



LIGNES DIRECTRICES CONCERNANT LA DOCUMENTATION NÉCESSAIRE POUR L'EXAMEN DES APERÇUS ET DES ÉVALUATIONS ÉCOSYSTÉMIQUES



Figure 1 : Carte des six régions administratives du MPO.

Contexte

La Loi sur les océans du Canada et les stratégies de mise en œuvre connexes placent l'approche écosystémique au centre du processus de gestion intégrée de l'activité anthropique en mer. La planification de nombre d'activités de gestion intégrée – comme l'établissement d'objectifs écosystémiques, la définition des zones visées par des mesures de protection renforcées et l'élaboration d'approches réglementaires pour diverses activités – doit reposer sur une certaine compréhension de l'écosystème ciblé par les mesures de gestion. Il est entre autres choses essentiel de connaître les caractéristiques de l'écosystème qui ont une importance sur les plans structurel et fonctionnel, la nature et l'intensité des activités anthropiques de même que les interactions entre les caractéristiques de l'écosystème et l'activité anthropique.

Pour que tous les intervenants aient une vision commune de la question, nous avons préparé des aperçus écosystémiques initiaux (série de rapports) ainsi que des évaluations écosystémiques intégrées partielles concernant deux écosystèmes faisant l'objet d'approches de gestion intégrée, à savoir l'Initiative de gestion intégrée de l'est du plateau néo-écossais (GIEPNE) et l'Initiative de gestion intégrée du golfe du Saint-Laurent (GIGSL). Les aperçus et les évaluations concernant ces deux systèmes ont été élaborés tout à fait différemment. L'examen des deux types de documents effectué lors de la réunion tenue à Moncton, N.-B., du 17 au 21 janv. 2005, nous a permis de conclure que les aperçus écosystémiques et les évaluations écosystémiques intégrées représentaient des fondements essentiels pour la planification de la gestion intégrée. Nous avons également pu relever un certain nombre de questions qu'il convient d'aborder dans ces documents.

SOMMAIRE

- Les gestionnaires, les intervenants et le grand public sont les trois principaux groupes d'utilisateurs visés par les aperçus et les évaluations écosystémiques. Comme leurs besoins sont différents, des documents au contenu semblable mais affichant différents degrés de complexité technique peuvent être requis.
- Ces deux types de documents s'adressent avant tout aux personnes participant à la planification intégrée et à la gestion intégrée. Ils traitent des enjeux à étudier, des « conséquences élargies » des activités visées et des types de questions en lien avec l'écosystème qu'il convient d'approfondir avec des scientifiques et des experts techniques. Ces documents servent aussi de fondement pour le dialogue entre les parties engagées dans la planification intégrée et la gestion intégrée.
- Les principaux éléments du contenu des aperçus et des évaluations écosystémiques sont les suivants.
 - Les aperçus écosystémiques doivent contenir de l'information sur l'état actuel du plus grand nombre possible de composants de l'écosystème et d'activités anthropiques, sur les tendances récentes ainsi que sur la variabilité inhérente des composants. Ils doivent également traiter des enjeux écologiques.
 - Les évaluations écosystémiques doivent pour leur part intégrer l'information descriptive présentée dans les aperçus écosystémiques. Le recours à deux tableaux est une solution intéressante : d'une part un tableau des activités anthropiques qui ont cours (ou qui devraient avoir cours) dans la zone et des contraintes que chaque activité exerce sur l'écosystème; d'autre part un tableau des contraintes par rapport aux composants de l'écosystème (ou « états ») considérés comme étant d'importance dans la première partie de l'évaluation.

DESCRIPTION DE L'ENJEU

Le bon déroulement du processus de planification de la gestion intégrée exige que tous ceux qui participent au système de gouvernance travaillent à partir d'une base factuelle commune, ce qui assurera une communication efficace. Cette base doit couvrir de façon détaillée les principales caractéristiques de l'écosystème que l'on veut utiliser de façon durable, les activités anthropiques qui doivent être gérées et les principales interactions entre les caractéristiques de l'écosystème et les activités anthropiques. Le ministère des Pêches et des Océans a adopté une approche selon laquelle les renseignements factuels généraux sont résumés dans un ou plusieurs documents comprenant un aperçu écosystémique et une évaluation écosystémique intégrée, qui donne une analyse et une interprétation des interactions entre les composants de l'écosystème ainsi qu'entre les activités anthropiques et l'écosystème.

Les deux types de documents sont nécessaires pour soutenir efficacement la planification intégrée et la gestion intégrée. La préparation de ces documents exige une somme considérable d'efforts de la part de divers spécialistes. Le présent rapport contient des directives quant au format et au contenu de ces documents, lesquels pourront ainsi être préparés de façon appropriée et être suffisamment explicites pour servir de fondement à la planification intégrée et à la gestion intégrée.

ÉVALUATION

Directives et justification

Destinataires – Trois principaux groupes de destinataires sont ciblés par ces deux types de documents. Viennent en premier lieu les gestionnaires professionnels de tous les paliers de gouvernement et de tous les ministères qui sont susceptibles de participer à la planification intégrée et à la gestion intégrée. Dans ce cas-ci, il faut avant tout tenir compte du palier administratif auquel a lieu l'élaboration des plans de gestion, qu'ils soient sectoriels ou intégrés. Les gestionnaires supérieurs, qui jouent surtout un rôle de supervision stratégique, et les agents locaux, qui devront exécuter les plans de gestion adoptés, auront aussi nombre d'occasions d'utiliser les aperçus et les évaluations écosystémiques. Viennent en deuxième lieu les groupes d'intervenants principaux dont les activités sont susceptibles d'être régies (ou affectées indirectement) par la réglementation mise en œuvre pour assurer l'application des plans de gestion intégrée. Les représentants ou les agents de ces groupes d'intervenants peuvent être les principaux utilisateurs des aperçus et des évaluations écosystémiques, mais il est possible que tous les intervenants soient intéressés au moins par certaines parties de ces documents. Viennent en troisième lieu les groupes d'intérêt public qui ne sont pas considérés comme des intervenants dans les systèmes de gouvernance du fait qu'ils ne sont pas de véritables *utilisateurs* des ressources écosystémiques, mais qui ont néanmoins un intérêt pour le bien-être des composants de l'écosystème et/ou des communautés côtières qui dépendent des ressources marines. Il est à noter que la communauté technique et scientifique n'est pas un groupe particulièrement visé par ces documents, qui sont de nature plus générale et moins technique que les sources scientifiques primaires dont ils sont inspirés. Néanmoins, le contenu des aperçus et des évaluations écosystémiques doit être crédible aux yeux de la communauté scientifique et technique pour être acceptés en tant que fondement des processus de planification intégrée et de gestion intégrée. Ils doivent en outre présenter des renvois aux sources techniques appropriés pour ceux qui désirent approfondir les questions soulevées.

Ainsi, pour chaque type de document, mais en particulier pour les évaluations écosystémiques intégrées, des versions au contenu semblable mais dont le degré de technicité varie peuvent être requises pour satisfaire aux besoins des divers utilisateurs. Dans un proche avenir, cet aspect sera exploré plus en profondeur auprès d'éventuels utilisateurs.

Principaux buts des documents : Les deux types de documents sont avant tout conçus pour :

- 1) Informer tous les participants à la planification intégrée et à la gestion intégrée :
 - i) des enjeux à étudier;
 - ii) des « conséquences élargies » des activités visées;
 - iii) des types de questions en lien avec l'écosystème qu'il faut approfondir avec des scientifiques et des experts techniques.
- 2) Fournir une base factuelle commune pour le dialogue entre les parties engagées dans la planification intégrée et la gestion intégrée.

- 3) Fournir les renseignements de base sur les enjeux de conservation à l'égard desquels le Ministère ne peut céder aux demandes des utilisateurs de la ressource du fait qu'il exposerait alors d'importants composants de l'écosystème à des risques inacceptables de dommages graves ou irréversibles.

Par les « enjeux à étudier » dont il est question au point 1.i), nous entendons tout d'abord l'identification des propriétés de l'écosystème marin les plus importantes sur les plans structure et fonctionnel puis, en d'après l'inventaire des activités anthropiques dans l'écosystème, l'interaction entre ces activités et les principales propriétés de l'écosystème.

Par les « conséquences élargies » dont il est question au point 1.ii), nous entendons non seulement les effets immédiats et directs d'une activité sur les composants de l'écosystème, mais aussi les principales conséquences indirectes et cumulatives des effets directs de premier ordre qui risquent de découler des liens existant entre les composants de l'écosystème.

Le point 1.iii) souligne le fait que les aperçus écosystémiques ne sont pas une compilation encyclopédique de chaque recherche et de chaque étude de surveillance entreprise dans la zone. Les aperçus sont plutôt des présentations claires et concises de l'état connu des composants de l'écosystème de la zone et des tendances connexes ainsi que des connaissances écologiques générales sur les composants importants de l'écosystème lorsque aucune information n'est disponible dans le domaine à l'étude. Le but des aperçus est de sensibiliser les gestionnaires aux enjeux écologiques importants pour lesquels il serait opportun de consulter des scientifiques dans le cadre du processus de planification intégré.

La « base factuelle commune » dont il est question au point 2) indique bien que les aperçus et les évaluations écosystémiques sont des documents objectifs et empiriques, bien qu'ils puissent être limités quant aux données quantitatives qu'ils contiennent sur certaines parties de l'écosystème pour lesquelles les données de surveillance ou d'études dirigées sont moins abondantes. Ces documents se concentrent surtout sur la *description* des risques, de la manière la plus fiable et la plus complète possible, y compris sur les conséquences directes et indirectes des perturbations. Dans ce contexte, le « risque » signifie la probabilité et la gravité potentielle associées à la perturbation d'un composant important de l'écosystème qui nuirait à l'intégrité structurale ou fonctionnelle du système, en particulier lorsque la perturbation est la conséquence d'une activité anthropique gérable. La *gestion* de ces risques s'effectue par le système de gouvernance, et non par le truchement des aperçus et des évaluations écosystémiques. Ainsi, l'application de valeurs sociales, économiques et culturelles aux informations sur les composants de l'écosystème qui peuvent être affectés par des activités ou, encore, à des activités qui ont des conséquences souhaitables ou indésirables ne fait pas partie des aperçus et des évaluations.

Finalement, le point 3) confirme que les aperçus et les évaluations devraient mettre en relief les cas où les perturbations des composants de l'écosystème risquent d'être graves ou difficiles à inverser, si les données écologiques le permettent. Néanmoins, ces documents ne devraient pas présenter de conclusions quant à l'acceptabilité de ces perturbations, rôle qui revient aux étapes ultérieures du processus de gestion des risques.

Aperçus écosystémiques

Les aperçus écosystémiques sont des documents qui doivent présenter de l'information sur l'état actuel du plus grand nombre possible de composants de l'écosystème et sur les tendances connexes. Il faut présenter la meilleure information disponible pour chacun des composants, mais la « meilleure » information disponible ne sera pas nécessairement vraiment *appropriée* dans tous les cas. Les programmes de surveillance n'ont pas nécessairement toujours couvert tous les composants des écosystèmes marins avec la même exhaustivité. On peut donc s'attendre à ce que beaucoup plus d'information soit disponible pour les stocks de poissons et d'invertébrés faisant l'objet d'une exploitation commerciale. Les tendances dérivées des relevés ou des reconstitutions de populations doivent évidemment être présentées toutes les fois que l'information est disponible, mais de l'information moins systématique sur l'état des stocks et les tendances doit être incluse lorsqu'il s'agit de la « meilleure information disponible » pour certaines parties de l'écosystème. Dans tous les cas, les connaissances traditionnelles et celles des communautés peuvent représenter une part importante de l'information disponible.

Puisque la « meilleure information disponible » pour les différents composants de l'écosystème affichera différents degrés de qualité, il faut que l'incertitude liée à chaque indicateur de l'état et des tendances soit exprimée clairement. Lorsqu'un certain nombre de tendances sont établies à partir de la même source d'information, tel qu'un relevé plurispécifique, la nature de l'incertitude peut n'être expliquée qu'une fois pour l'ensemble du relevé, et son ampleur étant indiquée pour chaque espèce. Lorsque la meilleure information sur les composants de l'écosystème provient de sources plus opportunistes, l'incertitude peut être expliquée davantage sous forme narrative que de façon quantitative, mais doit quand même être précisée. Lorsque l'information provient d'un secteur restreint de l'écosystème, tel qu'un site de surveillance unique, il est particulièrement important de souligner jusqu'à quel point les tendances observées au site peuvent être considérées comme étant représentatives des tendances associées aux caractéristiques de l'écosystème dans son ensemble.

Même si l'on ne doit présenter de façon concise que la meilleure information sur chaque composant de l'écosystème, la couverture de l'écosystème doit être aussi complète que possible, du fond marin jusqu'aux nuages. Les sections des aperçus doivent porter sur les points suivants.

- Principales caractéristiques saisonnières des conditions météorologiques et du climat ainsi que tendances au fil des ans.
- Caractéristiques de la structure du fond marin et bathymétrie.
- Propriétés liées à l'océanographie physique, en particulier les courants, les apports d'eau douce et les profils de variation de la température et de la salinité dans l'espace, à des échelles saisonnières et interannuelles.
- Propriétés liées à l'océanographie chimique, y compris les sels nutritifs, les solides en suspension dans la colonne d'eau et les sédiments.
- Biomasse benthique, abondance, espèces dominantes, tant émergentes que présentes dans la faune, et variation connue dans l'espace et dans le temps.

- Productivité primaire et variation de celle-ci dans l'espace et dans le temps; espèces dominantes.
- Composition et biomasse des espèces de zooplankton et variation dans l'espace, à des échelles saisonnières et interannuelles.
- Tendances relatives à la biomasse, à l'abondance et à la composition par taille des principales espèces de poissons, d'invertébrés, d'oiseaux de mer et de mammifères marins et des principales caractéristiques de leur répartition spatiale.
- Tendances relatives aux propriétés d'intégration des communautés de poissons et, si l'information le permet, de l'écosystème dans son ensemble.

Pour chaque composant de l'écosystème, il est important d'indiquer clairement les principales sources d'information ainsi que le ou les principaux experts qui ont participé à l'élaboration du document et d'orienter les lecteurs qui souhaitent approfondir le sujet vers les sources d'informations originales qui sont résumées dans l'aperçu écosystémique.

En plus de contenir de l'information sur l'écosystème naturel, l'aperçu écosystémique doit traiter de l'état actuel des principales activités anthropiques qui affectent l'écosystème, des tendances récentes et des développements prévus dans un proche avenir. Il peut s'agir d'activités menées en milieu terrestre qui provoquent des apports d'eau douce, de sels nutritifs ou de contaminants ou d'activités menées dans le milieu marin. L'information quantitative sur l'ampleur ou l'intensité des activités disponible doit être présentée de façon succincte (importance des flottes de pêche, volume du trafic maritime, nombre de puits de gaz ou de pétrole, etc.). En l'absence d'information quantitative, une description narrative des valeurs actuelles et des tendances prévues peut se révéler utile.

L'information présentée dans les aperçus écosystémiques ne doit pas se limiter à la valeur ponctuelle de chaque composant de l'écosystème. Elle doit également exprimer l'ampleur de la variabilité inhérente de ces valeurs (variation dans l'échantillonnage ainsi que variation interannuelle). Elle doit également exposer clairement les connaissances manquantes au sujet de l'écosystème d'une manière permettant aux utilisateurs de différencier l'incertitude due à la variabilité intrinsèque de l'écosystème dans l'espace et dans le temps de l'incertitude due à l'échantillonnage inadéquat de nombreuses parties de l'écosystème. Le but, en général, est de préciser, aux utilisateurs des aperçus écosystémiques, les conclusions sur les tendances et les effets possibles qui peuvent être soutenues à partir de l'information disponible sur les divers composants d'écosystème.

On a souvent souligné que les échelles temporelles et spatiales étaient importantes pour la présentation et l'interprétation de l'information contenue dans les aperçus écosystémiques. Il n'existe pas d'échelle unique qui convient pour toute l'information; certaines caractéristiques telles que les caractéristiques structurales d'habitats rares peuvent n'exister qu'à de petites échelles spatiales (mais à d'importantes échelles temporelles), tandis que d'autres caractéristiques telles que les aires d'alimentation d'espèces hautement migratrices ne peuvent être significatives qu'à de grandes échelles spatiales. Une étude attentive des échelles spatiales et temporelles peut nous permettre d'établir des directives générales utiles pour l'élaboration des aperçus écosystémiques; actuellement, seules deux directives générales existent. Premièrement, l'échelle des diverses observations doit être clairement indiquée dans le document, en particulier lorsqu'elle varie d'un sujet ou d'une propriété de l'écosystème à

l'autre. Deuxièmement, le fait de ne pas considérer attentivement les échelles dans les rapports sur l'état et les tendances des composants de l'écosystème (ou des activités anthropiques) peut donner lieu à des interprétations et à des conclusions fortement erronées.

Évaluations écosystémiques

Les évaluations écosystémiques intègrent l'information descriptive présentée dans les aperçus écosystémiques. L'approche adoptée repose sur une série d'intégrations dont la complexité augmente progressivement, allant du rôle des propriétés physiques et chimiques de l'écosystème en tant que facteurs agissant sur les tendances affichées par les composants biologiques au rôle des activités anthropiques en tant que facteurs de changement et aux effets qu'ils ont sur les propriétés de l'écosystème et les relations au sein de celui-ci, en passant par les interactions entre les composants biologiques de l'écosystème.

Évaluation des composants physiques, chimiques et biologiques : Habituellement, seule une petite fraction des facteurs environnementaux pouvant agir sur les propriétés de l'écosystème et les interactions entre les composants de l'écosystème est quantifiée à une échelle locale. En conséquence, il faut habituellement procéder à des extrapolations en se fondant sur la théorie ou sur des connaissances acquises ailleurs lorsque vient le temps de procéder à l'évaluation. Il est important d'indiquer clairement aux lecteurs quelles parties de l'évaluation sont fondées sur des études locales ou des modèles élaborés et testés en fonction des conditions locales et quelles parties sont dérivées de connaissances disciplinaires plus générales. Encore une fois, le but est d'informer les utilisateurs de l'évaluation, en particulier ceux impliqués dans la gestion intégrée, de l'incertitude due au manque de connaissances et de l'incertitude due à la variation spatiale et temporelle des relations entre les propriétés de l'écosystème.

En raison du nombre très élevé de liens potentiels entre les propriétés physiques, chimiques et biologiques de l'écosystème, il est fort risqué que l'évaluation devienne tellement vaste qu'il sera difficile de l'utiliser. Il est donc important que l'évaluation demeure axée sur les conclusions principales et les justifications sous-jacentes. Les conclusions doivent notamment préciser les relations et les propriétés qui sont d'importants composants structuraux et fonctionnels de l'écosystème. Les composants de l'écosystème (propriétés et relations) sont considérés comme « importants » si, lorsqu'ils sont perturbés, ils risquent d'avoir de nombreuses conséquences majeures. Les composants de l'écosystème peuvent également être considérés comme « importants » s'ils sont faciles à perturber et, une fois perturbés, s'ils tardent à se rétablir une fois que la contrainte responsable de la perturbation est disparue. Ainsi, on peut comparer la présente partie de l'évaluation de l'écosystème à une centrifugeuse dans laquelle toute l'information contenue dans l'aperçu de l'écosystème est utilisée de façon dynamique (bien que pas nécessairement avec des modèles réels, à moins que l'information disponible soit sûre et assez complète pour justifier de tels traitements analytiques) et qui, après examen des corrélations physiques, chimiques, et biologiques, séparerait les données plus importantes du reste de l'information à l'étape de l'évaluation.

Évaluation des effets potentiels des activités anthropiques sur l'écosystème : Cette partie de l'évaluation est le point de départ des processus de gestion intégrée et de planification intégrée et d'activités telles que l'établissement d'objectifs écosystémiques dans

les cadres de gestion intégrée. Elle doit considérer les effets directs et indirects des activités anthropiques résumées dans l'aperçu écosystémique. Comme c'est le cas pour les aperçus écosystémiques et d'autres parties des évaluations, il convient également d'indiquer clairement ici quels sont les types d'incertitudes liées à ces effets potentiels et leur ampleur. Qui plus est, il faut préciser si l'incertitude est due à un manque de connaissances, à la détermination de conditions locales et d'effets à partir d'études effectuées ailleurs et à la variation inhérente de l'effet des activités anthropiques sur l'écosystème.

Pour que l'évaluation soit utile pour les gestionnaires, les planificateurs et les intervenants, le recours à deux tableaux est une solution très intéressante. Le premier tableau expose les activités anthropiques qui ont cours (ou qui devraient avoir) cours dans la zone et les contraintes que chaque activité exerce sur l'écosystème. Par exemple, l'accroissement de la mortalité est une contrainte potentielle qui peut être provoquée par la pêche, par des contaminants provenant de sources terrestres particulières, par des déversements de produits pétroliers ou par l'anoxie résultant de l'eutrophisation (pouvant notamment être causée par les rejets de déchets municipaux). Le deuxième tableau expose les contraintes associées aux composants de l'écosystème (ou « états ») considérés comme étant importants dans la première partie de l'évaluation. Par exemple, la taille de population d'un petit cétacé peut être une variable importante de l'état d'un écosystème, et pourrait être affectée par des contraintes telles que la mortalité, la productivité (taux de natalité et de croissance) ou des baisses de la qualité de l'habitat.

Plusieurs organisations scientifiques et de développement des Nations Unies ont adopté le cadre Force motrice-pression-état-impact-réponse (DPSIR) pour la planification de la gestion intégrée. Ce cadre est un outil général servant à classer l'information sur l'état de l'environnement et les utilisations anthropiques de l'environnement. Il est dérivé de recherches en sciences sociales et est largement appliqué à l'échelle internationale, en particulier pour l'agencement des systèmes d'indicateurs dans le contexte de la santé de l'environnement et du développement durable. Le cadre repose sur les relations de cause à effet existant entre les composants en interaction des systèmes sociaux, économiques et environnementaux, à savoir :

- les forces motrices du changement environnemental (p. ex., la pêche en tant que métier dans les zones côtières);
- les pressions exercées sur l'environnement (p. ex., les prélèvements de poissons);
- l'état de l'environnement (p. ex., l'état des stocks de poissons) ;
- les impacts sur la population, l'économie, les écosystèmes (mortalité par la pêche, emplois créés dans les communautés);
- la réponse de la société (modification des quotas, variation des profils de l'emploi).

Les deux tableaux des évaluations écosystémiques peuvent être facilement insérés dans un tel cadre. On établit ainsi un lien entre l'approche du MPO et une approche largement répandue de planification et d'utilisation durable des écosystèmes marins.

On reconnaît qu'il faut faire preuve de jugement dans l'utilisation du cadre DPSIR lorsque vient le temps de déterminer ce qui est une pression, ce qui est un état et ce qui est un

impact; par exemple, les mortalités peuvent être une pression, un taux de mortalité une variable d'état et une mortalité un impact. Néanmoins, les parties du cadre général décrites dans les deux tableaux suggérés constituent un moyen pratique pour résumer les résultats de l'évaluation à l'intention des planificateurs et des gestionnaires. Comme dans le cas de l'évaluation des relations au sein de l'écosystème, il importe de s'assurer que les lecteurs peuvent voir clairement les conclusions quant aux activités anthropiques et aux effets les plus importants, en fonction de la variabilité présente et des incertitudes soulevées dans l'aperçu et l'évaluation écosystémiques. On peut comparer la présente partie de l'évaluation au tri des composants de l'écosystème qui n'ont pas déjà été identifiés comme étant importants a priori. Une fois la présente partie de l'évaluation écosystémique terminée, on pourra constater que d'autres composants de l'écosystème peuvent mériter une attention particulière de la part des gestionnaires, soit parce qu'ils peuvent être fortement affectés par une ou par plusieurs activités anthropiques, soit parce qu'ils sont des indicateurs particulièrement fiables révélant qu'une activité anthropique donnée pourrait perturber l'écosystème plus que prévu.

Comme dans le cas des aperçus écosystémiques, l'échelle spatiale et temporelle est un point essentiel si l'on veut produire une évaluation écosystémique significative. Ici aussi des travaux nous permettant de mieux comprendre comment incorporer le plus efficacement possible différentes échelles pour les diverses structures et les divers processus de l'écosystème ainsi que les diverses activités anthropiques pourrait se révéler fort avantageux. Mais pour l'instant, il importe encore plus de s'attarder aux considérations sur l'échelle présentées dans la section sur les aperçus écosystémiques; d'indiquer l'échelle des interactions utilisée dans l'évaluation et de veiller à relier les structures, les processus et les activités anthropiques selon les échelles auxquelles ils agissent concrètement l'un sur l'autre.

CONCLUSIONS ET AVIS

Les aperçus et les évaluations écosystémiques qui ont été examinés proviennent de sources différentes et présentent des formats ainsi que des structures organisationnelles qui diffèrent. En fait, certaines parties de l'aperçu et de l'évaluation des deux écosystèmes ont été élaborées selon des approches qui variaient quelque peu. Dans un cas, aucun document ou ensemble de documents n'avait pour but de donner un aperçu ou une évaluation de l'écosystème dans son ensemble. L'examen constructif et critique mené nous a permis de relever des façons d'améliorer les documents, et les modifications suggérées augmenteront légèrement la similitude entre les documents. Il est trop tôt pour établir des directives hautement normatives quant à la préparation et à l'agencement des aperçus et des évaluations écosystémiques.

Nonobstant ce qui nous reste à apprendre sur l'élaboration d'aperçus et d'évaluations écosystémiques efficaces, les considérations exprimées dans les directives fournies ci-devant devraient avoir une incidence bénéfique sur la cueillette, l'analyse et l'interprétation de l'information utilisée pour élaborer ces documents. La technologie est presque prête, en fait, pour que les aperçus écosystémiques deviennent des documents électroniques évolutifs permettant la mise à jour des informations sur l'état et les tendances de divers composants de l'écosystème dès que de l'information nouvelle est disponible. Les utilisateurs devront apprendre à se servir de ce nouvel outil, qui exigera une autre couche d'information au sujet des sources et des dates originales des différentes parties de l'aperçu virtuel. Par ailleurs, il sera particulièrement important de répéter périodiquement et entièrement l'étape de l'évaluation

et de la présenter dans un nouveau document. Les tableaux des activités par pression et des pressions par état pourront constituer le noyau de la base factuelle commune dont il est question dans la section sur les buts du document ainsi qu'une base efficace pour les étapes suivantes de la planification intégrée et de la gestion intégrée.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

Breeze, H., D.G. Fenton, R.J. Rutherford et M.A. Silva. 2002. The Scotian Shelf: An ecological overview for ocean planning. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 2393: x + 259 pp.

Accessible dans VAGUES :

www.dfo-mpo.gc.ca/Library/263134.pdf

Coffen-Smout, S., R.G. Halliday, G. Herbert, T. Potter et N. Witherspoon. 2001. Ocean Activities and Ecosystem Issues on the Eastern Scotian Shelf: An Assessment of Current Capabilities to Address Ecosystem Objectives. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2001/095. Accessible sur le site Web du SCCS :

www.dfo-mpo.gc.ca/csas/Csas/DocREC/2001/RES2001_095e.pdf

DFO. 2003. État de l'écosystème de l'est du plateau néo-écossais. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rapp. sur l'état des écosystèmes 2003/004. Accessible sur le site Web du SCCS :

www.dfo-mpo.gc.ca/csas/Csas/status/2003/ESR2003_004_E.pdf

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Contactez : Jake Rice
Secrétariat canadien de consultation scientifique
Ministère des Pêches et des Océans Canada
200, rue Kent
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

Tél. : (613) 990-0288
Télécopieur : (613) 954-0807
Courriel : RiceJ@dfo-mpo.gc.ca

Liisa Peramaki
Direction des sciences de l'environnement
Ministère des Pêches et des Océans Canada
200, rue Kent
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

Tél. : (613) 998-1446
Télécopieur : (613) 954-0807
Courriel : PeramakiL@dfo-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Secrétariat canadien de consultation scientifique
Secteur des Sciences
Pêches et Océans Canada
200, rue Kent
Ottawa, ON K1A 0E6

Téléphone : (613) 990-0293
Télécopieur : (613) 954-0807
Courriel : csas@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (Imprimé)
© Sa majesté la Reine, Chef du Canada, 2005

An English version is available upon request at the above address.



LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO, 2005. Lignes directrices concernant la documentation nécessaire pour l'examen des aperçus et des évaluations écosystémiques. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2005/026.