



Cadre d'évaluation du risque écologique pour les communautés à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges

**Cadre pour la pêche durable (CPD) :
Politique de gestion des impacts de la pêche sur les zones benthiques vulnérables**

Table des matières

1. Introduction.....	3
2. Documentation et communication	4
2.1 Documentation.....	4
2.2 Communication.....	4
3. Processus d'évaluation du risque écologique - Aperçu	5
4. Définition des objectifs de l'évaluation du risque	7
5. Définition de la portée	7
6. Processus d'évaluation du risque	9
6.1. Conséquence	10
6.2. Probabilité.....	11
6.3. Cotation du risque.....	11
6.4. Catégories de risque.....	12
7. Avis sur les options de gestion visant à atténuer le risque.....	12
8. Autres facteurs à considérer.....	14
9. Calendrier.....	15
10. Références.....	16
11. Définitions.....	17
ANNEXE A	18

1. Introduction

Le présent document énonce un Cadre d'évaluation du risque écologique (CERE) qui viendra orienter la prise de décision en vertu de la *Politique de gestion de l'impact de la pêche sur les zones benthiques vulnérables* (la Politique). Le CERE prévoit un processus visant à déterminer le niveau de risque écologique des activités de pêche et leurs impacts sur les zones benthiques sensibles du milieu marin. Ce processus sera au cœur des mesures prises par Pêches et des Océans Canada (MPO) pour gérer les pêches de façon à en atténuer les impacts sur les zones benthiques sensibles ou à éviter les impacts qui pourraient causer des dommages graves ou irréversibles aux communautés, aux espèces et aux habitats marins sensibles.

Le processus général, tel qu'il est décrit dans le présent document, s'applique à tous les scénarios qui exigent l'élaboration d'un CERE en vertu de la Politique. Il vise toutes les activités de pêche commerciales, récréatives et autochtones qui sont autorisées ou gérées conformément à la *Loi sur les pêches* et à la *Loi sur la protection des pêches côtières*, notamment les activités de pêche qui sont autorisées ou gérées par le gouvernement du Canada à l'extérieur de la zone économique exclusive du Canada.

Ce cadre a été élaboré plus particulièrement à l'intention des **communautés à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges**. Ces deux espèces, qui font présentement l'objet de mesures de la part de la communauté internationale visant à réduire l'impact des pêches sur les milieux benthiques (p. ex. les directives internationales de la FAO sur la gestion des pêches hauturières en eau profonde, les évaluations de l'impact sur les écosystèmes marins vulnérables de l'OPANO), comptent parmi les mieux connues du point de vue de la gestion. Le CERE, s'il doit être appliqué à d'autres habitats, communautés et espèces benthiques, devra être modifié.

Même s'il est clair que tous les écosystèmes à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges exercent un rôle écologique, le processus d'évaluation du risque écologique qui est décrit dans le présent document visera uniquement les « vastes » communautés à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges (ci-après les **zones benthiques importantes**) énumérées à l'annexe A. Il n'est pas nécessaire d'aborder les autres habitats, communautés et espèces benthiques dans la présente version du CERE.

La méthodologie d'évaluation définie dans le présent document s'inspire librement des cadres d'évaluation du risque similaires élaborés par Fletcher (2007) et Hobday *et al.* (2007). La présente version du CERE n'en sera peut-être pas la version définitive. Ainsi, le CERE pourrait, à l'occasion, être modifié advenant que de nouvelles informations ou de nouvelles expériences se traduisent par des améliorations importantes ou qu'il doive être appliqué à d'autres zones benthiques que celles énumérées ci-dessus.

On s'attend à ce que les gestionnaires des pêches en poste dans les régions du MPO (ou à l'administration centrale, le cas échéant) dirigent l'évaluation du risque écologique. Néanmoins, le secteur des Sciences devrait exercer un rôle important, qui consistera à

fournir des données et des avis tout au long du processus. Divers autres secteurs (p. ex. les secteurs des Océans, des Politiques et économie et des Communications) pourraient également être appelés à participer au processus, selon les circonstances examinées. Au besoin, et avec l'accord de la haute direction, un autre secteur (i.e. autre que la Gestion des ressources) qui détient des responsabilités à l'égard des coraux et des éponges, pourrait diriger le processus du CERE. En fin de compte, toutefois, ce sont les gestionnaires des pêches qui doivent veiller à ce que le risque soit évalué et à ce que l'information soit incluse dans les plans et les mesures de gestion des pêches.

2. Documentation et communication

2.1 Documentation

Quiconque dirige une évaluation du risque à l'aide du présent cadre doit mettre par écrit toutes les étapes, les décisions et les justifications, et ce, peu importe le niveau de détail sur les plans qualitatif et quantitatif. Lorsqu'une étape du processus d'évaluation du risque est jugée inutile ou est assortie d'un niveau de détail inférieur, une justification doit alors être fournie. Il s'agit d'une exigence fondamentale, car le registre des décisions peut être consulté lors d'examen ultérieurs de l'évaluation ou de l'élaboration d'évaluations du risque au sein d'autres zones benthiques.

Par ailleurs, l'information recueillie pourra être utilisée lors de l'examen du rendement du processus global d'évaluation du risque et de toute révision éventuelle du présent cadre.

2.2 Communication

Le cas échéant, les gestionnaires des pêches et les conseillers scientifiques se serviront des processus actuels de consultation sur les pêches pour engager les pêcheurs et les conseils de cogestion établis en vertu des ententes de revendications territoriales lors du processus d'évaluation du risque. En l'absence de processus de consultation adaptés au CERE, le MPO prendra les mesures nécessaires pour élaborer des processus appropriés d'engagement. Des sommaires de l'évaluation détaillée du risque seront mis à la disposition des pêcheurs, des conseils de cogestion établis en vertu des ententes de revendications territoriales et autres parties intéressées¹ dans les Plans de gestion intégrée des pêches (PGIP) connexes, s'il y a lieu.

¹ Les provinces, les territoires, les peuples autochtones, les entreprises de transformation, les universités et les organisations non gouvernementales communautaires et environnementales, entre autres parties intéressées.

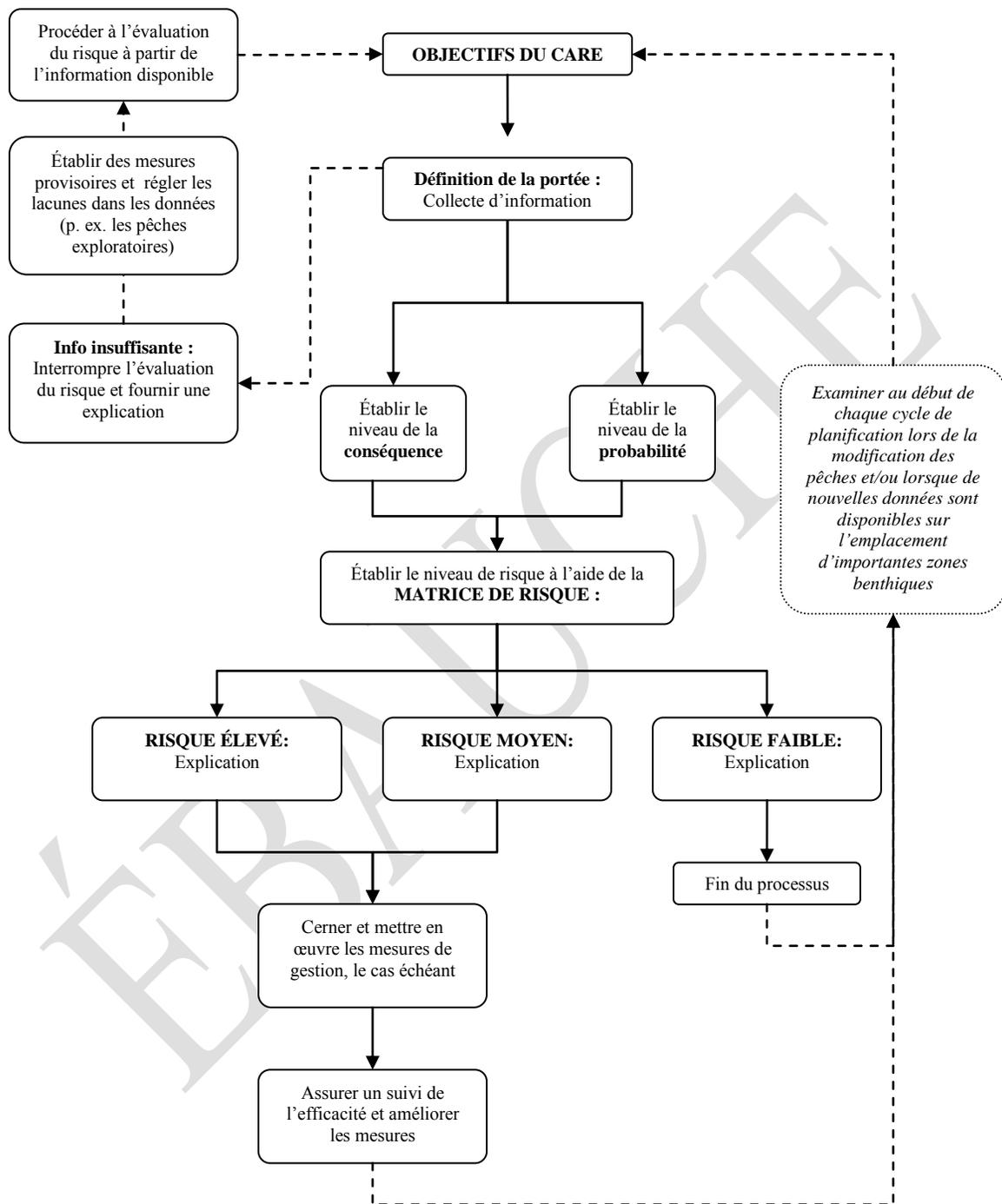
3. Processus d'évaluation du risque écologique - Aperçu

La figure 1 présente une vue d'ensemble du processus d'évaluation du risque écologique. Une explication plus détaillée de chaque étape du processus est fournie dans le présent document.

Toute évaluation du risque peut être effectuée selon un niveau de détail différent sur les plans qualitatif et quantitatif. Ainsi, le niveau de détail, le coût et les efforts associés à toute évaluation du risque dépendent d'un certain nombre de facteurs. Parmi ceux-ci, notons les objectifs visés, la disponibilité, la fiabilité des données et de l'information et leur portée, et les opinions de spécialistes disponibles.

ÉBAUCHE

Figure 1 : Processus global d'évaluation du risque écologique pour les communautés à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges.



4. Définition des objectifs de l'évaluation du risque

De façon générale, l'évaluation du risque écologique vise à évaluer, au bénéfice des gestionnaires des pêches, la probabilité qu'une activité de pêche réalisée à l'aide d'engins précis cause des dommages graves ou irréversibles à des zones benthiques importantes.

Pour s'assurer que l'évaluation du risque génère des résultats pratiques et constructifs, les gestionnaires des pêches devraient énoncer clairement les objectifs visés par rapport aux pêches, aux types d'engins, aux zones benthiques importantes, à la région géographique, etc. La définition d'objectifs précis fera en sorte que les demandes d'avis scientifiques seront claires et que les gestionnaires des pêches disposeront de l'information dont ils ont besoin pour prendre des décisions éclairées.

Selon le niveau de risque, le processus pourrait également servir à donner des avis sur les mesures de gestion qui permettraient d'atténuer ou d'éviter des dommages graves ou irréversibles conformément aux exigences de la Politique.

Exemple – Objectif de l'évaluation du risque écologique pour la crevette hauturière (ZPC 6) :

- Évaluer le niveau de risque que pose l'utilisation d'un chalut à panneaux pour pêcher la crevette hauturière dans la ZPC 6 pour les importantes communautés à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges.
 - Les niveaux de risque tiennent compte des mesures d'atténuation de l'impact sur le milieu benthique qui sont présentement utilisées.
 - D'importantes communautés à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges comptent parmi les zones auxquelles se rapporte l'annexe A du CERE.
- Selon le niveau de risque, donner des avis sur les mesures qui pourraient permettre d'atténuer l'impact de cette pêche.

5. Définition de la portée

Pour énoncer clairement le scénario de risque, il est important de disposer du niveau approprié d'informations, de données et d'opinions de spécialistes qui permettront de définir les zones benthiques importantes et l'activité de pêche (selon l'utilisation d'un type d'engin défini) qui pourrait avoir un impact sur celles-ci. Une étape clé du processus d'évaluation du risque consiste donc à recueillir et à regrouper l'information sur l'activité de pêche et les zones benthiques importantes. Même s'il est fortement souhaitable de consulter des publications et autres documents, l'opinion collective des spécialistes (sans oublier le savoir écologique traditionnel et local, le cas échéant), qui est tout aussi

valable, devrait être précisée à cette étape. L'exercice de définition des objectifs (section 4) aidera à mieux définir la portée de l'évaluation en ce qui touche la région géographique et les activités de pêche.

L'information, les données et les opinions de spécialistes recueillies lors de l'exercice de définition de la portée devraient tenir compte des importantes questions suivantes :

- Où (et à quelle profondeur) les zones benthiques importantes se situent-elles au sein de la zone qui fait l'objet d'une évaluation du risque (**se reporter à l'annexe A**)? Inclure l'information sur les taxons, la profondeur et la répartition spatiale (p. ex. grandes concentrations, petites grappes). Dans la mesure du possible, ajouter l'information (p. ex. la vulnérabilité et la capacité de récupération des espèces qui constituent les zones benthiques vulnérables, la répartition générale des espèces à l'extérieur de la zone d'évaluation) qui pourrait s'avérer utile dans l'élaboration de moyens de gestion (voir la section 7).
- Quelle est l'**empreinte historique de la pêche** du type d'engin à l'étude dans la zone qui fait l'objet d'une évaluation du risque? Inclure les profondeurs de pêche et des cartes, dans la mesure du possible.
- Quelle est l'empreinte actuelle de la pêche du type d'engin à l'étude dans la zone qui fait l'objet d'une évaluation du risque (c.-à-d. pour l'année de pêche actuelle ou précédente)? Inclure les profondeurs de pêche et des cartes, dans la mesure du possible.
- Le cycle de planification actuel prévoit-il des plans ou des propositions visant à modifier considérablement le profil de la pêche (p. ex. des changements dans le type d'engin utilisé, l'expansion dans de nouvelles zones de pêche)? Décrire les plans et propositions qui portent sur la modification de la zone et des profondeurs de pêches et des engins eux-mêmes.
- Quelle est l'empreinte future prévue de la pêche² du type d'engin à l'étude dans la zone qui fait l'objet d'une évaluation du risque (c.-à-d. l'empreinte prévue tout au cours de la période de planification)? Inclure les profondeurs de pêche et des cartes, dans la mesure du possible. *NOTA : Cette question doit être abordée dans la mesure où l'on prévoit élargir l'empreinte de la pêche au cours du cycle de planification seulement.*

Comme nous l'avons vu à la section 2, il est essentiel de mettre par écrit l'information, les données et les opinions de spécialistes à l'égard de ces questions clés avant de passer

² Lorsque l'empreinte de la pêche est inconnue, une approche de précaution s'impose. Le cas échéant, on doit supposer que l'empreinte prévue comprend la totalité de la zone où la pêche est permise lors du cycle de planification actuel (c.-à-d. la zone couverte par les permis de pêche moins les zones de fermeture, etc.).

à la prochaine étape du processus. Selon la nature et l'orientation de l'évaluation du risque, il faudra peut-être répondre à des questions additionnelles ou différentes.

Advenant que les données, l'information et les opinions de spécialistes ne suffisent pas à répondre aux questions susmentionnées (p. ex. dans les zones pionnières où l'information concernant les zones benthiques importantes pourrait faire défaut), le processus d'évaluation du risque énoncé dans le présent document ne pourra alors être achevé en raison d'une pénurie de données. Expliquez par écrit les motifs qui ont mené à cette conclusion et précisez les mesures à prendre pour régler ces lacunes (reportez-vous à la Politique pour connaître les processus associés aux zones pionnières). Il faudra possiblement établir des mesures provisoires (p. ex. des restrictions concernant les engins ou les zones, d'autres exigences en matière de suivi) dans certains secteurs de pêche, jusqu'à ce qu'une évaluation détaillée des risques puisse avoir lieu. Une fois les données et l'information pertinentes recueillies, une évaluation du risque (section 6) devrait avoir lieu. Il faut faire la distinction entre des données et/ou une information qui sont « *insuffisantes* » et une « *incertitude* » à l'égard des données et/ou de l'information. L'insuffisance renvoie à un manque de données et/ou d'information alors que l'incertitude découle plutôt d'un manque de confiance envers les données et/ou l'information, et est abordée plus en détail aux sections 6.1 et 6.2.

6. Processus d'évaluation du risque

Le processus d'évaluation du risque consiste à faire l'examen des données et de l'information existantes au sujet de l'activité de pêche à l'aide du type d'engin à l'étude et des caractéristiques biologiques du milieu benthique où elle est pratiquée. À partir de cette information, une évaluation visant à déterminer la probabilité que l'activité de pêche cause des dommages graves ou irréversibles est effectuée.

La marche à suivre pour déterminer le niveau de risque compte quatre étapes principales :

- 1) L'estimation de la **conséquence** d'un chevauchement entre la zone benthique importante et l'activité de pêche qui utilise le type d'engin à l'étude.
- 2) L'estimation de la **probabilité** d'un chevauchement entre la zone benthique importante et l'activité de pêche qui utilise le type d'engin à l'étude.
- 3) La cotation du risque.
- 4) La catégorisation du risque.

La détermination du niveau de risque doit reposer sur des estimations défendables de la conséquence et de la probabilité. Pour être défendable, une estimation doit être assortie d'une explication claire du processus de sélection des niveaux estimés, qui permet de reconstituer et de vérifier l'exercice. Une explication claire sert également de fondement aux évaluations ultérieures. L'information, les données et les opinions de spécialistes qui

ont été recueillies et regroupées lors du processus de définition de la portée (section 5) sont à la base de cette explication, et sont étayées d'informations supplémentaires, au besoin.

6.1. Conséquence

La **conséquence** décrit le niveau d'impact résultant d'un chevauchement entre un engin de pêche et une zone benthique importante. Comme toutes les zones benthiques à l'étude sont relativement fragiles et vulnérables aux impacts physiques, et qu'elles se rétablissent lentement, on examine donc le niveau d'impact qu'exercerait le type d'engin sur une zone benthique importante s'il était déployé dans la zone où se situe cette zone benthique importante. Le tableau 1 montre les quatre niveaux qui décrivent cette conséquence et leurs cotes.

Tableau 1 : Conséquence – Niveaux et descripteurs

Niveau	Descripteur
Aucune (1)	L'engin ne semble pas interagir avec le milieu benthique lorsqu'il est utilisé normalement. Exemples de ce type d'engins : le harpon et la plongée.
Faible (2)	L'engin interagit de manière négligeable avec le milieu benthique lorsqu'il est utilisé normalement. Exemples de ce type d'engins : la palangre pélagique et la senne coulissante.
Moyenne (3)	L'engin interagit régulièrement avec le milieu benthique lorsqu'il est utilisé normalement. La zone d'impact correspond approximativement à la taille de l'engin lui-même, puisque celui-ci est généralement fixe une fois déployé (c.-à-d. un engin fixe de pêche de fond) ³ . Exemples de ce type d'engins : les pots, les filets maillants à poisson de fond et les lignes de fond.
Élevée (4)	L'engin interagit régulièrement avec le milieu benthique lorsqu'il est utilisé normalement. La zone d'impact potentiel dépasse considérablement la taille de l'engin, qui se déplace au sein du milieu benthique lors de son utilisation normale (c.-à-d. un engin mobile de pêche de fond). Exemples de ce type d'engins : le chalut de fond et la drague à pétoncles.

Il est important de tenir compte de la fiabilité des données et de l'information existantes lorsqu'on estime la conséquence d'une interaction. Tout manque de confiance dans les données et l'information peut susciter des doutes à l'égard des niveaux estimés. Le degré et les motifs d'incertitude devraient donc être précisés dans la documentation globale du

³ Il est à noter que la zone d'impact d'un engin fixe peut dépasser largement la taille relative de l'engin selon la manière et les conditions environnementales dans lesquelles l'engin est déployé et récupéré (p. ex. les pots sont parfois traînés dans le milieu benthique lors de leur récupération). Lorsque cette situation se répète régulièrement ou est anticipée dans la zone ou le secteur de pêche à l'étude, cette information devrait être consignée dans le cadre du processus d'évaluation du risque. Une telle information aidera à établir les options de gestion éventuelles.

processus d'évaluation du risque et pris en considération pour déterminer les prochaines étapes à suivre et les options de gestion (section 7). Il ne faut pas confondre l'incertitude avec le manque de données et/ou d'information, qui est abordé à la section 5.

6.2. Probabilité

La **probabilité** décrit le risque que l'empreinte de la pêche du type d'engin chevauche les lieux désignés comme zones benthiques importantes. La probabilité devrait tenir compte de l'activité de pêche actuelle et de l'activité de pêche prévue à court terme (c.-à-d. au cours de la période de planification relative à l'évaluation du risque). L'empreinte historique de la pêche peut contribuer à déterminer la portée éventuelle de l'interaction en ce qui concerne les activités de pêche à venir. Le tableau 2 montre les quatre niveaux qui décrivent la probabilité d'interaction avec les zones benthiques importantes.

Tableau 2 : Probabilité – Niveaux et descripteurs

Niveau	Descripteur
Jamais (1)	Aucun chevauchement entre l'empreinte de la pêche et les zones benthiques importantes n'est observé; l'activité de pêche ne se déroule pas dans les lieux désignés comme zones benthiques importantes ou à proximité de ceux-ci.
Rarement (2)	L'empreinte de la pêche et les zones benthiques importantes se chevauchent rarement, et seulement dans des circonstances extraordinaires.
À l'occasion (3)	L'empreinte de la pêche et les zones benthiques se chevauchent à l'occasion dans le cadre des pratiques de pêche normales.
Souvent (4)	L'empreinte de la pêche et les zones benthiques importantes devraient se chevaucher régulièrement dans le cadre des pratiques de pêche normales.

Comme on l'a vu pour la conséquence, il est important de tenir compte de la fiabilité des données et de l'information existantes lorsqu'on estime le risque de chevauchement entre l'activité de pêche et les zones benthiques importantes. Un manque de confiance dans les données et l'information peut susciter des doutes à l'égard des niveaux estimés. Le degré et les motifs d'incertitude devraient donc être précisés dans la documentation globale du processus d'évaluation du risque et pris en considération pour déterminer les prochaines étapes à suivre et les options de gestion (section 7). L'incertitude n'est pas à confondre avec le manque de données et/ou d'information, qui est abordé à la section 5.0

6.3. Cotation du risque

Pour calculer le risque qu'une activité de pêche cause des dommages graves ou irréversibles à des zones benthiques importantes, on multiplie le niveau attribué à la

conséquence de l'interaction (aucune – 1, faible – 2, moyenne – 3, élevée – 4) par la probabilité que l'empreinte de la pêche et les zones benthiques importantes se chevauchent (jamais – 1, rarement – 2, à l'occasion – 3, régulièrement – 4). Le tableau 3 contient la **matrice de risque** qui s'ensuit.

Tableau 3 : Matrice de risque

Conséquence	Probabilité			
	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

6.4. Catégories de risque

Les valeurs de risque sont réparties en trois **catégories de risque** (tableau 4) qui s'étendent de faible à élevé et qui contribuent à déterminer les mesures de gestion qui seront prises à la lumière de l'évaluation du risque. Les catégories de risque ne doivent pas être perçues comme des unités discrètes qui donnent lieu à des options de gestion rigides, mais plutôt comme de simples lignes directrices qui ne cherchent pas à remplacer le bon sens lors de la détermination des mesures pertinentes. La décision finale en ce qui touche les prochaines étapes et les options de gestion connexes (section 7) devrait être basée sur les circonstances propres à chaque scénario, et le niveau de risque pourrait être revu à la hausse ou à la baisse selon l'avis et l'opinion de spécialistes émis par les responsables de l'évaluation du risque (et les justifications fournies).

Tableau 4 : Catégories de risque

Niveau de risque	Descripteur
1 à 6	Risque faible – Le risque que l'activité de pêche cause des dommages graves ou irréversibles aux zones benthiques importantes est négligeable.
8 à 9	Risque moyen – Le risque que l'activité de pêche cause des dommages graves ou irréversibles aux zones benthiques importantes est moyen.
12 à 16	Risque élevé – Le risque que l'activité de pêche cause des dommages graves ou irréversibles aux zones benthiques importantes est élevé.

7. Avis sur les options de gestion visant à atténuer le risque

Une fois les niveaux de risque établis et catégorisés, la GPA du MPO se joindra aux autres secteurs concernés du ministère et aux pêcheurs et conseils de cogestion établis en

vertu des ententes de revendications territoriales pour élaborer les options de gestion qui permettront d'éviter ou d'atténuer les dommages graves ou irréversibles aux zones benthiques importantes. Le tableau 5 contient les lignes directrices générales à suivre en vue de l'élaboration d'options de gestion dans les trois catégories de risque. D'autres facteurs³ particuliers peuvent aussi jouer un rôle dans le choix de ces options, d'où l'importance d'une documentation exhaustive tout au long du processus d'évaluation du risque (Section 2.1). Les PGIP et leurs processus d'élaboration et d'approbation offrent des outils appropriés à l'élaboration, à la diffusion et à la mise en œuvre de ces options de gestion.

Il convient de se rappeler que le processus d'évaluation du risque tel qu'il est décrit dans le présent document examine seulement l'aspect « écologique » du risque. Les facteurs socioéconomiques, les droits des peuples autochtones, et toute autre considération pertinente doivent également être pris en considération lors de l'élaboration de l'approche de gestion définitive.

Comme on l'a mentionné tout au long du présent document, toute incertitude à l'égard de l'information et/ou des données qui servent à déterminer la conséquence et la probabilité implique des degrés d'incertitude variables au sujet du risque global calculé, qui devraient être pris en considération lorsque les options de gestion sont élaborées (d'où la nécessité de consigner adéquatement le degré et les motifs d'incertitude). Un degré d'incertitude supérieur exige une plus grande prudence lors de l'élaboration des options de gestion.

Les options de gestion qui s'adressent à un type de zone benthique importante (p. ex. les coraux noirs solitaires) peuvent ne pas convenir à d'autres types de zones benthiques importantes (p. ex. les parcs marins largement répandus). Lorsque le type d'engin qui fait l'objet d'une évaluation dans le présent cadre est utilisé dans une zone marine qui peut héberger plus d'un type de zone benthique importante, les options de gestion devraient tenir compte de chacun de ceux-ci, le cas échéant.

Toutes les mesures de gestion mises en œuvre devraient faire l'objet d'un suivi visant à en déterminer l'efficacité de même qu'à recueillir des données et de l'information supplémentaires qui serviront à améliorer les techniques de gestion.

³ Voici d'autres facteurs particuliers qui peuvent être pris en compte dans l'élaboration d'options de gestion : unicité et rareté de l'espèce, importance des effets possibles (c.-à-d. quelle proportion de la zone totale sera touchée), vulnérabilité et résilience de l'espèce et répartition générale de l'espèce à l'extérieur de la zone qui pourrait être touchée.

Tableau 5 : Lignes directrices concernant les options de gestion

Niveau de risque	Lignes directrices de gestion
Risque faible (Niveau de risque 1 à 6)	Aucune autre mesure de gestion n'est requise. En cas de modification ultérieure de la méthode ou de la zone de pêche, les impacts potentiels sur les écosystèmes benthiques devraient alors être réévalués.
Risque moyen (Niveau de risque 8 à 9)	Des mesures de gestion <u>pourraient</u> s'avérer nécessaires pour atténuer ou éviter les dommages graves ou irréversibles aux zones benthiques importantes selon la situation dans le secteur de pêche et la zone benthique importante en question. Les options de gestion pourraient inclure la modification des engins ou des pratiques de déploiement et de récupération.
Risque élevé (Niveau de risque 12 à 16)	Des mesures de gestion <u>doivent</u> être mises en œuvre pour atténuer ou éviter les dommages graves ou irréversibles aux zones benthiques importantes. Les options de gestion pourraient inclure la modification des zones fermées à la pêche et des engins (p. ex. utilisation de types d'engins ayant un impact moindre) ou l'établissement de restrictions.

8. Autres facteurs à considérer

Le processus d'évaluation du risque décrit ci-dessus trace les grandes lignes d'un processus simplifié qui examine le risque de l'utilisation d'un type d'engin unique dans une zone marine où se trouvent des zones benthiques importantes. Toutefois, plusieurs pêches pour lesquelles différents types d'engin sont utilisés peuvent souvent se dérouler en même temps dans les zones de ce genre. Donc, le risque obtenu en examinant un seul type d'engin ne donnera peut-être pas les meilleures indications du risque total de l'activité de pêche dans son ensemble. Il peut s'avérer souhaitable, dans une perspective écologique, d'examiner tous les types d'engins qui sont utilisés dans une certaine zone, dans le cadre d'un seul processus d'évaluation des risques. Sur le plan de l'efficacité opérationnelle, il peut également être souhaitable d'examiner de nombreux types d'engin ou tous les types d'engin pour une seule zone.

L'examen de nombreux types d'engin en un seul processus a comme avantage d'offrir aux responsables de l'évaluation la possibilité de tenir compte des effets cumulatifs dans l'élaboration d'options de gestion. Dans ce contexte, les effets cumulatifs désignent la somme des effets sur les zones benthiques résultant de nombreuses activités de pêche ou de toutes les activités de pêche dans une zone donnée. Par exemple, une évaluation du risque des casiers à homards dans une certaine zone peut indiquer un faible risque de dommages graves ou irréversibles aux zones benthiques importantes. Une évaluation du risque distincte peut indiquer que le risque des filets maillants calés dans la même zone est modéré. Une mesure de gestion de base peut être considérée comme nécessaire en fonction de la première évaluation du risque. Mais, lorsque le risque total et les mesures de gestion sont considérés dans le contexte des effets cumulatifs des deux activités, la

nécessité et l'étendue des mesures de gestion peuvent être haussées selon les connaissances et l'expérience des experts qui participent à l'évaluation globale des risques.

Le processus d'évaluation des risques abordé dans le présent document ne prend en considération que les impacts directs des engins de pêche sur les zones benthiques vulnérables (c.-à-d. les impacts dus aux contacts entre l'engin et la caractéristique benthique). Par contre, les impacts indirects des pêches peuvent aussi être un problème, particulièrement en ce qui concerne l'étouffement provoqué par la sédimentation due à la pêche. L'étendue et l'importance de cette menace sont peu connues, et le Cadre d'évaluation du risque écologique ne cherche nullement à régler ce problème potentiel. Toutefois, dans les cas où les effets de la sédimentation sur les zones benthiques vulnérables sont connus, des mesures de gestion additionnelles pourraient être nécessaires en plus de celles qui sont présentées dans le présent document.

Les décisions de gestion découlant de l'application du CERE seront assujetties aux dispositions des lois régissant les pêches en général et tiendront compte des accords sur les revendications territoriales, de l'obligation de consulter lorsque les décisions peuvent avoir un effet négatif sur les droits reconnus ou potentiels des Autochtones ou sur les titres ancestraux, des garanties constitutionnelles assorties aux droits des Autochtones et aux droits issus des traités en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* de 1982, des autres politiques du ministère et d'autres considérations pertinentes.

9. Calendrier

Au niveau des pêches canadiennes, la Politique sera mise en œuvre progressivement, par le biais du CERE, selon une approche basée sur les priorités régionales. À partir du moment où le CERE aura été mis en application dans un secteur de pêche particulier (ou des zones géographiques), les objectifs et les résultats de l'évaluation du risque écologique devraient être examinés au début de chaque cycle de planification subséquent dans ledit secteur de pêche. Des modifications à la pêche ou une meilleure connaissance des zones benthiques importantes pourraient justifier la tenue d'une évaluation du risque révisé. Les résultats de cet examen du cycle de planification (et les résultats du processus d'évaluation du risque révisé, le cas échéant) devraient être consignés dans les documents connexes sur la gestion des pêches (p. ex. les PGIP). Qui plus est, il est recommandé d'examiner collectivement et à intervalle régulier les résultats de toutes les évaluations du risque pour s'assurer que le présent cadre est utilisé de façon uniforme.

10. Références

MPO. 2010a. Impacts potentiels des engins de pêche (à l'exception des engins mobiles entrant en contact avec le fond) sur les communautés et les habitats marins. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2010/003.

MPO. 2010b. Occurrence, vulnérabilité à la pêche et fonction écologique des coraux, des éponges et des griffons hydrothermaux dans les eaux canadiennes. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2010/041.

MPO. 2006. Effets des engins de chalutage et des dragues à pétoncles sur les habitats, les populations et les communautés benthiques. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2006/025.

W. J. Fletcher. 2007. A Guide to Implementing an Ecosystem Approach to Fisheries management (EAFM) within the Western and Central Pacific Region. Forum Fisheries Agency, Honiara, Solomon Islands.

A. J. Hobday, A. Smith, H. Webb, R. Daley, S. Wayte, C. Bulman, J. Downdney, A. Williams, M. Sporcic, J. Dambacher, M. Fuller, T. Walker. 2007. Ecological Risk Assessment for the Effects of Fishing: Methodology. Report R04/1072 for the Australian Fisheries Management Authority, Canberra, Australia.

11. Définitions

Approche de précaution (AP) : En cas de grande incertitude scientifique et de risque de dommage grave ou irréversible, le manque de renseignements scientifiques ne sera pas invoqué pour justifier le fait d'avoir pris ou d'avoir remis à plus tard la prise de mesures rentables de conservation ou de protection des poissons ou de leur habitat, mesures considérées comme proportionnelles à la gravité des risques.

Conséquence : Le degré prévu d'impact sur les zones benthiques importantes dû à un chevauchement avec l'activité de pêche.

Domage grave ou irréversible : Les impacts qui compromettent l'intégrité des écosystèmes (c.-à-d. leur structure ou leur fonction) d'une façon qui (i) nuit à la capacité des populations touchées de se régénérer, (ii) altère la production naturelle à long terme des habitats, ou (iii) engendre, sur une base plus que temporaire, une perte importante de richesse des espèces, d'habitat ou de types de communautés.

Empreinte de la pêche : La répartition spatiale de l'effort de pêche au cours d'un laps de temps prédéterminé.

Probabilité : La probabilité que l'activité de pêche chevauche des zones désignées comme zones benthiques importantes.

Zone benthique sensible : Une zone benthique sensible à une activité de pêche proposée ou existante. La vulnérabilité est déterminée selon le degré des dommages que l'activité de pêche peut avoir sur la zone benthique, notamment la dégradation des fonctions de l'écosystème et la perturbation de la productivité.

Zones benthiques importantes : Des zones importantes qui hébergent des communautés à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges. L'importance d'une zone est déterminée à partir des résultats de processus menés par le MPO qui reposent sur la connaissance actuelle de ces espèces, de ces communautés et de ces écosystèmes. Cette détermination peut évoluer au fil du temps, à mesure que d'autres études viennent parfaire la connaissance de ce type de zones. On prévoit que des zones benthiques importantes seront désignées avant l'achèvement d'un processus d'évaluation du risque écologique. Référez-vous à l'annexe A pour plus de précisions.

Zone pionnière : Une zone pionnière consiste en une zone écosystémique qui est située en eau profonde (à plus de 2 000 m) ou en zone arctique où la pêche n'a encore jamais été pratiquée et sur laquelle il n'existe que peu d'information sur les caractéristiques de l'habitat benthique et les impacts de pêches sur ces celles-ci.

ANNEXE A

Le processus énoncé dans le cadre d'évaluation du risque écologique vise uniquement les zones « importantes » qui hébergent des communautés à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges, également connues sous le nom de **zones benthiques importantes**. Il n'est toutefois pas facile de définir les zones benthiques importantes, et la définition d'une zone benthique importante peut varier selon le milieu à l'étude et le point de vue des personnes qui procèdent à l'évaluation du risque, d'où l'importance de disposer de lignes directrices.

En mars 2010, Pêches et Océans Canada a tenu un processus national de consultation scientifique dans le but de faire examiner par les pairs l'information alors disponible et de fournir un avis scientifique sur l'occurrence, la vulnérabilité à la pêche et la fonction écologique des coraux et des éponges dans la zone économique exclusive (ZEE) du Canada. Les résultats du processus d'examen par les pairs ont été publiés dans l'Avis scientifique (AS) 2010/041 du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) (MPO, 2010b) et contiennent des renseignements utiles qui pourront servir d'approche cohérente à l'échelle nationale pour la définition de zones benthiques importantes.

Dans l'AS, on a passé en revue une série d'indicateurs écologiques, y compris l'unicité, la rareté, la densité, la richesse, la répartition et la diversité des espèces. On a également discuté des forces et des faiblesses de ces indicateurs. L'AS fait également ressortir trois méthodes (c.-à-d. les modèles de la distribution cumulative, des zones de concentration et de la répartition des espèces) qui sont considérées comme étant des prédicteurs appropriés pour plusieurs indicateurs écologiques.

L'AS contient des renseignements précieux pour les personnes qui doivent mettre en œuvre le cadre d'évaluation du risque écologique. Le travail de cartographie basé sur les modèles de la distribution cumulative et des zones de concentration est particulièrement utile lors de la désignation de zones benthiques importantes pour les taxons qui tendent à vivre en banc. L'AS précise également l'emplacement d'espèces rares qui ne vivent pas en banc tels les coraux noirs, ce qui devrait également faciliter la désignation des zones benthiques importantes.

On s'attend à ce que les résultats de l'AS 2010/041 soient utilisés pour appuyer les initiatives régionales et zonales visant à définir des zones benthiques importantes et à mettre en œuvre le CERE pour les communautés à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges. Par ailleurs, on reconnaît également qu'il pourrait s'avérer nécessaire, dans certains cas, de poursuivre les travaux visant à développer les avis présentés dans l'AS en vue de désigner les zones benthiques importantes d'une zone marine particulière. Tel pourrait être le cas, par exemple, des espèces uniques ou rares qui ne vivent pas en banc et n'ont peut-être pas été désignées dans l'avis. De plus, on pourrait désigner plus adéquatement les zones benthiques importantes si l'on tenait compte de certaines caractéristiques en lien avec l'emplacement d'autres zones benthiques importantes ou d'autres caractéristiques structurales.

Tout effort visant à étayer ou à préciser les renseignements qui sont fournis dans l'AS devrait prendre la forme d'un processus transparent et bien documenté. Dans la mesure du possible, des processus officiels d'examen par les pairs devraient être mis en œuvre pour s'assurer que le résultat obtenu respecte la nature générale des avis présentés dans l'AS original.

ÉBAUCHE