité et de leur importance pour le reste du Golfe en raison de l'exportation d'éléments nutritifs.

L'ouest et le nord d'Anticosti (ZIEB 7 et 8 respectivement) sont toutes deux évaluées en tant que zones de priorité de niveau 2. La ZIEB 8 s'est

helped to focus then on the major ecosystem functions of the EBSAs.

An attempt was then made to determine if each EBSA was a level one priority and if so why, based upon these functions, uniqueness and so on. They also considered whether there was a separation between the north and south of the Gulf. They also searched for "key" species in the EBSAs that contribute to the designation of a primary priority rating.

In the end, an area was left as a secondary priority if there was nothing about its makeup or function that stood out as more significant than in the rest of the EGSL. Susceptibility was also considered a factor in the final ranking.

EBSA 1 (Western Cape Breton) was a first level priority because of all the ecological functions it serves.

EBSA 2 (Bay St. George) similarly emerged as a level one priority largely because of the heavy concentration of biomass in this region (a nursery area) and the presence of white hake spawning (possibly the only area in the Gulf).

Western Northumberland Strait (EBSA 3) was also considered a first level priority because of the presence of rare and unique (e.g. lady crab) or depleted (e.g. winter skate) species.

The Laurentian Channel Southern Fringe (EBSA 4) did not strike the group as an area of particular importance or sensitivity and therefore was designated as a secondary priority.

Both EBSAs representing parts of the estuary (EBSA 5 and 6) were considered to be first priority because of high levels of biomass, productivity, diversity and their importance to the rest of the Gulf due to nutrient export.

Western and Northern Anticosti (EBSA 7 and 8 respectively) were both rated as secondary priorities. EBSA 8 was problematic for the group but wound up

révélée problématique pour le sous groupe, mais on a finalement décidé de lui accorder un niveau de priorité 2.

Le groupe n'a eu aucune difficulté à conclure que les ZIEB 9 et 10 (détroit de Belle Isle et ouest de Terre Neuve) appartenaient définitivement au niveau de priorité 1 en raison de la présence de certaines espèces ou de fonctions d'importance.

Dans sa conclusion, Roland Cormier souligne qu'il faudra tenir un nouvel examen des ZIEB pour la zone littorale/côtière, auquel seront conviés des experts du benthos, des invertébrés, des lagunes, d'herbiers de zostères marines, de marais salés, d'oiseaux marins, etc., sujets qui n'ont pas été traités de façon efficace dans le processus actuel.

### **Sous-groupe 3 (vert)**

Conrad Mullins souligne que ce sous groupe n'a pas pu passer beaucoup de temps sur l'incorporation des justifications à son tableau des priorités en raison de l'intensité de ses discussions et du temps limité disponible, mais qu'il allait se référer à ses notes à cet égard. Il précise que sa liste des priorités ressemble à celle des autres groupes.

La méthodologie adoptée par les membres de ce sous groupe était très proche des lignes directrices données – énumérer les dix ZIEB, examiner l'information disponible sur chaque ZIEB de la liste, examiner l'une après l'autre les listes des ECIÉ, des zones dégradées et des espèces à population réduite, noter tout renseignement supplémentaire fourni par les membres du sous groupe concernant l'une des zones; tenter de procéder à une évaluation globale.

Le sous groupe a connu quelques problèmes du fait que certains de ses membres étaient moins familiers avec le sujet et qu'ils ont dû se fier dans une vaste mesure aux documents d'information fournis.

La ZIEB 1 a été évaluée comme affichant un niveau de priorité 1 en raison de son importance associée à sa production secondaire élevée, de sa richesse et de sa diversité sur le plan des espèces, de la présence d'une zone dégradée dans l'est de l'Î. P. É. et de la présence d'un certain nombre d'ECIÉ et d'aires de reproduction pour le phoque gris et le phoque du Groenland.

La ZIEB 2 a également été évaluée comme appartenant au niveau de priorité 1 en raison de sa production secondaire élevée et de la présence du

as a level 2 in the end.

The group had no difficulty concluding that both EBSA 9 and 10 (Strait of Belle Isle and Western Newfoundland) were clearly level one priority linked to certain species or functions of importance.

In concluding remarks Roland Cormier noted that there is a need for a future EBSA process to be undertaken for the littoral/coastal zone bringing together the science of the benthos, invertebrates, lagoons, eel grass beds, salt marshes, marine birds, etc. all of which were not dealt with effectively in the current process.

### **The Green Sub-group (Sub-group 3)**

Conrad Mullins noted that this sub-Group was unable to spend much time on incorporating the rationale into their priority table due to the intensity of their discussions and the limited time available but he would refer to his notes for these. He noted that their list of priorities looks similar to those of other groups.

The methodology they followed was very close to the guidelines given – list the ten EBSAs; review the information available on each in the EBSA list; examine in turn the lists of ESS, ESCP, Degraded Areas and Depleted Species; note any additional information the sub-Group had for any of the areas; and then attempt to evaluate the total.

Some problems were experienced due to the fact that some sub-group members were less familiar with the subject matter and they had to place much reliance on the background material provided.

EBSA 1 was rated as a first level priority due to its importance for high secondary production, species richness and diversity, the presence of a degraded area in eastern PEI, and presence of a number of ESS species and breeding areas for grey seal and harp seal.

EBSA 2 was also rated as a first level priority due to high secondary production, meroplankton and ESS. No degraded areas are present but some depleted

méropplancton et d'ECIÉ. Aucune zone dégradée n'est présente, mais certaines espèces à population réduite s'y trouvent (merluche blanche, raie tachetée, plie canadienne).

La ZIEB 3 a été classée comme appartenant au niveau de priorité 2 en dépit de son importance comme aire de méropplancton, celui-ci semblant être courant ailleurs. Le crabe calico y est présent, mais on n'y a pas accordé d'attention particulière en raison de l'incertitude entourant l'importance de cette espèce dans le Golfe.

La ZIEB 4 (bordure sud du chenal Laurentien) a été classée comme étant de priorité de niveau 2, malgré l'importance du talus, du fait qu'il y a d'autres talus dans le Golfe qui remplissent les mêmes fonctions.

Une note marginale indique que les personnes présentes à la table qui connaissent la pêche au phoque ont signalé que cet élément devrait être ajouté en raison de son importance dans la ZIEB 4 et peut être davantage que dans l'ouest du Cap Breton, ce qui laisse sous-entendre que l'information dans la liste de la ZIEB était incomplète.

La ZIEB 5 (zone englobant le sud-ouest de Gaspé et la baie des Chaleurs) est considérée comme une zone de priorité de niveau 1. Cette zone semble bien documentée, ce qui lui confère une importance particulière en vertu des lignes directrices. Toutefois, on se questionne sur la pertinence qu'une zone puisse ressortir en tant que zone de priorité élevée simplement parce qu'elle est beaucoup plus documentée que d'autres zones. Cette interrogation semble également toucher à tous les fondements : ECIÉ, zones dégradées – p. ex., baie Lamèque, estuaire de la Miramichi). Le sous-groupe était quelque peu incertain quant à l'attribution de tant de poids à cette dernière zone du fait que l'estuaire de la Miramichi se trouve peut-être à l'extérieur des limites de la ZIEB. Il s'agit également d'une zone d'importance pour le pluvier siffleur et la raie tachetée, deux espèces à population réduite.

La ZIEB 6 a été considérée comme une des zones les plus importantes de l'EGSL. Bien que dégradée, elle fonctionne toujours bien et joue un rôle important dans l'exportation d'éléments nutritifs vers le reste du Golfe et particulièrement dans sa partie sud.

La ZIEB 7 a été classée comme étant de priorité de niveau 2. Il semble s'agir d'une zone importante pour le plancton et les coraux mous, mais on ignore l'étendue de la répartition des coraux mous (manque d'information). Le sous-groupe se demande pourquoi

species (white hake, Winter skate and American plaice) occur there.

EBSA 3 was classified as a secondary priority despite the stated importance as an area of meroplankton because this seems to be common elsewhere. Lady crab is present locally but wasn't given special consideration by this sub-group because of the uncertainty over their importance to the Gulf.

EBSA 4 (Laurentian channel southern fringe) was classified as a secondary priority despite the importance of slope areas because there were other slope areas of the Gulf that serve the same functions.

In a side-note, those at the table who knew about the seal fishery noted that this should be added as an element of importance in EBSA 4, and perhaps more so than in western Cape Breton, suggesting that the information in the EBSA lists was incomplete.

EBSA 5 – the Southwestern Gaspé and Chaleur area – was found to be a first level priority. It appears to be a data rich area and this made it take on special importance according to the guidelines. However, there was concern that an area might emerge as a high priority simply because of the presence of so much information compared to other areas. It also seemed to touch all the bases: ESS, degraded areas – e.g. Lamèque Bay, Miramichi estuary, etc.) The sub-group was a bit unsure whether to give much weight to the latter since the Miramichi estuary may be outside the boundaries of the EBSA. It is also an area of importance to piping plover and winter skate, two depleted species.

EBSA 6 was considered one of the most important areas in the EGSL. Although degraded, it is still functioning well and is important to nutrient export to rest of Gulf, particularly the southern Gulf.

EBSA 7 was ranked as secondary priority. It seems to be an important plankton and soft coral area but it was not clear how widely distributed the latter was (lack of information). The sub-group wasn't sure why it wasn't combined with Area 8. The two areas don't appear

elle n'a pas été combinée avec la zone 8. Les deux zones ne semblent pas particulièrement distinctes ou uniques.

La ZIEB 8 est considérée comme importante pour les mammifères marins, mais ceux-ci fréquentent beaucoup d'autres endroits dans le Golfe. En outre, le méroplancton est important, mais le même argument s'applique quant à son occurrence dans d'autres zones. Il semble s'agir d'une zone peu documentée, ce qui peut avoir contribué à la décision de lui accorder un niveau de priorité 2.

La ZIEB 9 semble être la zone pour laquelle le sous-groupe a eu le plus d'information, comparativement à ce qui a été présenté dans le REE et les autres listes fournies. En raison de cette riche documentation de base, on l'a classée au niveau de priorité 1. Le sous-groupe ne considère pas cette décision comme biaisée, mais plutôt comme véritablement représentative de la richesse de l'information disponible à l'appui d'une telle classification (concernant les mammifères, les espèces qui entrent dans le détroit de Belle Isle, etc.).

Le sous-groupe désire souligner au passage le fait qu'il lui a semblé y avoir beaucoup plus d'information sur cette zone que ce qui apparaît dans le REE et les listes, ce qui peut indiquer qu'il faille revoir cette information de base et incorporer plus d'information de la littérature grise et de sources non publiées dans le futur.

La ZIEB 10 est considérée comme semblable à la ZIEB 9 et, par conséquent, s'est vue également attribuer un niveau de priorité 1. Cette ZIEB représente l'extrême limite pour de nombreuses espèces dans le Golfe, ce qui laisse sous-entendre qu'une attention particulière doit être accordée à la vulnérabilité aux changements climatiques.

Pour conclure, Conrad Mullins reprend certaines préoccupations exprimées auparavant à propos de l'incapacité de traiter de façon efficace de la question des zones côtières.

Le sous-groupe note également que la liste des ECIÉ est dominée par des espèces de poissons d'importance commerciale et que les grands macrophytes (espèces fournissant un habitat) n'ont pas reçu une attention suffisante.

Ils remarquent que les espèces envahissantes sont un problème d'importance pour l'ensemble du golfe. Il ne s'agit pas d'un problème dont les limites géographiques peuvent être fixées dans le cadre

particularly distinct or unique.

EBSA 8 was considered important for marine mammals but they range widely elsewhere in the Gulf. Also meroplankton is important but the same argument applies to their occurrence elsewhere. This seems to be a data poor area and this may have contributed to the decision to rate it a secondary priority.

EBSA 9 seemed to be where this sub-group had more information at the table than was presented in the EOAR and the other lists provided. As a result of this strong knowledge base it was classified as a first priority. They did not consider this to be a bias but rather a true reflection of the strength of the information available in support of such a ranking (e.g. on mammals, species entering from Strait of Belle Isle, etc.).

In a side-note the sub-group wished to flag the fact that there seemed to be a great deal more information available on this area than appears in the EOAR and lists, and this may dictate the need to revisit that information base and incorporate more information from grey literature and unpublished sources in the future.

EBSA 10 was considered similar to EBSA 9 and was therefore ranked as a first priority as well. This EBSA represents the extreme limit of many species in the Gulf which suggests that special attention is needed with respect to climate change vulnerability.

In concluding comments, Conrad Mullins echoed earlier concerns about the failure to be able to deal effectively with coastal areas.

The sub-group also noted that the ESS list is dominated by fish species of commercial importance and that large macrophytes (habitat providing species) were not given sufficient attention.

They remarked that invasive species are an issue of importance to the entire Gulf. This is not an issue that you can put EBSA boundaries around.

d'un exercice portant sur les ZIEB.

Ils soulignent le fait que le fjord du Saguenay apparaît sur la liste des espèces à population réduite ainsi que sur la liste des zones dégradées, mais qu'il n'est pas clair, aux yeux des membres du sous groupe, si ce phénomène est unique à cette zone. Néanmoins, ils estiment qu'il s'agit d'une zone qui doit faire l'objet d'une attention particulière.

Certaines listes ne sont pas aussi utiles qu'elles pourraient l'être. Par exemple, il semble évident que, si une espèce figure sur la liste de la LEP ou du COSEPAC, elle doit également être prioritaire pour le Golfe. On propose que ces espèces soient automatiquement inscrites sur la liste des priorités pour le Golfe. On fait remarquer que la méthode utilisée dans l'établissement de la liste des espèces à population réduite n'est pas connue des membres du sous groupe. On connaît des espèces qui, même si elles ne figurent pas sur la liste, sont en déclin (p. ex. flétan, plie canadienne).

Le sous groupe signale également le manque d'information sur les coraux d'eau profonde (c. à d. que l'exploration de données est insuffisante – nos connaissances sur ces espèces sont supérieures à ce qu'on peut tirer de l'analyse des données disponibles).

### Résumé et prochaines étapes

Pierre Béland explique qu'au cours de la période du dîner, un comité se chargera de combiner les quatre tableaux de priorité pour les ZIEB et, si possible (ce ne sont pas tous les groupes qui l'ont fourni), un tableau des espèces prioritaires. De nombreux groupes expriment des préoccupations à l'effet que l'information soit déficiente d'une façon ou d'une autre. Qui plus est, on constate déjà des chevauchements considérables entre les ZIEB. Huit des dix zones ont été désignées au même niveau de priorité par les quatre groupes.

Pierre Béland conclut en citant une observation célèbre de Richard Levins :

“Our truth is the intersection of independent lies.”  
(« Notre vérité est l'intersection de faussetés indépendantes. »)

(Richard Levins. The Strategy of Model Building in Population Biology. 1966)

They noted that the Saguenay Fiord appeared on both the Depleted Species list and the Degraded Areas list but it wasn't clear to the sub-group how unique this area was. Nevertheless they felt this was an area in need of special attention.

Some lists weren't as helpful as they could have been. For example, it would seem obvious that if a species is on a SARA or COSEWIC list it should also be a priority for the Gulf. It was suggested that these species should automatically be placed on the list of priorities for the Gulf. It was noted that it wasn't clear to the sub-group how the Depleted Species list was created. There are species not on the list that are declining (e.g. halibut, American plaice).

The sub-group also flagged for attention the lack of information on deep water corals (i.e. not sufficient data mining since more is known on these than is present in the information provided).

### Summary and next steps

Pierre Béland explained that over the lunch period a committee would be responsible for combining the four priority tables of EBSAs and, where possible (not all groups provided this), a table of priority species. Many groups expressed concern that information is deficient in one way or another. Yet there is considerable overlap already for the EBSAs. Eight of ten areas were identified in the same level of priority by all four groups.

Pierre Béland concluded by quoting Richard Levins' famous observation that:

“Our truth is the intersection of independent lies.”

(Richard Levins. The Strategy of Model Building in Population Biology. 1966)



## **Plénière – Intégration des résultats des sous groupes en une liste commune de priorités de conservation**

Pierre Béland demande à Michel Gilbert de passer en revue la progression de la réunion par rapport à son programme pour les deux jours et demi.

Michel Gilbert répond que la réunion respecte les objectifs en général. Pendant le dîner, des représentants des quatre sous groupes se sont réunis pour combiner les listes de priorité. Maintenant, au cours de la séance plénière, on tentera d'atteindre un consensus. Il est maintenant possible de discuter de la combinaison des ZIEB, mais ce ne sont pas tous les sous groupes qui ont été en mesure de compléter l'examen de toutes les listes d'espèces. Cet examen devra donc avoir lieu pendant la séance plénière.

### **Classement des ZIEB par niveaux de priorité**

La première tâche consiste à examiner la matrice des ZIEB (voir l'annexe 9).

On décrit l'approche utilisée pour fusionner les choix des sous groupes. Si chaque sous groupe attribue à la même espèce ou à la même zone un niveau de priorité 1, la zone ou l'espèce demeure à ce niveau. Si tous les groupes donnent à une zone un niveau de priorité 2, celle-ci est ramenée à un nouveau niveau, à savoir le niveau de priorité 3. Toute zone ou espèce pour laquelle il existe une certaine mésentente parmi les sous groupes est incluse dans le niveau 2 pendant cette première phase d'établissement de consensus.

L'unanimité est atteinte sur huit des dix ZIEB. Six zones sont classées au niveau de priorité 1 (1, 2, 5, 6, 9 et 10). Les zones 7 et 8 sont classées en tant que priorité de niveau 2 par tous les sous groupes et sont maintenant ramenées au niveau de priorité 3. La ZIEB 3 est classée au niveau de priorité 1 par tous les groupes, sauf un, tandis que la zone 4 est classée au niveau de priorité 2 par tous les sous groupes, sauf un. En conséquence, ces deux zones demeurent au niveau de priorité 2 à cette étape-ci.

La prochaine étape consiste à déterminer si tous les sous groupes peuvent effectivement en arriver à une entente concernant ces classements relatifs des dix ZIEB.

On invite les participants à faire part de leurs commentaires, de leurs observations et à poser des

## **Plenary – Integration of Subgroup Results into a common list of conservation priorities**

Pierre Béland asked Michel Gilbert to review how far the meeting has progressed on its agenda for the two and half days.

Michel Gilbert replied that the meeting is generally running on time. Over lunch representatives of the four sub-groups met to combine the lists of priorities. Now in plenary an attempt will be made to achieve consensus. It is now possible to discuss the EBSA combination but not all sub-groups were able to complete the process of examining all the species lists. That will therefore have to take place in plenary.

### **EBSA Priority Rankings**

So the first task is to examine the EBSA matrix (see Appendix 9).

The approach used in merging the sub-group selections was described. If each sub-group chose the same species or area as a first level of priority, it stays at that level. If all groups gave an area a second level priority this was lowered to a new third level. Any areas or species in which there was some disagreement among the sub-groups are included in the second level during this first phase of the consensus building process.

Unanimity was achieved on 8 of the 10 EBSAs. Six areas are ranked at priority 1 (1, 2, 5, 6, 9, and 10). Areas 7 and 8 were both ranked as secondary priorities by all sub-groups and are now lowered to priority 3. EBSA 3 was ranked as first priority by all but one sub-group while Area 4 was ranked as second priority by all sub-groups but one. Therefore these two Areas are left in priority 2 at this stage.

The next step was to determine if there is indeed common agreement on these relative rankings of the ten EBSAs.

Observations, comments and questions from the floor were invited.

questions, le cas échéant.

Un certain nombre de participants se disent confus et préoccupés quant à la raison pour laquelle on a décidé d'y aller avec trois niveaux de classement des priorités alors que les sous groupes n'étaient limités qu'à deux niveaux. Cela aurait, semble t il, privé les sous groupes de la possibilité de préciser leur classement. Qui plus est, on s'inquiète que le fait de ramener les ZIEB 7 et 8 à un niveau de priorité 3 fera vraisemblablement en sorte qu'elles recevront peu d'attention, sinon aucune, de la part des gestionnaires.

Nicole Charest se dit en accord avec ces préoccupations et suggère, en cas de différences entre les sous groupes, que l'on demande à ces derniers d'expliquer leurs décisions, après quoi tous les participants décideront ensemble du classement final le plus logique.

Pierre Béland est en accord avec cette approche. Il demande des explications pour comprendre pourquoi un sous groupe (le sous groupe vert) a attribué un classement faible à la zone 3 et un autre sous groupe (le sous groupe bleu) a attribué un classement élevé à la zone 4.

Le sous groupe vert explique qu'ils ont attribué un classement faible à la zone 3 notamment parce qu'ils ne croyaient pas que le crabe calico ou le méroplancton soient des facteurs particulièrement importants ou uniques. Un autre participant de ce sous groupe affirme qu'il n'avait pas reconnu l'importance de la raie tachetée dans la zone (il s'agit d'une espèce inscrite). Un autre participant précise également que la nature fortement dégradée de la zone et la présence d'individus appartenant à des espèces envahissantes semblent avoir été ignorés.

Pierre Béland fait remarquer qu'un sous groupe avait antérieurement proposé que la division entre les zones 3 et 5 était artificielle et qu'elles devraient peut être ne constituer qu'une seule zone. Si tel était le cas, cela voudrait dire que la zone 3 et la zone 5 pourraient se voir attribuer le même niveau de priorité plus élevé.

Cependant, on précise que les caractéristiques physiques sont complètement différentes entre les zones 3 et 5 et que, de plus, les espèces présentes dans la zone 3 sont pratiquement toutes à population réduite comparativement à la zone 5. En outre, on constate des différences biologiques importantes entre les deux zones (p. ex. la présence de bar d'Amérique qui fraie dans la zone 5 uniquement).

A number of participants expressed confusion and concern as to why it was decided to go to a three level priority ranking when the sub-groups were limited to only two. This seems to have deprived the sub-groups of the opportunity to fine tune their rankings. Moreover, there was concern expressed that reducing EBSAs 7 and 8 to a third category of priority would likely ensure that they received little or no management attention.

Nicole Charest agreed with these concerns and suggested that, where there were differences between sub-groups, these sub-groups should be asked to explain their cases and then the meeting participants as a whole could decide which is the most logical final ranking.

Pierre Béland agreed with this approach. He asked for an explanation of why one sub-group (the green sub-group) had given a low ranking to Area 3 and another sub-group (the blue sub-group) had given a high ranking to Area 4.

The green sub-group explained that they had given Area 3 a low ranking primarily because they didn't think that lady crab or meroplankton were particularly important or unique factors. Another participant on the sub-group noted that they had not recognised the importance of the winter skate in the area (it is a listed species). Another participant also pointed out that the highly degraded nature of the area and the presence of invasive species elements seemed to have been ignored.

Pierre Béland made the observation that one sub-group had previously suggested that the split between Areas 3 and 5 was artificial and that they should perhaps be one. If so, this should indicate that Area 3 and 5 should be accorded the same higher priority ranking.

However, it was pointed out that the physics are completely different in Areas 3 and 5 and moreover in Area 3 species are virtually all in depleted condition compared to Area 5. In addition, there are significant biological differences between the two areas (e.g. the presence of striped bass spawning in Area 5 only).

Un autre intervenant estime que les espèces présentes dans les zones 3 et 5 sont très semblables. On réitère toutefois qu'il existe des différences significatives entre les espèces et les caractéristiques physiques entre ces zones.

On fait également observer l'existence de similitudes entre les zones 5 et 6. On dit qu'il pourrait être utile de séparer la zone 5 en un composant nord et un composant sud et de les relier aux ZIEB 6 et 3 respectivement. D'autres intervenants continuent toutefois de soutenir l'existence de distinctions marquées entre les deux zones.

Après un long débat, Conrad Mullins rapporte que le sous groupe vert a accepté que la zone 3 soit une zone de niveau de priorité 1.

Un seul sous groupe (le sous groupe bleu) a attribué à la zone 4 (bordure sud du chenal laurentien) le niveau de priorité 1. Jean Munro est le porte parole de ce sous groupe. Il souligne qu'on trouve différents habitats et différentes espèces dans cette zone comparativement aux autres ZIEB, mais il admet que les membres du sous groupe possèdent une connaissance limitée de la zone.

Pierre Béland demande que l'on explique pourquoi cette zone en particulier a été désignée en tant que ZIEB. Michel Gilbert note que l'importance de la zone pour ce qui est du phytoplancton est le plus fort argument justifiant le statut de ZIEB. Quelqu'un d'autre souligne cependant que la zone 3, au sud, est également importante sur ce plan, mais comme l'a mentionné Conrad Mullins, elle n'est pas unique à cet égard.

Un participant fait remarquer qu'une majorité de participants est déjà en faveur d'un classement à un niveau de priorité inférieur et se demande pourquoi le groupe dont les résultats diffèrent doit accorder des concessions.

Pierre Béland estime qu'il a été utile de prendre un peu de temps pour déterminer si les arguments scientifiques soulevés convaincraient le groupe dissident.

La discussion se poursuit avec d'autres intervenants qui réitèrent que cette zone n'est pas tellement différente d'autres zones semblables, tandis que certains soulignent que les données plaident pour un niveau d'importance plus élevé.

Pierre Béland propose donc de laisser la question

Another speaker felt that the species in Areas 3 and 5 looked very similar. But it was reiterated that there are significant differences of species and physics between the areas.

It was also observed that there are similarities between Areas 5 and 6. It was suggested there may be value in separating area 5 into a northern and southern component and attaching them to EBSA 6 and 3 respectively. But others continued to argue for the strong distinctions between the two areas.

After much debate, Conrad Mullins reported that the green sub-group conceded that Area 3 should be a level one priority.

For Area 4 (the southern fringe of the Laurentian Channel) there was a single sub-group (the blue sub-group) that had identified it as a level one priority. Jean Munro was the spokesperson for this sub-group. He noted that there are different habitats and species in that area compared to any of the other EBSAs but he admitted that the sub-group members did have a limited knowledge of the area.

Pierre Béland asked for an explanation of why the EBSA identification had been given to this area specifically. Michel Gilbert noted that the importance of the area for phytoplankton was the strongest argument for EBSA status. Another person noted however that the Area 3 to the south is also important for this, but as Conrad Mullins had noted it is not unique in this regard.

It was suggested by one participant that there is already a majority in favour of a lower priority ranking and wondered why it is necessary for the dissenting sub-group to concede.

Pierre Béland felt it was useful to spend some time to determine if there were sufficient compelling scientific arguments to convince the dissenting group.

The discussion continued with others reiterating that it is not strikingly different than other similar areas while some noted that the data argue for it to be a higher level of importance.

Pierre Béland therefore suggested leaving it as a

ouverte (un ou deux points d'interrogation). Toutefois, Michel Gilbert veut entendre les autres qui n'ont pas encore pris la parole pour voir si un consensus peut être atteint.

En fin de compte, Jean Munro convient au nom du sous groupe que la zone devrait avoir une priorité de niveau 2, principalement à cause du critère indiqué dans les lignes directrices à l'effet que, faute d'information suffisante pour soutenir un niveau de priorité élevé, le classement de la zone doit demeurer au niveau inférieur.

Nicole Charest fait remarquer qu'il est important de reconnaître les arguments qui ont permis d'en arriver à un consensus.

Le rapporteur (Chris Morry) indique qu'il faut consigner dans le compte rendu que la principale raison pour laquelle il est impossible d'atteindre un consensus initial dans ce cas était le manque d'information.

S'ensuit une discussion sur les autres ZIEB qui auraient été, à tout le moins, en partie classées en raison d'un manque d'information. On convient de façon générale que les zones 7 et 8 entrent dans cette catégorie, même si Réjean Dufour souligne que, à l'atelier sur les ZIEB, on a présenté le nord du Golfe en général comme étant peu documenté. D'autres affirment que la zone entourant l'île d'Anticosti est également une zone peu documentée et qu'il pourrait s'agir d'un problème qui vaut la peine d'être mentionné pour les zones 7 et 8.

Cela amène les participants à discuter de la précision avec laquelle les limites des ZIEB ont été définies. Michel note que ces limites manquent de précision. On exprime également des préoccupations à savoir si les limites atteignent effectivement le rivage, comme on peut le constater sur certaines cartes, ou si elles ne se rendent qu'à la zone d'eau plus profonde que 30 m (c. à d. qu'elles excluent les eaux côtières de 0 à 30 m) tel qu'on l'a laissé sous entendre lors de l'atelier sur les ZIEB. On reconnaît qu'il s'agit d'une question importante qui doit être reconnue dans le rapport.

La discussion se poursuit sur les limites des ZIEB. Un intervenant fait valoir que les zones entourant l'île d'Anticosti sont bien définies, pour les mammifères à tout le moins. D'autres maintiennent qu'il faut être plus précis avec les limites afin de fournir des avis clairs aux gestionnaires.

Sur un sujet abordé précédemment par son sous

question mark for now (possible one or two). But Michel Gilbert asked to hear from others who had not yet spoken to see if a consensus would emerge.

In the end, Jean Munro agreed on behalf of the sub-group that it should be a level two priority primarily because of the criterion in the guidelines that suggested that where there is a lack of sufficient information to support a high level priority ranking the Areas should remain in the lower ranking.

Nicole Charest observed that it is important to recognise what it was that led to a consensus.

The reporter (Chris Morry) noted that it would be recorded in the proceedings that the primary issue that had led to a failure to achieve initial consensus in this case was the lack of information available.

This led to a discussion of other EBSAs that were felt to have been at least in part ranked according to the lack of information available. It was commonly agreed that Areas 7 and 8 fell into that category while Réjean Dufour observed that, at the EBSA workshop, the northern Gulf in general was shown to suffer from a lack of information. Others agreed that the area around Anticosti Island is an area where weak data exists and this could be an issue worth noting for the two Areas 7 and 8.

This in turn led to a discussion on how precisely the boundaries of the EBSAs were defined. Michel noted that these borders are not precisely defined. Concern was also expressed over whether the borders do indeed go right up to the land as it appears on some maps or only to the area of depth greater than 30 m (that is, excluding the 0-30m coastal waters) as was suggested at the EBSA workshop. It was agreed that this is an important issue that should be recognised in the report.

The discussion continued on EBSA boundaries. One speaker argued that the areas around Anticosti are well defined for mammals at least. Others supported the concern that there is a need to be more accurate with the borders in order to provide meaningful advice to managers.

On a topic touched on previously by his sub-group,

groupe, Conrad Mullins insiste de nouveau sur le fait que beaucoup plus d'information semblait être disponible pour les ZIEB 9 et 10 comparativement à celle trouvée dans la documentation de référence. Toutefois, pour les ZIEB 7 et 8, le manque de données était flagrant. Un autre membre de ce sous groupe s'est dit préoccupé par le fait que l'information que possédaient des gens à la table a contribué grandement à l'établissement des niveaux de priorité, ce qui pourrait être considéré comme un biais possible dans le processus. Un membre d'un autre sous groupe remet en question l'affirmation voulant que l'information était insuffisante pour les zones 9 et 10. Conrad Mullins répond que le problème n'est pas tant le manque d'information, mais plutôt le fait que le document sur la ZIEB, sous forme télégraphique, peut ne pas avoir énuméré clairement tous les aspects importants de la zone.

Pierre Béland demande s'il existe un processus pour étoffer la documentation. Michel Gilbert précise qu'un document passé en revue par des pairs, comme le rapport sur la ZIEB, ne peut être modifié après sa publication. Cependant, il devrait exister un processus pour fournir de l'information nouvelle qui soit indépendante du RAÉE.

### **Exercice de classement initial des espèces**

Michel Gilbert présente le tableau qui fait suite du processus de fusion des classements effectués par les sous groupes qui ont pu compléter cette partie de l'exercice. En effet, un seul groupe a réussi à accomplir le travail en entier, et c'est son tableau que l'on présente.

Conformément à la méthode adoptée par ce sous groupe, laquelle tenait compte du fait que les membres de ce groupe ne possédaient pas toute l'expertise nécessaire pour relier des espèces figurant sur d'autres listes à la ZIEB, un niveau de priorité 1 a été automatiquement attribué aux espèces figurant sur les listes des ECIÉ et des espèces rares et à population réduite.

Michel Gilbert explique toutefois que le processus décrit initialement devait également tenir compte de la disponibilité de l'information sur le rôle joué par les espèces au sein de l'écosystème. Dans la plupart des cas, les sous groupes estiment qu'ils ne disposaient pas des outils pour établir de telles liens.

On soulève de nouveau la question de savoir si toutes les espèces ayant un statut légal (p ex. en vertu de la LEP) doivent faire l'objet d'une priorité de niveau 1 et si les autres espèces importantes pour la

Conrad Mullins re-emphasised the fact that a great deal more information seemed to be available for EBSAs 9 and 10 than was found in the background documentation. But for EBSAs 7 and 8 there was a clear absence of data available. Another member of that sub-group expressed the concern that information possessed by people at the table contributed greatly to the determination of priority rankings and this should be considered as a possible bias in the process. A speaker from another sub-group challenged the assertion that information was missed in Areas 9 and 10. Conrad Mullins responded that it wasn't so much that information was missed but rather that the EBSA document in abbreviated form may not have clearly listed all the important aspects of the area.

Pierre Béland wondered if there is a process for adding to documentation. Michel Gilbert noted that a peer reviewed document such as the EBSA report cannot be changed once it is published. But there should be a process to provide new information outside of the EOAR.

### **Initial Species Ranking Exercise**

Michel Gilbert presented the table that resulted from the merging process for rankings by those sub-groups who were able to complete this part of the exercise. In effect, only one group was successful in completing the work entirely at this time and their table was presented.

In the methodology followed by this sub-group, recognising that they lacked all the expertise needed to link species on the other lists to the EBSAs, a level one priority was automatically given to species that appear on both lists of ESSs and Rare and Depleted Species.

But Michel Gilbert explained that the process originally described was also to take into account the information availability on the role played by species within the ecosystem. In most cases the sub-groups felt they were not equipped to make such judgements.

The question was raised again as to whether all species with legal status (e.g. in SARA) should be given top priority and whether other species that are structurally important to the ecosystem as well as

structure physique de l'écosystème ainsi que les espèces qui sont à population réduite, mais qui ne bénéficient pas encore d'une protection légale, peuvent par conséquent ne pas se voir attribuer ce niveau de priorité.

De nombreux participants se disent préoccupés par le fait que cette partie du processus avait une trop grande incidence sur les objectifs de conservation finaux pour que l'on se contente de demander à ceux qui n'ont pas terminé l'exercice d'être en accord ou en désaccord avec les classements d'espèces effectués par le seul sous groupe qui a été en mesure de le faire. Les participants ont le sentiment commun que les sous groupes doivent avoir le temps dont ils ont besoin pour passer en revue toutes les listes d'espèces, puis de se réunir pour en discuter de nouveau.

Une certaine confusion est aussi exprimée à savoir si la tâche à accomplir consistait à élaborer une liste de priorités pour les espèces ou plutôt pour les écosystèmes.

Pierre Béland explique qu'un ordre doit être suivi dans le processus mis en application. Après avoir établi les priorités parmi les ZIEB, il est important de s'assurer que les espèces prioritaires sont bien couvertes par ce classement.

On se dit également inquiet quant à la désignation des espèces rares. En effet, on ne vérifie pas si une espèce a toujours été rare ou si elle a été décimée par suite de l'activité humaine. Qui plus est, on estime que la liste des ECIÉ actuelle contient déjà toutes les espèces prioritaires et on comprend mal pourquoi il faut s'étendre davantage sur cette question. On ne dispose pas d'information suffisante pour pouvoir statuer qu'une espèce est d'un niveau de priorité supérieur à une autre.

On est également préoccupé par l'absence des espèces situées au bas du réseau trophique sur la liste. Il est possible qu'elles ne soient pas menacées, mais elles sont importantes.

Nicole Charest souligne que son sous groupe a examiné les listes d'espèces après avoir classé ses ZIEB pour s'assurer que les processus biologiques importants des espèces prioritaires était couverts. Toutefois, on ne disposait pas d'information suffisante pour procéder à une vaste évaluation de la situation.

Un autre participant fait remarquer que l'exercice d'établissement des ZIEB et des listes d'espèces

those species that are depleted but not yet accorded legal protection may therefore not achieve primary ranking.

Many expressed concern that this part of the process was too vital to the final outcome of Conservation Objectives to simply ask those who did not complete the exercise to agree or disagree with the species rankings by the one sub-group that had done so. It was a common feeling that the sub-groups need to be afforded the time to review the lists of species as a whole separately and then come together to discuss them once again.

There was also some confusion expressed as to whether the task at hand was to develop a priority listing of species or rather of ecosystems.

Pierre Béland explained that there is an order to the process being followed. After prioritising the EBSAs it is important to ensure that the priority species are well covered by these priority designations.

Another concern was expressed regarding rare species designation. It doesn't take into account whether a species has always been rare or if it has been depleted as a result of human activity. Moreover, it was felt that the existing ESS list already contains all the species of priority and it is not clear why anything more than that is necessary. There is not enough information be able to discriminate that one species is of a higher priority than another.

Another concern is that the species at the lowest end of the food chain are missing from the list. They may not be threatened, but they are important.

Nicole Charest noted that her sub-group did look at the species lists after ranking their EBSAs to be sure that the important life processes of the priority species were covered. However, there wasn't sufficient information at the table to make many judgements.

Another speaker noted that the exercise of defining the EBSAs and the species lists in December was too

tenu en décembre s'est déroulé trop rapidement et que les raisonnements étaient peu convaincants et uniquement fondés sur les connaissances des participants. Le risque est très grand que la même erreur puisse être répétée à la présente réunion.

Pierre Béland reconnaît qu'il existe d'importantes lacunes dans nos connaissances concernant l'importance des espèces à l'échelle de l'écosystème.

Le débat se poursuit sur l'à propos et l'inadéquation du processus proposé pour le classement des espèces d'importance écologique. La liste actuelle omet certaines espèces, comme c'est le cas de la raie lisse, qui est en fort déclin dans le Golfe, de même que du loup tacheté et du loup à tête large, qui sont des espèces inscrites en vertu de la LEP. Le travail sur la liste doit être mené autrement que celui qui est en cours.

Plusieurs participants estiment qu'il serait plus simple de nommer les espèces clés pour chaque ZIEB. Certains sous groupes affirment qu'ils avaient, en fait, déjà formulé de tels jugements dans leur classement des ZIEB.

Michel Gilbert intervient à ce point-ci de la discussion pour rappeler aux participants le but initial de cette partie du processus. Toutes les espèces présentes dans l'écosystème jouent un rôle jusqu'à un certain point. La tâche actuelle est de nommer les espèces les plus importantes sur le plan écologique. La question est d'être certain que les espèces d'importance spéciale sont couvertes dans les ZIEB de priorité plus élevée et, si ce n'est pas le cas, de les identifier afin qu'elles fassent l'objet d'une attention particulière. Il ne s'agit pas d'un processus parfait, et il faudra éventuellement le revoir, mais il faut malgré cela effectuer la tâche de la façon qui nous a été demandée.

Nicole Charest ajoute qu'il est important d'atteindre certains objectifs au cours de la présente réunion, mais que les objectifs écosystémiques pour les espèces n'étaient pas essentiels. Il est plus important de définir les objectifs écosystémiques pour les ZIEB.

Pierre Béland suggère que les sous groupes soient reformés, que l'on examine de nouveau les espèces exclues de l'examen des priorités en matière de ZIEB et que l'on revienne en séance plénière avec des recommandations sur les espèces importantes qui sont ou qui ne sont pas bien couvertes par les ZIEB.

Trois questions doivent être considérées.

hurried and the rationales were weak and simply based on the personal knowledge of those present. There is a very real risk that the same error could be compounded at this meeting.

Pierre Béland agreed that there are significant gaps in our knowledge of the importance of species at the ecosystem level.

There were continued arguments for and against the process proposed to categorise the species of ecological importance. The current list was missing species like the smooth skate that is in steep decline in the Gulf as are spotted and northern wolfish which are SARA listed species. The list needs more work in a different way than currently taking place.

Several participants felt it would be simpler to name the key species for each EBSA area. Some sub-groups indicated that indeed they had already built such judgements into their EBSA rankings.

Michel Gilbert stepped in at this point to remind the meeting of the initial intention of this part of the process. All species in the ecosystem play a role to a certain point. The task at hand is to name those species of the greatest ecological importance. The issue was to be sure that the species of special importance are covered in the EBSAs of higher priority and if they are not to identify them for special attention. It is not a perfect process, and it will eventually need to be revisited, but that doesn't prevent the task from being completed as assigned.

Nicole Charest added that it is important to achieve certain goals at this meeting, but that ecosystem objectives at the species level are not essential. It is most important to define ecosystem objectives for EBSAs.

Pierre Béland suggested that the sub-groups reconvene at this point and look once again at the species that they did examine in their consideration of the EBSA priorities and return to the plenary with recommendations on those species of importance that are or are not well covered by the EBSAs

Three questions were to be considered:

QUESTION 1 – Quelles espèces jugées importantes à l'échelle de l'écosystème a-t-on utilisées pour établir le niveau de priorité des ZIEB?

QUESTION 2 – Est-ce que la seule conservation de la ZIEB assurera la pérennité de ces espèces?

QUESTION 3 – Quelles autres espèces d'importance à l'échelle de l'écosystème ne sont pas couvertes par les dix ZIEB?

### **Exercice de classement des espèces par les sous groupes**

Après cette séance supplémentaire en sous groupes, les résultats sont présentés par chaque sous groupe.

Pierre Béland explique qu'il faut tenter d'examiner ces listes les une après les autres, après quoi, lors de la dernière matinée de l'atelier, on tentera de fusionner ces priorités dans la mesure du possible.

Les tableaux des sous groupes ne sont pas présentés dans les annexes, mais le tableau fusionné figure à l'annexe 10.

#### **Sous-groupe 1 (rouge)**

Marie-France Dalcourt fait observer que son sous groupe a utilisé certaines des espèces pour établir une distinction entre les classements des ZIEB ou pour soutenir les priorités établies par son sous groupe en matière de ZIEB. La liste est fournie. Certaines espèces, comme la morue, n'ont pas été retirées du processus en raison de leur répartition à l'échelle du Golfe. Toutefois, la morue, la plie rouge et la limande à queue jaune ont été ajoutées à la liste des espèces importantes pour l'écosystème.

Pierre Béland répète que la deuxième question est de savoir si la gestion de la ZIEB permettra vraisemblablement de tenir compte de toutes les préoccupations associées aux espèces inscrites sur les listes. Il semble que ces dernières ne sont pas entièrement couvertes, mais qu'elles seront protégées par l'entremise d'autres initiatives de gestion.

La question de savoir de quelle façon les oiseaux sont pris en considération est un peu complexe en raison du fait qu'ils ne jouent pas tous un rôle important à l'échelle de l'écosystème. Les membres du présent sous groupe ont regroupé les oiseaux parmi les espèces qui ne sont pas bien couvertes par

QUESTION 1: What are the species judged to be important at the ecosystem level that were used in the prioritisation of the EBSAs?

QUESTION 2: Will the mere conservation of the EBSAs sustain these species?

QUESTION 3: What other species of importance at the ecosystem level are not covered by the 10 EBSAs?

### **Sub-group Species Ranking Exercise**

After this additional sub-group session was completed the results were presented by each sub-group.

Pierre Béland explained that what would be done would be to attempt to review these lists at the present time one after the other and then on the final morning of the workshop an attempt would be made to merge these priorities as much as possible.

The individual sub-group tables are not presented in the Appendices but the merged table is found in Appendix 10.

#### **Red sub-group (Sub-group 1)**

Marie-France Dalcourt noted that their sub-group used some of the species to discriminate between EBSA rankings or to support their EBSA priorities. The list was provided. Some species, like cod, did not come out of that process because cod distribution is Gulf-wide. However, cod winter flounder and yellowtail flounder were added to the list of important species for the ecosystem.

Pierre Béland repeated that the second question is whether the management of the EBSAs will likely capture all the concerns for the species listed. It seems that they are not entirely covered but that they will be protected through other management activities.

The question of how birds are dealt with is a bit difficult because of the fact that they do not all play an important role at the ecosystem level. In the case of this sub-group, they listed these among the species not well covered by the EBSAs and gave them a ranking of 1 nevertheless (see Appendix 10).



les ZIEB, mais leur ont néanmoins attribué un niveau de priorité 1 (voir l'annexe 10).

### **Sous-groupe 3 (vert)**

Conrad Mullins explique que le sous groupe a utilisé une approche à trois colonnes qui lui a permis d'exposer, dans la première colonne, les espèces couvertes par les ZIEB et de mettre en caractères gras celles qui ne sont peut être pas entièrement couvertes.

La deuxième colonne inclut les espèces figurant dans les listes des ECIÉ et des espèces à population réduite que le sous groupe considérait comme n'étant pas de priorité élevée pour le Golfe.

La troisième colonne comprend les espèces qui ne sont pas couvertes du tout ou qui sont inadéquatement couvertes par les ZIEB. Cela comprend les Myctophidae, un poisson qui a été omis même s'il est important pour la morue et le bar rayé. En outre, les macrophytes ne sont pas adéquatement couverts par les ZIEB du fait qu'ils sont en grande partie des organismes côtiers. Le zooplancton et le phytoplancton doivent être considérés comme des priorités distinctes en raison de leur importance pour l'écosystème du Golfe dans son ensemble. Pour ce qui est de certaines catégories génériques, comme le « plancton », il faudrait préciser l'espèce afin d'améliorer les listes.

Certaines espèces, comme le capelan, figurent dans la première colonne, mais ne sont également pas entièrement couvertes par les ZIEB (p. ex. ce poisson fraie au large) et leurs aires de distribution étendues peuvent devoir faire l'objet d'une attention spéciale.

### **Sous-groupe 2 (magenta)**

Roland Cormier indique que son sous groupe a également utilisé un système à trois colonnes. La première colonne comprend les espèces rares et à population réduite. Dans la deuxième colonne figurent les espèces que l'on a utilisées pour établir les catégories pour les ZIEB. Dans la troisième colonne, finalement, sont inscrites les espèces pour lesquelles les mesures de conservation visant la ZIEB ne couvrent pas l'espèce. Toutefois, s'il existe d'autres mécanismes pour protéger ces espèces, ceux ci sont mis en évidence en caractères gras dans les colonnes 2 et 3 puisqu'ils peuvent ne pas nécessiter d'attention supplémentaire.

### **Green Sub-group (Sub-group 3)**

Conrad Mullins explained that they used a three column approach which allowed them to outline in the first column those species that are covered by EBSAs and to put in bold those that are possibly not completely covered.

The second column includes those species in the ESS and Depleted Species lists that their sub-group viewed as not being of high priority to the Gulf.

The third column includes the species that are either not covered at all or are inadequately covered by the EBSAs. This includes myctophids that are an important fish for cod and striped bass which are not mentioned. Macrophytes are not adequately covered by EBSAs because they are largely coastal. Zooplankton and phytoplankton need to be identified as separate priorities because of their importance to the entire Gulf ecosystem. For some generic categories, such as "plankton", these should be expanded to the species level to allow better refinement of the lists.

Some species, such as capelin, are in the first column but are also not fully covered by the EBSA (e.g. offshore spawning) and these extended ranges may need attention.

### **Magenta Sub-group (Sub-group 2)**

Roland Cormier note that their sub-group also used a three column system. The first are the rare and depleted species. In the second column are listed those species that were used in categorising the EBSAs. In the third column they listed those species for which the conservation measures for the EBSA do not cover the species. But if there are other mechanisms to protect them they are highlighted in bold in column two and three since they may not require additional attention.

#### **Sous-groupe 4 (bleu)**

Réjean Dufour souligne que son sous groupe a revu la liste originale présentée plus tôt en mettant l'accent sur les espèces d'importance écologique non couvertes par les ZIEB. Nombre de ces espèces fréquentent les rivages. Aucune priorité n'a été attribuée.

Marie-France Dalcourt, qui prend part à l'équipe chargée de fusionner les quatre listes, a demandé aux participants d'exprimer leur opinion sur la présentation qu'ils préfèrent pour l'information fusionnée.

Pierre Béland propose que les résultats soient présentés dans un format qui puisse être appliqué aux objectifs de conservation.

Une autre personne fait remarquer que l'approche utilisée pour le processus est très prédictive, comme ce fut le cas lors de la première réunion sur les ZIEB à Moncton en 2006. À l'époque, on avait toutefois décidé qu'il faudrait procéder à d'autres analyses à l'extérieur du groupe participant à la réunion. Peut être faudra t il procéder de nouveau ainsi.

D'autres font remarquer que la qualité de l'exercice est directement liée à l'expertise et aux connaissances des participants et qu'il faudra expliquer avec soin les limites rencontrées. L'établissement d'une liste d'espèces accompagnée de ces mises en garde est toujours possible.

On exprime d'autres commentaires positifs, à l'effet que de l'information a été ajoutée dans l'examen du deuxième sous groupe et que le résultat s'en trouve un peu amélioré.

On précise que les résultats des groupes ont été faciles à fusionner dans le cas des ZIEB, mais non dans le cas des espèces, probablement en raison des limites des connaissances concernant l'importance des espèces à l'échelle de l'écosystème. En outre, il faudrait préciser l'état de l'écosystème avant l'effondrement des populations des espèces à population réduite.

Pierre Béland pose une question rhétorique, à savoir combien il existe d'espèces « formant une structure physique » ou combien devrait il y en avoir dans un écosystème comme celui du Golfe. Il n'est pas facile de répondre à cette question.

Il informe les participants qu'un petit groupe tentera

#### **Blue Sub-group (Sub-group 4)**

Réjean Dufour noted that the original listing they had presented earlier was revised to focus on ecologically important species not covered by the EBSAs. Many of these were shore species. No priorities were given.

Marie-France Dalcourt, who was to be part of the team assigned to merge these four lists, asked the meeting to express their views on how they would prefer to see all this information merged.

Pierre Béland suggested that the results must be in a form capable of being interjected into the Conservation Objectives.

Another person observed that the process is very Delphic in approach, as it was in the first meeting on EBSAs in Moncton in 2006. But at that time it was decided that more analysis outside of the group participating at the meeting should be requested. Perhaps this is needed once again.

Others observed that the exercise is only as good as the expertise and knowledge of those participating and it will have to be carefully explained what limitations existed in this regard. Still a list of species with these caveats is possible.

Other supportive comments were added noting that there is information that has been added in this second sub-group review and it is quite a bit better as a result.

It was observed that the groups merged well on the EBSAs but not on the species possibly because of the limitations of knowledge on the species' importance at the ecosystem level. Also there should be an effort made to identify how the ecosystem was before the collapse of depleted species.

Pierre Béland posed the rhetorical question how many "structural" species there are or should be in an ecosystem like the Gulf. To this there is no easy answer.

He informed the meeting that a small group will

de fusionner ces listes avant la séance finale de l'atelier et que les résultats seront incorporés au processus de création d'objectifs à partir des priorités.

### **Plénière – Consensus sur les priorités de conservation pour l'initiative GIJSL**

Comme le processus d'établissement des priorités pour les espèces importantes n'est pas encore terminé, ce point de l'ordre du jour est reporté à la dernière journée.

### **Présentation du processus d'élaboration d'objectifs à partir des priorités de conservation (M. Gilbert)**

Michel Gilbert explique, sans entrer dans les détails pour le moment, qu'il faut utiliser certaines formulations précises dans l'élaboration des objectifs de conservation afin d'assurer l'uniformité à l'échelle nationale. Dans le cas des espèces, l'exercice peut se révéler plus difficile du fait qu'il faut attendre les résultats du processus de fusionnement. Toutes les espèces jouent un rôle, mais il est important d'identifier les espèces qui jouent un rôle majeur, particulièrement celles qui sont à population réduite et qui doivent faire l'objet de mesures de gestion.

## **COMPTE RENDU DE LA TROISIÈME JOURNÉE**

### **Objectifs de conservation pour l'initiative GIGSL**

Pierre Béland note les changements apportés à l'ordre du jour qui ont été requis en raison du temps supplémentaire consacré à l'établissement du niveau de priorité pour les espèces.

La première partie du programme de la matinée doit être consacrée à l'examen de l'effort de fusionnement des quatre listes des priorités en matière d'espèces produites par les sous groupes, lequel examen sera suivi d'une période où les participants pourront exprimer leurs commentaires.

Le reste du temps disponible sera consacré à la présentation et à l'examen des objectifs de conservation proposés pour les ZIEB.

### **Sommaire de la journée précédente**

Myriam Bourgeois présente la matrice des espèces inscrites sur chacune des quatre listes. Elle explique que le processus adopté a consisté tout d'abord à isoler les espèces inscrites sur les quatre listes afin

attempt to merge these lists before the final session of the workshop and the results will be incorporated into the process to create objectives from the priorities.

### **Plenary – Consensus on conservation priorities for GOSLIM**

Because the process of establishing priorities for important species was not yet completed, this segment of the agenda was deferred until the final day.

### **Presentation on the process for setting Objectives from Conservation priorities (M. Gilbert)**

Michel Gilbert explained, without going into detail at this time, that there is some strict wording that must be used in the formulation of Conservation Objectives statements in order to ensure national consistency. For the species it may be more difficult because this will have to await the outcome of the merging process. All species play a role but it is important to identify those species that play a major role, especially those that have been depleted and require management action.

## **DAY THREE PROCEEDINGS**

### **Conservation Objectives for GOSLIM**

Pierre Béland noted the changes to the agenda that were necessitated by the extra time being dedicated to the prioritisation of species.

The first section of the morning's agenda would be dedicated to review of the effort to merge the four sub-group species priorities lists followed by an opportunity for comments from the floor.

The remaining time available would be dedicated to the presentation and review of the proposed Conservation Objectives statements for EBSAs.

### **Summary of the previous day**

Myriam Bourgeois presented the matrix of species found on all four lists. She explained that the process followed was to first of all isolate species found on all four lists in order to draw attention to the fact that

d'attirer l'attention sur le fait que les sous groupes semblent convenir de l'importance de ces espèces. Cependant, la question de savoir si toutes ces espèces doivent être considérées comme appartenant au niveau de priorité supérieur est ouverte à la discussion.

Ensuite, les espèces figurant sur trois des quatre listes ont été placées dans un deuxième groupe de priorité.

Finalement, les espèces qui n'apparaissent que sur deux listes et sur une seule liste ont été séparées et considérées comme faisant l'objet d'une priorité de bas niveau.

### **Espèces non couvertes ou couvertes seulement en partie par les ZIEB**

Seules sept espèces ou groupes d'espèces figurent sur les quatre listes (voir annexe 10). Douze autres espèces ou groupes figurent sur au moins trois des quatre listes. Dans certains cas, des groupes d'espèces sont combinés (p. ex. zones coquillères, peuplements d'algues brunes, épinoches à neuf épines).

Marie-France Dalcourt poursuit la présentation des listes d'espèces qui ne figurent que sur deux ou sur une seule liste des sous groupes. Beaucoup d'espèces figurent sur ces deux listes. Dans ces listes, la priorité a été accordée aux propositions des sous groupes.

Pierre Béland fait remarquer qu'il existe certaines concentrations d'un grand nombre d'espèces, comme c'est le cas avec l'entrée générale « plancton » qui, en soi, constitue presque un écosystème entier. Un certain nombre de possibilités s'offrent aux participants à partir de ces résultats. Ceux qui ont choisi une espèce qui apparaît sur la dernière liste d'espèces, lesquelles ont été choisies par un seul groupe, pourraient expliquer pourquoi ils ont choisi cette espèce afin d'inciter les autres groupes à accepter le degré d'importance accordé et, par le fait même, porter l'espèce à un niveau de priorité supérieur.

Un participant demande de clarifier le but de l'exercice. Les espèces sont-elles les seules à ne pas être couvertes par les ZIEB?

Pierre Béland répond que, la veille, on a demandé aux sous groupes de dresser la liste des espèces d'importance, mais qui ne sont pas entièrement protégées au sein des ZIEB. Nous avons devant

there was apparently accord among the sub-groups on the importance of these species. However, whether or not they should be defined as all belonging to the top level of priority was open to discussion.

After that, those species found on three of the four lists were placed in a second tier of priority.

Finally those species that appeared on only two lists and those that were found on only one list were separated and assigned lower priority.

### **Species not covered or only covered partially in the EBSAs.**

There were only 7 species or groups of species found on all four lists (see Appendix 10). Twelve more were found on at least three of the four lists. In some cases species groups were combined (e.g. shellfish beds, kelp beds, sticklebacks).

Marie-France Dalcourt continued the presentation of the lists of species that appeared on only two or a single sub-group's listing. There were many more species found on these two lists. In these lists, a priority was given where the groups had proposed these.

Pierre Béland observed that there are some aggregations of large numbers of species such as a general entry for "Plankton" which constitutes almost an entire ecosystem in and of itself. To proceed from here there are a number of possibilities. Those who selected a species that appears on the last list, which were chosen by only one group, could offer information on why they chose that species in order to encourage the remaining groups to accept its importance and thereby raise it to a higher level of priority.

A request was made to clarify the purpose of this exercise, Are these species the ones not covered by EBSAs?

Pierre Béland responded that, on the previous day, sub-groups were requested to list species that are significant but not fully protected within the EBSAs. Here is presented the merger of the four sub-groups'

nous le résultat du fusionnement des listes des quatre sous groupes, présenté d'une façon qui fasse ressortir l'unanimité relative, ce qui, éventuellement, permettra l'attribution d'un ordre de priorité relatif. Il n'est pas nécessairement vrai que les espèces figurant sur les quatre listes sont les plus importantes, mais cette démarche nous aide à faire ressortir les préoccupations communes

Nicole Charest ajoute que, lors de l'exercice de la journée précédente, deux listes ont été prises en considération, l'une étant bien couverte par les ZIEB et l'autre énumérant des espèces qui n'étaient pas bien couvertes par les ZIEB. Laquelle de ces listes est couverte par la matrice actuelle?

Pierre Béland explique que les espèces couvertes par les ZIEB sont déjà mentionnées dans les rapports des sous groupes, d'où l'inutilité de répéter l'exercice. Il est question des espèces d'importance qui ne sont pas bien couvertes par les ZIEB.

Un participant fait remarquer que le flétan du Groenland n'a été choisi que par un groupe sur quatre, bien qu'il s'agisse d'une espèce très importante.

Pierre Béland répond que cette espèce pourra se voir attribuer un niveau de priorité supérieur si les autres l'acceptent. S'agit-il d'une espèce qu'il faut mettre en évidence et dont il faut élever le niveau de priorité ?

En guise de réponse, un participant formule un commentaire à l'effet qu'il semble y avoir confusion entre deux choses – les espèces qui doivent être protégées pour des raisons légales, et les espèces qui doivent faire l'objet d'une protection additionnelle en raison de leur importance, comme c'est le cas du flétan du Groenland.

Pierre Béland signale qu'il existe en fait deux catégories différentes, à savoir les espèces rares et les espèces à population réduite, avec lesquelles il faut travailler, la distinction étant les espèces qui sont toujours rares par opposition à celles qui sont maintenant rares en raison de l'épuisement des stocks. Certaines sont protégées par la loi, tandis que d'autres ne le sont pas.

Marie-France Dalcourt précise que chaque équipe a procédé différemment. Par exemple, un groupe a accordé un plus grand poids aux espèces protégées.

Un participant fait observer qu'il s'agit d'un indice à l'effet que l'on a besoin de meilleures directives.

lists presented in such a way as to show relative unanimity and potentially from this a relative order of priority. It is not necessarily true that species appearing on all four lists are the most important, but it does help to isolate common concerns.

Nicole Charest added that in the previous day's exercise two lists were considered, one which EBSAs covered well and one which showed species not well covered by EBSAs. Which of these is covered in the current matrix?

Pierre Béland explained that the EBSA covered species are already mentioned in the sub-group reports so that exercise did not need to be repeated. These are the species of importance that are not well covered by the EBSAs.

One observer noted that Greenland halibut is only chosen by one group out of four, yet it is a very important species.

Pierre Béland responded that this species should receive higher priority if others agree. Is this a species that should be highlighted for elevating to a higher priority?

In response, a comment was made that it appears we are mixing two things – those species that should be protected for legal reasons and those that deserve extra protection because of their importance like Greenland halibut.

Pierre Béland noted that there were in fact two different categories, Rare and Depleted Species, to deal with both issues, the distinction being those that were always rare as opposed to those that are now rare due to depletion. Some are protected by a law and some are not.

Marie-France Dalcourt clarified that each team adopted a different methodology. One group gave greater weight to protected species and others didn't.

It was observed by one participant that this is an indication that better instructions were needed. In the

Dans les ZIEB, qu'advient-il si nous définissons une espèce comme étant de priorité de niveau 1 ou de niveau 2? Parmi ces espèces, beaucoup font déjà l'objet d'une protection légale, alors pourquoi essayons-nous de mettre ces espèces en priorité alors que notre tâche est de définir des objectifs écosystémiques généraux? Il s'agit d'une approche fondée sur des zones et non sur des espèces. On ne voit pas trop bien où l'on veut en venir en matière de gestion.

Marie-France Dalcourt précise de nouveau que les priorités de niveau 1 et de niveau 2 indiquées dans la matrice correspondent à l'importance accordée par les sous-groupes, selon leur propre jugement. Cela ne signifie pas que ces priorités doivent être traitées séparément, mais plutôt que la pondération relative à l'écosystème peut varier en raison de préoccupations supplémentaires soulevées par ces priorités en matière d'espèces.

À partir de ce type d'information, il est possible d'établir des priorités pour les espèces à l'échelle du Golfe. Peu importe si cela s'applique aux objectifs de conservation pour les ZIEB comme tel, il s'agit quand même d'un exercice utile. Par exemple, dans le cas du capelan, le MPO dispose de peu d'information sur les aires de frai de l'espèce, et l'exercice actuel peut faire ressortir la nécessité de recherches additionnelles sur des espèces à aire de dispersion étendue comme celle-ci, qui ne cadrent pas bien dans les priorités en matière de conservation des ZIEB.

On demande encore des éclaircissements sur le but de l'exercice. Un participant indique qu'il lui semble que le but de l'exercice est d'ajouter des priorités aux ZIEB pour assurer la protection de certaines espèces clés.

Michel Gilbert précise que l'objectif visant à établir le niveau de priorité des espèces est de nous amener à établir certains objectifs écosystémiques sur lesquels les gestionnaires doivent concentrer leur attention. Les espèces que nous identifions sont les éléments des ZIEB qui doivent faire l'objet d'une attention spéciale. Toutefois, nous devons également prendre en note que certaines d'entre elles ne sont pas bien couvertes par les ZIEB actuelles, et qu'elles ont encore besoin de mesures de conservation supplémentaires.

Pierre Béland résume en disant que l'idée est de toujours revenir là où nous pouvons le mieux dépenser nos budgets de conservation. Certaines espèces nécessitent plus d'attention que d'autres.

EBSAs, what does it mean if we define a species as being priority one or a two? Many of the species already have legal protection so why are we trying to prioritise these species when our task is to define ecosystem objectives overall? This is an area-based approach not a species-based approach. It isn't clear what we are trying to achieve in management terms.

Marie-France Dalcourt again clarified that priorities one and two indicated in the matrix are the importance given by the sub-groups each for their own reason. It doesn't mean that these have to be recorded separately but rather that the ecosystem weighting may change as a result of the additional concerns represented by these species priorities.

From this type of information there is the potential to establish priorities for species throughout the Gulf. Regardless of whether this applies to the Conservation Objectives for the EBSAs themselves, it is still a useful exercise. For example, in the case of capelin, DFO has limited information on spawning areas so this may highlight the need to do further research on such broad-ranging species that do not fall well within the EBSA conservation priorities.

Again clarification was sought on the purpose of the exercise. The comment was made that it had been the impression that the purpose of exercise was to add priorities to the EBSAs for protection of certain key species.

Michel Gilbert clarified that the objective of prioritising species is to try and identify certain ecosystem objectives that managers should focus their attention on. The species we identify are the elements of the EBSAs that need special attention. But also we should note that some are not well covered by the existing EBSAs yet still require extra conservation measures.

Pierre Béland summarised by saying that the idea is to always come back to where we can best spend our conservation dollars. Some species need more attention than others. Only the people here are best

Seules les personnes réunies ici sont les mieux placées pour donner leur avis sur de telles priorités. Les gestionnaires ne peuvent prendre de telles décisions sans avoir reçu l'avis de scientifiques qui connaissent le mieux les espèces.

Un participant désire que tout soit très clair et veut mettre l'accent sur le fait que l'on utilisera les objectifs écosystémiques pour gérer l'activité humaine et non l'écosystème. Les activités que l'homme entreprend et qui ont une incidence sur les espèces ne se résument pas qu'à la pêche, et nous devons assurer la protection des espèces à priorité élevée par l'entremise d'un plan de gestion intégrée. En nous bornant à nommer les ZIEB en tant que zones nécessitant une attention particulière, nous n'acquerrons pas suffisamment d'information pour nous acquitter efficacement de cette tâche. Le processus des lignes directrices nationales sur les ZIEB peut ne pas assurer une protection adéquate pour toutes les espèces en péril importantes, et c'est pourquoi il faut ajouter des listes d'espèces et établir le niveau des priorités dans le processus des ZIEB.

Un participant soulève la question des espèces qui figurent sur les quatre listes. Est ce que cela signifie que les participants conviennent tous que ces espèces ont besoin d'une attention particulière?

Pierre Béland répond que c'est au groupe dans son ensemble de prendre la décision.

Un autre participant souligne que certaines espèces ont besoin d'une attention particulière en raison de leur situation ou de leur nature. Certaines espèces sont cependant des espèces qui forment une structure physique dans l'écosystème, d'importantes espèces fourrages ou des prédateurs qui sont répartis sur plusieurs zones, et non dans une seule ZIEB. Il est important d'accorder une attention particulière à ces espèces et aux groupes trophiques tels que le zooplancton et le lançon, qui forment le fondement même de la chaîne alimentaire sur laquelle tout repose.

Roland Cormier signale que de tels objectifs de conservation, qui soutiennent le bas de la chaîne alimentaire et son habitat, par exemple, s'harmonisent bien avec les objectifs des politiques du programme de gestion de l'habitat du MPO. Il est question ici de ce que l'on considère souvent comme des composants importants de l'écosystème. En tant que gestionnaire, il considère qu'il s'agit d'un exercice utile.

Un autre intervenant est en accord avec les

able to advise on such priorities. Managers cannot make such judgements without advice from scientists who know the species best.

A participant wished to make it very clear and to emphasise that ecosystem objectives will be used to manage human activity, not the ecosystem. The activities we undertake that affect species are not just fishing and we have to protect these high priority species through an IM plan. Just naming EBSAs as areas for special attention will not provide sufficient information to allow this to be done effectively. The national EBSA guideline process always had the potential to not provide adequate protection for all the important at risk species so it was necessary to add the species listings and prioritisation to the EBSA process.

Another question was posed as to those species that appeared on all four lists. Does this mean that the workshop participants all agree that these species are in need of special attention?

Pierre Béland responded that this is up to the group as a whole to decide.

Another observation was made some species need special attention because of their state or nature. But some species are structural species in the ecosystem, important forage species or predators that are widely distributed and not in one EBSA. It is important to give special attention to these and to trophic groups like zooplankton and sand lance that form the very base of the food chain on which everything else depends.

Roland Cormier pointed out that such Conservation Objectives, supporting the bottom of the food chain and its habitat for example, align well with policy objectives in the habitat management programme of DFO. These are often considered as Valued Ecosystem Components. As a manager he felt that this is a useful exercise.

Another speaker agreed with the proceeding

commentaires du compte rendu en ce qui concerne les domaines où il faut consacrer le financement limité disponible. Certainement pas sur la morue, car cette espèce obtient déjà assez d'attention. Nous devons investir l'argent dans des domaines qui ne sont jamais financés, comme le capelan, et dans les aires pour lesquels il existe des lacunes au chapitre de nos connaissances – c. à d. la dynamique de l'écosystème. Nous ne comprenons pas ces aspects, et c'est pourquoi il est important de financer des travaux pour combler de telles lacunes dans les connaissances. Il estime également que l'exercice va dans la bonne direction.

Nicole Charest indique que, d'une perspective de gestionnaire, la première liste contient deux importantes espèces fourrages et deux importantes espèces formant une structure physique et qu'il est possible que les ZIEB ne permettent pas bien de répondre à ces questions fondamentales. Nous avons probablement besoin d'objectifs de conservation visant ces deux questions en particulier, en plus des objectifs établis pour les ZIEB

Un autre participant se dit surpris par la première liste. Les grands prédateurs doivent être protégés, mais ils n'y figurent pas. De la même manière, la morue doit jouer un rôle structurel dans l'écosystème, mais elle en est également absente. Comment peut-on soutenir le rétablissement de l'écosystème à son état antérieur si ces espèces ne sont pas incluses en tant que priorité de niveau 1?

Pierre Béland amène l'analogie de l'écologie terrestre qui protège la forêt plutôt que les différentes espèces de prédateurs ou de proies, lesquelles, par le fait même, sont aussi protégées.

Un autre océanographe estime que l'accent est trop concentré sur les espèces et pas assez sur les éléments moteurs, comme la physique du système. Ce sont ces éléments qui soutiennent les espèces et la production primaire et secondaire. L'homme peut avoir un impact à cette échelle par les apports d'eau douce et les changements climatiques.

Pierre Béland convient qu'il s'agit d'une couche dans l'exercice de définition et de choix des ZIEB, et que nous ne pouvons définir les objectifs de conservation sans nous référer à de tels processus. Nous devons établir des priorités pour les objectifs de conservation. À cette étape-ci, il n'est pas de notre ressort de déterminer quelles mesures de gestion sont faisables; nous devons plutôt indiquer ce qui doit être protégé, et non de quelle façon les gestionnaires vont assurer cette protection. L'activité

comments in regard to where to put the limited funding available. Certainly not on cod because it is already getting enough attention. We need to put money on things that never get funding like capelin and areas where there are gaps in our knowledge – i.e. the ecosystem dynamics themselves. We don't understand these things so it is important to fund such knowledge gaps. He felt that this exercise was going in the right direction.

Nicole Charest made the comment, from the position of a manager, that the first list contains two important forage species and two important structural species, and that perhaps EBSAs are not dealing well with these basic issues. We probably need Conservation Objectives on these specifically beyond the objectives established for EBSAs.

Another participant expressed surprise in regard to the first list. There is a need to protect large predators but they don't appear here. Similarly cod must have played a structural role in the ecosystem and yet it is not included. How can support be lent to rebuilding the ecosystem as it was if it is not included as a first level of priority?

Pierre Béland offered the analogy from terrestrial ecology that one protects the forest rather than the individual predator or prey species and in the process they too are protected.

Another oceanographer felt that the focus was being concentrated too much on species and not on the driving forces – like the physics of the system. These are what support the species and the primary and secondary production. Humans can have an impact at this scale through freshwater inputs and climate change.

Pierre Béland agreed that this is a layer in defining and selecting the EBSAs, so we cannot define Conservation Objectives without reference to such processes. We need to establish priorities for Conservation Objectives. At this stage it is not our job to determine what management actions are feasible; rather we need to say what needs protection, not how managers will protect it. There are possibilities of human activity modification but it is up to others to determine how to influence this.



humaine pourra devoir faire l'objet de modifications, mais il revient à d'autres de déterminer comment influencer sur ces dernières.

Un autre participant soutient que beaucoup de progrès ont été véritablement accomplis jusqu'à maintenant par ceux qui ont procédé au tri d'un grand corpus d'information, et que nous devons maintenant intégrer leurs résultats, en l'absence de données scientifiques idéales, pour atteindre notre objectif. Certains exercices se sont déroulés rapidement, mais cela ne diminue en rien l'importance des résultats.

On fait observer que, au début, les travaux des participants avaient lieu à un niveau très abstrait – l'écosystème. Maintenant, nous portons notre attention sur des éléments vraiment concrets – les espèces. Les écosystèmes ont des effets ascendants et descendants, et nous devons reconnaître cette réalité dans les objectifs. Pour protéger les aspects ascendants, nous devons examiner les substrats, après quoi les gestionnaires pourront utiliser cet argument dans leurs négociations avec les promoteurs. Prenons, par exemple, les moules : celles-ci jouent un rôle important dans l'écosystème en assurant une fonction de filtration de même que dans le flux de l'énergie et, de ce fait, constituent des espèces formant une structure physique.

Nous ne devrions pas nous poser la question de savoir si nous travaillons avec les espèces. Nous ne pouvons simplement nous centrer sur la protection de la structure – nous devons également considérer les espèces.

La liste avec laquelle nous avons travaillé semble couvrir la biodiversité entière du Golfe, mais les liens avec l'écosystème ne sont pas toujours clairs.

Un représentant de Parcs Canada reconnaît que nous avons fait des progrès. Sur terre, on utilise un processus fondé sur des systèmes semblables au processus des ZIEB. Après l'analyse, nous pouvons définir des objectifs particuliers. Il n'y a pas de concurrence entre les deux, puisqu'ils sont compatibles. Maintenant, nous considérons les espèces d'une façon semblable et qui est également complémentaire, et il nous suffit simplement d'intégrer celles-ci d'une façon significative dans les travaux antérieurs réalisés à l'échelle spatiale.

Des objectifs sociaux et économiques devront également s'ajouter, et cet ajout doit également être considéré comme étant un processus complémentaire.

Another viewpoint was that much progress really has been made so far in sifting through a large amount of information and we now need to integrate to reach our objectives without perfect science. Some exercises took place quickly but that doesn't negate the importance of the results.

It was observed that originally the meeting was working at the very abstract level – the ecosystem. Now we are looking at very concrete elements – the species. Ecosystems have both top-down and bottom-up effects and we need to recognise this in the objectives. To protect the bottom-up aspect we need to look at substrates and then managers could use this argument in dealing with developers. If you look at mussels, they play an important role in the ecosystem by filtering and energy flows and thus they are a structural species.

We shouldn't question why we are dealing with the species. We cannot simply focus on protecting the structure – we also need to look at the species as well.

The list that we have worked with seems to capture the entire biodiversity of the Gulf but links to the ecosystem are not always clear.

A representative of Parks Canada agreed that we have moved forward. On land they use a system-based process much like the EBSA process. After the analysis you can define specific objectives. They are not in competition with one another, but are compatible. Now we are looking at species in a similar way and that is complementary too and all that is required is to integrate them in a meaningful way into the earlier work at the spatial level.

Social and economic objectives will also have to be added later and that too should be thought of as a complementary process.

La liste semble utile. Elle complète notre exercice. Toutefois, il arrive souvent que, lorsque nous arrivons au moment important de notre réunion, comme c'est le cas présentement, nous manquons de temps. L'intervenant s'inquiète que le temps qu'il nous reste ne suffise pas à l'énonciation des objectifs.

Pierre Béland reconnaît qu'il faut améliorer le processus d'établissement des listes d'espèces, mais souligne que les objectifs de conservation sont en fait établis d'après une formule et qu'ils peuvent être préparés beaucoup plus facilement. Nous devons prendre le temps nécessaire pour dresser la liste des espèces les plus importantes à tous les niveaux trophiques, de façon que l'écosystème dans son ensemble soit protégé.

Pierre Béland se demande si nous ne devrions pas examiner la liste d'un seul groupe afin de déterminer si certaines des espèces inscrites doivent être favorisées.

Un participant estime que certaines espèces n'ont pas besoin de plus de protection, mais plutôt de davantage de recherche du fait que nous ne les connaissons pas suffisamment. Par exemple, nous ne savons pas si nous devons étendre la protection supplémentaire aux zones de concentration du capelan – peut être cette espèce se porte t elle bien. De même, rien ne justifie l'ajout de la morue à la liste – elle est déjà bien protégée.

Marie-France Dalcourt souhaite clarifier la perception de la façon dont nous devrions utiliser les objectifs de conservation axés sur les pêches. Le présent processus ne vise qu'à nous aider à nous sensibiliser aux rôles que les espèces jouent dans l'écosystème, de sorte que ces aspects soient bien couverts dans les objectifs de conservation. Les espèces ne sont pas nécessairement inscrites sur ces listes pour qu'on leur accorde une protection supplémentaire.

Il ne devrait pas être difficile de définir les espèces d'importance particulière pour l'écosystème et, par la suite, de décider des espèces qui reçoivent déjà une protection adéquate.

On soulève à nouveau le fait que la discussion n'est pas très claire, étant donné que le but établi pour la liste n'est lui même pas clair.

Un autre participant reconnaît qu'il semble y avoir trois exercices en un et que certaines personnes semblent confuses.

The list appears to be useful. It completes our exercise. However, often when we reach the important part of the meeting, as in this case, we are lacking time. The speaker was concerned that the objectives need more time to enunciate than remains.

Pierre Béland agreed that there is a need to refine the species listing process but noted that the Conservation Objectives are actually formulaic and can be prepared without much difficulty. We should take the time necessary to list the most important species at all trophic levels so that the ecosystem as a whole is protected.

Pierre Béland wondered if we shouldn't look at the list that only one group selected to see if some of those species should be promoted.

One comment was that there are species that don't need more protection but rather more research because we don't know enough about them. For example, we don't know if we need to extend extra protection to capelin aggregation areas – maybe they are doing fine. Again, there is no point in adding cod to the list - it is already well protected.

Marie-France Dalcourt wished to clarify the understanding of how we should use Conservation Objectives that focus on fisheries. The present process is only intended to help us become aware of roles that species play in the ecosystem so that these aspects are well covered by the Conservation Objectives. Species on these lists are not necessarily there to give them extra protection.

It shouldn't be difficult to define the species of particular importance to the ecosystem and later to decide those species that already receive adequate protection.

Once again concern was expressed that the discussion is not very clear because the purpose intended for the list itself is not clear.

Another participant agreed that there appears to be three exercises in one and it seems to have confused people.

Nicole Charest ajoute que cet inconfort est attribuable au fait que les listes d'espèces sont traitées isolément des ZIEB déjà classées par niveaux de priorité. Il serait utile d'ajouter des colonnes pour les espèces qui sont déjà bien protégées, celles qui sont importantes en tant qu'espèces fourrages et celles qui jouent un rôle dans la structure physique pour ensuite évaluer nos connaissances par rapport à ces espèces.

Pierre Béland estime cependant que c'est de cette façon que les sous groupes ont travaillé au cours des deux journées et demie qui viennent de passer, quoique peut être d'une façon intuitive plutôt que d'une façon concrète. Il n'est pas utile de s'aventurer de nouveau sur ce terrain.

Après une brève pause, Pierre Béland informe les participants que, au cours de la prochaine heure, il dirigera une revue des quatre listes et que l'on procédera à l'élévation de l'ordre de priorité des espèces sous classées. Le but ultime est d'établir une liste regroupant une trentaine ou une quarantaine d'espèces considérées comme importantes. Après cela, Michel Gilbert proposera des énoncés pour les objectifs de conservation.

En commençant par la quatrième liste, qui contient les espèces retenues à l'origine par un seul groupe, on décide par consensus de rehausser le niveau de priorité au niveau 1 pour les espèces/groupes suivants :

- tous les cétacés à fanons;
- le flétan du Groenland;
- les marais salés à spartines.

De la même façon, à partir de la liste des espèces initialement retenues comme étant importantes par deux sous groupes sur quatre, les espèces suivantes sont passées à un niveau de priorité 1 :

- phoque gris;
- sébaste;
- tous les poissons plats, y compris les raies;
- esturgeon noir;
- crabe commun;
- coraux mous.

En plus de ces décisions, un certain nombre d'observations sur les stades biologiques ou des aspects qui doivent faire l'objet d'une attention particulière sont notées (voir annexe 10). On décide également que le plancton en général (zooplancton et phytoplancton) mérite d'être haussé d'un niveau

Nicole Charest commented that this lack of comfort comes from the isolation of species lists from the EBSAs already prioritised. It would be useful to add columns for those already well protected, those important as food, those that are structural, then an assessment of how well known the species are.

But Pierre Béland felt that this was how the sub-groups have worked in the past two and a half days, albeit perhaps in an intuitive manner rather than in an overt fashion. It isn't useful to go over that ground again.

Following a brief break Pierre Béland informed the meeting that in the next hour he would lead a process to review the four lists and elevate any species found to be under-rated in terms of priority. The final goal is to have one list of species considered important with possible 30-40 entries. After that, Michel Gilbert will introduce the proposed Conservation Objectives statements.

Starting with the fourth list, that which contained species selected originally by only one group, it was decided by consensus to elevate to primary priority the following species/groups:

- All baleen whales
- Greenland halibut
- Spartina saltmarshes

Similarly, on the list of species originally selected as important by two out of four sub-groups the following were to be elevated to primary priority:

- Grey seal
- Redfish
- All flatfish including skates
- Atlantic sturgeon
- Rock crab
- Soft corals

In addition to these decisions, a number of observations on life stages or aspects in need of special attention were noted (see Appendix 10). It was also decided that plankton in general (both zoo- and phytoplankton) deserve additional priority.

de priorité.

On avait précédemment convenu que toutes les espèces figurant sur les deux premières listes seraient combinées en tant qu'espèces de niveau de priorité 1. On a par la suite passé en revue la deuxième liste afin de déterminer s'il y avait des espèces qui méritaient d'être abaissées au niveau de priorité 2. On a décidé de n'abaisser aucune espèce. La morue a été conservée, mais il convient de noter qu'elle est déjà bien protégée.

On s'interroge sur ce qu'il faut faire à propos des espèces envahissantes et des algues nuisibles.

Pierre Béland souligne que cette liste inclut les espèces qui doivent faire l'objet de mesures de conservation additionnelles. Toutefois, les espèces nuisibles seront également prises en considération dans les objectifs de conservation.

Les épinoches, qui étaient précédemment absentes de toutes les listes, ont été ajoutées en tant que groupe à la liste des priorités de niveau 1 en raison de la place qu'elles occupent à la base de la chaîne alimentaire.

#### **Présentation des objectifs préliminaires résultant du consensus sur les priorités de conservation (M. Gilbert)**

Michel Gilbert décrit la signification et le but de l'établissement des objectifs de conservation. Comme il a été discuté précédemment, on a tenu un atelier national en janvier 2007 pour élaborer des expressions explicites à utiliser dans la formulation des objectifs de conservation, et ce, pour tous les objectifs de conservation des ZÉGO. Ces expressions comprennent des indicateurs et des points de référence.

La terminologie standard est en cours de traduction vers le français et, par conséquent, les énoncés présentés par Michel Gilbert à l'atelier ne sont qu'en anglais.

Le but poursuivi lorsque l'on a élaboré ces normes strictes était que les énoncés d'objectifs devaient être complets et ne pas nécessiter de définition supplémentaire. Ils devaient également être fondés sur les lois applicables et être étroitement liés au vocabulaire utilisé dans les critères servant à définir les ZIEB, les ECIÉ, les zones dégradées ainsi que les espèces rares et à population réduite pour une ZÉGO particulière.

It had previously been agreed that all species on the first and second list would be combined as a first level of priority. The second list was then reviewed to determine if there were any species that ought to be lowered to second priority. It was decided not to lower any in priority. Cod was retained but it should be noted that it is already well protected.

A question was posed concerning what to do about invasive species and harmful algae?

Pierre Béland noted that this list includes the ones that require extra conservation measures. But the harmful species will also be addressed in the Conservation Objectives.

Sticklebacks, which had previously been absent on all lists, were added as a group to the list of primary priority due to their place at the base of the food chain.

#### **Presentation of preliminary Objectives resulting from the consensus on conservation priorities (M. Gilbert)**

Michel Gilbert described the meaning and purpose of setting Conservation Objectives. As previously discussed, a national workshop in January 2007 developed explicit expressions for Conservation Objectives that must be used in all LOMA conservation objective statements. These include indicators and reference points.

The standard terminology is currently being translated into French and thus the statements presented by Michel Gilbert at the workshop were in English only.

The idea in mind when developing these strict standards was that the objective statements should be able to stand on their own and not require additional definition. They should also refer to existing applicable legislation and be tied closely to the language in the criteria used to define EBSAs, ESS/ESCP, Degraded Areas and Rare and Depleted Species for that specific LOMA.

L'unicité, la concentration et les conséquences sur la valeur adaptative (critères des ZIEB) seront toutes représentées dans les objectifs de conservation.

Les objectifs de conservation pour les ECIÉ sont fondés sur les rapports espèces fourrages/proies, les prédateurs fortement influents, les importations/exportations d'éléments nutritifs, les espèces fournissant une structure physique, les attributs supérieurs au niveau de l'espèce ainsi que les espèces contre lesquelles il faut lutter (espèces envahissantes et toxiques). Pour les espèces qui fournissent une structure physique, il faut s'inspirer des dispositions de la Loi sur les pêches. On estime qu'il est prématuré d'établir pour le moment des objectifs pour des attributs supérieurs au niveau de l'espèce.

En ce qui concerne les objectifs de conservation des zones dégradées, ceux ci doivent prévoir la restauration des fonctions de l'écosystème, lorsque c'est possible, à leur état antérieur à la dégradation, ou tenter d'obtenir des avantages similaires d'une autre façon ailleurs dans la ZÉGO.

Dans le cas des espèces rares, les objectifs de conservation doivent assurer la survie de celles ci, tandis que pour les espèces à population réduite, deux critères s'appliquent, à savoir leur survie et leur rétablissement.

## DISCUSSION

Un certain nombre de participants font remarquer que ces énoncés ne sont pas très pratiques, mais Michel Gilbert précise qu'il était entendu que les objectifs opérationnels qui correspondent à ces objectifs de conservation seraient beaucoup plus pratiques et spécifiques.

Certains se disent toutefois préoccupés par le fait que les processus écosystémiques supérieurs au niveau de l'espèce (p. ex. apports d'eau douce) ne sont pas couverts. Michel Gilbert explique que ces processus renvoient à des attributs des communautés et non à des processus physiques. Rien n'indique qu'un objectif de conservation doit être défini pour des processus physiques.

On laisse entendre que la biodiversité est un attribut supérieur au niveau de l'espèce pour lequel il conviendrait d'établir un objectif de conservation. Michel Gilbert reconnaît que nous devons revoir l'ensemble de cette question lorsque nous aurons le temps et que la biodiversité peut être un domaine pour lequel nous estimons avoir suffisamment

Uniqueness, Aggregation and Fitness Consequences (the EBSA Criteria) will all be reflected in the Conservation Objectives statements.

Conservation Objectives for ESS and ESCPs are based on forage/prey relationships, highly influential predators, nutrient import/export, structure providing species, properties above the species level, and species for control (invasives and noxious species). For the structure providing species the habitat provisions of Fisheries Act should be drawn upon. It was felt that it was premature to develop objectives for properties above the species level at this time.

For Degraded Areas Conservation Objectives should bring into question restoration of ecosystem function where feasible, as it was before it became degraded, or attempt to achieve similar benefits in another way elsewhere in the LOMA.

For Rare Species, Conservation Objectives are intended to ensure their survival, while for Depleted Species there are two criteria – ensure their survival and their recovery.

## DISCUSSION

A number of participants observed that these statements are not very practical but Michel Gilbert noted that it was understood and agreed that the operational objectives that correspond to these Conservation Objectives will be much more practical and specific.

Concern was expressed however that ecosystem processes above the species level (e.g. freshwater inputs) are not covered. Michel Gilbert explained that this referred to community properties and not physical processes. There was no formulation for a conservation objective to be defined for physical processes.

It was suggested that biodiversity is a property above the species level for which a conservation objective should be provided. Michel Gilbert agreed that we will need to revisit all of this when we have the time and that biodiversity may be one area where we feel we have sufficient information to provide an objective.

d'information pour formuler un objectif.

On souligne que de nombreux énoncés utilisent l'expression « incapable de remplir son rôle ». Ne devrions nous pas avoir de points de référence ou de qualificatifs comme « dans une vaste mesure » ou « dans une faible mesure », « à court terme » ou « à moyen terme »?

Michel Gilbert convient qu'il s'agit d'un commentaire approprié. Nous devons connaître le niveau concerné afin d'assurer la conservation. Par contre, jusqu'à un certain point, cette précision sera apportée par l'objectif opérationnel. Les objectifs de conservation sont généraux par nécessité, comme Henry Lear nous l'a dit lors de la première journée de l'atelier. Nous ne devons pas nous préoccuper à ce stade-ci de savoir si les buts sont énoncés en des termes concrets.

Un autre participant souligne que, dans les Grands Lacs, on a établi des objectifs plus spécifiques (p. ex. en kilogrammes de production pour les espèces) qui sont quantifiables. Cependant, il est possible que ce ne soit pas facile de procéder ainsi pour le Golfe.

Michel Gilbert estime que, avec le temps disponible, il ne sera pas possible de terminer la formulation des objectifs de conservation, mais qu'il est davantage important de s'entendre sur le processus qui nous permettra de finaliser cette formulation.

#### **Plénière – Discussion sur les objectifs de conservation préliminaires et analyse des dédoublements/ recouvrements**

Michel présente une liste d'objectifs proposés pour chaque ZIEB, accompagnés des caractéristiques appropriées qui sont régies par ces objectifs (voir l'annexe 11).

Nicole Charest souligne que l'on n'a pas inclus les zones côtières dans les ZIEB afin de refléter l'orientation historique des recherches au sein du MPO. Il ne semble pas y avoir de raison majeure expliquant pourquoi une ZIEB ne peut être établie pour l'ensemble des zones côtières. L'unicité, la concentration et la capacité adaptative pourraient facilement être définies pour ces secteurs.

Michel se dit d'accord, mais estime que le processus que nous suivons ne nous permet pas de procéder de la sorte pour le moment. Le rapport devrait toutefois contenir une recommandation en ce sens.

Roland Cormier se dit d'accord avec cette

It was observed that many statements use the term "unable to fulfil its role". Should we not have reference points or qualifiers – e.g. to a large extent or a small extent, over the short term or long term etc.

Michel Gilbert agreed that this is an apt comment; we need to know at what level it acts in order to ensure conservation. But to some extent this will be the operational objective's task. Conservation Objectives are necessarily broad as Henry Lear told us on the first day of the workshop. We should not concern ourselves at this stage whether the goals are framed in concrete terms.

Another participant observed that in the Great Lakes they established more specific objectives, for example, kg of production of species, that were quantifiable. Perhaps this is not as easy in the Gulf.

Michel Gilbert felt that in the time available it will not be possible to complete the conservation objective statements but rather it is important to agree in the process that should be followed to lead to their completion.

#### **Plenary – Discussion on preliminary Conservation Objectives and analysis of duplications/overlaps**

Michel presented a proposed list of objectives for each EBSA with the relevant characteristics that are governed by those objectives. (See Appendix 11)

Nicole Charest noted that one of the reasons EBSAs don't include coastal areas is a reflection of the DFO's historical research focus. There seems to be no compelling reason why there cannot be an EBSA for all coastal areas. Uniqueness, Aggregation and Adaptive capacity could easily be defined for these.

Michel agreed but felt that the process we are following does not provide for this right now. The report should make such a recommendation however.

Roland Cormier supported this. At the very least there

affirmation. On devrait à tout le moins établir un énoncé à l'effet que les zones côtières sont d'importance écologique et biologique.

D'autres participants reconnaissent que les zones côtières sont importantes, mais conviennent avec Michel Gilbert qu'il s'agit d'un autre exercice qui doit être réalisé avec une intensité égale. L'inclusion des zones côtières nécessiterait une somme considérable d'efforts supplémentaires.

Pierre Béland reconnaît qu'il s'agit d'une question qui doit être soulignée clairement dans le rapport en tant qu'importante omission dans le processus.

Un autre participant fait remarquer que les attentes sont élevées pour le présent processus et qu'il semble que les objectifs de conservation sont essentiellement les mêmes que les attributs utilisés pour décrire les ZIEB et que, par conséquent, le présent atelier n'aura pas servi à grand chose. Comment les gestionnaires sauront-ils quoi faire avec ces objectifs? Est-ce que les recherches requises seront entreprises? Fera-t-on de ces points une priorité en matière de recherche ainsi qu'une priorité en matière de conservation? Il ne s'agit pas d'une recette magique que l'on présente aux gestionnaires. Par exemple, si une ZIEB est dégradée dans un secteur, nous ne disposons pas des connaissances scientifiques qui nous permettront de savoir si cette fonction peut être soutenue ailleurs dans la ZÉGO.

Pierre Béland répond qu'il s'agit d'objectifs génériques à partir desquels des orientations plus concrètes peuvent être élaborées pour les besoins de la gestion et de la recherche nécessaire à l'atteinte de cet objectif.

Par ailleurs, Roland Cormier suggère que, dans un contexte pratique, l'on soit en mesure d'imaginer comment ces objectifs peuvent être utilisés. Premièrement, ces objectifs indiquent quelles sont les espèces préoccupantes ainsi que les zones d'importance particulière. Ensuite, un gestionnaire doit demander l'avis de spécialistes pour déterminer quelles sont les espèces ou les caractéristiques d'habitat vulnérables par rapport à une activité humaine donnée. Il est important de s'assurer que les objectifs sont suffisamment détaillés pour transmettre l'idée essentielle de la tâche à effectuer.

Nicole Charest ajoute que ces objectifs consistent à conserver les espèces et les habitats et qu'il s'agit d'une première couche d'information. L'information dont on dispose sur les activités et autres constitue

should be a statement that coastal areas are ecologically and biologically significant.

Others agreed that coastal areas are important but agreed with Michel Gilbert that it is another exercise that needs to be pursued with equal intensiveness on its own. Expanding into the coastal zone would require a great deal of additional effort.

Pierre Béland agreed that this is an issue that should be brought out clearly in the report as an important omission from the process.

Another observation was that expectations are high for this process and it seems that the Conservation Objectives are essentially the same as the properties used to describe the EBSAs and therefore this workshop will not have served a purpose. How will managers know what to do with these? Will the needed research be done? Do these things become a research priority as well as a conservation priority? These are not management recipes. For example, if an EBSA is degraded in one area we don't have the research knowledge to know if that function can be supported elsewhere in the LOMA.

Pierre Béland responded that these are generic objectives within which more concrete guidance can be developed for management and research needed to reach this objective.

On the other hand, Roland Cormier suggested that, in an applied context, he can imagine how these could be used. First, they demonstrate what species are of concern and the areas of special significance. Subsequently, a manager must seek advice from the specialists to determine what are the vulnerable species or habitat characteristics as they relate to a given human activity. It is important to ensure that the objectives have just enough detail to provide the essential ideas as to what should be done.

Nicole Charest added that these objectives are to conserve species and habitat and this is a first layer of information. Another layer is the existing information on activities etc. Then one would layer in the

une autre couche. Ensuite, on peut ajouter à cette information les aires de répartition géographique où les points vulnérables sont les plus importants. Au cours de l'étape finale, on peut tenir compte des effets cumulatifs. C'est de cette façon qu'un gestionnaire mesure les risques et détermine les activités qui peuvent être permises.

Un participant considère également qu'il s'agit d'un outil utile pour les gestionnaires et note qu'il prépare le terrain à l'établissement d'objectifs opérationnels fondés sur la cogestion. Cet outil est utile pour la gestion, mais aussi pour les scientifiques puisqu'il montre les domaines nécessitant une surveillance et une recherche accrues.

On souligne une fois de plus qu'il est important que l'on établisse éventuellement des objectifs de conservation pour les processus.

Michel Gilbert répond qu'il n'existe aucune orientation nationale pour cette question pour le moment. Quoi qu'il arrive, dans la plupart des cas, peu de choses peuvent être faites pour assurer la conservation de processus biologiques ou physiques à grande échelle. L'eau douce ne peut être régulée simplement parce que nous le voulons. Cependant, ces considérations nous éclairent sur les facteurs déterminants importants qu'il faut surveiller pour voir si le système change pour le meilleur ou pour le pire.

On répond que même si les processus à grande échelle sont hors de notre portée, nous pouvons quand même exprimer quelle est la condition souhaitée et laisser les autres évaluer de quelle façon cet état de l'écosystème peut être maintenu. Le changement climatique est un exemple de processus planétaire qui affecte ce territoire et auquel on doit s'attaquer, peu importe l'ampleur de la tâche.

Michel Gilbert indique qu'il s'agit également ici d'une discussion qui devra être poursuivie, mais qu'un problème de manque de temps et de fonds se pose. Toutefois, il faut effectivement noter dans le rapport qu'il s'agit d'un domaine à approfondir. Non seulement les changements climatiques, mais aussi les barrages (qui affectent les débits d'eau douce et les changements de qualité), etc., sont des facteurs d'origine humaine qui peuvent altérer l'écosystème et qui, par conséquent, nous obligent à établir des objectifs de conservation pour l'écosystème.

Roland Cormier note que ces objectifs de conservation ne représentent que la première étape d'un processus d'analyse exhaustive des risques posés par l'établissement d'objectifs de gestion

geographic distribution of where sensitivities are highest. In the final stage one would consider cumulative effects. This is how a manager measures risk and makes judgements on what activities can be permitted.

A participant also saw this as a useful product for managers and noted that it sets the stage for setting operational objectives involving co-management. It is useful for management, but at the same time, it is also useful for scientists because it shows where additional research and monitoring is needed.

It was emphasised once again that it is important that there will eventually be Conservation Objectives for processes.

Michel Gilbert responded that there is no national guidance on this at the moment. In any event, in most cases there is little we can do to ensure the conservation of large scale physical or biological processes. Freshwater cannot be regulated simply because we wish it. However, these considerations will inform us on what are the important drivers that must be monitored to see how the system is changing for good or for bad.

The response was that even if large scale processes are beyond our hands we should still say what is the desired condition and let others consider how this state of the ecosystem can be maintained. Climate change is an example of a global process that will affect this area and that must be tackled regardless of how daunting the task.

Michel Gilbert noted that this too was a discussion that was to have been pursued prior to now but it was short-circuited by lack of time and funding. But yes it should be noted in the report that this is an area that has to be pursued. Not just climate change but dams (affecting freshwater inflow and quality changes) etc. are human activities that may alter the ecosystem and that therefore dictate the need for Conservation Objectives for the ecosystem.

Roland Cormier noted that these Conservation Objectives are only the first step in a comprehensive risk analysis process of setting operational management objectives for the GOSLIM area.



opérationnels pour la zone couverte par la GIGSL.

### **Plénière – Consensus et validation des objectifs de conservation pour l'initiative GIGSL**

Michel Gilbert conclut qu'il est malheureux que, une fois de plus, le temps ne nous permette pas de mettre en relief les points qui doivent être ultérieurement validés par les scientifiques, mais cette étape est également essentielle au suivi de l'atelier.

Nicole Charest suggère que l'on pose la question suivante aux personnes chargées d'évaluer ces objectifs de conservation : « Quels sont les processus ou les éléments qui garantiront que l'atteinte des objectifs pour une espèce ainsi que pour la zone est possible? »

Un participant répond que, dans certains cas, nous disposons des connaissances pour répondre à cette question mais que, dans d'autres cas, d'autres recherches sont nécessaires.

Un autre participant se dit en accord avec Nicole Charest à l'effet que des détails doivent être inclus dans la mesure du possible si l'on veut obtenir un outil utile pour l'élaboration des objectifs opérationnels.

### **Plénière – Discussion sur les prochaines étapes pour l'initiative GIGSL**

Michel Gilbert note que l'information qui résulte de ces ateliers est très importante pour la planification de la recherche. Les priorités orientent le travail des gestionnaires des sciences dans le cadre des activités de surveillance et de recherche à venir, et ce, plus particulièrement lorsque nous n'avons pu établir un niveau de priorité, faute de connaissances. Les espèces envahissantes constituent un bon exemple, tout comme leur effet sur l'aquaculture. En outre, le financement du MPO pour les espèces d'intérêt commercial a obtenu une priorité de niveau 1, mais si nous identifions les espèces fourrages et les autres composants de l'écosystème pour lesquels des recherches sont nécessaires pour soutenir les espèces d'intérêt commercial, nous pourrions être en mesure d'obtenir du financement pour faire les recherches requises. Dans le même ordre d'idée, l'omission de la région côtière est attribuable en grande partie à l'absence de pêche commerciale dans ces zones, même si les processus côtiers ont une incidence sur ces pêches.

Nicole Charest ajoute que l'exercice a été quelque

### **Plenary – Consensus and validation of Conservation Objectives for GOSLIM**

Michel Gilbert concluded that it is unfortunate that once again time does not permit us to highlight what needs to be validated by scientists in a later stage but this too is an essential follow-up to the workshop.

Nicole Charest suggested that when others are asked to assess these Conservation Objectives the question should be asked, what are the processes or elements that will ensure the objective for a species as well as for the area can be achieved.

One participant responded that in some cases we have the knowledge to answer that question but in other cases more research is needed.

Another participant agreed with Nicole Charest that the specifics should be included to the extent possible to make this a useful tool for developing operational objectives.

### **Plenary – Discussion on next steps for GOSLIM**

Michel Gilbert noted that the information that comes from these workshops is very important in planning research. The priorities provide guidance to science managers for follow-up monitoring and research activities. Especially where we noted a lack of knowledge prevented us from stating it as a priority. A good example is the invasive species and how they affect aquaculture. Also DFO financing for commercial species has taken first priority but if we identify the forage species and other ecosystem components that need research in support of the commercial species we may be able to secure the funds to do the needed research. Similarly, the neglect of the coastal region is due largely to the lack of commercial fisheries in these areas even though the coastal processes affect them.

Nicole Charest added that it has been a bit frustrating

peu frustrant en raison des différentes interprétations des questions posées, mais nous avons réalisé des échanges riches et ouvert le dialogue entre des personnes qui prennent rarement le temps de discuter de ces questions d'intérêt commun. Il pourrait s'agir là du produit le plus important de l'atelier. Chaque discussion de ce genre nous rapproche toujours un peu plus de l'atteinte de la gestion intégrée. Chapeau! au secteur des Sciences pour tout ce qu'il a réalisé depuis qu'il a accepté de jouer le rôle de leader qui incombait par le passé au secteur des Océans.

### **Conclusion de l'atelier et remerciements**

En raison du manque de temps, il est impossible de fournir au cours de la dernière matinée un résumé des questions critiques qui ont été soulevées pendant l'atelier. Toutefois, à la lumière du rapport ci devant, les questions suivantes ressortent.

- La liste actuelle des ZIEB est plus qu'incomplète; les zones côtières, en particulier, sont négligées par le processus actuel de définition des ZIEB.
- Les limites des ZIEB sont, de par leur nature, mal définies du fait que les processus qui y surviennent sont transitoires dans le temps et dans l'espace; néanmoins, les objectifs de conservation doivent être définis selon des limites géographiques précises afin d'être utiles au processus de gestion intégrée.
- Les trois ZIEB qui ont été classées comme étant de niveau de priorité 2 (ZIEB 4, 7 et 8) peuvent avoir souffert d'un manque d'information, ce qui a contribué à leur classement actuel. D'autres recherches et la collecte d'informations sur l'état de ces zones en tant que ZIEB sont requises.
- Les objectifs de conservation n'ont pas été élaborés entièrement au cours de la réunion et devront être revus; l'une des limites importantes dans la liste provisoire actuelle est l'absence d'objectifs pour les processus écosystémiques.
- Nous avons besoin d'un modèle national pour l'établissement des objectifs de conservation couvrant les processus de l'écosystème.
- Nous avons besoin d'une méthode plus claire pour modifier les priorités des ZIEB en tenant compte des ECIÉ, des espèces rares et à population réduite ainsi que des zones dégradées.
- En outre, il existe une lacune évidente entre les priorités en matière de conservation qui

due to different interpretations of the questions asked but we have achieved a great deal and opened dialogue between people who seldom take the time to discuss these issues of common concern. This may be the most important product of the workshop. Each discussion of this kind takes us a step closer to being able to realise IM. A big "hats off" to Science for all they have done since they took over the lead role from Oceans.

### **Conclusion of the Workshop and Acknowledgements**

A summary of critical issues that emerged during the workshop could not be provided on the final morning due to a lack of time. However, reviewing the report above, these issues stand out:

- The existing list of EBSAs is more than likely incomplete; coastal areas in particular are neglected by the process of defining an EBSA as presently utilized
- EBSA boundaries are by nature ill-defined because the processes they encompass are transient over time and space; nevertheless Conservation Objectives need to be defined that have identifiable geographic limits in order to be of value to the integrated management process
- The three EBSAs that were ranked at the secondary level of priority (EBSAs 4, 7 and 8) may have suffered from an insufficiency of information that contributed to this ranking. Further research and information gathering in support of these areas' status as EBSAs is required
- Conservation Objectives were not fully developed at the meeting and will need to be revisited; one important limitation in the current provisional list is an absence of objectives for ecosystem processes
- A National format for Conservation Objectives addressing processes in the ecosystem is needed
- A clearer methodology is needed for the modification of EBSA priorities by considering ESS, ESCP, rare and depleted species, and degraded areas
- In addition, there is a clear gap between the conservation priorities that will emerge for

émergent pour les ZIEB et celles dont on a besoin pour protéger les espèces et les éléments structuraux de base de l'écosystème, lesquels s'entendent au delà des limites des ZIEB et sont, par conséquent, non couverts par les objectifs de conservation des ZIEB.

Michel Gilbert remercie tous les participants et termine en précisant que ces efforts se révéleront beaucoup plus sensés qu'ils ne peuvent sembler de prime abord une fois que les résultats auront été débroussaillés et affinés. Il remercie également de façon toute spéciale toutes les personnes qui ont travaillé en arrière scène, le comité de coordination, le comité organisateur de l'atelier, les présidents et les secrétaires.

EBSAs and those that are needed to protect the species and basic structural elements of the ecosystem that extend well beyond EBSA boundaries and are therefore not captured within the EBSA Conservation Objectives

Michel Gilbert thanked all participants and concluded that these efforts will emerge as making much more sense than may presently appear to be the case once the outputs have been cleaned up and refined. He offered special thanks to those working behind the scenes the coordinating committee, workshop organising committee, chairs and secretaries.

**ANNEXE / APPENDIX 1**  
**Liste des participants / List of Participants**

<b>Prénom/ Forename</b>	<b>Nom/ Surname</b>	<b>Fonction/ Title</b>	<b>Affiliation/ Affiliation</b>	<b>Sous-groupe/ Sub-group</b>
Stéphanie	Blouin	Conseiller regional (AC) / Regional Advisor (NHQ)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Robert	Siron	Gest. Gestion écosystémique (AC) / Manager, Ecosystem Mgt. (NHQ)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4
Mireille	Chiasson	Coordonnatrice rég. GIGSL (Golfe) / Reg. Coordinator GOSLIM (Gulf)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	2
Janet	Smith	Gestion des pêches (Golfe) / Fisheries Management (Gulf)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4
Dave	Dunn	Gest. rég., Océans et Habitat (Golfe) / Reg. Man., Oceans and Habitat (Gulf)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	
Roland	Cormier	Gest. rég., Océans (Golfe) / Reg. Man., Oceans (Gulf)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	2
Ernest	Ferguson	Gest. rég., Océans et habitat (Golfe) / Reg. Man., Oceans and Habitat (Gulf)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	2
Guy	Rochon	Gest. intégrée des écosystèmes / Integrated ecosystem management	Environnement Canada / Environment Canada	1
Robert	MacMillan	Biologiste, Homard / Lobster Biologist	Agriculture, Fisheries and Aquaculture (PEI)	3
Lyanne	Burgoyne		St. Francis Xavier University	3
Edgar	Robichaud		Université de Moncton	2
Nicole	Charest	Directrice, Gest. des océans (Québec) / Dir., Oceans Management (Québec)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Marie-France	Dalcourt	Chef, Gestion intégrée (Québec) / Chief, Integrated management (Québec)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Susan	Mark	Biologiste, ZPM Manicouagan	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	2
Elaine	Albert	Biologiste, ZPM Manicouagan	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4
Ariane	Plourde	Directrice régionale, Sciences (Québec) / Reg. Dir., Science (Québec)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	2
Gilles H.	Tremblay		Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4
Vincent	Malouin	Dir. rég. int., Océans et Habitat (Québec) / A/Reg. Mgr., Oceans & Habitat	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	2
Daniel	Hardy	DGHP (Québec) /	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4
Hans Frédéric	Ellefsen	Secteur Côte-Nord (Québec) / North Shore Area (Québec)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Daniel	Boisvert	Gestion des pêches (Québec) / Fisheries Management (Québec)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Andrew	Rowsell	Chef de Secteur C & P (Québec) / Chief, C&P (Québec)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Isabelle	Saulnier	Responsable – Suivi environnemental du Saint-Laurent (Québec)	Environnement Canada / Environment Canada	2
Jean-François	Rail	Biologiste (Québec)	Environnement Canada / Environment Canada	1
Suzan	Dionne	Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent / Saguenay St. Lawrence Nat. Park	Parcs Canada / Parks Canada	2
Nicolas	Pinet	Géologue (Québec) / Geologist (Québec)	Ressources naturelles Canada	4
Jean-Claude	Brêthes	Institut des sciences de la mer	Université de Québec à Rimouski	2
David	Berryman	Analyste du milieu aquatique	Min. du Dévelop. durable de l'envir. et des parcs (Québec)	1
Conrad	Mullins	Coordonnateur rég GIGSL (T.-N. et L.) / Regional Coordinator, GOSLIM (NL)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
Jason	Simms	Océans et habitat (T.-N. et L.) / Oceans and Habitat (NL)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
Steve	Snow	Océans et habitat (T.-N. et L.) / Oceans and Habitat (NL)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
Donald	Ball	Océans et habitat (T.-N. et L.) / Oceans and Habitat (NL)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
Heather	Bishop	Gestion des pêches (T.-N. et L.) / Fisheries Management (NL)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
Brian	Power	Gestionnaire régional / Provincial Manager	Environnement Canada / Environment Canada	3
Tom	Knight	Parc national du Gros-Morne / Gros Morne National Park	Parcs Canada / Parks Canada	3
Tom	Dooley	Director Sustainable Fisheries & Oceans Policy Division	Department Fisheries & Aquaculture (T.-N. et L. / NL)	3
Robert	Hooper	Directeur, Bonne Bay Marine Station	Memorial University of Newfoundland	3
Michel	Gilbert	Dir. des sci. océanog. et de l'env. (Québec)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	
Réjean	Dufour	Coordonnateur, Sciences, GIGSL (Québec) / Science Coordinator GOSLIM	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4

<b>Prénom/ Forename</b>	<b>Nom/ Surname</b>	<b>Fonction/ Title</b>	<b>Affiliation/ Affiliation</b>	<b>Sous-groupe/ Sub-group</b>
Myriam	Bourgeois	Sciences Québec / Science, Québec	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4
Roger	Coté	Dir., Service hydrographique du Canada (Québec) / Dir. CHS (Québec)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4
Michel	Comeau	Sciences, Golfe / Science, Gulf	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Nadine	Templeman	Sciences Terre-Neuve-et-Labrador / Science, Newfoundland and Labrador	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
Jean	Munro	Sciences, Québec / Science, Quebec	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4
Lison	Provencher	Sciences, Québec / Science, Quebec	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	2
Marcel	Fréchette	Sciences, Québec / Science, Quebec	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	2
Ian	McQuinn	Sciences, Québec / Science, Quebec	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	2
Martin	Castonguay	Sciences, Québec / Science, Quebec	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Patrick	Ouellet	Sciences, Québec / Science, Quebec	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Michel	Starr	Sciences, Québec / Science, Québec	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4
Dave	Kulka	Sciences, Terre-Neuve-et-Labrador / Science, Newfoundland and Labrador	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
Dounia	Hamoutene	Sciences, Terre-Neuve-et-Labrador / Science, Newfoundland and Labrador	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
Joël	Chassé	Sciences, Golfe / Science, Gulf	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Jean-François	Gosselin	Sciences, Québec / Science, Québec	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	2
Michel	Biron	Sciences, Golfe / Science, Gulf	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	1
Gilles	Olivier	Sciences, Golfe / Science, Gulf	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	4
Henry	Lear	Conseiller principal, Sciences, AC / Senior Advisor, Science, NHQ	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
David	Miller	Sciences, Terre-Neuve-et-Labrador / Science, Newfoundland and Labrador	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
Laura	Park	Océans et Habitat (T.-N. et L.) / Oceans and Habitat (NL)	Pêches et Océans Canada / Fisheries and Oceans Canada	3
Kirby	Tulk	Parc national Cavendish / Cavendish National Park	Parcs Canada / Parks Canada	3
Chris	Morry	Rapporteur	Christopher Morry Consulting Services	
Pierre	Béland	Animateur / Facilitator	Consultant	

<b>Sous-groupe/ Sub-Group</b>	<b>Couleur / Colour</b>
1	ROUGE / RED
2	MAGENTA
3	VERT / GREEN
4	BLEU / BLUE

**ANNEXE / APPENDIX 2**  
**Documents de référence / Reference Documents**

*Rapport d'aperçu et d'état de l'écosystème marin du Saint-Laurent /  
Ecosystem Overview and Assessment Report*  
(Document 1)

*Avis scientifique sur les zones d'importance écologique et biologique dans l'estuaire et  
le golfe du Saint-Laurent /  
Scientific advice of Ecologically and Biologically Significant Areas in the Estuary and  
Gulf of St. Lawrence*  
(Document 2)

*Liste des espèces et des propriétés des communautés d'importance écologique dans  
l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent /  
List of Ecologically Significant Species and Community Properties in the Estuary and  
Gulf of St. Lawrence*  
(Document 3)

*Liste des zones affectées par l'activité humaine dans l'estuaire et le golfe du Saint-  
Laurent /  
List of areas affected by human activities in the Estuary and Gulf of St. Lawrence*  
(Document 4)

*Liste des espèces rares et à population réduite dans l'estuaire et le golfe du Saint-  
Laurent /  
List of rare and depleted species in the Estuary and Gulf of St. Lawrence*  
(Document 5)

*Document d'orientation pour l'identification des priorités en matière de conservation et  
la formulation d'objectifs de conservation pour les zones étendues de gestion des  
océans /  
Guidance document on identifying conservation priorities and phrasing Conservation  
Objectives for Large Ocean Management Areas*  
(Document 6)

### ANNEXE 3 Interventions

---

Marcel Fréchette :

Concernant les résultats de l'atelier de Moncton sur le choix des ZIEB :

« Je ne sais pas trop quoi penser de l'omission des îles de la Madeleine en tant que ZIEB à la fin de l'atelier de Moncton, en 2006. Si l'on considère que ces îles ont été colonisées à une époque où le mode de la vie était relativement autocratique, on constate facilement que la population humaine a reposé sur la diversité et la productivité de l'écosystème. En conséquence, dans le présent cas, il existe un lien direct entre l'écosystème et les pêches. Ces pêches sont soutenues par le homard, le pétoncle, le buccin, la mye, la palourde américaine, la moule et le crabe (au moins deux espèces). Elles reflètent l'importance de l'écosystème. Malgré cela, les îles de la Madeleine ne sont pas désignées en tant que ZIEB. Je crains qu'il puisse y avoir eu un biais dans le processus de Moncton.

Marcel Fréchette, MPO/IML 418-775-0625

NOTA : Je n'ai pas fait mention d'aspects tels que les lagunes, l'unicité, les colonies d'oiseaux, etc. »

---

Robert Siron

Concernant la question de la délimitation des ZIEB :

« Aux fins de l'exercice actuel, la délimitation exacte des ZIEB est plus ou moins importante et nous pouvons composer avec des limites approximatives (puisque'il ne s'agit que d'établir le niveau de priorité de ces zones). **Cependant**, avec le temps (futur proche), il faudra préciser/clarifier les limites des ZIEB puisque la zone réelle où s'appliqueront les objectifs de conservation pourra être très importante dans une perspective de gestion – c.-à-d. que nous devons savoir où les objectifs doivent être atteints. »

---

Patrick Ouellet

Concernant la question de la délimitation des ZIEB :

« La désignation de zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) pour l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (EGSL) est considérée comme l'un des éléments clés de l'établissement des objectifs de conservation pour l'initiative de gestion intégrée dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (GIGSL). Bien que les dix ZIEB désignées pour l'EGSL aient été le résultat d'un processus scientifique rigoureux fondé sur la meilleure information empirique, concernant les multiples couches de l'écosystème, qu'il a été possible de rassembler sur la courte période allouée à l'été et à l'automne 2006, il reste qu'il existe de grandes incertitudes dans les délimitations spatiales réelles de chaque ZIEB. En effet, les délimitations des ZIEB telles qu'elles sont actuellement représentées ne doivent être considérées que comme des approximations des zones potentiellement réelles définies sur le plan biogéographique dans l'Estuaire et le Golfe. Cela dit, il faut reconnaître que, tôt ou tard, les objectifs de conservation ou de gestion devront renvoyer plus clairement à des zones définies dans l'espace de sorte qu'elles soient applicables.

En conséquence, afin d'établir les objectifs de conservation pour ces parties de l'écosystème de l'EGSL sur une base saine et plus solide, il faut considérer comme prioritaire l'amélioration de l'approche analytique employée, y compris la possibilité d'acquérir davantage de données pour des secteurs particuliers/problématiques, afin d'élaborer une biogéographie plus complète et à jour de l'EGSL. »

---

Jean Munro

Regarding the discussion of day one on coastal area terminology:

“It is suggested to make a greater use of the term “littoral area” to designate intertidal and infralittoral areas (0-30m) rather than “coastal area”, which includes the whole of the continental shelf”

Regarding the discussion of day two on conservation objectives:

“We must ensure that community properties such as productivity and diversity will be considered in an ecological objective development process carried out later. This task will likely be more difficult in the case of pelagic communities, but is certainly possible for benthic communities for which more information is available”.



### APPENDIX 3 Interventions

---

Marcel Fréchette :

In regard to the results from the Moncton workshop on selection of EBSAs:

“I am puzzled by the fact that the Magdalen Islands were not identified as an EBSA at the end of the Moncton workshop in 2006. If one considers that the Magdalenes have been populated in times when the mode of living was quite autocratic, clearly the human population depended on the ecosystem diversity and productivity. Therefore, in this case, there is a direct link between the ecosystem and fisheries. These fisheries are supported by lobster, scallops, whelk, soft-shell clams, hard-shell clams, mussels, crabs (2 species at least). They are a reflection of the ecosystem’s importance. In spite of that, the Magdalenes are not listed as an EBSA. I fear that there might have been some bias in the Moncton process.

Marcel Fréchette, DFO/IML (418) 775-0625

NB: I have not included aspects such as the lagoons, uniqueness, bird colonies, etc.”

---

Robert Siron

In regard to the matter of EBSA delineation:

“For the purpose of the current exercise, the exact delineation of EBSAs is not so important and we can deal with approximate boundaries (since it is just to prioritise those areas). **However**, over time (near future) it will be essential to refine/clarify EBSAs’ boundaries since the actual area where Conservation Objectives will have to be applied may be very important from a management perspective – I.e. we need to know where objectives must be met.

---

Patrick Ouellet

In regard to the matter of EBSA delineation:

“The identification of ecologically and biologically significant areas (EBSA) for the Estuary and the Gulf of St. Lawrence (EGSL) is considered one of the key elements for the development of Conservation Objectives for the Estuary and the Gulf of St. Lawrence Integrated Management (GOSLIM) initiative. Although the 10 EBSAs identified for EGSL were the result of a rigorous scientific process based on the best empirical information on multiple layers of the ecosystem that was possible to assemble given the short period of time allowed in summer and fall 2006, it remains that there are large uncertainties in the real spatial delimitations of each EBSA. Indeed, the delimitations of the EBSAs as currently represented must be considered as only approximations of potentially real biogeographically defined zones in the Estuary and the Gulf. However, it should be recognized that, eventually, conservation and/or managerial objectives will have to refer to more clearly spatially defined areas to be applicable.

Therefore, in order to establish the Conservation Objectives for those parts of the EGSL ecosystem on a sound and more solid basis, it should be considered as a priority to further refine the analytical approach used, including the possibility to acquire more data for specific/problematic sectors, to prepare a more up-to-date and comprehensive biogeography of the EGSL.”

---

Jean Munro

Concernant la discussion au sujet de la terminologie pour la zone côtière pendant la première journée :

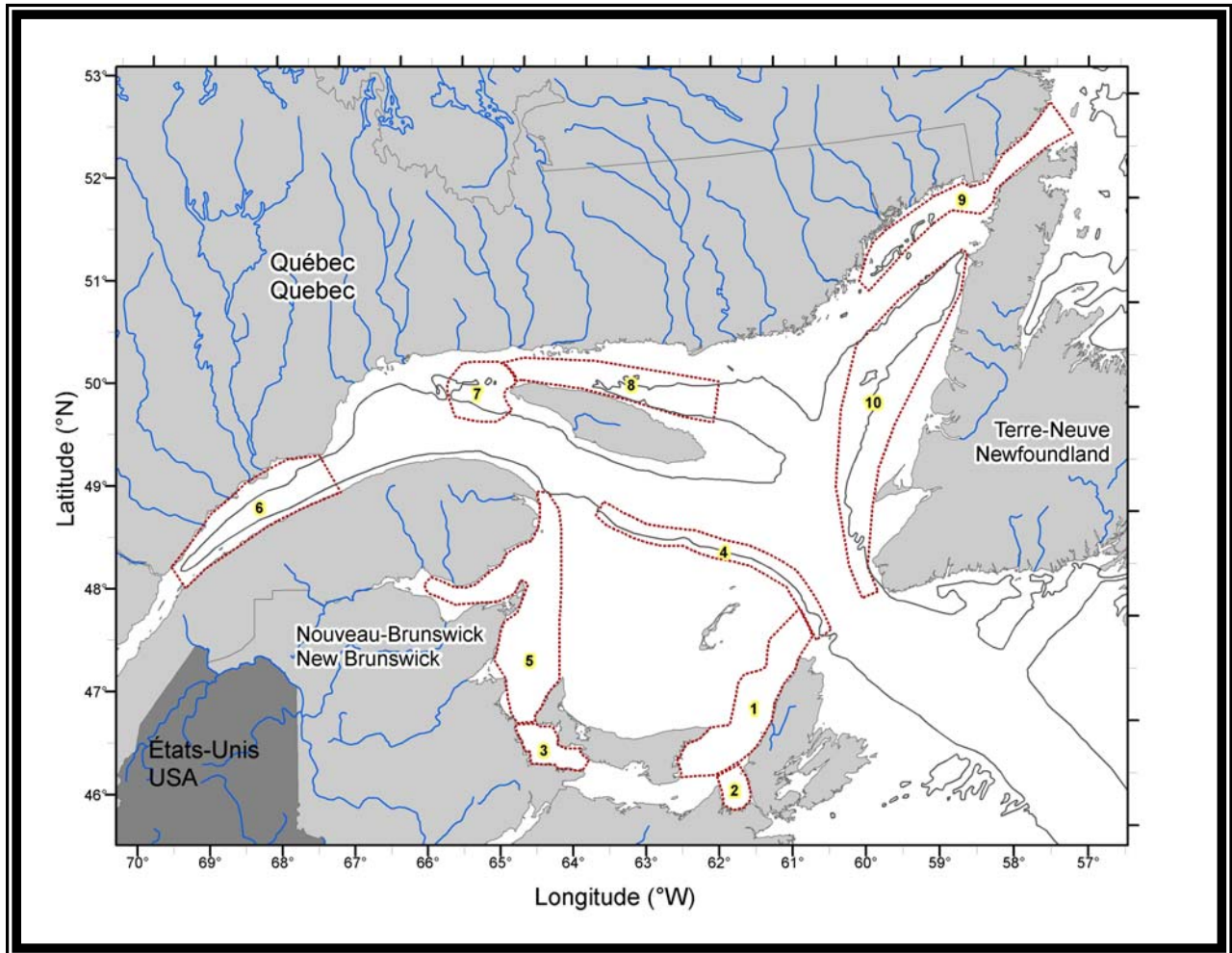
« Il est suggéré de faire d’avantage usage du terme « zone littorale » pour désigner l’intertidale et l’infralittorale (0-30 m) plutôt que « zone côtière » qui englobe l’ensemble du plateau continental. »

Concernant la discussion des objectifs de conservations pendant la troisième journée :

« Il faut s’assurer que les propriétés des communautés telles que la productivité et la diversité seront considérées dans un processus ultérieur de définition d’objectifs écologiques. Il est possible que cette démarche soit plus difficile dans le cas des communautés pélagiques, mais elle est certainement possible pour les communautés benthiques où plus d’information est disponible. »

**ANNEXE / APPENDIX 4**  
**Zones d'importance écologique et biologique /**  
**Ecologically And Biologically Significant Areas**

1. Ouest du Cap-Breton / Western Cape Breton
2. Baie St-Georges / St. Georges Bay
3. Ouest du détroit de Northumberland / Western Northumberland Strait
4. Bordure sud du chenal Laurentien / Southern Fringe of Laurentian Channel
5. Côte sud-ouest / South Western Coast
6. Estuaire maritime du Saint-Laurent / Lower St. Lawrence Estuary
7. Ouest d'Anticosti / Western Anticosti
8. Nord d'Anticosti / Northern Anticosti
9. Détroit de Belle Isle (incl. la fosse de Mecatina) / Belle Isle Strait (incl. Mecatina Trough)
10. Côte ouest de Terre-Neuve / Newfoundland Western Coast



**ANNEXE / APPENDIX 5**

**Espèces et propriétés des communautés d'importance écologique (ECIE) /  
Ecologically Significant Species And Community Properties (ESS & ESCP)**

<b>SPECIES / ESPÈCES</b>	<b>Forage (prey species) / Espèces fourrages (proies)</b>	<b>Highly influential predators / Prédateurs très influents</b>	<b>Provision of three dimensional structure important to other species / Esp. qui fournissent une structure tridimensionnelle aux autres espèces</b>	<b>Invasive species/ Espèces envahissantes</b>	<b>Harmful and toxic species / Espèces nocives et toxiques</b>	<b>Rare, depleted and sensitive species / Espèces rares, à population réduite et vulnérables</b>
<b>MARINE MAMMALS AND PINNIPEDS / MAMMIFÈRES MARINS ET PINNIPÈDES</b>						
Harp seal / Phoque du Groenland		X				
Grey seal / Phoque gris		X				
Fin whale / Rorqual commun		X				X
Humpback whale / Rorqual à bosse		X				
Minke whale / Petit rorqual		X				
Atl. white-sided dolphin / Dauphin à flancs blancs		X				
Harbour porpoise / Marsouin commun		X				X
<b>FISH / POISSONS</b>						
Atlantic cod / Morue		X				X
Atlantic halibut / Flétan atlantique		X				X
Greenland halibut / Flétan du Groenland		X				
Redfish spp. / Sébastes sp.		X				X
White hake / Merluche blanche		X				X
Atlantic herring / Hareng atlantique	X	X				
Atlantic mackerel / Maquereau bleu	X	X				
Capelin / Capelan	X	X				
Sand lance / Lançon	X	X				
American plaice / Plie canadienne		X				X
Winter flounder / Plie rouge	X	X				
Witch flounder / Plie grise		X				
Thorny skate / Raie épineuse		X				X
Winter skate / Raie tachetée		X				X
Atlantic Wolffish / Loup atlantique		X				X
Porbeagle shark / Maraîche		X				X
Greenland Shark / Laimargue		X				
Spiny Dogfish / Aiguillat commun		X				X
Black Dogfish / Aiguillat noir		X				
Bluefin Tuna / Thon rouge		X				X
<b>MACRO-INVERTEBRATES / MACROINVERTÉBRÉS</b>						
Tunicates / Tuniciers				X		
Green urchin / Oursin vert		X				
Blue mussel / Moule bleue	X		X			
Softshell clam / Mye commune	X		X			
Clam sp. (e.g. quahog, surf clam) / Clam sp. (p. ex. palourde américaine, mactre d'Amérique)	X					
Whelk spp. / Buccin sp.		X				
Caprella sp.				X		

<b>SPECIES / ESPÈCES</b>	<b>Forage (prey species) / Espèces fourrages (proies)</b>	<b>Highly influential predators / Prédateurs très influents</b>	<b>Provision of three dimensional structure important to other species / Esp. qui fournissent une structure tridimensionnelle aux autres espèces</b>	<b>Invasive species/ Espèces envahissantes</b>	<b>Harmful and toxic species / Espèces nocives et toxiques</b>	<b>Rare, depleted and sensitive species / Espèces rares, à population réduite et vulnérables</b>
Northern shrimp / Crevette nordique	X					
Crangon shrimps spp. / Crevettes Crangon sp.	X					
American lobster / Homard américain		X				
Snow crab / Crabe des neiges	X	X				
Lyre crab spp. / Crabe lyre sp.	X	X				
Rock crab / Crabe commun	X	X				
Lady crab / Crabe calico						X
Green crab / Crabe vert				X		
Chinese mitten crab / Crabe chinois à mitaine				X		
<b>MACROPHYTES / MACROPHYTES</b>						
Eelgrass / Zostère marine			X			
Sea cabbages / Laminaires			X			
Fucus spp. / Fucus sp.			X			
Rockweed / Ascophylle noueuse			X			
<i>Codium</i> / <i>Codium fragile</i>				X		
<b>PLANKTON / PLANCTON</b>						
Jellyfish / Méduses	X					
Krill ( <i>Meganyctyphanes norvegica</i> , <i>Thysanoessa raschii</i> )	X					
<i>Calanus finmarchicus</i>	X					
<i>Calanus hyperboreus</i>	X					
<i>Pseudocalanus</i> sp.	X					
<i>Metridia longa</i>	X					
<i>Temora</i> spp.	X					
<i>Oithona similis</i>	X					
<b>Toxic or Harmful Phytoplankton Species / Espèces phytoplanktonniques, toxiques ou nocives</b>						
<i>Alexandrium tamarense</i>					X	
<i>Dinophysis norvegica</i>					X	
<i>Karenia mikimotoi</i> ( <i>Gyrodinium aureolum</i> )					X	
<i>Pseudo-nitzschia multiseriata</i>					X	
<i>Pseudo-nitzschia pseudodelicatissima</i>					X	
<i>Pseudo-nitzschia seriata</i>					X	
<i>Akashiwo sanguinea</i> ( <i>Gymnodinium splendens</i> )					X	
<i>Mesodinium rubrum</i>					X	

**ANNEXE / APPENDIX 6**  
**Espèces rares et à population réduite /**  
**Depleted And Rare Species**

<b>ESPÈCES</b>	<b>SPECIES</b>	<b>OCCUR. (approx.)</b>
<b>Poissons</b>	<b>Fishes</b>	
Sébaste acadien ( <i>S. fasciatus</i> )	Acadian redfish ( <i>S. fasciatus</i> )	Atl. & Gf
Sébaste atlantique ( <i>S. mentela</i> )	Deepwater redfish ( <i>S. mentela</i> )	Atl & Gf
Plie canadienne	American plaice	NB, NS, NL, Atl.
Morue franche (Nord laurentien)	Atlantic cod (Laurentian North)	Atl & Gf
Morue franche (Maritimes)	Atlantic cod (Maritimes)	Atl. & Gf
Merluche blanche	White hake	Atl. & Gf
Flétan atlantique	Atlantic halibut	NB, NS, NL, Atl.
Loquette d'amérique	Ocean pout	NS, NL, Atl.
Goberge	Pollack	NB, NS, NL, Atl.
Grenadier de roche	Roundnose grenadier	Atl. & Gf
Raie lisse	Smooth skate	Atl & Gf
Raie à queue épineuse	Spinytail skate	Atl. & Gf
Raie épineuse	Thorny skate	Atl. & Gf
Raie tachetée (nord du Golfe & de T.-N.)	Winter skate (Northern Gulf & NL)	Atl. & Gf
Raie tachetée (sud du Golfe)	Winter skate (Southern Gulf)	Atl. & Gf
Grande raie	Barndoor skate	Atl. & Gf
Loup atlantique	Atlantic wolffish	Atl & Gf
Loup à tête large	Northern wolffish	Atl & Gf
Loup tacheté	Spotted wolffish	Atl & Gf
Anguille d'Amérique	American eel	QC NB PE NS NL Atl.
Esturgeon noir	Atlantic sturgeon	QC, Atl. & Gf
Alose savoureuse	American shad	Atl. & Gf
Brosme	Cusk	Atl & Gf
Éperlan arc en ciel (sympatriques)	Rainbow smelt (sympatrics)	QC & Gf
Requin pèlerin	Basking shark	Atl. & Gf
Requin bleu	Blue shark	Atl. & Gf
Maraîche	Porbeagle	Atl. & Gf
Aiguillat commun	Spiny dogfish	Atl. & Gf
<b>Mammifères marins</b>	<b>Mammals</b>	
Béluga (St Laurent)	Beluga (St. Lawrence)	QC
Rorqual bleu (Atlantique)	Blue whale (Atlantic)	Atl. & Gf
Rorqual commun (Atlantique)	Fin whale (Atlantic)	QC
Marsouin commun (Atlantique NO)	Harbour porpoise (NW Atlantic)	Atl & Gf
Phoque commun (sous espèce atl.)	Harbour seal (Atlantic subspecies)	QC NB PE NS NL Atl.
Baleine noire (Atlantique Nord)	Right whale (North Atlantic)	Atl. & Gf
<b>Reptiles</b>	<b>Reptiles</b>	
Tortue luth	Leatherback turtle	Atl & Gf
<b>Oiseaux</b>	<b>Birds</b>	
Garrot d'Islande (population de l'est)	Barrow's Goldeneye (eastern pop.)	QC, NB, NL, NS, PE
Arlequin plongeur (population de l'est)	Harlequin Duck (eastern pop.)	QC, NB, NS, NL
Mouette blanche	Ivory gull	NL
Pluvier siffleur (sous-espèce melodus)	Piping plover (melodus subspecie)	QC, NB, PE, NS, NL
Sterne de Dougall	Roseate tern	QC, NB, NS
Râle jaune	Yellow rail	QC, NB

**Relict species from Saguenay Fjord / Espèces reliques du fjord du Saguenay  
(Bossé *et al.* 1996)**

*Glaciarcula spitzbergensis* (Brachiopoda)  
*Alvania moerchi* (Mollusca Prosobranchiata)  
*Alvania wyvillethomsoni*  
*Buccinum hydrophanum*  
*Cuspidaria subtorta* (Mollusca Bivalvia)  
*Macoma moesta*  
*Acanthonotozoma inflatum* (Crustacea Amphipoda Gammaridea)  
*Atylus carinatus*  
*Gammaracanthus loricatus*  
*Gronella groenlandica*  
*Monoculodes simplex*  
*Tmetonyx gulosus*  
*Tryphosella spitzbergensis*  
*Sclerocrangon ferox* (Crustacea Decapoda Caridea)  
*Nymphon serratum* (Pycnogonida)  
*Amphipholis torelli* (Echinodermata Ophiuroidea)

**ANNEXE / APPENDIX 7**  
**Zones dégradées de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent /**  
**List Of Degraded Areas Of The Estuary And Gulf Of St. Lawrence**

<b>ZONE / AREA</b>	<b>RATIONNEL / JUSTIFICATION</b>	<b>CLASSEMENT (Élevé, moyen, faible) / RANKING (High, Medium, Low)</b>
Chenal Laurentien dans l'estuaire maritime	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le dérangement et les collisions avec les mammifères marins (navigation, écotourisme)</li> <li>– L'hypoxie des eaux profondes (changement climatique, eutrophisation)</li> <li>– La contamination chimique des sédiments</li> <li>– La modulation des apports d'eau douce (aménagement hydroélectrique, navigation)</li> </ul>	H
Laurentian Channel in the Lower Estuary	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Marine mammal disturbance and collisions (navigation, ecotourism)</li> <li>– Deep water Hypoxia (climate change, eutrophication)</li> <li>– Chemical contamination in sediments</li> <li>– Modulation of freshwater inputs (hydroelectric development, navigation)</li> </ul>	H
Détroit de Northumberland	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les activités de pêche importantes (particulièrement sur les espèces commerciales)</li> <li>– Les espèces envahissantes (milieu marin)</li> <li>– L'impact des engins de pêche mobiles sur l'habitat (p. ex. pêche aux pétoncles)</li> <li>– L'érosion côtière et la sédimentation</li> </ul>	H
Northumberland Strait	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Important fishery activities (especially on commercial species)</li> <li>– Invasive species (marine)</li> <li>– Impact of mobile fishing gear on habitat (ex: scallop fishery)</li> <li>– Coastal erosion and sedimentation</li> </ul>	H



Zone de turbidité maximale (estuaire moyen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le dragage de chenaux et la disposition des sédiments en mer (navigation)</li> <li>– La contamination chimique</li> <li>– La modulation des apports d'eau douce (aménagement hydroélectrique, navigation)</li> <li>– Les espèces envahissantes (eau douce et marin)</li> <li>– Les activités de pêche importantes sur les poissons diadromes (éperlan, morue arctique, bar d'Amérique, esturgeon)</li> </ul>	M
Maximum Turbidity Zone (Upper Estuary)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Channel Dredging and disposal at sea (navigation)</li> <li>– Chemical contamination</li> <li>– Modulation of freshwater inputs (hydroelectric development, navigation)</li> <li>– Invasive species (freshwater and marine)</li> <li>– Important fishery activities on diadromous fish populations (smelt, tomcod, striped bass, sturgeons)</li> </ul>	M
Tête du Chenal d'Esquiman et d'Anticosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'hypoxie des eaux profondes (changement climatique)</li> </ul>	M
Head of Esquiman and Anticosti Channels	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Deep water Hypoxia (climate change)</li> </ul>	M
Le Fjord du Saguenay	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La contamination chimique des sédiments</li> <li>– Les activités de pêche importantes (pêche sur la glace)</li> <li>– Le dérangement et les collisions avec les mammifères marins (navigation, écotourisme)</li> </ul>	M
Saguenay Fjord	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Chemical contamination in sediments</li> <li>– Important fishery activities (ice fishing)</li> <li>– Marine mammal disturbance and collisions (navigation, ecotourism)</li> </ul>	M
Complexe des baies du Nord et de l'Est de l'Île du Prince Édouard	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les activités intensives de l'aquaculture</li> <li>– Les espèces envahissantes</li> <li>– L'eutrophisation (agriculture, eaux d'égouts municipales)</li> </ul>	M
North and East PEI Bay Complex	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Intense Aquaculture activities</li> <li>– Invasive species</li> <li>– Eutrophication (agriculture, municipal sewage)</li> </ul>	M
Les lagunes de Grande Entrée (îles de la Madeleine, Québec)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le dragage et la disposition des sédiments en mer (navigation)</li> <li>– L'aquaculture</li> <li>– Les pêcheries (mollusques)</li> <li>– Les espèces envahissantes</li> </ul>	B

Grande Entrée Lagoon, Québec	– Dredging and Disposal-at-Sea (navigation) – Aquaculture – Fisheries (shellfish) – Invasive species	L
Région de Pictou, N.-É.	– Le dragage et la disposition des sédiments en mer (navigation) – La contamination chimique des activités industrielles	B
Pictou Area, NS	– Channel Dredging and disposal (navigation) – Chemical contamination from industrial activities	L
Estuaire de la Miramichi, N.-B.	– Le dragage et la disposition des sédiments en mer (navigation) – La contamination chimique des activités industrielles	B
Miramichi Estuary, NB	– Channel Dredging and disposal (navigation) – Chemical contamination from industrial activities	L
Baie de Lamèque, N.-B.	– L'anoxie en raison de la haute charge en éléments nutritifs	B
Lamèque Bay, NB	Anoxia due to high nutrient load.	L
Le Site de l'Irving Whale	La contamination chimique des sédiments (PCB)	B
Irving Whale Site	Chemical contamination in sediments (PCBs)	L
LBaie des Anglais, Québec	La contamination chimique des sédiments (PCBs)	B
Baie des Anglais, QC	Chemical contamination in sediments (PCBs)	L
Port de Belledune, N.-B.	La contamination chimique des sédiments (plomb et cadmium)	M
Belledune Harbour, NB	Chemical contamination in sediments (Lead and Cadmium)	M

**ANNEXE / APPENDIX 8**  
**ZIEB prioritaires (provisoires) / EBSA Priorities (Preliminary)**

<b>EBSA</b>	<b>ROUGE RED</b>	<b>BLEU BLUE</b>	<b>VERT GREEN</b>	<b>MAGENTA MAGENTA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PRIORITÉ PRIORITY</b>
1-Ouest du Cap-Breton / West Cape Breton	1	1	1	1	4X1	1
2-Baie St.-Georges / St. George's Bay NS	1	1	1	1	4X1	1
3-Ouest du détroit de Northumberland / Western Northumberland Strait	1	1	2	1	3X1 1X2	1 Consensus
4-Bordure sud du chenal Laurentien / Southern Fringe of Laurentian Channel	2	1	2	2	1X1 3X2	2 Consensus
5-Côte sud-ouest du Golfe / South-west Coast of Gulf	1	1	1	1	4X1	1
6-Estuaire maritime / Lower Estuary	1	1	1	1	4X1	1
7-Ouest d'Anticosti / West of Anticosti	2	2	2	2	4X2	2
8-Nord d'Anticosti / North of Anticosti	2	2	2	2	4X2	2
9-Détroit de Belle Isle/ Strait of Belle Isle	1	1	1	1	4X1	1
10-Côte ouest de Terre-Neuve / West Coast of Newfoundland	1	1	1	1	4X1	1

Note : une différence d'expertise au sein des sous-groupes peut expliquer les différences de classement initialement observées, mais la discussion a permis d'atteindre un consensus sur le niveau de priorité final; un niveau de priorité 2 a été donné aux zones 7 et 8 en raison du manque d'information (surtout pour la zone 7) et des problèmes de délimitation des zones. Voir la discussion sous la section Niveaux prioritaires des ZIEB plus haut.

Note : a difference in expertise within the sub-groups may account for the different ratings initially observed, however discussion led to consensus on the final ranking; for Areas 7 and 8, Priority 2 was given largely due to a lack of information (especially for Area 7), and due to problems with defining the boundaries of the Areas. See discussion under the section EBSA Priority Rankings above.

**ANNEXE / APPENDIX 9**  
**Espèces prioritaires (provisoires) / Species Priorities (Preliminary)**

**Espèces non couvertes ou couvertes partiellement par les ZIEB et d'importance écologique pour l'écosystème / Species not covered or partially covered by the EBSA and ecologically significant for the ecosystem**

**Choix unanime / Unanimous choice (4/4)**

<b>Priorité / Priority<sup>3</sup></b>	<b>Espèces/Species</b>
	Capelan / Capelin
	Flétan atlantique / Atlantic Halibut
	Krill
	Oursin vert / Green urchin
	Zostère / Eelgrass
	Bancs d'algues / Kelp beds ( <i>Ascophyllum, Fucus, Laminaria</i> )
	Épinoches / Sticklebacks

**Choix majoritaire / Majority choice (3/4)**

<b>Priorité / Priority</b>	<b>Espèces/Species</b>
	Loup atlantique / Atlantic wolfish
	Lançon / Sand lance
	Morue / Cod
	Hareng / Herring
	Éperlan / Rainbow smelt
	Raie épineuse / Thorny skate
	Raie tachetée / Winter skate
	Communautés coquillères / Shellfish beds
	Crevette nordique / Northern shrimp
	Crabe des neiges / Snow crab
	Crevettes côtières / Coastal shrimps
	Phoque du Groenland / Harp seal

<sup>3</sup> Décision des participants de mettre toutes les espèces dans les deux premières listes sous le niveau de priorité 1 / Decided by the meeting to place all the species on the first two lists in the primary priority.

**Choix de deux sur quatre des sous-groupes /  
Choice of two out of four sub-groups**

<b>Priorité / Priority<sup>4</sup></b>		<b>Commentaire en séance plénière / Comment from plenary</b>
1, 2	Phoque gris / Grey Seal	Élever <sup>5</sup> / Move up
1, 1	Sébaste / Redfish	Élever / Move up
1, 1	Goberge / Pollock	
1, 1	Plie canadienne / American Plaice	Poissons plats (incl. les raies) / Flatfish (incl. skates) Élever / Move up
1, 1	Plie rouge / Winter Flounder	“”
1, 1	Plie grise / Witch Flounder	“”
1, 2	Raie lisse / Smooth skate	“”
1, 2	Alose savoureuse / American Shad	
1	Limande à queue jaune / Yellowtail Flounder	
?, ?	Maraîche / Porbeagle	
1, 2	Esturgeon noir / Atlantic Sturgeon	Élever / Move up
1, ?	Bar rayé / Striped Bass	Frayère non protégée / Spawning not protected
1, ?	Homard / Lobster	
1, 1	Buccin / Whelk	
1, 2	Crabe commun / Rock Crab	Élever / Move up
1, 1	Copépodes / Copepods	
?, 2	Méduses / Jellyfish	
1, 2	Coraux mous / Soft Coral	Élever / Move up

**Choix d'un seul sous-groupe /  
Choice of one sub-group only**

<b>Priorité / Priority</b>		<b>Commentaire en plénier / Comment from plenary</b>
	Rorqual commun / Fin Whale	Rorquals en tant que groupe / All Baleen Whales Élever / Move up
	Rorqual bleu / Blue Whale	“”
1	Petit rorqual / Minke Whale	“”
?	Dauphin à flancs blancs / White-sided Dolphin	
2	Phoque à capuchon / Hooded Seal	

<sup>4</sup> Priorité préliminaire du sous-groupe / Initial sub-group priority

<sup>5</sup> c.à.d. ramener sur les deux premières listes / i.e. Move to the first two lists

1	Marsouin / Porpoise	
2	Chaboisseaux / Sculpins	
1	Turbot de sable / Windowpane	
1	Thon rouge / Red Tuna	
1	Flétan du Groenland / Greenland Halibut	Élever / Move up
2	Poule de mer / Lumpfish	
1	Merluche blanche / White Hake	
2	Autres loups / Other Wolffish	Sauf le loup atlantique / Exc. Atlantic Wolffish
1	Aiguillat commun / Spiny Dogfish	
?	Autres Requins / Other Sharks	
2	<i>Myctophidae</i> (poissons-lanternes) / Myctophids (lantern fish)	
?	Myxine / Hagfish	
2	Anguille / Eel	
2	Saumon atlantique / Atlantic Salmon	
2	Crabe vert / Green crab	Espèce envahissante / Invasive species
1	Crabe lyre / Lyre Crab	
2	Crabe-araignée / Toad Crab	
1	Crabe de vase	
1	Marais à spartines / Spartina Saltmarsh	Élever / Move up
1	Tortue luth / Leatherback Turtle	
2	Autres échinodermes / Other Echinoderms	Sauf l'oursin / except urchin
1	Macroamphipodes / Macro amphipods	
2	Clione / Sea snail	
1	Autre type de zooplankton / Other zooplankton	
2	Polychaètes / Polychaets	
2	Algue coralline / Coralline algae	
2	Bryozoaires / Bryozoans	
1	Plancton / Plankton	Le phytoplancton et le zooplancton sont importants / Phyto and Zoo important
1	Fou de bassan / Gannet	
1	Goéland argenté / Herring Gull	
1	Cormoran à aigrette / Cormorant	
1	Eider à duvet / Eider Duck	
	Canards plongeurs	
2	Canard arlequin / Harlequin Duck	

**ANNEXE 10**  
**Objectifs de conservation provisoires<sup>6</sup>**

<b>OBJECTIFS</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES</b>
<b>ZIEB 1 (Ouest du Cap-Breton)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Faire en sorte que les caractéristiques inhérentes à l'unicité de l'ouest du Cap-Breton ne soient pas altérées par les activités humaines.</li><li>• Faire en sorte que les caractéristiques qui font de l'ouest du Cap-Breton un milieu de concentration adéquat ne soient pas perturbées par les activités humaines.</li><li>• Faire en sorte que la reproduction et la survie des espèces dépendantes dans la zone de l'ouest du Cap-Breton ne soient pas perturbées par les activités humaines.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poissons pélagiques et poissons de fond; méroplancton?</li><li>• Productivité secondaire, méroplancton, invertébrés benthiques; poissons pélagiques et poissons de fond; potentiel de retenue dans la zone ou à proximité</li><li>• Productivité secondaire (élevée); méroplancton, poissons de fond (corridor migratoire, aire d'alimentation pour la plie grise et la merluche blanche)</li></ul>
<b>ZIEB 2 (baie St-Georges)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Faire en sorte que les caractéristiques inhérentes à l'unicité de la baie St-Georges ne soient pas altérées par les activités humaines.</li><li>• Faire en sorte que les caractéristiques qui font de la baie St-Georges un milieu de concentration adéquat ne soient pas perturbées par les activités humaines.</li><li>• Faire en sorte que la reproduction et la survie des espèces dépendantes dans la zone de la baie St-Georges ne soient pas perturbées par les activités humaines.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Physique : températures les plus élevées en été et durée des glaces la plus courte; biodiversité élevée, unique pour les stromatés et la merluche blanche</li><li>• Méroplancton, macroinvertébrés, poissons pélagiques (stromatés) et de fond</li><li>• Productivité secondaire, méroplancton, poissons pélagiques (stromatés) et de fond (merluche blanche)</li></ul>
<b>ZIEB 3 (ouest du détroit de Northumberland)</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Faire en sorte que les populations de crabe calico et de raie tachetée (EN) qui font de l'ouest du détroit de</li></ul>	

<sup>6</sup> Ébauche proposée à la réunion mais sans discussion complète / Initial wording proposed at meeting but not fully debated.

---

Northumberland un milieu unique ne soient pas altérées par les activités humaines.

- Faire en sorte que le crabe calico et la raie tachetée qui font de l'ouest du détroit de Northumberland un milieu de concentration adéquat ne soient pas perturbées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que la reproduction et la survie du crabe calico et de la raie tachetée dans le secteur de la baie St. Georges ne soient pas perturbées par les activités humaines.
- Méroplancton
  - Méroplancton

#### **ZIEB 4 (Bordure sud du chenal Laurentien)**

- Faire en sorte que les caractéristiques inhérentes à l'unicité de la bordure sud du chenal Laurentien ne soient pas altérées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que les caractéristiques qui font du Bordure sud du chenal Laurentien un milieu de concentration adéquat ne soient pas perturbées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que la reproduction et la survie des espèces dépendantes de la bordure sud du chenal Laurentien ne soient pas perturbées par les activités humaines.
- Poissons pélagiques et poissons de fond
  - Macroinvertébrés benthiques; espèces de fond (merluche blanche et plie grise, morue)
  - Poissons de fond (merluche blanche et plie grise)

#### **ZIEB 5 (Côte sud-ouest)**

- Faire en sorte que les caractéristiques inhérentes à l'unicité de la côte sud-ouest ne soient pas altérées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que les caractéristiques qui font de la côte sud-ouest un milieu de concentration adéquat ne soient pas perturbées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que la reproduction et la survie des espèces dépendantes de la côte sud-ouest ne soient pas perturbées par les activités humaines.
- Effets de la convergence des courants
  - Méroplancton, poissons pélagiques et poissons de fond
  - Concentration maximale pour toutes les couches; concentration maximale de raie tachetée; saumon
  - Concentration maximale, sauf pour le phytoplancton, macroinvertébrés et mammifères marins; saumon
-



---

### **ZIEB 6 (Chenal Laurentien)**

- Faire en sorte que les caractéristiques inhérentes à l'unicité du chenal Laurentien ne soient pas altérées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que les caractéristiques qui font du chenal Laurentien un milieu de concentration adéquat ne soient pas perturbées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que la reproduction et la survie des espèces dépendantes du chenal Laurentien ne soient pas perturbées par les activités humaines.
- Productivités primaire et secondaire soutenues par la « pompe à éléments nutritifs » (retenue, remontées d'eau et processus)
  - Phytoplancton, zooplancton et poissons de fond juvéniles (flétan, plie grise et raie épineuse)
  - Poissons de fond et production secondaire

### **ZIEB 7 (Ouest d'Anticosti)**

- Faire en sorte que les caractéristiques inhérentes à l'unicité de l'ouest d'Anticosti ne soient pas altérées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que les caractéristiques qui font de l'ouest d'Anticosti un milieu de concentration adéquat ne soient pas perturbées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que la reproduction et la survie des espèces dépendantes de l'ouest d'Anticosti ne soient pas perturbées par les activités humaines.
- Forte incidence des remontées d'eau provoquées par la gyre d'Anticosti; forts courants provoquant la retenue
  - Aire de retenue du phytoplancton, du zooplancton et du méroplancton
  - Méroplancton et macroinvertébrés
  - Méroplancton et production secondaire

### **ZIEB 8 (Nord d'Anticosti)**

- Faire en sorte que les caractéristiques inhérentes à l'unicité du nord d'Anticosti ne soient pas altérées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que les caractéristiques qui font du nord d'Anticosti un milieu de concentration adéquat ne soient pas perturbées par les activités humaines.
  - Faire en sorte que la reproduction et la survie des espèces dépendantes du nord d'Anticosti ne soient pas
- Méroplancton; macroinvertébrés (fonds de pétoncles, petites crevettes, concombres de mer, éponges et oursins)
  - Méroplancton
  - Méroplancton

perturbées par les activités humaines.

### **ZIEB 9 (Déroit de Belle-Isle)**

- Faire en sorte que les caractéristiques inhérentes à l'unicité du détroit de Belle-Isle ne soient pas altérées par les activités humaines.
- Faire en sorte que les caractéristiques qui font du détroit de Belle-Isle un milieu de concentration adéquat ne soient pas perturbées par les activités humaines.
- Faire en sorte que la reproduction et la survie des espèces dépendantes du détroit de Belle-Isle ne soient pas perturbées par les activités humaines.

- Macroinvertébrés et mammifères marins
- Macroinvertébrés, espèces pélagiques et mammifères marins
- Mammifères marins

### **ZIEB 10 (Ouest de Terre-Neuve)**

- Faire en sorte que les caractéristiques inhérentes à l'unicité de l'ouest de Terre-Neuve ne soient pas altérées par les activités humaines.
- Faire en sorte que les caractéristiques qui font de l'ouest de Terre-Neuve un milieu de concentration adéquat ne soient pas perturbées par les activités humaines.
- Faire en sorte que la reproduction et la survie des espèces dépendantes de l'ouest de Terre-Neuve ne soient pas perturbées par les activités humaines.

- Méroplancton, espèces de fond et mammifères marins
- Méroplancton, espèces pélagiques et de fond et mammifères marins
- Espèces pélagiques et de fond et mammifères marins

## APPENDIX 11

### Objectifs de conservation provisoire / Preliminary Conservation Objectives<sup>7</sup>

OBJECTIFS / OBJECTIVES	CARACTÉRISTIQUES / CHARACTERISTICS
<b>EBSA #1 (Western Cap-Breton)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that the features that make Western Cap-Breton unique are not altered by human activities</li> <li>• Ensure that the features that make Western Cap-Breton suitable for aggregation are not disrupted by human activities</li> <li>• Ensure that reproduction and survival of the dependent species in the Western Cap-Breton area are not disrupted by human activities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelagic fish and Groundfish; Meroplankton ?</li> <li>• Secondary productivity, Meroplankton, Benthic invertebrates; Pelagic and Demersal fish; Retention potential within or close to this area</li> <li>• Secondary productivity (high); Meroplankton, Demersal fish (migratory corridor, feeding ground for With flounder and White hake)</li> </ul>
<b>EBSA #2 (St. Georges bay)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that the features that make St. Georges bay unique are not altered by human activities</li> <li>• Ensure that the features that make the St. Georges bay suitable for aggregation are not disrupted by human activities</li> <li>• Ensure that reproduction and survival of the dependent species in the St. Georges bay area are not disrupted by human activities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physical: highest temperature in the summer and shortest ice duration; High biodiversity, Unique for Butter fish and White hake;</li> <li>• Meroplankton, Macroinvertebrates, Pelagic (Butter fish) and Demersal fish;</li> <li>• Secondary productivity, Meroplankton, Pelagic (Butter fish) and Demersal fish (White hake)</li> </ul>
<b>EBSA #3 (Western Northumberland strait)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure that Lady crab and Winter skate (EN) populations that make Western Northumberland strait unique are not altered by human activities</li> <li>• Ensure that Lady crab and Winter skate that make the Western Northumberland suitable for aggregation are not disrupted by human activities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meroplankton</li> </ul>

<sup>7</sup> Ébauche proposée à la réunion mais sans discussion complète / Initial wording proposed at meeting but not fully debated.

- 
- Ensure that reproduction and survival of Lady crab and Winter skate in the St. Georges bay area are not disrupted by human activities

**EBSA #4 (Laurentian channel southern fringe)**

- Ensure that features that make Laurentian channel southern fringe unique are not altered by human activities
- Ensure that the features that make Laurentian channel southern fringe suitable for aggregation are not disrupted by human activities
- Ensure that reproduction and survival of the dependent species in Laurentian channel southern fringe area are not disrupted by human activities

**EBSA #5 (South-western coast)**

- Ensure that features that make South-western coast unique are not altered by human activities
- Ensure that the features that make South-western coast suitable for aggregation are not disrupted by human activities
- Ensure that reproduction and survival of the dependent species in South-western coast area are not disrupted by human activities

**EBSA #6 (Laurentian channel)**

- Ensure that features that make Laurentian channel unique are not altered by human activities
- Ensure that the features that make Laurentian channel suitable for aggregation are not disrupted by human activities
- Ensure that reproduction and survival of the dependent species in Laurentian channel area are not disrupted by human activities

- Meroplankton

- Pelagic and Demersal fish

- Benthic macroinvertebrates; Demersal species (White hake and Witch flounder, Cod);

- Demersal fish (White hake and Witch flounder)

-Influence of convergence of currents;

- Meroplankton, Pelagic and Demersal fish

- Max aggregation for all layers; Winter skate max aggregation; Salmon

- Max aggregation Except phytoplankton, Macroinvertebrates and Marine mammals; Salmon

- Primary and secondary productivity driven by the nutrient pump (retention, upwelling and process).

- Phytoplankton, zooplankton and juvenile Demersal fish (Turbot, Witch flounder and Thorny skate)

- Demersal fish and Secondary production

**EBSA #7 (Western Anticosti)**

- Ensure that features that make Western Anticosti unique are not altered by human activities
- Ensure that the features that make Western Anticosti suitable for aggregation are not disrupted by human activities
- Ensure that reproduction and survival of the dependent species in Western Anticosti area are not disrupted by human activities

- Strong upwelling influence by the Anticosti gyre; strong current causing retention;
- Phytoplankton, zooplankton and meroplankton; retention area;
- Meroplankton and Macroinvertebrates
- Meroplankton and Secondary production

**EBSA #8 (North Anticosti)**

- Ensure that features that make North Anticosti unique are not altered by human activities
- Ensure that the features that make North Anticosti suitable for aggregation are not disrupted by human activities
- Ensure that reproduction and survival of the dependent species in North Anticosti area are not disrupted by human activities

- Meroplankton; Macroinvertebrates (Scallops bead, small shrimps, sea cucumbers, sponges and sea urchins)
- Meroplankton
- Meroplankton

**EBSA #9 (Belle Isle strait)**

- Ensure that features that make Belle Isle strait unique are not altered by human activities
- Ensure that the features that make Belle Isle strait suitable for aggregation are not disrupted by human activities
- Ensure that reproduction and survival of the dependent species in Belle Isle strait area are not disrupted by human activities

- Macroinvertebrates and Marine mammals
- Macroinvertebrates, pelagic and Marine mammals
- Marine mammals

**EBSA #10 (Western Newfoundland)**

- Ensure that features that make Western Newfoundland unique are not altered by human activities
- Ensure that the features that make Western Newfoundland suitable for

- Meroplankton, Demersal and Marine mammals
- Meroplankton, Pelagic, Demersal and Marine mammals

aggregation are not disrupted by human activities

- Ensure that reproduction and survival of the dependent species in Western Newfoundland area are not disrupted by human activities

- Pelagic, Demersal and Marine mammals

**ANNEXE / APPENDIX 12**  
**Ordre du jour provisoire / Preliminary Agenda**

**Development of Conservation Objectives  
for Integrated Management  
in the Estuary and Gulf of St. Lawrence  
(GOSLIM)**

Maison de la congrégation  
222, St. Laurent Blvd, Montreal, Québec  
February 27 – March 1<sup>st</sup>, 2007

**Développement d'objectifs de conservation  
pour la gestion intégrée  
dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent  
(GIGSL)**

Maison de la congrégation  
222, boul. Saint-Laurent, Montréal, Québec  
27 février – 1<sup>er</sup> mars, 2007

**AGENDA**

**ORDRE DU JOUR**

<b>February 27 (Tuesday)</b>	<b>27 Février (mardi)</b>
9:00 - 9:40 Welcoming remarks and introduction to the Workshop (Pierre Béland) Workshop objectives and proposed process (Michel Gilbert, Nicole Charest)	9:00 - 9:40 Mots de bienvenue et introduction à l'atelier (Pierre Béland) Objectifs de l'atelier et approche proposée (Michel Gilbert, Nicole Charest)
9:40 - 10:00 Overview of the Oceans Action Plan (OAP), its objectives and outcomes for GOSLIM (Nicole Charest)	9:40 - 10:00 Aperçu du Plan d'action sur les océans (PAO), ses objectifs et résultats attendus pour l'initiative GIGSL (Nicole Charest)
10:00 - 10:10 <i>Question period</i>	10:00 - 10:10 <i>Période de questions</i>
10:10 - 10:30 <i>Health Break</i>	10:10 - 10:30 <i>Pause santé</i>
10:30 - 11:00 Presentation of OAP Science Deliverables for GOSLIM – Requirements, process, results (Michel Gilbert)	10:30 - 11:00 Présentation des produits scientifiques découlant du PAO pour l'initiative GIGSL – produits attendus, approche, résultats (Michel Gilbert)
11:00 - 11:15 <i>Question period</i>	11:00 - 11:15 <i>Période de questions</i>

11:15 - 11:35	Introduction to the national framework and guidelines for setting Ecosystem Objectives (Henry Lear, to be confirmed)	11:15 - 11:35	Introduction au cadre et directives nationales pour le développement d'objectifs de conservation (Henry Lear, à confirmer)
11:35 - 11:45	<i>Question period</i>	11:35 - 11:45	<i>Période de question</i>
11:45 - 12:00	Planning for the afternoon work	11:45 - 12:00	Planification des travaux en après-midi
12:00 - 1:00	<i>Lunch</i>	12:00 - 1:00	<i>Diner</i>
<b>Identification of priorities to be considered for setting Conservation Objectives for GOSLIM</b>		<b>Identification des priorités devant être considérées pour le développement d'objectifs de conservation pour l'initiative GIGSL</b>	
13:15 - 13:30	Guidelines/directives for subgroup discussions and work on conservation priorities	13:15 - 13:30	Lignes directrices pour les discussions et les travaux en sous-groupes sur les priorités de conservation
13:30 - 15:00	Subgroup discussions and work on conservation priorities	13:30 - 15:00	Discussions et travaux en sous-groupes sur les priorités de conservation
15:00 - 15:15	<i>Health break</i>	15:00 - 15:15	<i>Pause santé</i>
15:15 - 16:15	Subgroup discussion and work (continued)	15:15 - 16:15	Discussions et travaux en sous-groupes (suite)
16:15 - 16:45	Plenary – Questions and issues from subgroup discussions and work	16:15 - 16:45	Plénière – Questions et enjeux découlant des discussions et des travaux en sous-groupes
16:45 - 17:00	Wrap-up and planning for the next day	16:45 - 17:00	Synthèse et planification des travaux du lendemain
17:30 - 19:00	Bar and refreshments	17:30 - 19:00	Bar et rafraîchissements
	Venue: Auberge St-Gabriel (connected to the Springhill Suites Hotel) 445 St-Jean Baptiste		Lieu : Auberge St-Gabriel (connectée à l'hôtel Springhill Suites) 445 St-Jean Baptiste



---

<b>February 28 (Wednesday)</b>	<b>28 février (mercredi)</b>
8:30 - 8:45 Summary of the first day	8:30 - 8:45 Sommaire de la première journée
8:45 - 10:00 Completion of Subgroup discussions and work, and preparation of reports	8:45 - 10:00 Finalisation des discussions et des travaux en sous-groupes, et préparation des rapports pour la plénière
10:00 - 10:15 <i>Health break</i>	10:00 - 10:15 <i>Pause santé</i>
10:15 - 11:45 Plenary session – Presentation and discussion of subgroup results on conservation priorities	10:15 - 11:45 Plénière – Présentation et discussion des résultats des sous-groupes sur les priorités de conservation
11:45 - 12:00 Planning for the afternoon	11:45 - 12:00 Planification des travaux en après-midi
12:00 - 13:15 <i>Lunch</i>	12:00 - 13:15 <i>Dîner</i>
13:15 - 15:00 Plenary – Integration of Subgroup Results into a common list of conservation priorities	13:15 - 15:00 Plénière – Intégration des résultats des sous-groupes en une liste commune de priorités de conservation
15:00 - 15:15 <i>Health break</i>	15:00 - 15:15 <i>Pause santé</i>
15:15 - 16:00 Plenary – Consensus on conservation priorities for GOSLIM	15:15 - 16:00 Plénière – Consensus sur les priorités de conservation pour l’initiative GOSLIM
16:00 - 16:15 Presentation on the process for setting Objectives from Conservation priorities (M. Gilbert)	16:00 - 16:15 Présentation du processus de développement d’objectifs à partir des priorités de conservation (M. Gilbert)
16:15 - 16:30 Planning for the next day	16:15 - 16:30 Planification des travaux du lendemain

---

Development of Conservation Objectives for Integrated Management in the Estuary and Gulf of St. Lawrence (GOSLIM)  
Développement d’objectifs de conservation pour la gestion intégrée dans l’estuaire et le golfe du Saint-Laurent (GIGSL)

<b>March 1st (Thursday)</b>		<b>1er mars (jeudi)</b>	
<b>Conservation Objectives for GOSLIM</b>		<b>Objectifs de conservation pour l'initiative GIGSL</b>	
8:30 - 8:45	Summary of the previous day	8:30 - 8:45	Sommaire de la journée précédente
8:45 - 9:15	Presentation of preliminary Objectives resulting from the consensus on conservation priorities (M. Gilbert)	8:45 - 9:15	Présentation des Objectifs préliminaires résultant du consensus sur les priorités de conservation (M. Gilbert)
9:15 - 10:00	Plenary – Discussion on preliminary Conservation Objectives and analysis of duplications/overlaps	9:15 - 10:00	Plénière – Discussion sur les Objectifs de conservation préliminaires et analyse des dédoublements/recouvrements
10:00 - 10:15	<i>Health break</i>	10:00 - 10:15	<i>Pause santé</i>
10:15 - 11:15	Plenary – Consensus and validation of Conservation objectives for GOSLIM	10:15 - 11:15	Plénière – Consensus et validation des objectifs de conservation pour l'initiative GIGSL
11:15 - 11:45	Plenary – Discussion on next steps for GOSLIM	11:15 - 11:45	Plénière – Discussion sur les prochaines étapes pour l'initiative GIGSL
11:45 - 12:00	Conclusion of the Workshop and Acknowledgements	11:45 - 12:00	Conclusion de l'atelier et remerciements

---

Development of Conservation Objectives for Integrated Management in the Estuary and Gulf of St. Lawrence (GOSLIM)  
Développement d'objectifs de conservation pour la gestion intégrée dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (GIGSL)