

**Stratégie de rétablissement et de
gestion des stocks de morue
à Terre-Neuve-et-Labrador**

Équipe de rétablissement de la morue
Canada–Terre-Neuve-et-Labrador
Novembre 2005

Table des matières

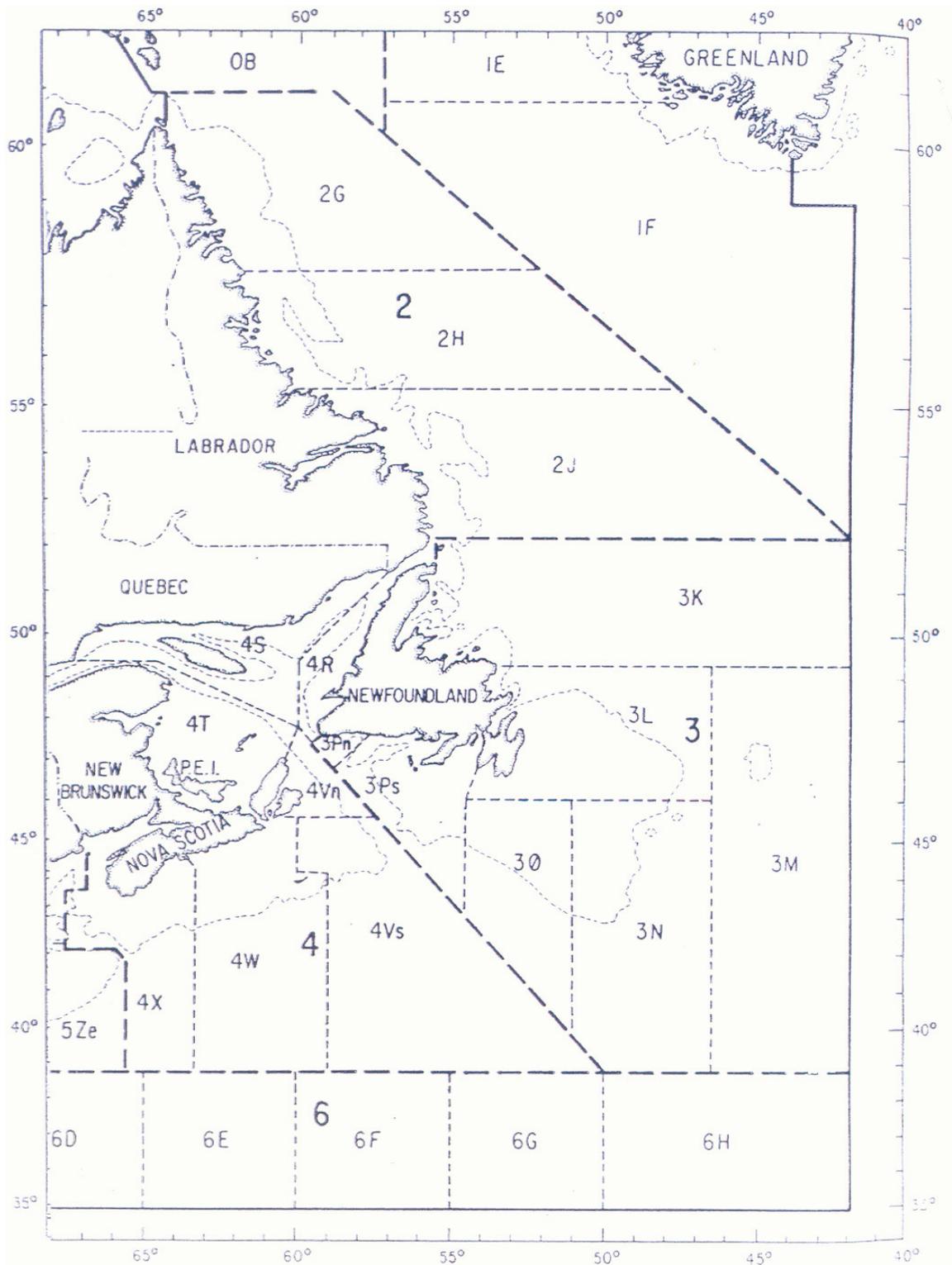
1.	Introduction	1
1.1	Contexte	1
1.2	Équipes bilatérales de rétablissement de la morue	2
1.3	Mandat	2
1.4	Processus de consultation	3
1.5	Structure du rapport	3
2.	<i>Loi sur les espèces en péril</i>	5
2.1	Aperçu	5
2.2	Évaluation d'espèces par le COSEPAC	5
2.3	Processus d'inscription à la liste de la LEP	6
2.4	Incidences de la LEP	6
3.	État des stocks de morue	8
3.1	Aperçu	8
3.2	Morue du nord du Labrador – 2GH	8
3.3	Morue du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve – 2J3KL	9
3.4	Morue du sud de Terre-Neuve – 3Ps	10
3.5	Morue du nord du Golfe – 4RS3Pn	12
3.6	Points de vue de l'industrie	13
3.7	Résumé	14
4.	Facteurs pouvant influencer sur le rétablissement	16
4.1	Aperçu	16
4.2	Capacité de reproduction	16
4.3	Mortalité par pêche	17
4.4	Mortalité naturelle	17
4.5	Condition et croissance du poisson	18
4.6	Autres facteurs	19
4.7	Résumé	20

5.	Buts et objectifs	22
5.1	Objectif principal	22
5.2	Contexte stratégique	22
5.3	Considérations biologiques	23
5.4	Cibles et échéanciers	23
6.	Stratégies de gestion	25
6.1	Approche	25
6.2	Modification du cadre de gestion	25
6.2.1	Aperçu	25
6.2.2	Cadre de gestion des risques	26
6.2.2.1	Contexte	26
6.2.2.2	Approche recommandée	27
6.2.3	Intendance partagée	29
6.2.3.1	Contexte	29
6.2.3.2	Approche recommandée	30
6.2.4	Règles de décision concernant l'établissement des TAC	30
6.2.4.1	Contexte	30
6.2.4.2	Approche recommandée	31
6.2.5	Processus d'évaluation des risques	32
6.2.5.1	Contexte	32
6.2.5.2	Approche recommandée	34
6.3	Gestion de la mortalité par pêche	35
6.3.1	Aperçu	35
6.3.2	Points de vue de l'industrie	37
6.3.3	Éléments à considérer	37
6.3.4	Approche recommandée	38
6.4	Pêches étrangères	40
6.4.1	Aperçu	40
6.4.2	Conformité	41
6.4.3	Éléments à considérer	41
6.4.4	Approche recommandée	42

6.5	Amélioration du recrutement	42
6.5.1	Aperçu	42
6.5.2	Zones fermées	43
6.5.2.1	Contexte	43
6.5.2.2	Éléments à considérer	44
6.5.2.3	Approche recommandée	45
6.5.3	Habitat essentiel	45
6.5.3.1	Contexte	45
6.5.3.2	Éléments à considérer	46
6.5.3.3	Approche recommandée	46
6.5.4	Étoffement	46
6.5.4.1	Contexte	46
6.5.4.2	Éléments à considérer	47
6.5.4.3	Approche recommandée	47
6.6	Espèces prédatrices	48
6.6.1	Aperçu	48
6.6.2	Phoques	48
6.6.3	Plan de gestion de la chasse au phoque dans l'Atlantique	50
6.6.4	Points de vue de l'industrie	51
6.6.5	Éléments à considérer	51
6.6.6	Approche recommandée	52
6.7	Espèces proies	53
6.7.1	Aperçu	53
6.7.2	Stocks de capelan	53
6.7.3	Pêche du capelan	55
6.7.4	Éléments à considérer	55
6.7.5	Approche recommandée	57
6.8	Activités de prospection sismique	57
6.8.1	Contexte	57
6.8.2	Éléments à considérer	57
6.8.3	Processus d'examen	59
6.8.4	Approche recommandée	59
6.9	Approfondissement des connaissances scientifiques	60
6.9.1	Activités de recherche générales	60
6.9.2	Autres activités de recherche	61
6.9.3	Points de vue de l'industrie	64
6.9.4	Priorités de Sciences	64

7. Résumé	67
Annexe 1 Mandat	70

Carte de la zone de la convention de l'OPANO



1. Introduction

1.1 Contexte

Les quatre stocks de morue adjacents à Terre-Neuve-et-Labrador revêtent une importance critique pour l'économie, l'histoire et la culture de la province. Durant les années 1980, l'industrie de pêche de la province capturait annuellement plus de 300 000 t de morue des stocks du nord du Labrador (2GH), du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve (2J3KL), du sud de Terre-Neuve (3Ps) et du nord du Golfe (4RS3Pn). Cette pêche faisait vivre des milliers de travailleurs et constituait la base économique de centaines de collectivités et d'entreprises à Terre-Neuve-et-Labrador.

Durant les années 1960 et 1970, la plupart des stocks de morue dans la région de Terre-Neuve-et-Labrador ont diminué de façon marquée en raison de la surpêche pratiquée par des flottilles hauturières d'Europe. La déclaration en 1977 de la zone exclusive de pêche canadienne de 200 milles marins a permis à certains stocks de se rétablir durant les années 1980. L'intention était d'exploiter prudemment ces stocks afin de favoriser leur croissance, mais il est évident que la mortalité par pêche était plus élevée que prévu durant cette période.

Du milieu des années 1980 au milieu des années 1990, des périodes froides prolongées, en particulier les conditions rigoureuses du début des années 1990, ont contribué à réduire la croissance individuelle, le recrutement et le coefficient de condition, à accroître la mortalité et à modifier la répartition des stocks de morue dans l'ensemble de la région de Terre-Neuve-et-Labrador. En outre, le capelan, principale proie de la morue à l'est de Terre-Neuve, a subi de nombreux changements qui, de toute évidence, ne résultaient pas de la pêche. Par la suite, la forte mortalité par pêche, les conditions environnementales défavorables et la prédation accrue ont entraîné un deuxième effondrement, qui, pour plusieurs stocks, a été plus grave et plus persistant que le premier.

Au début des années 1990, le MPO a décrété des moratoires sur presque toutes les pêches à la morue de Terre-Neuve-et-Labrador en raison du grave déclin de la ressource. Au début des moratoires, on s'attendait à ce que les stocks se rétablissent rapidement. En 1997, seul le stock 3Ps s'était rétabli à un niveau pouvant soutenir une petite pêche commerciale, mais aucun des autres stocks de la région n'a présenté de croissance semblable. Un rétablissement partiel des stocks 4RS3Pn et 2J3KL a permis de rouvrir des pêches commerciale et indicatrice dans ces secteurs en 1997 et en 1998.

La pêche commerciale dirigée dans le nord du Labrador (2GH) n'a pas été officiellement fermée avant 1996, mais les captures dans ce secteur avaient diminué à moins de 1 000 t dans la deuxième moitié des années 1980, et aucune capture commerciale n'a été faite dans ce secteur depuis 1991.

De 1998 à 2002, les pêches commerciales et indicatrices à la morue se sont poursuivies dans les secteurs 3Ps, 2J3KL et 4RS3Pn. En 2002, le quota était de 15 000 t dans 3Ps, mais seulement de 7 000 t dans 4RS3Pn et de 5 600 t dans 2J3KL.

En 2003, un moratoire a de nouveau été décrété sur les pêches de la morue du Nord et de la morue du nord du Golfe. Des évaluations scientifiques ont montré que ces stocks avaient atteint leur creux historique et qu'ils ne présentaient aucun signe de rétablissement imminent. En 2004, la pêche a été rouverte dans 4RS3Pn : le quota n'était que de 3 500 t cette année-là. En 2005, le TAC a été relevé à 5 000 t, mais la pêche à la morue reste fermée dans 2J3KL.

1.2 Équipes bilatérales de rétablissement de la morue

En août 2003, le gouvernement du Canada et celui de Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.) ont mis sur pied l'Équipe de rétablissement de la morue Canada-T.-N.-L. et l'ont chargé d'élaborer une stratégie de rétablissement et de gestion à long terme des quatre principaux stocks de morue adjacents à la province. Il s'agit d'une initiative conjointe de Pêches et Océans Canada (MPO), du ministère des pêches et de l'aquaculture de T.-N.-L. et de la chaire de conservation des pêches de l'université Memorial de T.-N.-L..

L'équipe Canada-T.-N.-L. est une des trois équipes fédérales-provinciales établies pour élaborer des stratégies de rétablissement des stocks de morue au Canada atlantique et au Québec. L'équipe Canada-Québec a été créée en septembre 2003, et l'équipe Canada-Maritimes, en octobre 2003. Ces équipes ont un mandat semblable à celui de l'équipe Canada-T.-N.-L. et elles ont été mises sur pied afin d'assurer une approche intégrée pour le rétablissement des stocks qui chevauchent des limites interprovinciales.

1.3 Mandat

L'Équipe de rétablissement de la morue Canada-T.-N.-L. a le mandat d'établir une stratégie qui aidera à reconstituer et à gérer les stocks de morue 2GH, 2J3KL, 3Ps et 4RS3Pn. Ce mandat ne vise pas le stock de morue du sud des Grands Bancs, dans les divisions 3NO, lequel fait l'objet d'une gestion internationale.

Selon le mandat de l'Équipe (annexe 1), celle-ci élaborera une stratégie de rétablissement en s'efforçant :

- de bien comprendre l'état actuel des stocks de morue adjacents à Terre-Neuve-et-Labrador;
- d'accroître la collaboration entre les deux ordres de gouvernement, l'industrie de la pêche, des organisations autochtones, des collectivités, des universités, des groupes environnementalistes et d'autres personnes concernées en matière de détermination et de mise en oeuvre de mesures de conservation et de gestion visant à reconstituer ces stocks;
- de déterminer et d'évaluer les priorités et les données scientifiques actuelles en ce qui concerne la gestion de ces stocks.

L'Équipe Canada-T.-N.-L. n'a ni le mandat de faire des recommandations au ministre des Pêches et des Océans sur la gestion des stocks de morue ou les niveaux de TAC annuels, ni celui d'aborder les questions d'accès ou de parts historiques dans la pêche dans l'Atlantique ou de réaliser de nouvelles recherches scientifiques. Par contre, la stratégie de rétablissement de la morue servira à encadrer la gestion future de ces stocks.

Ce mandat a été établi en reconnaissant que la complexité et les interactions des facteurs biologiques et environnementaux en jeu font en sorte qu'il est impossible de prévoir les conditions pour le rétablissement des stocks de morue (ainsi que le temps que pourrait durer ce rétablissement). Dans ce contexte, les travaux de l'Équipe visent à améliorer les perspectives de rétablissement de ces stocks à long terme.

1.4 Processus de consultation

Reconnaissant le besoin d'une collaboration accrue en ce qui concerne la question de la morue, l'Équipe a lancé un vaste processus de consultation dans le cadre du projet de rétablissement de la morue. En janvier 2004, l'Équipe a mis sur pied un Comité consultatif externe (CCE) formé de seize (16) représentants de l'industrie de la pêche, de la collectivité, de groupes autochtones, de l'Université Memorial de T.-N.-L. et d'autres groupes concernés. Ce comité a conseillé et orienté l'Équipe et lui a formulé des commentaires concernant les mesures de rétablissement des stocks.

En février 2005, l'Équipe a également lancé un processus de consultation publique pour favoriser la discussion et obtenir davantage de commentaires sur les principales questions liées au rétablissement de la morue. L'Équipe a résumé ces questions dans le document de consultation intitulé *Vers une stratégie de rétablissement de la morue – Quelques considérations et facteurs essentiels*.

La première phase du processus de consultation a consisté en un atelier de deux jours, tenu en février 2005, auquel ont participé une centaine de représentants de gouvernements, de l'industrie, de groupes autochtones, d'associations de développement économiques, du milieu universitaire et des Équipes de rétablissement de la morue Canada-Québec et Canada-Maritimes. Le document *Atelier sur le rétablissement de la morue – Rapport sommaire* résume les discussions et les points de vue exprimés lors de cet atelier.

Pour la deuxième phase du processus de consultation, l'Équipe a tenu une série d'assemblées publiques locales, à Grand Falls-Windsor, à Bonavista, à Marystown, à Clarendville, à St. John's, à Goose Bay, à L'Anse au Clair et à Port-aux-Basques en mars 2005.

1.5 Structure du rapport

Le présent rapport constitue la stratégie de l'Équipe pour le rétablissement et la gestion des stocks de morue de Terre-Neuve-et-Labrador. Il est divisé en sept chapitres et est structuré comme suit.

- Le chapitre deux renseigne sur les activités en cours liées à la *Loi sur les espèces en péril*, qui (bien qu'elle soit distincte du mandat de l'Équipe) pourrait avoir des incidences sur la stratégie de rétablissement de la morue.
- Le chapitre trois donne un aperçu de l'historique et de l'état actuel des stocks de morue 2GH, 2J3KL, 4RS3Pn et 3Ps, tandis que le chapitre quatre présente une vue d'ensemble des facteurs que l'on croit avoir nui au rétablissement des stocks jusqu'à maintenant.
- Le chapitre cinq présente les buts et les objectifs de la stratégie de l'Équipe pour le rétablissement et la gestion des stocks de morue de Terre-Neuve-et-Labrador.
- Le chapitre six présente en détail la stratégie elle-même et les plans d'action recommandés pour favoriser le rétablissement des stocks à long terme. La stratégie est résumée au chapitre sept.

2. Loi sur les espèces en péril

2.1 Aperçu

La *Loi sur les espèces en péril* (LEP) a été adoptée en 2003, mais elle n'est entrée en vigueur qu'en juin 2004. Ses principaux objectifs sont d'empêcher la disparition d'espèces sauvages, de permettre le rétablissement des espèces mises en péril par des activités humaines et de gérer les espèces particulièrement préoccupantes pour les empêcher de devenir menacées ou en voie de disparition. Le ministre de l'Environnement et le ministre des Pêches et des Océans sont responsables de l'administration de la LEP.

2.2 Évaluation d'espèces par le COSEPAC

En janvier 2004, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a présenté au ministre de l'Environnement les évaluations de 115 espèces, dont 91 (y compris quatre populations de morue dans l'Atlantique) ont été jugées comme étant en péril.

Les évaluations des populations de morue faites par le COSEPAC n'étaient pas fondées sur les unités de gestion habituellement appliquées à la morue dans les eaux de Terre-Neuve-et-Labrador. Le COSEPAC a plutôt regroupé les stocks de morue du nord du Labrador (2GH), du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve (2J3KL) et du sud des Grands Bancs (3NO) en une population de « Terre-Neuve-et-Labrador », et a réuni les stocks du nord du Golfe (4RS3Pn) et du sud de Terre-Neuve (3Ps) en une population du « Nord laurentien ».

Le COSEPAC a recommandé de désigner la population de Terre-Neuve-et-Labrador comme en voie de disparition et la population du Nord laurentien comme menacée. Si ces populations sont inscrites à la liste des espèces sauvages en péril (annexe 1 de la LEP), il faudra préparer des stratégies et des plans d'action pour leur rétablissement. La stratégie de rétablissement doit être élaborée dans un délai d'un an pour une population en voie de disparition et de deux ans pour une population menacée.

Lorsqu'une espèce ou une population est ajoutée à la liste de la LEP, le ministre des Pêches et des Océans peut délivrer un permis autorisant des dommages fortuits pour la période précédant l'élaboration d'une stratégie de rétablissement. En octobre 2004, le MPO a effectué des évaluations des dommages admissibles pour les populations de morue du Nord laurentien et de Terre-Neuve-et-Labrador. Ces évaluations scientifiques visaient à déterminer les dommages possibles et le niveau de dommages fortuits qui ne compromettrait pas la survie ou le rétablissement de la morue des deux populations. Le MPO a conclu que, dans l'éventualité où les populations étaient assujetties à la LEP, la poursuite des activités de pêche dans 2J3KL et 4RS3Pn ne compromettrait pas leur survie ou leur rétablissement durant la période de validité du permis d'un ou de deux ans. Dans le cas de la morue de 2GH, le MPO a conclu que les données sont insuffisantes pour déterminer le niveau de mortalité anthropique qui nuirait au stock; toutefois, rien n'indique que les pratiques actuelles n'aient récemment entraîné un déclin du stock. D'après l'évaluation des dommages admissibles pour la population du Nord laurentien, le

stock 3Ps est considéré comme étant rétabli et devrait être géré selon les pratiques traditionnelles de gestion des pêches.

2.3 Processus d'inscription à la liste de la LEP

En avril 2004, le ministre de l'Environnement a annoncé que les évaluations des 12 espèces aquatiques désignées comme en péril (incluant les populations de Terre-Neuve-et-Labrador et du Nord laurentien) feraient l'objet d'une période de consultation prolongée avant d'être transmises au gouverneur en conseil (GC). L'inscription de ces espèces à la liste de la LEP pourrait avoir d'importantes répercussions sur les activités de peuples autochtones, de pêcheurs commerciaux ou récréatifs, d'aquaculteurs et de la population en général. Par conséquent, il faut clairement exposer aux parties intéressées les conséquences possibles de l'inscription d'une espèce ou population à la liste et leur donner l'occasion d'exprimer leurs opinions au gouvernement, notamment sur les façons de protéger l'espèce et de l'aider à se rétablir. La consultation des parties touchées est particulièrement importante lorsqu'il s'agit d'une espèce dont l'inscription pourrait avoir d'importantes répercussions sociales et économiques.

Pêches et Océans Canada a tenu des consultations sur les populations de morue à l'automne 2004. Ces consultations ont permis aux parties susceptibles d'être touchées par l'éventuelle inscription de la morue à la liste de la LEP d'exprimer leurs préoccupations et d'expliquer comment elles pourraient être touchées. En septembre 2005, le MPO a également tenu des consultations ciblées avec les intervenants de l'industrie et le ministère des pêches et de l'aquaculture de la province pour aider à déterminer les répercussions sociales et économiques de l'inscription de la morue à la liste de la LEP. Le ministre des Pêches et des Océans tiendra maintenant compte des préoccupations sociales, économiques et biologiques lorsqu'il fera sa recommandation finale au ministre fédéral de l'Environnement, qui, à son tour, fera une recommandation finale au GC quant à l'inscription de ces populations à la liste de la LEP. La recommandation du gouvernement du Canada à cet égard sera ensuite publiée dans la Gazette du Canada pour une certaine période qui permettra au public d'exprimer ses points de vue. On prévoit que la décision finale sur l'inscription de la morue (et de plusieurs autres espèces aquatiques) à la liste de la LEP ne sera pas prise avant l'hiver-printemps 2006.

2.4 Incidences de la LEP

L'initiative de rétablissement de la morue Canada-T.-N.-L. n'est pas liée directement au processus actuel d'évaluation de la morue en vue de son inscription à la liste de la LEP. Toutefois, on a chargé l'Équipe d'élaborer sa stratégie de rétablissement en tenant compte de la désignation de la morue comme espèce menacée ou en voie de disparition par le COSEPAC et de toute exigence de la LEP qui s'appliquerait si les deux stocks de morue y étaient assujettis.

On prévoit que la stratégie de rétablissement de l'Équipe Canada-T.-N.-L. éclairera les délibérations du ministre des Pêches et des Océans au sujet de l'inscription de la morue à la liste de la LEP. Si ces populations sont ajoutées à liste des espèces en péril, la stratégie de rétablissement de l'Équipe servirait de fondement à l'élaboration des stratégies et des

plans de rétablissement requis par la LEP dans un délai d'un ou de deux ans. Dans l'éventualité où les populations de morue n'étaient pas inscrites à la liste, la stratégie servirait à encadrer leur rétablissement et leur gestion. Les deux ordres de gouvernement reconnaissent l'importance du rétablissement à long terme des stocks de morue adjacents à la province de Terre-Neuve-et-Labrador, et sont déterminés à réaliser ce rétablissement, peu importe les décisions prises quant à l'inscription de la morue à la liste de la LEP.

3. État des stocks de morue

3.1 Aperçu

Ce chapitre présente un bref survol de l'histoire des quatre stocks de morue ainsi que les données sur leur état actuel et les perspectives de chacun. Ces données sont tirées des avis scientifiques du MPO de 2005 et constituent une version très sommaire des plus récentes données scientifiques disponibles sur ces stocks.

Les points de vues de l'industrie sur l'état biologique de certains stocks ne cadrent pas avec les avis scientifiques du MPO. Les consultations menées par l'Équipe de rétablissement ont confirmé que les divergences entre le gouvernement et l'industrie sont les plus prononcées pour le stock du nord du Labrador et, dans une moindre mesure, pour la composante côtière du stock du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve. Dans ce contexte, ce chapitre présente aussi les principales opinions de l'industrie sur l'état des stocks et souligne celles qui diffèrent des conclusions des avis scientifiques du MPO.

Le chapitre se termine par un résumé et un commentaire de l'Équipe sur l'état des stocks de morue.

3.2 Morue du nord du Labrador - 2GH

- **Survol historique**

La morue du nord du Labrador était jadis considérée comme faisant partie du complexe de stocks du Labrador et de l'est de Terre-Neuve (2GHJ3KL). Depuis le début des années 1970, on gère le stock du nord du Labrador et le stock 2J3KL de façon distincte, notamment parce que, dans les années 1960, la pêche a eu des incidences plus graves au nord qu'au sud.

Avant le milieu des années 1960, les captures annuelles de morues du nord du Labrador étaient relativement faibles (moins de 5 000 t), mais l'activité intense des flottilles de pêche à grande distance les ont portées à 60 000-90 000 t de 1965 à 1969. Elles ont ensuite chuté : habituellement inférieures à 5 000 t durant les années 1970 et au début des années 1980, elles sont passées à moins de 1 000 t dans la deuxième moitié des années 1980. Aucune capture commerciale de morue n'a été faite dans cette région depuis 1991.

À partir de 1974, le quota pour le secteur 2GH a été fixé à 20 000 t jusqu'en 1993, lorsqu'on l'a réduit à 1 000 t. La baisse des captures durant les années 1980 était attribuable à la faible abondance de la morue plutôt qu'à une restriction par le quota. Ce stock a été officiellement fermé à la pêche commerciale dirigée en 1996.

- **État actuel du stock**

On en sait peu sur l'évolution historique ou récente de la biomasse de ce stock, et, en fait, on ignore s'il constitue vraiment un stock distinct. La plupart des morues capturées dans cette région pourraient provenir de la partie nord du stock 2J3KL. Depuis 1970, personne n'a tenté d'estimer la biomasse de la morue du nord du Labrador à partir des données de

débarquement. De plus, les relevés scientifiques nous renseignent peu, car ils ont été effectués de façon irrégulière et habituellement pas à la bonne saison ni aux profondeurs appropriées. Les relevés scientifiques effectués dans la région de 1996 à 2001 n'ont donné que des captures négligeables.

- **Perspectives**

La biomasse de ce stock est inconnue mais on croit qu'elle est extrêmement basse. En l'absence de données propres à ce stock, on présume que sa situation est semblable à celle de la morue dans la partie nord et au large de 2J3KL. Comme le déclin de la morue du Labrador et de l'est de Terre-Neuve s'est déroulé du nord au sud, on suppose que tout rétablissement progressera du sud vers le nord. En d'autres mots, on ne devrait pas s'attendre à ce que la morue se rétablisse dans les secteurs côtiers et hauturiers de 2GH avant que le rétablissement soit bien enclenché dans la partie nord du stock 2J3KL.

3.3 Morue du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve - 2J3KL

- **Survol historique**

Les captures annuelles de ce stock ont augmenté tout au long des 18^e et 19^e siècles, jusqu'à environ 300 000 t durant les premières décennies du 20^e siècle. La pêche pratiquée sur ce stock par des navires hauturiers à partir des années 1950 a fait passer les captures à un sommet de 810 000 t en 1968. Par la suite, elles ont chuté à 140 000 t en 1978. Après l'élargissement de la zone de pêche canadienne en 1977, les captures ont augmenté à environ 240 000 t au début des années 1980. Le stock s'est effondré plus tard dans cette décennie, et en juillet 1992 le gouvernement a décrété un moratoire sur la pêche dirigée.

En 1998, le MPO a ouvert une petite pêche de ce stock (TAC de 4 000 t) pour les bateaux côtiers. Le Ministère a relevé le quota à 9 000 t en 1999, mais l'a rabaisé à 5 600 t en 2001-2002. La première année, les taux de capture ont été bons dans de nombreux secteurs, mais par la suite les captures (et les bons taux de capture) se sont de plus en plus concentrées dans seulement quelques secteurs. Au printemps 2003, le MPO a de nouveau fermé la pêche dirigée, tant commerciale que récréative, de ce stock. Cette fermeture est toujours en vigueur.

- **État actuel du stock**

Au début des années 1960, la biomasse totale de ce stock se chiffrait à environ trois millions de tonnes, mais elle a baissé à 500 000 t à la fin des années 1970. Elle est ensuite remontée à près d'un million de tonnes au milieu des années 1980, mais s'est effondrée à la fin des années 1980 et au début des années 1990. La biomasse du stock reproducteur (BSR) est passée d'environ 1,5 million de tonnes en 1962 à seulement 125 000 t en 1977, puis elle est remontée à 400 000-500 000 t durant la plus grande partie des années 1980, mais a diminué rapidement après 1988.

Le stock se compose de populations côtières et hauturières. Dans les secteurs hauturiers, le stock reproducteur a baissé à de très faibles niveaux au milieu des années 1990 et, depuis une décennie, il ne représente que 1 ou 2 % du niveau des années 1980.

Depuis le début des années 1990, les diverses populations (ou agrégations) côtières semblent plus productives que les populations hauturières, et ce sont les premières qui ont été visées par la petite pêche dirigée pratiquée de 1998 à 2002. On trouve maintenant des agrégations côtières localisées surtout du sud de la baie Bonavista à l'ouest de la baie de la Trinité, mais aussi au nord jusqu'à la baie Blanche et au sud jusqu'à la baie Sainte-Marie. La plus grande et la plus dense de ces agrégations se trouve l'hiver dans le passage Smith (baie de la Trinité).

L'analyse séquentielle de population (ASP) pour la partie centrale du secteur côtier (sud de 3K et nord de 3L) indique que la BSR a augmenté durant le moratoire et qu'elle a atteint un sommet en 1998. Elle a ensuite diminué de 1998 à 2002, lorsque la pêche côtière a été rouverte, mais elle est remontée de nouveau depuis la fermeture de 2003. Toutefois, la BSR en 2005 reste bien inférieure au sommet de 1998. La BSR estimée par l'ASP pour la partie centrale du secteur côtier au début de 2005 atteint tout juste 13 000 t. Selon d'autres données, la BSR pourrait être plus élevée, mais elle n'atteindrait pas 20 000 t.

- **Perspectives**

La biomasse totale de ce stock de morue est considérée comme extrêmement faible. Elle a continué de baisser après l'imposition du moratoire en 1992 et n'a pas augmenté de façon notable depuis le minimum du milieu des années 1990. Les populations hauturières, qui par le passé constituaient la majorité du stock, se caractérisent par de petits poissons jeunes très dispersés à de très faibles densités. Ces populations n'augmentent pas en raison d'un très faible recrutement et d'une forte mortalité. Les populations côtières, historiquement plus petites que les populations hauturières migratrices, se portent mieux que ces dernières depuis le début des années 1990. En effet, les premières présentent une structure par âge ou par taille relativement bonne, forment parfois de denses agrégations, peuvent être observées en eau peu profonde et, dans certains secteurs, peuvent donner des taux de capture élevés. Toutefois, la biomasse côtière est très petite par rapport à la biomasse historique de l'ensemble du stock.

3.4 Morue du sud de Terre-Neuve - 3Ps

- **Survol historique**

Jusqu'au début des années 1970, les captures annuelles à partir de ce stock dépassaient 50 000 t, dont une grande part étaient faites par des flottilles étrangères. Après l'extension des eaux territoriales en 1977, les captures sont passées à environ 30 000 t jusqu'au milieu des années 1980. L'effort de pêche des Français a augmenté au milieu des années 1980, et les captures totales ont atteint un sommet de 59 000 t en 1987. Elles ont ensuite diminué constamment, se chiffrant à 36 000 t en 1992. En août 1993, un moratoire a été imposé sur la pêche de ce stock.

En 1997, la pêche a été rouverte, et le quota a été fixé à 10 000 t. Le quota a été rehaussé à 20 000 t en 1998 et à 30 000 t en 1999 avant d'être réduit à 20 000 t en 2000 (lorsque l'année de pêche a été modifiée pour s'étendre du 1^{er} avril au 31 mars) et à 15 000 t en 2001. Le TAC pour ce stock est maintenu à 15 000 t depuis 2001.

- **État actuel du stock**

Les évaluations récentes de ce stock ont été effectuées selon plusieurs formulations de modèle, dont deux ont été présentées. Les diverses formulations donnent des tendances similaires de biomasse, de recrutement et d'exploitation, mais différentes estimations absolues de l'effectif du stock. Les chiffres présentés dans les paragraphes suivants proviennent d'une seule formulation du modèle.

La biomasse totale et la biomasse du stock reproducteur de ce stock ont diminué de la fin des années 1950 jusqu'au moment de l'extension des eaux territoriales en 1977. Par la suite, la biomasse totale a augmenté, passant d'environ 120 000 t en 1977 à 250 000 t en 1985. Elle a ensuite diminué, se chiffrant à environ 70 000 t en 1993-1994, avant de remonter à environ 140 000 t en 1998-1999. Ces dernières années, la biomasse totale a baissé à un peu plus de 100 000 t.

La BSR est passée de moins de 40 000 t en 1977 à un sommet de presque 120 000 t en 1985. Elle a ensuite diminué à environ 40 000 t au début des années 1990, puis est remontée à un peu plus de 110 000 t en 1998-1999, mais a baissé depuis à environ 80 000 t. Depuis le début des années 1990, la morue de 3Ps atteint la maturité à un plus jeune âge que par le passé, et, en 2002-2004, la BSR comprenait un pourcentage exceptionnellement élevé de poissons jeunes et petits en raison de la maturation des classes d'âge relativement fortes de 1997 et de 1998. On s'est inquiété du fait que cela signifiait une baisse du potentiel de reproduction puisque les jeunes géniteurs produisent moins d'oeufs que les géniteurs plus âgés.

Depuis 15 ans, le stock 3Ps a surtout produit de faibles classes d'âge. Par contre, le potentiel de reproduction (mesuré par la BSR composée de morues d'au moins sept ans) est relativement élevé depuis environ 1996. On ignore la cause de la baisse du succès de reproduction. Les captures commerciales de 1997 à 2000 ont mis fin à la croissance rapide du stock observée durant le moratoire. Les classes d'âge relativement fortes de 1997 et 1998 ont soutenu la production ces dernières années, mais celle-ci est maintenant en baisse. Le recrutement est faible depuis 1998, et la taille du stock devrait continuer à baisser à moins que de fortes classes d'âge ne soient bientôt produites (ou que les captures ne soient considérablement réduites). La structure par âge de ce stock s'est améliorée, mais elle n'est pas aussi étalée qu'elle l'était par le passé.

- **Perspectives**

Depuis les années 1990, les conditions sont beaucoup plus favorables pour le stock de morue 3Ps que pour les trois autres stocks adjacents à Terre-Neuve-et-Labrador, mais le stock 3Ps est maintenant plus petit qu'au moment de la réouverture de la pêche en 1997. La mortalité naturelle ne semble pas être exceptionnellement élevée, mais la mortalité par pêche reste forte dans certains secteurs, en particulier dans la baie de Plaisance.

Dernièrement, la croissance individuelle des poissons est relativement bonne, mais le recrutement moyen reste bien inférieur à ce qu'il était dans les années 1970 et 1980. La structure par âge du stock reste quelque peu restreinte. Depuis 1997, le stock soutient une pêche dont les captures se chiffrent à environ 50 p. cent de leur moyenne à long terme. Les niveaux de captures actuels ne seront sans doute pas durables à long terme à moins que le recrutement ne s'améliore.

3.5 Morue du nord du Golfe - 4RS3Pn

- **Survol historique**

De 1964 à 1985, les captures annuelles de ce stock se sont chiffrées en moyenne à environ 82 000 t, culminant à plus de 100 000 t en 1983. Par la suite, les captures ont diminué rapidement jusqu'en 1993. Un moratoire a été imposé sur la pêche de ce stock de 1994 à 1996.

En 1997, une petite pêche à engins fixes (TAC modeste de 6 000 t) a été ouverte pour les bateaux côtiers. Le TAC a été réduit à 3 000 t en 1998, puis rehaussé à 7 500 t en 1999, avant d'être légèrement réduit à 7 000 t en 2000, niveau qui a été maintenu jusqu'en 2003, lorsque le MPO a décrété un deuxième moratoire. La pêche a été rouverte en 2004, et le quota a été fixé à 3 500 t. En 2005, le quota a été relevé à 5 000 t.

Depuis le premier moratoire décrété en 1994, les activités de pêche ont beaucoup changé dans cette zone de stock. Avant ce moratoire, des flottilles à engins mobiles pratiquaient des pêches d'hiver et capturaient plus de 60 p. cent des prises totales. Depuis 1997, la pêche est pratiquée exclusivement au moyen d'engins fixes (filets maillants, palangres et lignes à main), principalement l'été et l'automne, des allocations mensuelles répartissant les captures le long de la côte.

- **État actuel du stock**

De 1974 à 1985, la biomasse totale moyenne du stock se chiffrait à environ 467 000 t. La biomasse est passée de 300 000 t en 1974 à un sommet d'environ 603 000 t en 1983, puis elle a baissé constamment, n'atteignant que 26 000 t au moment de l'imposition du moratoire en 1994. De 1995 à 2005, la biomasse a augmenté, se chiffrant en moyenne à 50 000 t durant cette période. En 2005, la biomasse totale a été estimée à 54 000 t.

De 1974 à 1985, la BSR de ce stock était d'environ 250 000 t. Elle a culminé à 378 000 t en 1983, puis a baissé constamment jusqu'à seulement 9 000 t en 1994. De 1995 à 2005, la BSR a augmenté, se chiffrant en moyenne à environ 38 000 t durant cette période. Au début de 2005, la BSR était d'environ 39 000 t.

- **Perspectives**

L'état de ce stock s'est amélioré depuis l'imposition du premier moratoire en 1994, mais son effectif, ses niveaux de recrutement et sa BSR sont toujours bien inférieurs aux niveaux des années 1974 à 1985. On croit que la mortalité par pêche était élevée de 1999 à 2002, lorsque le TAC était fixé à 7 000 – 7 500 t. Du milieu des années 1980 à la fin des années 1990, ce

stock a subi un taux de mortalité naturelle élevé, mais ce taux est revenu à des valeurs normales depuis le début des années 2000. La condition et la croissance se sont améliorées ces dernières années et atteignent maintenant des niveaux qui n'ont pas été observés depuis le début des années 1980.

3.6 Points de vue de l'industrie

En général, les points de vue de l'industrie concernant l'état des stocks de morue du nord du Labrador et du sud de Terre-Neuve, ainsi que la composante hauturière du stock du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve, semblent cadrer avec les avis scientifiques du MPO. Cela n'est cependant pas le cas pour le stock du nord du Golfe et la composante côtière du stock 2J3KL.

Morue du nord du Golfe – 4RS3Pn

Les pêcheurs dans 4RS3Pn croient fermement que ce stock est en bien meilleur état que ce qu'indiquent les avis scientifiques. Les pêcheurs estiment que les résultats des évaluations sont beaucoup trop pessimistes. Voici les arguments avancés par l'industrie pour soutenir son opinion voulant que ce stock soit en train de se rétablir :

- depuis quelques années, les taux de capture de la pêche commerciale sont particulièrement élevés le long des côtes sud-ouest et ouest de Terre-Neuve et ont souvent dépassé les niveaux historiques;
- depuis quelques années, les taux de capture des pêches indicatrices sont élevés, et les taux de prises de morue accessoires dans les autres pêches sont élevés dans une grande partie de 4RS3Pn;
- selon les sondages téléphoniques réalisés par l'industrie auprès des titulaires de permis de pêche à engins fixes, l'état du stock se serait graduellement amélioré depuis la fin des années 1990;
- de fortes concentrations de morue ont été observées tout l'été dans des secteurs côtiers de 4R et de 3Pn;
- la condition et la croissance des morues se sont améliorées ces dernières années et atteignent maintenant des niveaux qui n'ont pas été observés depuis le début des années 1980;
- les taux de mortalité naturelle sont revenus à des valeurs normales ces dernières années.

Les pêcheurs ont également exprimé de sérieuses réserves sur les méthodes d'analyse actuellement utilisées pour évaluer ce stock. Ils croient que le recrutement à ce stock s'est amélioré ces dernières années, ce que ne montrent pas les évaluations scientifiques. Ils estiment que les modèles d'analyse sous-estiment la biomasse parce qu'ils se fondent beaucoup sur des relevés scientifiques qui ne tiennent pas pleinement compte de la répartition du poisson dans les régions côtières, où une bonne partie de la biomasse est

actuellement concentrée. Ils doutent aussi de la validité des relevés scientifiques notamment en ce qui concerne les moments et les endroits où ils sont effectués, ainsi que leur uniformité.

- **Morue du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve – 2J3KL (composante côtière)**

La plupart des pêcheurs de 2J3KL croient que la composante côtière du stock du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve est en meilleur état que ce qu'indiquent les avis scientifiques. Voici les arguments avancés par l'industrie pour soutenir ce point de vue :

- les importantes agrégations croissantes de morue dans les secteurs de la baie Bonavista et de la baie de la Trinité;
- l'amélioration du recrutement dans presque tous les secteurs côtiers ces dernières années;
- l'amélioration apparente de la répartition de la morue, qui occupe une superficie grandissante dans la partie côtière des divisions 3K et 3L;
- l'amélioration des taux de capture des pêches indicatrices dans de nombreux secteurs;
- les prises accessoires de morue élevées de certaines autres pêches dans certains secteurs.

3.7 Résumé

Les commentaires reçus des pêcheurs (dans le cadre de l'atelier sur le rétablissement de la morue, du processus de consultation communautaire et du Comité consultatif externe) confirment que les points de vue de l'industrie sur l'état des stocks de morue 2GH, 2J3KL (composante hauturière seulement) et 3Ps cadrent généralement bien avec les avis scientifiques du MPO. Il semble aussi que les intervenants approuvent généralement la poursuite de la gestion prudente du stock 3Ps et le moratoire sur la pêche dirigée dans 2GH et les secteurs hauturiers de 2J3KL.

Par contre, les points de vue de l'industrie sur l'état biologique du stock 4RS3Pn et de la composante côtière du stock 2J3KL diffèrent des conclusions des avis scientifiques du MPO : les pêcheurs croient que ces stocks sont en meilleur état que ce qu'indiquent les évaluations scientifiques. Ils fondent leur opinion surtout sur l'évolution de certains indicateurs de l'effectif du stock, comme l'amélioration des taux de capture des pêches commerciales ou indicatrices, la présence d'importantes agrégations croissantes de morues dans des secteurs côtiers et les fortes prises accessoires de morue dans d'autres pêches dirigées. Ils citent aussi des facteurs biologiques, comme les baisses de la mortalité naturelle et les améliorations de la condition et de la taille des poissons dans 4RS3Pn et du recrutement dans les secteurs côtiers de 2J3KL, en appui à leur opinion voulant que ces stocks ou composantes de stock sont en train de se rétablir.

Bon nombre des améliorations des indicateurs d'abondance et des facteurs biologiques relevées par l'industrie pour le stock 4RS3Pn et la composante côtière du stock 2J3KL sont également relevées dans les avis scientifiques du MPO. Il est aussi important de remarquer que les pêcheurs ne nient pas le fait que les effectifs des stocks 4RS3Pn et 2J3KL sont bien inférieurs à leurs niveaux historiques. Les pêcheurs reconnaissent que ces stocks ne peuvent actuellement pas soutenir des pêches dirigées à grande échelle.

Les différences de perceptions entre les intervenants de l'industrie et les avis scientifiques du MPO quant à l'état du stock 4RS3Pn et de la composante côtière du stock 2J3KL portent essentiellement sur les valeurs actuelles précises de la biomasse et de la BSR de ces stocks. D'après leurs observations quotidiennes, les pêcheurs, les transformateurs et les collectivités dépendantes de la pêche croient que la biomasse et la BSR du stock 4RS3Pn et de la composante côtière du stock 2J3KL sont actuellement plus élevées que les valeurs estimées par le processus d'évaluation scientifique. Par conséquent, de nombreux intervenants de l'industrie estiment que ces stocks peuvent soutenir un TAC plus élevé (dans le cas du stock 4RS3Pn) ou la réouverture d'une petite pêche côtière dirigée (dans le cas du stock 2J3KL). De plus, il y a une forte demande pour la réouverture de la pêche récréative dans ces secteurs.

L'Équipe de rétablissement de la morue Canada-T.-N.-L. n'a pas le mandat de faire des recommandations sur les TAC annuels ou la réouverture de pêches dirigées pour les stocks actuellement visés par un moratoire. Par contre, l'Équipe a le mandat de tenter de comprendre l'état actuel des stocks. L'Équipe reconnaît que la concertation, la collaboration et l'intendance partagée accroissent les chances de succès de la stratégie de rétablissement de la morue. Par conséquent, il faut régler à court terme le différend entre l'industrie et le gouvernement concernant l'état du stock 4RS3Pn et de la composante côtière du stock 2J3KL afin d'assurer le rétablissement et la durabilité des stocks à long terme. L'élaboration d'une stratégie concertée pour la gestion de la mortalité par pêche à court terme dans ces zones de stock constitue un défi important.

4. Facteurs pouvant influencer sur le rétablissement

4.1 Aperçu

L'état actuel des stocks de morue n'est pas attribuable à un seul facteur, mais plutôt à une combinaison de facteurs interdépendants, notamment le recrutement, la mortalité par pêche, la mortalité naturelle et la condition générale des poissons. D'autres facteurs, comme la prospection sismique, les changements climatiques et l'immersion de déchets en mer, pourraient aussi influencer sur le rétablissement des stocks de morue, mais leurs effets (direction et ampleur) sont méconnus. Par le passé, les stocks de morue de T.-N.-L. présentaient une productivité moins élevée que ceux situés plus au sud ou dans l'est de l'Atlantique parce qu'ils vivent en eaux plus froides. En outre, le climat océanique est devenu encore plus rigoureux; il a été exceptionnellement froid au moins durant la première moitié des années 1990. Ce régime « froid » a eu un effet particulièrement défavorable sur la productivité des stocks et donc sur leur rétablissement.

4.2 Capacité de reproduction

Des études sur le potentiel de reproduction des stocks de morue montrent que les morues qui fraient pour la première fois ont moins de succès que celles ayant déjà frayé auparavant, que la fraie des petits géniteurs dure moins longtemps et que les morues en mauvaise condition énergétique sont moins fécondes. Tous ces facteurs signifient que les gros géniteurs plus âgés contribuent davantage, kilogramme pour kilogramme, au potentiel de reproduction d'un stock.

Lorsque les stocks de morue se sont effondrés au début des années 1990, ils contenaient très peu de poissons au total, peu de poissons âgés et une forte proportion de géniteurs frayant pour la première fois. On dispose de peu de données sur les géniteurs (ou la BSR) du stock du nord du Labrador, mais on croit que leur abondance est excessivement faible. Quant aux trois autres stocks, le manque de géniteurs âgés et la mauvaise condition énergétique des poissons ont contribué à abaisser de la capacité de reproduction de ces stocks au-delà de celle découlant de la seule réduction de la BSR.

Les données sur la reproduction de ces stocks indiquent que :

- le recrutement au stock 2J3KL s'est amélioré en milieu côtier à la fin des années 1990, mais est resté très bas en milieu hauturier depuis le début des années 1990;
- depuis le milieu des années 1970, les classes d'âge produites dans 3Ps présentent un déclin persistant; 1997 et 1998 ont été les seules années récentes de forte classe d'âge;
- le recrutement au stock 4RS3Pn ne présente aucun signe d'amélioration notable depuis douze ans.

On croit qu'en ce qui concerne le stock du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve et celui du nord du Golfe, dont on a étudié la distribution des groupes de géniteurs, la forte baisse de l'effectif de certains groupes ou la réduction de l'aire de fraie contribue au faible recrutement. En outre, la structure par âge restreinte pose toujours problème, surtout dans la partie hauturière de 2J3KL.

4.3 Mortalité par pêche

Le manque de poisson a mis fin à la pêche dirigée de la morue du stock du nord du Labrador bien avant sa fermeture officielle en 1996. Comme cette pêche n'a pas été rouverte le reste des années 1990, elle n'a pas pu contribuer au non-rétablissement du stock.

Par contre, lorsqu'on a rouvert les pêches des trois autres stocks, les captures ont atteint ou dépassé la production excédentaire (surtout en raison de la faible productivité de ces stocks), ce qui a contribué à stopper la reconstitution des stocks ou même à annuler en partie les hausses des années de moratoire.

On ignore le niveau exact des rejets en mer, des erreurs de déclaration, du braconnage et des captures non déclarées, mais bien des intervenants estiment qu'ils représentent une autre source de mortalité importante qui pourrait contribuer au non-rétablissement de ces stocks.

4.4 Mortalité naturelle

Il n'existe aucune donnée sur le taux de mortalité de la morue de 2GH, mais des observations montrent que la mortalité non attribuable à la pêche est forte pour le stock du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve et qu'elle l'a été jusqu'à récemment pour le stock du nord du Golfe. La mortalité totale est particulièrement forte pour les jeunes morues dans les parties hauturières de 2J3KL, où peu survivent après l'âge de cinq ans.

Bien qu'on ne connaisse pas entièrement les causes de la mortalité élevée qui touche le stock 2J3KL et qui touchait jusqu'à récemment le stock 4RS3Pn, il a été conclu que :

- pour certains stocks, la condition énergétique de la morue après la fraie a été particulièrement faible au début des années 1990, peut-être assez faible pour causer de la mortalité;
- la mortalité indiquée par les estimations du nombre de morues mangées ou tuées par les phoques pourraient contribuer au non-rétablissement de tous les stocks, à l'exception possible de 3Ps.

Ces dernières années, les taux de mortalité naturelle du stock 4RS3Pn sont revenus à des niveaux plus normaux surtout en raison des meilleures conditions environnementales qui ont permis une reprise de la croissance et une amélioration significative de la condition

du poisson. Les estimations de la consommation de morues par les phoques, lesquelles sont restées stables durant cette période, demeurent substantielles pour ce stock.

La consommation de morues par les phoques dans la sous-division 3Ps n'a pas été estimée, mais on sait que les phoques du Groenland et à capuchon passent dans la région pendant leurs migrations saisonnières. On trouve quelques colonies de phoque commun dans 3Ps, mais ce sont de petites populations. Le phoque gris ne forme aucune colonie de reproduction dans cette région, mais il s'y nourrit hors des périodes de reproduction.

On ignore la contribution à la mortalité totale d'autres facteurs comme la maladie, le manque de nourriture et les autres prédateurs. On ne pourra déterminer l'impact sur les stocks de la prédation par les phoques sans connaître les contributions relatives des divers facteurs de mortalité.

4.5 Condition et croissance du poisson

Il est difficile d'évaluer l'effet général de la condition du poisson sur l'état des stocks. La condition des poissons indique sans doute la vigueur physiologique des individus qui forment la population, laquelle, à son tour, peut influencer sur le taux de mortalité ou la capacité de reproduction. Par exemple, des études réalisées sur le stock 4RS3Pn indiquent que les femelles en mauvaise condition sont de 2,5 à 7 fois moins fécondes que les femelles en bonne condition.

On croit que les conditions environnementales rigoureuses des années 1990 auraient nui à la survie et à la croissance de la morue. Lorsque les moratoires ont été imposés, la plupart des poissons étaient petits pour leur âge, et beaucoup étaient en mauvaise condition, c.-à-d. qu'ils avaient peu de réserves d'énergie pour survivre l'hiver ou les étapes critiques de leur cycle vital. La condition énergétique de la morue après la fraie était particulièrement mauvaise au début des années 1990, ce qui aurait pu accroître la mortalité dans certains de ces stocks.

Voici les principales constatations faites dans les études sur la condition et la croissance des poissons de ces stocks :

- selon certaines études, la morue de 2J3KL pourrait moins bien se porter à certaines saisons et dans certains secteurs en raison de la faible abondance du capelan, et il n'y a peut-être pas assez de capelan pour permettre à ce stock de se rétablir, surtout dans la partie hauturière et au nord; par contre, d'autres études et observations n'ont révélé aucun problème de croissance ou de condition de la morue de 2J3KL;
- la croissance et la condition de la morue de 3Ps sont bonnes, mais le poids selon l'âge des poissons plus vieux reste inférieur à ce qu'il était dans les années 1970;

- la condition de la morue de 4RS3Pn s'est détériorée à la fin des années 1980 et au début des années 1990, mais elle s'est améliorée ces dernières années et atteint maintenant un niveau qui n'a pas été observé depuis le début des années 1980.

4.6 Autres facteurs

Selon son mandat, l'Équipe de rétablissement de la morue Canada-T.-N.-L. doit élaborer la stratégie de rétablissement des stocks 2GH, 2J3KL, 3Ps et 4RS3Pn en tenant compte des désignations de la morue comme espèce menacée et en voie de disparition par le COSEPAC, ainsi que de toute exigence de la LEP dans l'éventualité où ces stocks y étaient assujettis. L'identification de tous les facteurs touchant le rétablissement (ou menaçant la survie) de l'espèce constitue un élément essentiel des stratégies de rétablissement prescrites par la LEP. Voici un résumé des autres facteurs qui pourraient menacer la reconstitution des stocks de morue.

- **Prospection sismique**

De plus en plus d'activités de recherche de ressources en hydrocarbures sont menées dans les eaux au large de l'Est canadien. Dans sa recherche de nouveaux gisements, l'industrie pétrolière et gazière se sert de techniques de prospection sismique qui lui permettent d'évaluer les structures géologiques sous la mer. Ces techniques consistent à utiliser un navire spécialisé qui remorque une ou deux batteries de canons à air, soit des cylindres qui déchargent à répétition un petit volume d'air comprimé à une pression d'environ 2 000 lb/po². Chaque batterie est habituellement composée de quelques dizaines de cylindres qui sont « accordés » pour n'émettre qu'une seule impulsion d'énergie sonore dans la colonne d'eau. Le navire traîne aussi de longues flûtes sismiques renfermant des centaines de récepteurs sensibles appelés hydrophones qui enregistrent les ondes sonores réfléchies par les différentes couches rocheuses sous le fond de l'océan.

- **Changements climatiques**

Les variations naturelles du climat ont influé sur la répartition, la migration et l'abondance des poissons de l'Atlantique nord par le passé et, en toute logique, continueront de le faire à l'avenir. Les réactions de certaines espèces à certaines dynamiques environnementales peuvent être précisées, mais ces dynamiques restent encore incertaines dans l'Atlantique nord. On ne peut envisager la reconstitution des écosystèmes marins de Terre-Neuve-et-Labrador sans tenir compte des variations naturelles du climat et des changements climatiques exacerbés par les activités humaines, car ces facteurs peuvent influencer sur la structure, le fonctionnement et la composition en espèces des écosystèmes. Bien qu'on puisse préciser la réaction de certaines espèces (p. ex. le capelan) aux changements environnementaux, on ne peut le faire adéquatement pour la plupart des espèces et leur environnement. En général, les plans de rétablissement ne dépendront probablement pas beaucoup des effets prévus du changement climatique sur l'écosystème, mais les plans devraient toujours être modérés par les incertitudes inhérentes au climat, surtout à cette époque de changement rapide.

- **Prospection et production pétrolières et gazières**

La hausse de la prospection et de la production de ressources en hydrocarbures dans les eaux au large de l'Est canadien accroît la possibilité de déversements de pétrole, même si d'importants déversements comme les éruptions de puits en mer sont extrêmement rares à l'échelle mondiale. Ces accidents libèrent du pétrole dans l'écosystème. Les rejets autorisés lors des activités de forage et de production peuvent aussi exposer les organismes à des traces de pétrole, de métaux et d'autres substances susceptibles de tuer directement certaines espèces, leurs proies ou leur écosystème ou de leur causer des dommages sublétaux. Toutefois, les programmes de surveillance de Terre-Neuve-et-Labrador et l'expérience ailleurs au monde montrent que ces effets sont restreints aux environs immédiats des plus grosses installations (p. ex. les plates-formes de production).

- **Immersion de déchets en mer**

On ignore les effets des boues d'épuration, des déchets de poisson et des déblais de dragage sur la morue, mais ils sont sans doute minimes, car la plupart de ces effets sont restreints à des endroits très localisés.

- **Câbles et pipelines**

L'installation de structures physiques sur fond marin ou dans la colonne d'eau pourrait nuire à l'habitat de la morue, mais cela ne toucherait qu'une zone restreinte étant donné la vaste répartition de la morue.

- **Pollution d'origine terrestre ou marine**

La pollution d'origine terrestre, notamment par ruissellement, qui comprend des teneurs excessives en substances nutritives, des sédiments, des agents pathogènes, des toxines persistantes et des hydrocarbures, peut modifier l'écosystème. La nature et l'ampleur des modifications dépendent de nombreux facteurs, notamment le type de matière dissoute ou de particules en suspension, comme des composés organiques non biodégradables. Ces polluants peuvent nuire aux capacités de reproduction et à la santé générale de la morue, de ses proies et de la végétation environnante.

4.7 Résumé

L'état actuel des stocks de morue adjacents à Terre-Neuve-et-Labrador n'est pas attribuable à un seul facteur, mais plutôt à une combinaison de facteurs interdépendants, notamment la capacité de reproduction, la condition et la croissance des poissons, la mortalité naturelle tout au long du cycle vital et la mortalité par pêche. L'importance de chacun de ces facteurs varie selon les stocks et dans le temps. D'autres facteurs, comme les changements climatiques, la prospection sismique, la prospection pétrolière et gazière, peuvent aussi influencer sur le rétablissement de la morue, mais la direction et l'ampleur de ces effets sont largement méconnus.

Depuis le milieu des années 1990, le stock 3Ps se porte beaucoup mieux que les trois autres stocks. Le stock 3Ps a connu un déclin moins marqué que les autres stocks, et sa productivité était relativement bonne après l'imposition du moratoire en 1993. En outre, la croissance et la condition des poissons sont bonnes, et la mortalité naturelle ne semble pas exceptionnellement élevée. Le recrutement reste néanmoins bien inférieur aux niveaux historiques, et la structure d'âge du stock est toujours restreinte. La conservation de ce stock nécessite toujours une gestion très prudente, mais les menaces possibles pour son rétablissement sont considérées comme moins importantes que pour celui des stocks 2GH, 2J3KL et 4RS3Pn.

L'état du stock de morue 4RS3Pn s'est amélioré ces dernières années : la condition et la croissance ont augmenté, et la mortalité naturelle est revenue à des niveaux normaux. Toutefois, l'effectif du stock, le recrutement et la BSR sont toujours bien inférieurs à leurs niveaux historiques. La biomasse totale du stock 2J3KL est extrêmement basse. Les populations hauturières n'augmentent pas et affichent un taux de recrutement très faible et une mortalité élevée. Certaines populations côtières semblent plus productives depuis le début des années 1990 et présentent des structures par âge et par taille relativement bonnes, mais la biomasse côtière est très petite par rapport à la biomasse historique de l'ensemble du stock.

On en sait peu sur l'évolution historique ou récente de la biomasse du stock 2GH. Comme ce stock n'a pas fait l'objet d'une réouverture de la pêche dirigée à la fin des années 1990, la mortalité par pêche ne contribue pas à son non-rétablissement. Par contre, on soupçonne que les graves problèmes qui touchent le stock 2J3KL, en particulier sa composante hauturière, nuisent au rétablissement du stock 2GH.

Depuis deux décennies, la plupart de ces stocks ont souffert d'un recrutement réduit et d'une mortalité totale accrue. Les taux de mortalité par pêche ont été grandement réduits depuis le début des années 1990, et les taux de mortalité naturelle semblent être revenus à des valeurs plus normales pour certains stocks. Toutefois, aucun des stocks n'est aussi productif qu'il l'était dans les années 1970 ou 1980, et aucun rétablissement significatif ne se produira à moins que le recrutement augmente et permette une croissance substantielle et soutenue à long terme. Par conséquent, il faut continuer de privilégier la conservation et de gérer prudemment la mortalité par pêche.

5. Buts et objectifs

5.1 Objectif principal

La Stratégie de rétablissement et de gestion des stocks de morue à Terre-Neuve-et-Labrador a pour objectif principal de promouvoir la conservation des stocks de morue du nord du Labrador, du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve, du sud de Terre-Neuve et du nord du Golfe afin de :

- prévenir toute autre détérioration de l'état biologique de ces stocks;
- contribuer au rétablissement et à la gestion durable des stocks à long terme.

5.2 Contexte stratégique

La stratégie de rétablissement de la morue a été élaborée dans le contexte du *Cadre stratégique de gestion des pêches sur la côte atlantique du Canada*. Ce cadre, qui présente une orientation stratégique claire pour la gestion de toutes les pêches dans l'Atlantique, repose sur les quatre objectifs interdépendants suivants :

- conservation et exploitation durable;
- autosuffisance;
- intendance partagée;
- une méthode stable et transparente régissant l'accès et la répartition.

Les objectifs de conservation et d'intendance partagée sont particulièrement pertinents en ce qui concerne la Stratégie de rétablissement et de gestion des stocks de morue à Terre-Neuve-et-Labrador.

La conservation et l'exploitation durable de la ressource constituent l'objectif de gestion des pêches le plus important. La conservation des ressources et des habitats marins, ainsi que le rétablissement des ressources (et de l'habitat) le cas échéant, demeurent la plus haute priorité pour la gestion de toutes les pêches. Dans les limites des connaissances scientifiques, toutes les pêches seront pratiquées de façon à assurer l'exploitation durable de la ressource.

L'objectif d'intendance partagée a été établi parce qu'on reconnaît que les pêcheurs et les autres parties intéressées doivent participer d'avantage à la planification stratégique et à la prise de décisions en gestion des pêches. Cet objectif découle de l'objectif de conservation qui ne peut être réalisé que si les gouvernements, les utilisateurs des ressources et les autres parties concernées se partagent la responsabilité de l'application des décisions de gestion des pêches et de ce qui en résulte. En permettant aux utilisateurs d'une ressource et aux autres parties concernées d'assumer un rôle et une responsabilité plus importants dans la gestion de la ressource, on favorisa l'éthique de conservation et ils pourront accroître leur emprise sur leur bien-être économique et social.

5.3 Considérations biologiques

Idéalement, un stock de morue reconstitué devrait présenter la plupart sinon la totalité des caractéristiques biologiques normales des populations saines ou durables. Ces caractéristiques comprennent notamment la capacité de se reproduire et de se maintenir tout en offrant un certain niveau de rendement de pêche maximal ou optimal. On peut considérer ces caractéristiques comme les capacités qu'aurait le stock s'il était en équilibre à long terme et était exploité constamment à un niveau de référence choisi.

À l'heure actuelle, la plupart des stocks de morue adjacents à Terre-Neuve-et-Labrador ne peuvent se reproduire, se maintenir et soutenir un certain taux de capture maximal ou optimal. Voilà pourquoi, là où c'est nécessaire, les exigences de conservation doivent continuer de primer, et les décisions de gestion doivent répondre aux besoins biologiques suivants :

- aucune grave dégradation du potentiel de reproduction du stock comme celle qui résulte d'une BSR continuellement faible ou improductive;
- un bon taux de croissance de la biomasse totale soutenu sur une longue période;
- l'amélioration du recrutement, qui est actuellement faible pour la plupart de ces stocks;
- la distribution ou la repopulation du stock sur toute son aire de répartition historique;
- la santé des individus formant la population, mesurée par la condition et la croissance des poissons.

5.4 Cibles et échéanciers

Ce seront les cibles et les échéanciers de rétablissement qui auront le plus grand impact sur les pêcheurs en influant sur la viabilité à long terme et la durabilité de leurs entreprises et, en bout de ligne, sur l'avenir de leurs collectivités. C'est pourquoi l'Équipe de rétablissement a demandé l'avis des intervenants de l'industrie de la pêche sur ces questions. On considère que la participation des pêcheurs à la détermination des cibles les plus appropriées est essentielle au succès du processus de rétablissement.

Voici les points de vue partagés par la plupart des intervenants de l'industrie sur cette question :

- dans les circonstances actuelles, les maximums historiques des paramètres de stock comme la biomasse totale, la BSR, le recrutement annuel, etc. ne constituent pas des cibles de rétablissement réalistes pour les stocks de morue; ces valeurs ne

devraient servir que de points de référence pour ce qui pourrait être possible à long terme;

- des cibles de rétablissement plus modestes devraient être fixés pour une gamme de paramètres comme l'abondance, la répartition du stock et la structure par âge, et la croissance du stock doit rester l'objectif principal;
- la stratégie de rétablissement devrait viser l'amélioration ou des hausses modestes de ces paramètres dans un délai de rétablissement à court terme, soit de cinq à dix ans.

Les points de vue des intervenants sur les cibles de rétablissement précises traduisent en partie leurs inquiétudes quant aux conséquences socio-économiques qu'elles auraient pour les pêcheurs, les transformateurs et les collectivités dépendantes de la pêche. Les membres de l'industrie craignent que l'établissement de cibles à long terme ambitieuses et non réalistes ne signifie que les pêches pourraient ne jamais reprendre. Les stratégies de rétablissement doivent être élaborées en abordant la question « le rétablissement pour qui? » et en tenant compte des gens qui dépendent de la morue.

Ces dernières années, les inquiétudes concernant les éventuelles conséquences socio-économiques des cibles de rétablissement de la morue à long terme causent une tension considérable entre le MPO et les pêcheurs commerciaux et récréatifs. L'industrie réclame le droit d'exploiter davantage les stocks 4RS3Pn et 2J3KL, notamment parce qu'elle croit que ces stocks sont en meilleur état que ce qu'indiquent les avis scientifiques et qu'ils peuvent donc soutenir une plus forte mortalité par pêche à court terme. Les demandes de réouverture de la pêche dirigée de la composante côtière du stock 2J3KL et de hausse du TAC dans 4RS3Pn montrent que bon nombre de pêcheurs commerciaux et récréatifs sont prêts à assumer de plus grands risques pour le rétablissement des stock à court terme afin de trouver un meilleur équilibre entre les considérations socio-économiques à court terme et un rétablissement à long terme plus rapide.

La préférence pour une approche pratique à court terme découle aussi du fait que toute méthode quantitative rigoureuse nécessite un niveau de connaissances, de précision et de certitude qui n'existe pas. De façon générale, on considère qu'on en sait trop peu sur la valeur réelle des divers paramètres de stock à un moment donné pour bien choisir des cibles quantitatives de rétablissement réalistes.

La Stratégie de rétablissement et gestion des stocks de morue à Terre-Neuve-et-Labrador ne prévoit pas de cibles précises pour les paramètres de stock comme la biomasse totale, la BSR, le recrutement, la croissance et la condition, ni d'échéancier pour le rétablissement.

La démarche stratégique présentée au chapitre six vise à favoriser l'amélioration ou la croissance modeste de divers paramètres de stock comme la BSR, la biomasse totale, l'abondance et la répartition, tant à court qu'à long terme.

6. Stratégies de gestion

6.1 Approche

Toute stratégie visant à rétablir les stocks de morue de 2GH, 2J3KL, 3Ps et 4RS3Pn nécessite un engagement à long terme du gouvernement, de l'industrie et d'autres intervenants à prendre l'initiative d'un certain nombre de stratégies ou approches de gestion et à les maintenir en place. Ces stratégies visent à atténuer les effets des activités humaines sur la ressource et, de ce fait, à contribuer au rétablissement des stocks. De telles stratégies nécessitent également un cadre de gestion des pêches davantage inclusif et axé sur la collaboration. Non seulement une approche concertée entre les deux ordres de gouvernement est nécessaire, mais une approche d'« intendance partagée » entre les gouvernements, l'industrie, les collectivités de pêche et d'autres intervenants est essentielle.

La Stratégie de rétablissement et de gestion des stocks de morue à Terre-Neuve-et-Labrador consiste en huit éléments de gestion interreliés qui sont les suivants :

- Modification du cadre de gestion;
- Gestion de la mortalité par pêche;
- Pêches étrangères;
- Amélioration du recrutement;
- Espèces prédatrices;
- Espèces proies;
- Activités de prospection sismique;
- Approfondissement des connaissances scientifiques.

Un aperçu de chacun de ces éléments de gestion et un résumé des principaux points pris en considération par l'équipe de rétablissement lors de l'élaboration des approches recommandées sont fournis dans les sections qui suivent.

6.2 Modification du cadre de gestion

6.2.1. Aperçu

Le cadre de gestion des stocks de morue et d'autres poissons de fond a été considérablement modifié depuis le début des années 1990. Les stocks de poissons de fond sont maintenant gérés conformément à un plan de gestion intégrée des pêches (PGIP). Le PGIP comprend des éléments comme les objectifs à long terme de la pêche, des objectifs de gestion axés sur la conservation et la durabilité et des critères d'évaluation des mesures de gestion et des programmes d'application de la réglementation.

Les intervenants constituent maintenant une partie intégrante de la gestion des pêches au quotidien par l'intermédiaire d'activités comme l'élaboration, à chaque année, de plans de pêche axés sur la conservation (PPAC), le Programme des observateurs en mer, le

Programme de vérification à quai, le Programme des pêches indicatrices et le Processus d'évaluation régional (PER) de Sciences.

Malgré l'évolution du cadre de gestion, les intervenants continuent de se sentir isolés du processus décisionnel. En outre, ce processus demeure grandement axé sur les débats annuels sur la gestion des stocks de morue qui sont essentiellement non rétablis. Ces débats portent sur des enjeux à court terme liés à l'état des stocks, aux TAC et aux raisons justifiant la réouverture des pêches dirigées plutôt que sur des aspects à plus long terme du rétablissement de la morue.

D'autres changements au cadre de gestion des pêches représentent un élément essentiel de la stratégie de rétablissement de ces stocks. Parmi les progrès nécessaires, notons les suivants :

- l'élaboration d'un cadre de gestion des risques qui comprend un processus décisionnel fondé sur l'approche de précaution;
- l'élaboration d'une approche d'intendance partagée plus inclusive;
- l'élaboration de règles de décision concernant l'établissement des TAC pour les pêches dirigées;
- la mise en œuvre d'un processus d'évaluation dans le cadre duquel il est possible d'évaluer les risques liés à la réouverture des pêches à petite échelle de stocks actuellement visés par un moratoire.

La priorité doit être accordée au rétablissement à long terme plutôt qu'aux débats annuels sur l'état des stocks et les TAC.

6.2.2 Cadre de gestion des risques

6.2.2.1 Contexte

L'approche de précaution est une méthode qui repose sur la gestion des risques. Elle est utilisée en l'absence d'une pleine certitude scientifique à l'égard d'un stock, lorsqu'il existe un risque possible de dommages graves ou irréversibles à un stock ou lorsqu'il faut prendre des décisions de gestion à l'égard d'un stock. L'approche de précaution proposée pour le Canada est fondée sur les principes suivants :

- l'application de l'approche de précaution constitue un cadre décisionnel propre et légitime;
- des données scientifiques solides constituent la base d'application de cette approche;
- des mécanismes de ré-évaluation doivent être en place et la transparence doit être assurée;

- un haut niveau de transparence, des responsabilités claires et une participation constructive du public sont des prérequis à l'application de l'approche de précaution;
- les décisions doivent être orientées en fonction du niveau de risque choisi par la société.

Plusieurs mesures conformes aux principes de l'approche de précaution ont déjà été prises dans le cadre de la gestion des stocks de morue de Terre-Neuve-et-Labrador. Par exemple, des programmes d'observateurs en mer et de vérification à quai ont été lancés ou améliorés afin que les prises soient bien documentées et n'excèdent pas les limites fixées. Des relevés par pêche indicatrice et des relevés conjoints du gouvernement et de l'industrie sont réalisés afin d'améliorer la recherche et de réduire l'incertitude concernant la détermination de l'état des stocks. Des analyses des risques ont été lancées afin de fournir aux gestionnaires de l'information sur les risques de déclin des stocks liés à diverses options de gestion. Enfin, un certain nombre de mesures de gestion, comme la fermeture de zones et des protocoles visant à protéger les poissons juvéniles et à réduire les prises accessoires, ont été prises pour compléter les activités de contrôle des quotas et de surveillance.

Le MPO propose d'élaborer un modèle de gestion en trois zones, fondé sur l'état biologique du stock, aux fins d'application de l'approche de précaution dans le cadre des pêches canadiennes. En vertu de ce modèle, les stocks de poissons seraient définis en fonction de leur état (« en santé », « dangereux » ou « critique »), et des zones correspondraient à chacun de ces états. En théorie, la priorité qui doit être donnée aux considérations socio-économiques et aux considérations biologiques et écosystémiques varie selon l'état d'un stock. Quand un stock est classé comme étant « en santé », les considérations socio-économiques peuvent faire l'objet d'une attention particulière. Si l'état du stock est critique, la conservation doit constituer la priorité. Si l'état du stock est dangereux, un équilibre doit être atteint et maintenu entre les divers éléments à considérer.

6.2.2.2 Approche recommandée

1. Le gouvernement, en collaboration avec l'industrie, devrait peaufiner une approche de gestion des risques pour la gestion des stocks de morue de Terre-Neuve-et-Labrador.

Les éléments particuliers de l'approche de précaution qui doivent être peaufinés comprennent notamment :

- la détermination de points de référence pour divers indicateurs biologiques et facteurs de productivité qui pourraient être utilisés pour définir les limites entre les zones critique et dangereuse et entre les zones dangereuse et en santé;
- l'élaboration de règles de décision et de mesures de gestion qui pourraient être prises au fil du changement de l'état d'un stock donné.

Les points de référence limites propres à assurer la conservation représentent des seuils qui indiquent quand la productivité d'un stock est considérée comme étant réduite et, par conséquent, quand ce stock a subi des dommages graves. Ces points sont généralement exprimés en fonction d'indicateurs biologiques, comme la biomasse du stock reproducteur (BSR), les taux de mortalité et l'abondance, ou d'aspects liés à la productivité, comme le recrutement, les taux de croissance, l'indice de condition et l'aire de répartition géographique. Si un stock s'approche des points de référence limites ou passe sous ceux-ci, des stratégies d'utilisation de la ressource de plus en plus restrictives, comme des moratoires ou des pêches limitées, sont nécessaires.

Les règles de décision servent de lignes directrices ou d'éléments déclencheurs de façon à ce les mesures de gestion soient plus prudentes si l'état de la ressource le justifie. Idéalement, ces règles devraient être prédéterminées afin que les mesures de gestion soient acceptées avant qu'un stock n'atteigne un certain seuil critique. En l'absence de cibles prédéterminées, les mesures préventives devraient être fondées sur une stratégie d'aversion au risque lorsque le stock s'approche de limites.

Lors de l'Atelier sur les points de référence concernant les gadidés de 2002, des travaux préliminaires ont été effectués sur un point de référence limite de la BSR de morue de 2J3KL et de 4RS3Pn. Plus récemment, dans le cadre de l'évaluation scientifique du stock de morue du sud de Terre-Neuve en 2004, divers points de référence limites de la BSR de morue de 3Ps ont été étudiés. Cependant, le stock de morue de 2GH n'a toujours pas fait l'objet d'une seule étude dans cette région, et très peu de temps a été consacré à l'élaboration de règles de décision fondées sur le principe de précaution pour ces stocks.

Dans le cas du stock de morue de 4RS3Pn, les participants à l'atelier de 2002 ont déterminé qu'il n'est pas possible de donner une estimation précise du point de référence limite de la BSR en raison de la très petite quantité de données disponibles sur les niveaux souhaitables de recrutement lorsque la BSR se situe entre 100 000 et 200 000 t. Ce stock a rapidement franchi cette étape, et il a été conclu que d'ici à ce que la BSR se chiffre clairement entre 100 000 et 200 000 t, il sera difficile d'obtenir une estimation plus précise du point de référence limite de la BSR pour la zone critique. Compte tenu de cette incertitude, il a été déterminé qu'une limite à court terme raisonnable pour la BSR serait probablement entre 85 000 et 110 000 t.

Dans le cas du stock de morue de 2J3KL, aucun point de référence limite de la BSR n'a été établi. Toutefois, les participants à l'atelier de 2002 ont déterminé que la limite serait supérieure à 300 000 t pour l'ensemble du stock. La biomasse du stock de 2J3KL est inconnue, mais elle est clairement très inférieure à tout point de référence limite et la productivité du stock est nettement réduite.

Dans le cas du stock de morue de 3Ps, divers points de référence possibles ont été analysés dans le cadre de l'évaluation de 2004. La biomasse de reproducteurs la plus faible à partir de laquelle un stock s'est rétabli adéquatement a été recommandée comme étant convenable pour ce stock compte tenu que celui-ci a connu deux cycles de rétablissement depuis 1977.

Ce point de référence limite a été défini comme étant la BSR en 1994 (c.-à-d. 40 000 et 12 000 t pour les deux ASP décrites dans l'évaluation de 2005). La BSR actuelle est respectivement 2,1 et 4,0 fois supérieure au point de référence limite de rétablissement établi par les deux ASP respectives.

6.2.3 Intendance partagée

6.2.3.1 Contexte

L'intendance partagée, telle qu'envisagée en vertu du Cadre stratégique de gestion des pêches sur la côte atlantique du Canada, signifie essentiellement que ceux qui participent à la pêche joueront, avec le temps, un rôle de plus en plus efficace dans la gestion directe des pêches. Les pêcheurs et d'autres intervenants de l'industrie partageront leurs connaissances spécialisées et leur expérience, participeront efficacement au processus décisionnel aux niveaux appropriés et, finalement, partageront les responsabilités liées aux décisions en matière de gestion et aux résultats.

L'expérience en gestion des pêches dans l'Atlantique au cours de la dernière décennie suggère que le mouvement vers l'intendance partagée sera graduel. La participation des intervenants les plus directement concernés par l'exploitation de certains stocks se poursuivra par l'intermédiaire des processus de gestion des pêches actuels. À long terme, au fur et à mesure que les utilisateurs de la ressource augmenteront leur capacité à assumer des responsabilités supplémentaires en matière de gestion et démontreront leur engagement à l'égard de la durabilité, le MPO déléguera à l'industrie des pouvoirs décisionnels dans certains domaines.

Le développement d'un modèle de gestion plus ouvert axé sur l'intendance partagée représente un défi considérable en ce qui a trait à la gestion des pêches et, plus particulièrement, au rétablissement de la morue. Une telle approche requiert une vision commune, un engagement à l'égard de la conservation et de la durabilité, ainsi qu'un cadre de gestion novateur et transparent. De plus, les rôles et responsabilités des divers intervenants doivent être clairement définis. Au besoin, la gamme d'intervenants doit être élargie de manière à comprendre, outre les propriétaires d'entreprises, les membres d'équipage, les transformateurs, les pêcheurs sportifs, les collectivités de pêche, les groupes autochtones, les organisations non gouvernementales et les établissements d'enseignement.

L'intendance partagée est un concept qui sera élaboré dans le contexte de la réforme globale de la gestion des pêches. Malgré le sentiment de frustration assez profond face au processus de gestion actuel, la mise en œuvre de l'approche d'intendance partagée sera probablement graduelle et à long terme. Néanmoins, dans le contexte du rétablissement de la morue, il convient de tirer avantage de toutes les possibilités d'intendance partagée.

6.2.3.2 Approche recommandée

2. Le gouvernement, en collaboration avec l'industrie, devrait relever de nouvelles possibilités d'intendance partagée dans le contexte de la gestion des stocks de morue et tirer avantage de celles-ci.

Dans le cadre de l'atelier sur le rétablissement de la morue de l'équipe de rétablissement, les pêcheurs et d'autres intervenants ont clairement montré une grande volonté de profiter de nouvelles possibilités d'intendance partagée. Les pêcheurs soutiennent qu'ils continuent de se sentir exclus du processus de gestion, qu'ils sont consultés sans participer à la prise de décisions finales et qu'ils ne sont pas informés rapidement des décisions qui sont prises. Ils sont également persuadés que ceux qui ont le plus d'influence sur la prise de décisions en matière de gestion des pêches demeurent ceux qui entretiennent un lien très peu étroit avec les activités de pêche. Ils sont d'avis qu'une telle approche a pour effet d'aliéner les pêcheurs et les collectivités et nuit au rétablissement des stocks.

Les progrès récents dans l'élaboration de règles de décision concernant l'établissement des TAC pour le stock de morue du nord du Golfe fournissent une occasion aux intervenants de l'industrie de participer plus efficacement à la gestion de ce stock. Voici d'autres approches qui devraient être étudiées :

- l'examen de façons dont les pêcheurs, les transformateurs et d'autres intervenants concernés peuvent participer plus efficacement aux processus de gestion des pêches et d'évaluation scientifique actuels ;
- la tenue d'une consultation avec l'industrie et d'autres intervenants sur les avantages et inconvénients potentiels liés à l'élaboration de modèles de gestion de ces stocks à long terme axés sur la prise de décisions participative et l'intendance partagée.

6.2.4 Règles de décision concernant l'établissement des TAC

6.2.4.1 Contexte

Au moment où les pêches dirigées limitées des morues du nord et du sud du Golfe ont été rouvertes en 2004, les utilisateurs de la ressource ont été invités à collaborer avec le MPO à l'élaboration de procédures fondées sur des règles ou de règles de décision à l'aide desquelles les futurs TAC de morue seraient établis. Cette approche constitue une des premières applications du concept d'intendance partagée et comprend la prise de décisions participative avec l'industrie et une acceptation concomitante, par les deux parties, de la responsabilité des conséquences de ces décisions.

Des progrès considérables ont été accomplis sur le plan de l'élaboration de règles de décision concernant l'établissement des TAC dans le nord du golfe en 2004-2005. Un groupe de travail constitué de représentants du MPO et de l'industrie a travaillé à l'élaboration d'une stratégie visant à évaluer l'état du stock de 4RS3Pn en ajustant le TAC à la suite de changements de l'état du stock, celui-ci étant surveillé à l'aide d'une série d'indices d'abondance et de facteurs de productivité. Les indices d'abondance comprennent la biomasse du stock reproducteur (BSR), les données sur le taux de capture dans le cadre

des pêches sentinelles, les données de relevés par navire de recherche, les données sur le taux de capture dans le cadre de la pêche commerciale, les réponses fournies par les pêcheurs lors de sondages téléphoniques, etc.

En mai 2005, le ministre des Pêches et des Océans a annoncé que le TAC de morue du nord du Golfe passerait de 3 500 à 5 000 t en 2005. Le ministre a également souligné que les règles de décision concernant l'établissement des TAC l'ont influencé dans sa décision. Cependant, ces règles doivent être améliorées et concorder avec les objectifs des stratégies de rétablissement à long terme pour ces stocks.

6.2.4.2 Approche recommandée

3. Le processus d'élaboration de règles de décision concernant l'établissement des TAC devrait être adopté pour tous les stocks de morue dans la Région de Terre-Neuve-et-Labrador.

L'utilisation de règles de décision aux fins d'établissement des TAC dans 4RS3Pn fournit une occasion de promouvoir davantage l'intendance partagée et de permettre aux utilisateurs de la ressource de participer plus efficacement à la gestion de la pêche. Cette approche doit être améliorée sur le plan des responsabilités de l'industrie. Il faut cependant prendre en considération la possibilité d'élaborer un type de processus semblable pour tous les autres stocks de morue à Terre-Neuve-et-Labrador.

Le processus d'élaboration de règles de décision concernant l'établissement des TAC concorde également avec le type d'approches de gestion qui ont été recommandées par le Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (CCRH) pour les stocks de morue de 4RS3Pn et de 3Ps. En 2004, le CCRH a fait observer qu'une règle de gestion axée sur la conservation et motivée par une série d'indices d'abondance finirait par orienter adéquatement la prise de décisions relatives au stock de 4RS3Pn. De même, le CCRH a souligné dans l'ébauche du Plan de conservation des ressources halieutiques pour le stock de 3Ps que les changements de TAC proposés devraient d'abord être envisagés après une hausse de la BSR et qu'ils devraient être adaptés en fonction des variations d'autres indices importants, comme la structure d'âge, la répartition géographique et l'état.

L'équipe de rétablissement est d'avis qu'il est particulièrement important qu'un processus d'élaboration de règles de décision concernant l'établissement des TAC soit élaboré pour le stock de morue du sud du Golfe. Une telle approche nécessiterait l'élaboration de critères, de règles et d'indices appropriés, qui pourraient être utilisés pour déterminer les TAC.

L'état du stock de morue de 3Ps est actuellement meilleur que celui des autres stocks de morue à Terre-Neuve-et-Labrador. Le TAC est fixé à 15 000 t depuis 2001, et la BSR est supérieure au point de référence limite de rétablissement qui a récemment été établi pour ce stock. Un grand nombre de mesures de conservation conformes au principe de précaution ont également été mises en oeuvre au cours des dernières années dans le but d'assurer la gestion durable et à long terme de ce stock.

La BSR actuelle du stock de 3Ps peut être qualifiée comme étant en santé. Néanmoins, le recrutement est médiocre depuis 1999, et les niveaux de capture actuels pourraient ne pas être durables à moins que la productivité du stock augmente. De même, la structure d'âge de ce stock s'est améliorée au cours des dernières années, mais elle n'est pas aussi diversifiée qu'elle l'a déjà été. Ces facteurs font ressortir la nécessité de continuer à utiliser une approche de gestion axée sur la précaution pour ce stock.

L'élaboration de règles de décision concernant l'établissement des TAC serait beaucoup plus compliquée pour les stocks de morue de 2GH et de 2J3KL. De plus, compte tenu de l'état actuel de ces stocks et du fait qu'ils ne peuvent faire l'objet d'une pêche dirigée, ce type d'approche ne constitue pas une priorité absolue. Néanmoins, l'approche axée sur des règles de décision devrait être appliquée tout au long du rétablissement à long terme de ces stocks.

6.2.5 Processus d'évaluation des risques

6.2.5.1 Contexte

Une priorité plus importante pour les stocks de morue de 2GH et de 2J3KL est l'élaboration et la mise en oeuvre d'un processus d'évaluation officiel auquel le gouvernement et l'industrie peuvent avoir recours pour examiner les questions et préoccupations scientifiques, ainsi que celles en matière de gestion et de politique publique, liées à la réouverture des pêches dirigées de stocks qui font actuellement l'objet d'un moratoire. Un tel processus permettrait également d'évaluer les divers risques que présente la réouverture de pêches indicatrices à petite échelle pour le rétablissement de ces stocks. Il s'agit d'un problème immédiat et particulièrement important en ce qui concerne le rétablissement de la composante côtière du stock de 2J3KL.

La biomasse globale du stock de morue du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve est considérée comme étant extrêmement faible et elle ne s'est pas améliorée de façon notable depuis le creux au milieu des années 1990. Ce stock est également très inférieur à tout point de référence pour la conservation. De plus, les populations hauturières, qui ont toujours constitué la majeure partie de ce stock, sont caractérisées par de jeunes poissons de petite taille dont la répartition est éparse et la densité est très faible. L'effectif de la composante hauturière n'augmente pas en raison du très faible recrutement et du haut taux de mortalité.

Les populations côtières de 2J3KL, qui ont toujours été plus petites que les populations hauturières, semblent être plus productives que ces dernières depuis le début des années 1990. Leur taille et leur structure d'âge sont relativement bonnes. Elles forment parfois des agrégations denses, elles peuvent être observées dans des eaux peu profondes et elles peuvent donner lieu à des taux de capture élevés dans certains secteurs. Néanmoins, la plus récente évaluation scientifique de ce stock a permis de conclure qu'au début de 2005, la BSR dans la partie centrale de la zone côtière (sud de 3K et nord de 3L) se chiffrait seulement à 13 000 t. La partie nord de la zone côtière (2J et 3K) semble être caractérisée par de très faibles densités de morues, et la composante de la partie sud de la zone côtière (sud

de 3L) dépend principalement des migrations saisonnières des poissons de la sous-division 3Ps.

Les points de vue de l'industrie sur l'état de la composante hauturière du stock de 2J3KL semble, en règle générale, concorder avec les conclusions présentées dans les avis scientifiques du MPO, et il semble que certains appuient le maintien du moratoire dans ce secteur. Cela n'est cependant pas le cas pour la composante côtière du stock.

Un grand nombre de pêcheurs croient que la composante côtière du stock du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve est dans un meilleur état que ce que les évaluations scientifiques suggèrent et que cette composante peut alimenter une pêche à petite échelle. Les points de vue de l'industrie et des collectivités sur l'état de la composante côtière sont influencés par les fortes agrégations de morues dans certains secteurs, comme la baie Bonavista et la baie de la Trinité, ainsi que par d'autres facteurs, comme la hausse des taux de capture par pêche sentinelle dans de nombreux secteurs. Nombre de pêcheurs dans le secteur 2J3KL sont d'avis qu'une petite pêche dirigée est nécessaire afin d'obtenir des données scientifiques supplémentaires aux fins de mesure des progrès par rapport aux objectifs de rétablissement des stocks. Ils croient également qu'une telle pêche peut être conforme aux exigences en matière de rétablissement des stocks et que la présence des pêcheurs en mer serait très profitable. Les pêcheurs récréatifs de ce secteur ont des points de vue semblables.

La demande en faveur de la réouverture d'une pêche dirigée à petite échelle et de la reprise d'une pêche récréative dans 2J3KL constitue une question prioritaire sur le plan de la gestion qui doit être résolue à court terme afin de permettre le rétablissement et la durabilité des stocks à long terme. Cette question représente également un obstacle important à l'élaboration d'une approche d'intendance partagée davantage axée sur la collaboration aux fins de gestion de ce stock. Le maintien du moratoire sur la composante côtière de ce stock est en fait souvent invoqué à titre de preuve supplémentaire que les intervenants de l'industrie continuent d'être exclus du processus de gestion des pêches et qu'ils sont consultés sans participer à la prise des décisions finales.

Un processus d'évaluation élaboré pour examiner les risques associés à la réouverture d'une pêche dirigée ne pourrait être utilisé dans le contexte du stock de 2GH à ce stade-ci. Cependant, ce type d'approche devrait être appliqué tout au long du rétablissement à long terme de ce stock.

La biomasse du stock du nord du Labrador serait extrêmement faible, et les chances de rétablissement à court terme sont très petites. Étant donné l'absence de données précises sur ce stock, on soupçonne que les conditions dans ce secteur sont semblables à celles qui prévalent dans la partie nord de la zone hauturière de 2J3KL. On estime également que le rétablissement de la morue dans les zones côtières et hauturières de 2GH ne devrait pas se produire avant que le rétablissement soit bien avancé dans les parties nord du stock de 2J3KL. Cette conclusion semble être dans l'ensemble appuyée par les intervenants de l'industrie.

6.2.5.2 Approche recommandée

4. **Le moratoire sur le stock de morue de 2GH, en vigueur depuis 1996, devrait être maintenu.**
5. **Le moratoire sur la composante hauturière du stock de morue de 2J3KL, en vigueur depuis 1992, devrait être maintenu.**
6. **Le moratoire sur la composante côtière du stock de morue de 2J3KL, en vigueur depuis 2003, devrait être maintenu sous réserve des dispositions suivantes :**
 - **l'élaboration d'un processus officiel à l'aide duquel le gouvernement et l'industrie pourront évaluer les questions, les préoccupations et les risques liés à la réouverture d'une pêche à petite échelle ciblant ce stock;**
 - **l'élaboration et la mise en oeuvre de ce processus doivent constituer une priorité.**

Avant de déterminer si la composante côtière du stock de 2J3KL peut ou devrait faire l'objet d'une pêche à petite échelle, plusieurs questions scientifiques importantes devront être évaluées davantage, y compris l'incidence potentielle d'une telle pêche sur le rétablissement de la composante hauturière et la conséquence d'une telle pêche sur la croissance, la répartition et la durabilité de la composante côtière.

Il est fort possible que les morues qui font présentement partie de la composante hauturière de 2J3KL migrent vers la zone côtière au printemps ou à l'été aux fins d'alimentation. Compte tenu de l'effectif actuel des populations hauturières, toute capture d'une morue de ces populations dans le cadre d'une pêche côtière pourrait nuire davantage au rétablissement dans la zone hauturière. De plus, un grand nombre des poissons pêchés dans le cadre des pêches côtières sont immatures. Par conséquent, certaines des morues capturées en milieu côtier peuvent être des morues provenant de la zone hauturière qui n'ont pas eu la chance de frayer.

La capacité des morues actuellement en zone côtière de repeupler les secteurs hauturiers de 2J3KL demeurent incertaine. Des études génétiques à l'aide de microsattellites ont montré qu'il existe une sous-structure des populations entre la plupart des zones côtières et hauturières. Certains ont suggéré que la présence de cette sous-structure indique qu'il existe depuis longtemps des morues qui se reproduisent en milieu côtier, que ces morues ont des habitudes de migration vers les zones côtières et un comportement distincts et qu'elles ne sont pas susceptibles de modifier leurs habitudes et de gagner la zone hauturière. Néanmoins, on sait que les poissons peuvent élargir leur zone de répartition, particulièrement lorsque leur densité est élevée. Une hausse de la biomasse côtière pourrait accroître la probabilité que certaines morues qui se reproduisent en milieu côtier gagnent la zone hauturière et commencent à s'y reproduire, contribuant ainsi au rétablissement dans cette zone.

Le risque qu'une pêche côtière ait des répercussions sur le rétablissement de la composante hauturière de 2J3KL fait actuellement l'objet de nombreuses discussions. Un grand nombre de pêcheurs estiment qu'une telle pêche aura très peu d'effets sur la composante hauturière de ce stock, tandis que d'autres croient que toute pêche côtière aura un effet négatif sur cette composante. Une pêche côtière aura cependant une incidence sur le taux de croissance et, possiblement, sur la répartition géographique de la composante côtière. Une pêche dans la partie sud de 2J3KL (sud de 3L) pourrait également avoir un effet sur le stock de morue adjacent (3Ps). Les avantages et les inconvénients d'une pêche à petite échelle, ainsi que les risques que celle-ci présentera pour le rétablissement, la croissance et la durabilité de la composante côtière de 2J3KL doivent faire l'objet d'une étude plus poussée.

Plusieurs questions relatives à la gestion des pêches doivent également subir une évaluation plus poussée avant qu'une décision soit prise concernant la réouverture d'une pêche indicatrice de la composante côtière du stock de 2J3KL. Les plus importantes de ces questions visent à déterminer si une telle pêche sera rouverte dans l'ensemble de l'aire géographique du stock ou ciblera une sous-composante du stock, si la pêche devra comprendre à la fois des pêcheurs commerciaux et des pêcheurs récréatifs, quels taux de prises accessoires peuvent être acceptables dans le cadre des pêches dirigées d'autres espèces et comment toutes les sources de mortalité par pêche peuvent être efficacement surveillées et contrôlées.

6.3. Gestion de la mortalité par pêche

6.3.1 Aperçu

Le gouvernement et l'industrie ont mis en oeuvre une myriade de mesures de conservation au cours de la dernière décennie dans le but de promouvoir le rétablissement des stocks de morue. La plus importante de ces mesures a trait à la gestion de la mortalité par pêche par le biais de moratoires et de la réouverture de pêches dirigées limitées. Cependant, les moratoires et les pêches dirigées à petite échelle ne représentent qu'une partie de la série de mesures de gestion mises en oeuvre dans le but de gérer efficacement la mortalité par pêche de ces stocks.

Lorsque les pêches dirigées ont été fermées, des mesures de gestion supplémentaires, comme des plans de pêche axés sur la conservation (PPAC), des permis à accès limité, des limites saisonnières et des protocoles complexes relatifs aux prises accessoires, ont été prises dans le cadre d'autres pêches dirigées. Quand elles ont été rouvertes, d'autres restrictions et mesures de gestion ont été adoptées, y compris la restriction de l'aire géographique d'un stock à laquelle les pêcheurs ont le droit d'accès.

De même, le déclin subséquent de l'effectif de certains de ces stocks a entraîné la prise de mesures axées principalement sur la gestion des prises accessoires, qui constitue maintenant la priorité absolue dans le contexte de la gestion de toutes les pêches de poissons de fond dans la Région de Terre-Neuve-et-Labrador. Dans le cas de la pêche dirigée dans la sous-division 3Ps, les mesures de conservation portent maintenant sur la surveillance précise des débarquements, la protection des petits poissons et des

reproducteurs, la gestion des prises accessoires dans le cadre d'autres pêches et l'atténuation des répercussions sur le stock du nord du Golfe adjacent.

Plusieurs changements sur le plan des engins et des pratiques de pêche ont également été apportés afin d'améliorer la gestion des prises accessoires de morue et des prises de morues juvéniles. Ces changements comprennent notamment les suivants :

- l'adoption de protocoles relatifs aux petits poissons et de limites de prises accessoires à titre de condition de permis de nombreuses pêches;
- l'utilisation obligatoire de grilles Nordmore dans le cadre de toutes les pêches de crevettes;
- l'utilisation volontaire de grilles rigides par les bateaux qui pratiquent la pêche dirigée de la plie grise au chalut à panneaux;
- l'augmentation de la taille des mailles (de 140 à 155 mm) des chaluts à panneaux utilisés dans le cadre des pêches dirigées de la morue;
- la réduction de l'utilisation de trappes à capelan et l'autorisation de l'utilisation de seines par les pêcheurs de capelan en milieu semi-hauturier;
- la mise en oeuvre d'un programme obligatoire de marquage des filets maillants et de déclaration des filets maillants perdus;
- l'augmentation de la taille des mailles (de losanges de 130 mm à des carrés de 155 mm) des seines danoises.

Les efforts menés par le MPO visant à assurer l'application de la réglementation en ce qui concerne la morue comprennent maintenant des mesures dirigées et des mesures préventives. Les mesures dirigées portent sur la surveillance de l'application des mesures de conservation qui interdisent toute pêche dirigée d'un stock faisant l'objet d'un moratoire, des mesures qui visent à réduire au minimum les prises accessoires de morue dans le cadre des pêches dirigées d'autres poissons de fond et des mesures de surveillance visant à assurer la consignation et la déclaration de données exactes sur les morues capturées. Les mesures préventives comprennent la promotion de la sensibilisation et de la conformité, les interactions avec les entreprises de surveillance à quai et la publication des résultats des poursuites intentées à la suite d'infractions aux mesures de conservation de la morue.

6.3.2 Points de vue de l'industrie

Les intervenants de l'industrie ne sont pas convaincus qu'un élargissement des mesures de conservation actuelles est nécessaire pour réduire la mortalité par pêche. Nombre de ces mesures sont assez rigoureuses et coûteuses, en particulier quand les quotas sont peu élevés. Les intervenants sont également d'avis qu'il est nécessaire d'examiner l'efficacité

des mesures existantes, certaines ayant été adoptées au début des années 1990 et pourraient devoir être mises à jour afin qu'elles tiennent compte des conditions actuelles.

On pourrait tirer certains avantages de capacités supplémentaires de sélectivité des engins, particulièrement dans le domaine de la taille des poissons. Cependant, les objectifs qui devraient s'appliquer aux prises optimales ou les plus désirées en terme d'âge, de taille et d'espèce doivent être clairement définis. Des engins peuvent être mis au point ou modifiés afin de faciliter l'atteinte de ces objectifs. L'incidence de divers engins de pêche sur l'habitat doit également être prise en considération.

L'industrie croit également que les pêcheurs et les collectivités doivent participer plus efficacement à l'élaboration et à la mise en oeuvre des mesures de conservation. Les efforts d'éducation doivent être déployés et notre intendance doit être développée, de sorte que les mesures de gestion soient efficaces.

6.3.3 Éléments à considérer

- **Prises accessoires**

La gestion des prises accessoires constitue maintenant la priorité absolue dans le contexte de la gestion de toutes les pêches de poissons de fond dans la Région de Terre-Neuve-et-Labrador. Cette situation devrait se poursuivre, et l'importance de cette question devrait même croître au fil du rétablissement de ces stocks à long terme.

Les prises accessoires de morue demeurent élevées dans le cadre de certaines pêches dirigées et avec certains types d'engins. Ces prises constituent toujours un problème dans le cadre des pêches de la lompe et de la plie rouge au filet maillant au large de la côte est de Terre-Neuve. La pêche de la plie canadienne dans 4R a également été fermée à plusieurs occasions quand les prises accessoires de morue étaient supérieures aux niveaux acceptables. Les prises accessoires de morues juvéniles dans les trappes à capelan pourraient également constituer un problème. L'élargissement des marchés pour le capelan au Japon et une augmentation de l'abondance du capelan à proximité des côtes ont eu pour effet un renouveau de l'intérêt pour cette pêche au cours des dernières années. Un grand nombre de pêcheurs de capelan utilisent maintenant des seines, mais les trappes à capelan sont encore utilisées dans certains secteurs.

À long terme, il pourrait être nécessaire d'effectuer un examen des avantages et des inconvénients que présentent les répercussions socio-économiques des limites de prises accessoires de morue sur d'autres pêches par rapport aux exigences biologiques d'un stock de morue donné. De même, une étude de l'incidence que pourraient avoir les stocks de morue en voie de rétablissement sur l'abondance d'autres espèces, comme les crevettes et le crabe, pourrait être nécessaire.

- **Rejets des petits poissons**

Le rejet de poissons de petite taille ou de mauvaise qualité dans le cadre de pêches dirigées de la morue peut également être une source de préoccupations. L'utilisation de filets maillants lors de pêches dirigées de la morue a souvent comme résultat le rejet de morue de mauvaise qualité et parfois la perte de filets, qui continuent de capturer des poissons pendant de nombreuses années. Les filets maillants sont l'un des moyens les plus efficaces pour pêcher la morue, mais après septembre, les vents sont souvent trop forts pour que les propriétaires d'entreprises côtières s'occupent régulièrement de leurs filets. Le nombre de rejets de poissons de petite taille a augmenté dans le cadre de la pêche de la morue dans 3Ps au cours des dernières années. Les pêches dirigées de la morue à la palangre entraînent souvent la capture d'une proportion relativement élevée de poissons juvéniles.

- **Surveillance et conformité**

Il existe des lacunes dans la couverture du Programme de surveillance à quai et il manque d'observateurs en mer (et de fonds connexes) pour la surveillance de certains secteurs et flottilles. Par exemple, le Programme de surveillance à quai n'est pas obligatoire dans le contexte de la pêche de la lompe, où les prises accessoires de morue sont parfois nombreuses. Le régime de gestion par quotas individuels dans le cadre de la pêche de la morue dans 3Ps a également pour conséquence une saison de pêche trop longue, ce qui pose des problèmes sur le plan de la surveillance et de l'application de la réglementation.

Les efforts visant à renforcer la conformité volontaire se sont avérés difficiles. De plus, il est difficile de répondre aux attentes élevées du public en ce qui a trait à la suite donnée aux cas d'activités de pêche illégales. Le nombre exact de rejets, d'erreurs de déclaration, de cas de pêche illicite et de captures non déclarées est inconnu. Cependant, nombre de personnes intéressées croient que ces diverses infractions représentent une importante source de mortalité qui pourrait contribuer au lent rétablissement de ces stocks.

6.3.4 Approche recommandée

7. L'approche actuelle à multiples facettes pour la gestion des prises accessoires, le rejet des petits poissons, etc., devrait être maintenue et des mesures supplémentaires devraient être mises en oeuvre, au besoin, afin de gérer efficacement les problèmes de mortalité par pêche qui touchent les stocks de morue.

Depuis le début des années 1990, l'expérience montre que les mesures de réglementation strictes visant à limiter la mortalité par pêche, comme les moratoires, les limites de prises accessoires, les protocoles relatifs aux petits poissons, les changements apportés aux engins de pêche, etc., n'ont pas donné lieu à un rétablissement important de ces stocks, à la notable exception du stock du sud de Terre-Neuve. Actuellement, le stock du nord du Labrador ne compte pas suffisamment d'agrégations de morues, et le contrôle de la mortalité par pêche ne pose pas de problèmes. Ce n'est toutefois pas le cas dans les trois autres zones. Ces stocks sont loin d'être aussi productifs que dans les années 1970 et 1980. Par conséquent, il est nécessaire d'évaluer davantage dans quelle mesure la

mortalité par pêche, sous forme de prises accessoires, de rejets de petits poissons, de captures non déclarées, etc., peut être gérée, surveillée et limitée plus efficacement.

Les mesures de gestion particulières pourraient comprendre les suivantes :

- l'adoption d'exigences plus rigoureuses, au besoin, en ce qui a trait à la gestion, au contrôle et à la surveillance des prises accessoires dans le cadre d'autres pêches dirigées, notamment par le biais des mesures suivantes :
 - l'imposition de restrictions quant aux périodes d'ouverture d'autres pêches dirigées afin d'éviter les zones et les périodes où les prises accessoires de morue sont excessives;
 - la hausse du niveau de couverture par les observateurs dans le cadre des pêches où les prises accessoires de morue constituent un problème afin d'assurer l'imposition de périodes de fermeture en temps utile;
 - l'élaboration, en collaboration avec l'industrie, d'autres options (p. ex. modifications d'engins) afin de réduire les niveaux de prises accessoires de morue.
- la hausse du niveau de couverture par les observateurs dans le cadre des pêches dirigées de la morue quand (et où) le taux de capture de petits poissons risque d'être élevé, et effectuer un examen, en collaboration avec l'industrie, de mesures supplémentaires, comme des fermetures saisonnières et des restrictions sur les engins, afin de régler le problème lié au rejet de poissons juvéniles.
- la poursuite des efforts visant à améliorer le Programme de surveillance à quai, par le biais d'initiatives comme le Protocole pour les postes de débarquement du poisson, ainsi que la poursuite de l'initiative visant à remodeler le programme des observateurs et l'étude, en collaboration avec l'industrie, de mesures de gestion qui atténueraient les problèmes d'application et de surveillance.
- l'élaboration et la mise en oeuvre d'une campagne efficace de sensibilisation et de relations publiques axée sur l'importance de la conservation de la morue.

6.4 Pêches étrangères

6.4.1 Aperçu

L'intensité de pêche du stock de morue du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve par les flottilles non canadiennes a augmenté grandement dans les années 1960, quand les chalutiers-congélateurs hauturiers de l'Allemagne de l'Ouest, de l'Espagne, du Portugal et de la France exploitaient les agrégations denses qui hivernent en milieu hauturier. Les débarquements de morue de 2J3KL par des flottilles étrangères ont atteint un sommet en 1968 (captures déclarées d'environ 687 000 t). Les débarquements annuels de morue de

2GH ont également augmenté de façon spectaculaire (jusqu'à l'intervalle de 60 000 à 90 000 t) au cours de la période de 1965 à 1969 en raison d'un important effort de pêche par des flottilles hauturières.

Les captures de morue de 2J3KL par des pêcheurs étrangers ont dépassé 150 000 t par année jusqu'en 1977, année où le Canada a créé unilatéralement une zone exclusive de pêche de 200 milles. Après l'élargissement des limites territoriales, le Canada a signé des accords bilatéraux avec plusieurs pays afin de permettre à des flottilles étrangères de pêcher les poissons excédentaires par rapport aux besoins du Canada à l'intérieur de cette zone. Ces accords constituaient une mesure de transition pendant que le Canada renforçait sa capacité de pêche en milieu hauturier. Les allocations étrangères de morue de 2J3KL ont été éliminées en 1986 après l'expiration de l'accord à long terme.

À la fin des années 1980, les flottilles étrangères ont capturé des quantités importantes de morue de 2J3KL dans la zone réglementée par l'OPANO. Une proposition de fermeture de la pêche de la morue dans 3L a été adoptée lors de la réunion annuelle de l'OPANO en 1991, et un moratoire a été imposé dans la zone réglementée par l'OPANO en janvier 1992. Au cours de la période de 1993 à 2002, le nombre de morues de 2J3KL déclarées par les bateaux étrangers était en moyenne inférieur à 25 tonnes par année dans la zone réglementée par l'OPANO. Il existe cependant une certaine incertitude en ce qui concerne les prises de morue (et d'autres stocks de la zone réglementée par l'OPANO) par les pêcheurs étrangers durant cette période puisque les déclarations de certaines flottilles n'ont pas été jugées fiables.

Le moratoire sur la pêche de la morue de 2J3KL qui a été imposé par l'OPANO en 1992 demeure en vigueur aujourd'hui. De plus, une limite de prises accessoires de 5 % a été adoptée pour d'autres pêches dirigées de poissons de fond, et une limite de 2,5 % a été adoptée pour les pêches de crevettes. À l'heure actuelle, un nombre modeste de morues de 3L sont capturées accidentellement dans le cadre des pêches de crevettes et de flétan noir. Les pêches de la plie canadienne, de la plie grise et du sébaste font également l'objet de moratoires, et les pêches de la limande à queue jaune, des raies et du merlu ont lieu principalement dans la division 3NO. L'estimation globale des prises accessoires annuelles de morue de 2J3KL dans la zone réglementée par l'OPANO est inférieure à 100 t, ce qui est relativement faible.

6.4.2 Conformité

Le déclin des stocks de morue et de plie grise dans la zone réglementée par l'OPANO à la fin des années 1980 et au début des années 1990 a coïncidé avec une migration évidente du flétan noir de la zone canadienne vers cette zone. En conséquence, la flottille de l'Union européenne a commencé à pêcher cette espèce de façon intensive durant la première moitié des années 1990.

À la suite de l'accord entre le Canada et l'Union européenne, qui a été signé en mai 1995 afin de résoudre le différend entre les deux parties (« la guerre du flétan ») puis adopté

par l'OPANO, un régime d'application plus efficace a été mis en oeuvre dans la zone réglementée par l'OPANO, ce régime ayant été maintenu pendant plusieurs années.

Le niveau de conformité des flottilles étrangères a augmenté après l'adoption du nouveau régime d'application, mais il a diminué à nouveau de 2000 à 2003, quand des bateaux ont mené des pêches dirigées d'espèces qui faisaient l'objet d'un moratoire, y compris la morue de 3NO, dans les eaux peu profondes sur la queue du Grand Banc. Des améliorations importantes ont cependant été observées depuis la mise en oeuvre de la stratégie canadienne de l'OPANO en 2004. Cette stratégie comprend un investissement important par le Canada afin d'augmenter le nombre d'agents des pêches et de bateaux de patrouille en service ainsi que d'assurer une surveillance aérienne continue, l'analyse des données, les inspections dans les ports, des recherches supplémentaires et la mise en oeuvre de meilleures initiatives diplomatiques en ce qui a trait à un certain nombre de sujets. La stratégie globale du Canada visant à lutter contre la surpêche par des bateaux étrangers nécessitera des dépenses supérieures à 115 millions de dollars pour la période de 2004 à 2009.

6.4.3 Éléments à considérer

De façon générale, les pêches étrangères ne constituent pas un facteur important en ce qui a trait au rétablissement des stocks de morue de 2GH, 2J3KL, 3Ps ou 4RS3Pn. Cela n'est toutefois pas accepté par l'ensemble du public à Terre-Neuve-et-Labrador, particulièrement en ce qui concerne les pêches par des bateaux étrangers sur le Grand Banc.

On estime que le faible niveau continu de prises par des bateaux étrangers dans la division 3L, sur le nez du Grand Banc, est dû, en grande partie, à l'absence de quantités commerciales de morue dans ce secteur. La biomasse de morue observée lors des relevés hauturiers effectués dans la division 3L est faible depuis la première moitié des années 1990. Pendant la période de 1995 à 2002, la proportion de morue dans la division 3L de la zone réglementée par l'OPANO a été égale en moyenne à seulement 3 % de la biomasse totale pour 2J3KL. De plus, la plupart des activités de pêche par des bateaux étrangers dans la division 3L ciblent le flétan noir, une espèce qui fréquente habituellement des eaux plus profondes (> 1 000 m) que les morues.

Dans la sous-division 3Ps, la pêche de la morue est gérée conjointement par le Canada et la France en vertu du Procès-verbal d'application de l'Accord relatif aux relations réciproques entre le Canada et la France en matière de pêche de 1972 et de l'Accord de coopération de 1994. Ces deux pays se partagent le TAC pour la morue de 3Ps (84,4 % pour le Canada et 15,6 % pour la France). La pêche française est menée par une flottille côtière de bateaux à engins fixes et mobiles de St-Pierre et Miquelon. De plus, 70 % du quota français est pêché par un chalutier hauturier canadien et débarqué à St-Pierre et Miquelon. Les autorités françaises présentent régulièrement des rapports à leurs homologues canadiens, et la pêche de ce stock par des bateaux étrangers ne pose pas de problème.

La pêche par des bateaux étrangers n'est pas un facteur en ce qui concerne les stocks de morue du nord du Golfe et du nord du Labrador.

6.4.4 Approche recommandée

8. Le Canada devrait mettre en oeuvre une stratégie globale visant à lutter contre la surpêche par des bateaux étrangers dans la zone réglementée par l'OPANO.

La stratégie canadienne visant à lutter contre la surpêche par des bateaux étrangers a eu comme résultat une augmentation des activités d'application et des interventions diplomatiques liées à la non-conformité. Des travaux ont également été entrepris afin de moderniser l'intendance des pêches internationales au sein d'organisations comme l'OPANO.

Si de plus grandes quantités de morue deviennent disponibles dans la division 2J3KL de la zone réglementée par l'OPANO, il y a un risque que la mortalité par pêche due aux pêches par des bateaux étrangers augmente, ce qui pourrait avoir des répercussions importantes sur le rétablissement de la morue. Afin d'assurer que l'incidence de la pêche par des bateaux étrangers sur le stock en rétablissement de 2J3KL soit réduite au minimum, il sera nécessaire de poursuivre le régime d'application amélioré mis en oeuvre en 2004. De nouvelles mesures de gestion (par zone et par saison) pourraient également être envisagées dans le cadre de la stratégie si la morue repeuple ce secteur et si de telles mesures sont approuvées par le Conseil scientifique de l'OPANO.

6.5. Amélioration du recrutement

6.5.1 Aperçu

Les stocks de morue de 2GH, 2J3KL, 3Ps et 4RS3Pn sont caractérisés actuellement par un faible recrutement qui est en grande partie dû à la faible BSR, sauf dans le cas du stock de 3Ps. Toutefois, d'autres facteurs, comme la grande proportion de poissons qui se reproduisent pour la première fois, une réduction de la taille de certains groupes de géniteurs ou une zone de fraie réduite, contribueraient également au faible recrutement.

La faible BSR et le potentiel de reproduction réduit de ces stocks indiquent qu'il est peu probable que les classes d'âge soient fortes lors des premiers stades de rétablissement de la plupart des stocks. Des mesures de conservation qui pourraient contribuer à une augmentation du nombre de poissons qui atteignent l'âge de reproduction, à une amélioration de la répartition par âge des reproducteurs et à un élargissement de la zone de fraie devraient cependant être prises en considération, tout comme des mesures de gestion visant à atténuer les effets des activités humaines sur l'habitat de la morue.

La fermeture de zones est le principal outil de gestion des pêches utilisé pour protéger l'habitat, les lieux de fraie, les agrégations de reproducteurs et les sous-composantes de stocks. Le concept de zone étendue de gestion des océans (ZEGO) pourrait également constituer un modèle permettant de protéger l'habitat de la morue. Des mesures

d'étoffement des stocks de morue, comme la libération de morues juvéniles élevées en pisciculture ou la capture, le grossissement et la libération de morues sauvages, ont également été proposées afin d'améliorer le recrutement.

6.5.2 Zones fermées

6.5.2.1 Contexte

Les bancs de reproducteurs faisaient régulièrement l'objet de pêches dirigées avant l'imposition du moratoire au début des années 1990. Quand ces pêches ont été rouvertes durant la deuxième moitié des années 1990, diverses zones et périodes de fermeture ont été imposées afin de protéger les agrégations de reproducteurs ou certaines sous-composantes de stock. Les fermetures de zone qui ont été mises en oeuvre (ou proposées) afin de faciliter le rétablissement de la morue sont les suivantes :

- **Chenal Hawke**

Initialement, l'utilisation de chaluts à panneaux et de filets maillants a été interdite dans ce secteur en septembre 2002 aux fins de conservation des populations de crabes des neiges en déclin dans la division 2J. La zone de fermeture a été agrandie en 2003 (devenant ainsi une zone de 50 milles nautiques carrés) afin de protéger les bancs de reproducteurs et de juvéniles de morue.

- **Corridor Bonavista**

En 2003, le ministre des Pêches et des Océans a accepté la recommandation du CCRH concernant la fermeture du secteur de la pointe Tobin's dans la zone hauturière de la division 3L. Cette recommandation n'a toujours pas été mise en oeuvre. De manière générale, l'industrie appuie la fermeture de cette zone, mais d'autres discussions sont nécessaires afin de définir les coordonnées exactes de la zone ainsi que le moment et la durée de la période de fermeture.

- **Intérieur de la baie de Plaisance**

Chaque saison, du 1^{er} janvier au 2 mai, toute pêche de poissons de fond est interdite dans le secteur des îles Sound, Woody et Bar Haven de la partie intérieure de la baie de Plaisance. Cette mesure de conservation vise à protéger les agrégations de morues migratrices au stade de reproduction et d'hivernage et à prévenir la surexploitation de la sous-composante de la baie de Plaisance du stock du sud de Terre-Neuve.

- **Banc Saint-Pierre**

Chaque saison, du 1^{er} mars au 30 juin, toute pêche dirigée de la morue est interdite dans le secteur du banc St-Pierre et du chenal du flétan de la sous-division 3Ps. Toute pêche dirigée de la morue est également interdite chaque saison du 1^{er} mars au 31 mai dans la

zone côtière (3Ps - a, b et c). Ces mesures visent à protéger la morue lors des périodes de fraie.

- **Banc Burgeo**

Chaque saison, du 15 novembre au 15 avril, toute pêche dirigée de la morue est interdite dans le secteur du banc Burgeo de la sous-division 3Ps. Durant cette même période, toute pêche dirigée de la morue est également interdite aux pêcheurs non résidents dans la partie côtière de ce secteur. Ces fermetures visent à protéger la morue de 4RS3Pn contre les effets de la pêche dirigée lors de la période estimée de migration de ce stock vers la sous-division 3Ps.

- **Baie St. George**

Chaque saison, toute pêche de poissons de fond est interdite dans le secteur des baies St. George et Port au Port de la division 4R - du 15 mai au 23 juin 2004 et du 1^{er} avril au 14 mai 2005. Cette fermeture vise à protéger la morue durant les périodes de fraie.

6.5.2.2 Éléments à considérer

De façon générale, les membres de l'industrie sont d'avis que pour qu'une pêche des stocks en difficulté soit possible, les agrégations de reproducteurs doivent être protégées et le fait qu'il est préférable de pêcher des poissons qui se sont déjà reproduits doit être reconnu. Cependant, la fermeture de zones peut causer des problèmes en terme de détermination des zones et des périodes de fraie, de déplacement de l'effort de pêche, etc. Dans le cas de 3Ps, la pêche de poissons qui se sont reproduits a également eu comme résultat la capture de poissons de mauvaise qualité et de texture douteuse. Pour ces raisons, les zones de fermeture doivent faire l'objet d'une surveillance étroite afin de déterminer si les objectifs initiaux de ces zones sont atteints.

Il existe une très grande incertitude scientifique en ce qui concerne le lieu et la période de fraie de la morue. La détermination d'une zone de fermeture relativement petite afin de protéger les reproducteurs est donc difficile. Les améliorations sur le plan du recrutement ou de l'état des stocks à la suite de la fermeture de certaines zones sont également difficiles à quantifier.

La fermeture de zones donne habituellement lieu à un déplacement de l'effort de pêche vers d'autres lieux. L'effort de pêche peut également se concentrer dans des zones géographiques de plus en plus petites (et pour de plus courtes périodes de temps) quand de multiples fermetures commencent à converger, comme c'est le cas dans la sous-division 3Ps. Le déplacement ou la concentration de l'effort de pêche dans d'autres zones peut être aussi dommageable pour un stock donné, compte tenu des incertitudes concernant les lieux où se trouvent principalement les reproducteurs et les morues juvéniles.

6.5.2.3 Approche recommandée

9. L'approche de gestion des zones fermées devrait continuer à être utilisée afin de protéger les agrégations de reproducteurs, l'habitat essentiel ou certaines sous-composantes de stock.

Les mesures de gestion particulières qui seraient prolongées (ou qui pourraient être adoptées) dans le cadre de cette approche comprennent les suivantes :

- le maintien des zones de fermeture actuelles et la tenue d'une analyse de l'efficacité potentielle de ces zones afin de déterminer si les objectifs initiaux sont atteints;
- l'identification, en collaboration avec l'industrie, d'autres agrégations de reproducteurs ou habitats essentiels qui devraient être protégés par le biais de l'imposition d'autres zones de fermeture;
- l'étude, au besoin, de mesures supplémentaires afin de réduire le niveau d'exploitation de certaines sous-composantes de ces stocks;
- dans les zones où seules les pêches dirigées de la morue sont interdites, l'étude de la possibilité d'interdire toutes les pêches si le niveau de prises accessoires de morue devient problématique;
- dans les zones où les fermetures ne s'appliquent qu'à certains types d'engins, l'étude de la possibilité d'interdire l'utilisation de tout engin si ceux-ci détruisent l'habitat de la morue ou s'ils entraînent un nombre trop élevé de prises accessoires.

6.5.3 Habitat essentiel

6.5.3.1 Contexte

La morue atteint la maturité, s'alimente et se reproduit dans divers habitats tout au long de son cycle de vie – d'une vaste région sur le plateau continental, dans l'ensemble de la colonne d'eau et à diverses profondeurs. Ces habitats sont essentiels à la survie de l'espèce et peuvent être vulnérables aux changements naturels ou dus à l'homme qui touchent l'écosystème océanique.

Les changements naturels de l'habitat du poisson sont impossibles à prévenir, mais il est possible de gérer l'utilisation de l'océan par l'homme. Les sources de changements dus à l'homme dans le milieu marin comprennent les activités comme la pêche, l'exploitation d'agrégats, l'exploration pétrolière et gazière et la production d'hydrocarbures, le tourisme en mer, la pollution, le transport en mer et l'aquaculture. L'incidence de ces activités sur le milieu marin peut comprendre la pollution (produits chimiques, déchets solides et bruit) ou la perturbation, l'altération ou la destruction physiques de l'habitat.

6.5.3.2 Éléments à considérer

L'atténuation des dommages aux habitats essentiels des poissons requiert non seulement une connaissance de l'emplacement de ces habitats, mais également une compréhension des conséquences de la prévention des dommages dus aux activités humaines. Il est peut être ni pratique, ni acceptable de penser protéger tous les habitats essentiels de la morue. Avant que toute mesure puisse être prise pour atténuer les dommages potentiels aux habitats, il est nécessaire de déterminer si des modifications à ces habitats sont acceptables et, si c'est le cas, dans quelle mesure.

Dans le contexte de la LEP, les habitats essentiels d'une espèce doivent être relevés (dans la mesure du possible) dans le cadre de la stratégie de rétablissement et, lorsque cela est impossible, ils devraient être relevés dans le plan d'action. Si trop peu de données existent pour identifier ces habitats, un plan des études nécessaires pour rendre ce relevé possible doit être intégré dans la stratégie de rétablissement ou le plan d'action.

Les ZEGO constituent une nouvelle approche à la gestion de l'écosystème marin afin de protéger les océans et les ressources qu'ils contiennent. Les ZEGO peuvent englober de plus petites zones de protection marine (ZPM) ou d'autres techniques de conservation (c.-à-d. fermetures en vertu de la *Loi sur les pêches*) lorsque des problèmes uniques à une zone particulière peuvent être gérés.

Un nombre important de zones sensibles ont déjà été fermées afin de protéger des agrégations de reproducteurs ou de limiter le taux d'exploitation de certaines sous-composantes de stocks. Ces fermetures peuvent également servir à protéger l'habitat essentiel de la morue dans les eaux adjacentes à Terre-Neuve et au Labrador.

6.5.3.3 Approche recommandée

10. Le concept d'approche écosystémique devrait être examiné à titre d'approche possible pour faciliter le rétablissement de la morue et pour protéger l'habitat essentiel de cette espèce – p. ex. zones étendues de gestion des océans (ZEGO), zones de protection marine (ZPM) ou d'autres zones ou périodes de fermeture.

6.5.4 Étoffement

6.5.4.1 Contexte

La morue est la principale cible des programmes d'étoffement de stocks en milieu marin depuis les années 1880. Au début de cette période, des larves ont été déversées dans plusieurs pays, y compris la Norvège, les États-Unis et le Canada (notamment à Terre-Neuve). Plus récemment, deux approches de base ont été proposées pour accroître le potentiel de reproduction des stocks de morue près de Terre-Neuve et du Labrador. Ces approches comprennent la capture de morues, des projets de grossissement et de libération et la libération de morues juvéniles élevées en pisciculture.

6.5.4.2 Éléments à considérer

Un des principaux inconnus en ce qui concerne l'étoffement des stocks de morue est le taux de survie des oeufs et de la progéniture des poissons libérés dans le cadre d'une approche de grossissement et de libération ou d'une approche mettant en jeu des juvéniles élevés en pisciculture. Pour avoir un effet sur le rétablissement de la morue, la portée du programme d'étoffement devrait être énorme. Environ 99,9 % des cas de mortalité de la morue se produisent au cours des quatre premiers mois suivant la fraie.

La portée de tout programme proposé d'étoffement de stocks de morue serait extrêmement petite par rapport à la taille des petits stocks de reproducteurs existants. Le recrutement supplémentaire dû à l'étoffement ne constituerait qu'une fraction de la production au sein de la population existante. De plus, la disponibilité et le coût des aliments pourraient constituer un problème économique et logistique important pour tout projet de grossissement et de libération à grande échelle.

La capacité, à l'échelle locale, de produire un grand nombre de morues juvéniles aux fins d'utilisation dans le cadre de programmes d'étoffement pourrait croître considérablement dans un proche avenir. Cependant, la production de morues juvéniles est coûteuse. À l'aide de la technologie actuelle, les coûts de production sont estimés à environ 2 \$ par poisson. La réduction de l'étoffement afin de fournir un nombre raisonnable de poissons pour évaluer la faisabilité de tout projet d'étoffement de stocks côtiers de morue requerrait un important investissement public.

D'autres facteurs qui nuisent actuellement au rétablissement, en particulier les facteurs associés au taux de mortalité naturelle élevé du stock du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve, auront probablement des effets sur la faisabilité des projets d'étoffement. La mortalité par pêche, dans le cadre de pêches dirigées ou sous forme de prises accessoires lors d'autres pêches, constitue également un obstacle au succès des projets d'étoffement de stocks de morue.

6.5.4.3 Approche recommandée

Les intervenants de l'industrie et l'équipe de rétablissement sont d'avis que l'étoffement des stocks de morue ne devrait pas être recherché à ce moment-ci en raison des coûts, de l'ampleur et de l'incertitude liées aux résultats.

6.6. Espèces prédatrices

6.6.1 Aperçu

Le taux de mortalité chez le stock de morue du sud du Labrador et de l'est de Terre-Neuve (2J3KL) imputable à des sources autres que la pêche est très élevé. La mortalité totale est particulièrement élevée chez les juvéniles dans les eaux hauturières de 2J3KL, où peu vivent plus de cinq ans. Jusqu'à récemment, la mortalité naturelle était élevée aussi chez le stock du nord du Golfe. Par contre, le taux de mortalité chez le stock du sud de Terre-Neuve (3Ps) imputable à des sources autres que la pêche n'a montré aucun signe

d'être anormalement élevé, alors qu'aucune donnée n'est disponible sur les niveaux de mortalité naturelle chez le stock 2GH.

Les causes précises de cette mortalité élevée chez le stock 2J3KL et, jusqu'à récemment, chez le stock 4RS3Pn, sont mal connues. Toutefois, nombreux sont ceux qui croient que les prédateurs sont la cause la plus importante de ce phénomène.

La morue est soumise à la prédation tout au long de son cycle vital. Le calmar, d'autres poissons de fond (comme les chabots) et quelques oiseaux marins mangent les très petites morues. Quelques cétacés (p. ex. le marsouin commun, le globicéphale noir et selon toute vraisemblance le petit rorqual), divers poissons de fond (plus particulièrement le flétan noir et la morue), le phoque du Groenland et le phoque à capuchon font leur proie des gros juvéniles. Les gros individus ont probablement peu de prédateurs naturels, mais les phoques peuvent en faire leur proie en les éventrant. En outre, l'abondance à la hausse du maquereau et du hareng dans le golfe du Saint-Laurent semble avoir résulté en un niveau de prédation élevé sur les oeufs et des larves de morue.

6.6.2 Phoques

Le phoque du Groenland est le prédateur qui a fait l'objet de l'étude la plus minutieuse dans le dossier du rétablissement de la morue. Il a été estimé que ce mammifère marin a consommé quelque trois millions de tonnes de proies (toutes espèces confondues) dans 2J3KL et 3Ps en 2000, ce qui représente environ 40 % du volume de proies qu'il consomme chaque année. Il capture environ 50 % de ses proies dans l'Arctique et environ 10 % dans le golfe du Saint-Laurent.

La morue n'est pas la proie la plus importante des phoques du Groenland. Le régime alimentaire de ce mammifère marin (tel que reconstitué à partir des parties dures de proies trouvées dans son estomac) se compose principalement de poissons pélagiques planctivores. Le capelan, le saïda franc, le lançon et le hareng constituent les principales proies de ce prédateur dans 2J3KL.

Bien que la morue n'est pas la proie la plus importante des phoques du Groenland, des études ont révélé que ce mammifère marin peut consommer de vastes quantités de morue. Par exemple, d'après des données sur leur régime alimentaire régulier et d'autres facteurs, comme le nombre de bêtes, les besoins énergétiques de chaque bête, la durée moyenne de séjour dans 2J3KL et la répartition relative des bêtes dans les eaux côtières et les eaux hauturières de ces divisions de pêche, il a été estimé qu'ils ont mangé 37 000 t de morue de 2J3KL en 2000 (d'après des échantillons recueillis jusqu'en 1998). Dans le même ordre d'idées, une étude plus récente sur la quantité de morue de 4RS consommée par les phoques du Groenland dans le nord du golfe du Saint-Laurent en 2003 l'a estimée à quelque 28 000 t. Il faut toutefois noter que ces estimations des quantités de morue consommées par les phoques sont hautement imprécises à cause des variations géographiques, saisonnières et annuelles du régime alimentaire de ce mammifère.

Les données probantes sont insuffisantes pour que l'on puisse déterminer si les niveaux de mortalité élevés que connaît la morue dans les eaux hauturières de 2J3KL depuis le milieu des années 1990 sont imputables à la pêche, à la mauvaise condition de la morue, à la prédation ou à d'autres facteurs. Les prises accessoires déclarées de morue récoltées dans ces divisions dans le cadre de pêches canadiennes et étrangères sont faibles. Dans la même veine, la plupart des données sur la taille des poissons indiquent qu'ils n'étaient pas particulièrement en mauvaise condition dans les dernières années.

Bien que les données sur le régime alimentaire du phoque du Groenland dans les eaux hauturières n'incluent pas la quantité de morue consommée, il a été conclu d'après son comportement d'alimentation dans les eaux côtières et les tendances dans l'abondance des phoques et de la morue, que la prédation par les phoques est un facteur qui contribue à un niveau de mortalité totale élevée de la morue dans les eaux hauturières de 2J3KL. Toutefois, la contribution d'autres prédateurs à la mortalité totale est inconnue.

Dans les eaux côtières de 3KL, les morues adultes connaissent aussi un niveau de mortalité élevé en plus du niveau imputable à la pêche. La présence continue de morue dans les contenus stomacaux des phoques du Groenland prélevés dans les eaux côtières, ainsi que les observations sur l'éventrage de morues adultes, indiquent que la prédation par ce mammifère marin contribue au niveau élevé de mortalité naturelle de la morue de 2J3KL dans les eaux côtières de ces divisions.

Le taux de mortalité de la morue de 4RS3Pn était élevée jusqu'à récemment. En 1986, il a été décidé d'accroître le taux de mortalité naturelle chez ce stock (et d'autres) aux fins d'évaluation, de 0,2 à 0,4, dans le but de tenir compte de la dégradation des conditions environnementales, de l'escalade des pratiques de pêche ruineuses et de la prédation accrue par les phoques. Les conditions environnementales et les pratiques de pêche ont connu une amélioration dans les dernières années, et on croit donc que le taux de mortalité naturelle est revenu à des niveaux se rapprochant de la normale. La prédation par les phoques demeure cependant importante dans ces eaux.

On connaît moins bien le niveau de prédation exercé par les phoques à capuchon sur la morue. La taille actuelle de la population de ce pinnipède est inconnue parce qu'un relevé n'a pas été effectué depuis 1990 (un relevé a récemment été effectué, en février 2005). En outre, aucune donnée n'est disponible depuis le début des années 1990 pour évaluer le régime alimentaire de ces phoques. L'analyse d'un nombre limité d'échantillons de contenus stomacaux prélevés à la fin des années 1980 et au début des années 1990 a révélé qu'ils pourraient être un grand prédateur du stock de morue du sud du Labrador - est de Terre-Neuve.

Certains ont avancé que les phoques pouvaient avoir un effet adverse sur la morue en leur faire concurrence pour les proies, notamment le capelan. Mais de nombreux autres prédateurs se nourrissent de poisson fourrage, dont les calmars, d'autres poissons de fond, des cétaqués à fanons et des oiseaux. Qui plus est, la morue, les phoques du Groenland et de nombreux autres prédateurs se partagent d'autres proies, comme le hareng, le saïda franc et le lançon.

6.6.3 Plan de gestion de la chasse au phoque dans l'Atlantique

L'approche de gestion des pêches par objectifs (GPO) pour le phoque du Groenland, adoptée par Pêches et Océans Canada en 2003, fait appel à des mesures de contrôle et à des seuils de référence pour décider des mesures à prendre pour gérer la chasse de ce mammifère marin. Les seuils de référence reposent sur la taille maximale observée du troupeau (à ce moment-là), soit 5,5 millions de bêtes. En vertu de la GPO, le Ministère entend maintenir la population de phoques du Groenland à un niveau au-dessus du seuil de référence préétabli de 70 % - soit environ 3,99 millions de bêtes.

Le Plan de gestion du phoque du Groenland introduit en 2003 autorisait la capture de 975 000 bêtes sur la période de trois ans allant de 2003 à 2005. À ce niveau de TAC, on prévoyait que la population allait diminuer, d'une taille estimative de 5,5 millions à environ 4,7 millions de bêtes d'ici 2006.

Un nouveau relevé aérien du phoque du Groenland a été réalisé en 2004 dans le cadre du Programme de recherche sur les phoques de l'Atlantique (PRPA) afin d'estimer le nombre des naissances et d'établir, à partir de cette estimation, la taille de la population. Le nombre estimé des naissances en 2004 se rapprochait du nombre obtenu en 1999.

En mai 2005, le Comité national d'examen par les pairs sur les mammifères marins a réalisé un examen scientifique par les pairs sur l'estimation des naissances et de la population de phoque du Groenland en 2004. En utilisant le nombre estimé des naissances en 2004 dans un modèle mathématique, il a été estimé que la taille totale de la population s'élevait à 5,7 millions de bêtes en 2004. La population est stable depuis le milieu des années 1990. Cette taille plus élevée résulte de la manière dont le modèle reproduit les données recueillies depuis 2000 (réétalonnage du modèle).

Ces récentes données scientifiques sur la population de phoque du Groenland de l'Atlantique Nord-Ouest serviront à présenter des avis scientifiques à Pêches et Océans Canada en vue de la préparation d'un nouveau plan de gestion de la chasse au phoque de l'Atlantique. Un forum sur la gestion des phoques a eu lieu en novembre 2005, dans le cadre duquel le MPO, des organisations non gouvernementales, les chasseurs de phoques, les intervenants de l'industrie ainsi que d'autres groupes d'intérêt ont discuté de scénarios et d'options en vue du prochain plan de gestion pluriannuel.

6.6.4 Points de vue de l'industrie

Les intervenants de l'industrie sont persuadés que les stocks de morue ne se rétabliront pas étant donné les quantités à la hausse qui sont consommées par les phoques du Groenland. La taille de la population de phoques du Groenland ou le nombre de bêtes qui devrait rester dans l'écosystème représente une clé de la récupération de la morue, selon eux. Les intervenants reconnaissent qu'il est difficile d'obtenir de bonnes données sur le régime alimentaire des phoques, en particulier durant les périodes de quête et de consommation de nourriture, et que la modélisation de l'alimentation des phoques est une tâche très

complexe. Ils admettent en outre que le retrait d'un nombre élevé de phoques du Groenland aurait un effet positif sur le rétablissement de la morue à court terme, mais que les avantages à long terme sont moins évidents.

L'industrie a aussi émis des réserves concernant ce qu'il considère une augmentation du nombre de phoques à capuchon et se demande pourquoi cette espèce n'est pas gérée comme le phoque du Groenland. L'impact des phoques à capuchon sur la morue est un autre aspect à approfondir, d'autant plus que l'on sait qu'ils chassent surtout en haute mer et qu'ils se nourrissent de grosses morues.

La présence de grandes colonies de phoques gris dans la région du détroit de Belle-Isle de 4R et 2J3K est considérée aussi comme un problème qui est ignoré. La création de zones d'exclusion des phoques, où des campagnes d'abattage sont autorisées, permettrait de limiter la croissance de ces colonies dans cette région, considérée comme un habitat d'élection du phoque gris.

6.6.5 Éléments à considérer

Le Programme de recherche sur les phoques de l'Atlantique (PRPA) de 6 millions de dollars, lancé en 2003, a pour but d'obtenir de l'information quant à l'étendue de la prédation exercée par les phoques sur la morue et de formuler, à partir de cette information, des avis scientifiques sur les mesures de gestion qui permettraient de réduire les niveaux de prédation actuels et futurs. Le PRPA se compose de plusieurs éléments clés, notamment des relevés des populations de phoques du Groenland et de phoques à capuchon, des recherches sur les déplacements et les migrations des phoques, des analyses des données sur le régime alimentaire des phoques et des recherches visant à établir l'efficacité et la faisabilité de mesures de gestion, telles des zones d'exclusion des phoques (ZEP). Une ZEP pilote a été créée dans le bras Smith de la baie de la Trinité, à Terre-Neuve, durant les hivers de 2003-2004 et 2004-2005. Les résultats préliminaires de ce projet indiquent toutefois qu'il n'est pas pratique d'établir une ZEP à cet endroit et qu'il n'est peut-être pas réaliste d'en établir dans des zones plus grandes.

Le réseau alimentaire océanique est très complexe. Comme nous en comprenons mal la dynamique, il est très difficile d'évaluer tout avantage pour la morue qui pourrait découler de réductions précises de l'abondance des phoques du Groenland. On suppose souvent qu'une réduction du nombre de phoques résultera en une baisse des quantités de morue qu'ils consomment, ce qui se traduira par une augmentation de l'abondance de la morue augmentera. Cela semble logique, au moins à court terme. C'est-à-dire qu'une forte contraction de la prédation exercée par les phoques sur la morue de taille commerciale entraînerait immédiatement un accroissement de sa disponibilité pour la pêche (ou une augmentation de la taille du stock reproducteur).

De même, une diminution de la prédation exercée sur les prérecrues pourrait donner un répit à court terme suffisant pour leur permettre de produire des stocks de reproducteurs. D'autres conséquences peuvent toutefois se manifester à long terme. Il faut tenir compte du fait que le nombre ou le poids de morues consommées par les phoques peut dépendre

non seulement de l'abondance des phoques et de la morue, mais aussi de la répartition et du niveau d'agrégation de la morue et de la disponibilité d'autres proies. Il est en outre possible que la morue qui échappe à la prédation meurt d'une autre cause avant d'être pêchée ou de se reproduire.

Les auteurs du *Rapport du groupe d'experts sur la gestion des phoques*, publié en 2001, concluent qu'une augmentation des captures de phoques du Groenland résulterait en une réduction des quantités de morue franche qu'ils consomment chaque année et, par extrapolation, en une augmentation des volumes de morues exploitables. Mais ils sont d'avis que cette réduction serait peu marquée. Une augmentation des captures de phoques du Groenland de l'ordre de 375 000 femelles adultes ou de 750 000 petits sur une période de cinq ans se traduirait au terme de cette période par une diminution de la consommation annuelle de morue franche par 3 100 à 3 900 t par année, ce qui représenterait de 1 500 à 1 900 t de poissons exploitables à l'échelle commerciale.

Le taux de mortalité élevé que connaissent la morue de 2J3KL et, jusqu'à récemment, la morue de 4RS3Pn constitue un obstacle majeur au rétablissement de ces stocks. Même si le taux de survie était nettement plus élevé, il faudrait longtemps à ces stocks pour se rétablir jusqu'à leurs niveaux de biomasse historiques. Leurs effectifs sont très faibles à l'heure actuelle et, en raison de la faible biomasse de reproducteurs et du potentiel reproductif réduit, il n'y a guère de possibilités que les classes d'âge seront abondantes au début de leur rétablissement. En outre, ces stocks connaissent tous deux un taux d'accroissement intrinséquement faible à cause du faible taux de croissance des individus et de l'âge relativement avancé auquel ils atteignent la maturité.

6.6.6 Approche recommandée

11. Le MPO devrait considérer l'impact que les phoques, en particulier la population de phoque du Groenland de l'Atlantique Nord-Ouest, peuvent avoir sur le rétablissement de la morue lors de la préparation du plan de gestion pluriannuel des phoques.

L'équipe Canada-TNL de rétablissement de la morue est d'avis que les phoques, en particulier les phoques du Groenland, contribuent à l'absence de rétablissement des stocks de morue de 2J3KL (sud du Labrador - est de Terre-Neuve) et de 3Pn4RS (nord du Golfe).

De récentes données scientifiques indiquent que la population de phoque du Groenland de l'Atlantique Nord-Ouest est stable et en santé, se chiffrant à environ 5,7 millions de bêtes. Elle se situe donc bien au-delà du point de référence de 70 % de 3,99 millions de bêtes, préétabli selon l'approche de GPO pour cette population.

La chasse au phoque du Groenland doit continuer à être gérée de sorte à assurer la conservation du troupeau ainsi que la durabilité et la viabilité économique de la chasse au phoque. Toutefois, étant donné la taille actuelle de la population de phoques du Groenland, il faut trouver d'autres mesures pour réguler cette population.

6.7. Espèces proies

6.7.1 Aperçu

Bien qu'il soit difficile d'établir l'incidence des espèces fourrages sur le rétablissement de la morue, on s'inquiète que les volumes inadéquats de poisson fourrage entravent le rétablissement de quelques-uns des stocks parce que la condition et la croissance des individus ne sont pas ce qu'ils devraient être. Cela pourrait avoir une incidence sur la productivité des stocks, et même la capacité de la morue de survivre à des conditions environnementales rigoureuses.

La morue se nourrit d'une vaste gamme d'organismes. Les petites se nourrissent surtout de crustacés planctoniques, notamment d'amphipodes hypéridés dans le Nord et d'euphausiacés sur le Grand Banc. Les moyennes se nourrissent surtout de poissons planctivores se rassemblant en bancs, en particulier le capelan, quoiqu'elles mangent du saïda franc dans le Nord, du hareng dans les eaux côtières et du lançon sur le Grand Banc. Les grosses ont tendance à se nourrir de poissons de taille moyenne et de crabes, en particulier de crabes-araignées et de petits crabes des neiges. Les morues de toute taille mangent aussi des crevettes, alors que les moyennes et les grosses mangent aussi des morues plus petites, quoique le cannibalisme ne joue pas un rôle important dans le régime alimentaire de l'espèce.

6.7.2 Stocks de capelan

Le capelan est l'espèce proie qui a fait l'objet de l'étude la plus soignée dans le dossier du rétablissement de la morue. Le rôle du capelan à ce titre semble surtout concerner la situation dans la zone du stock de la morue 2J3KL, où la plus grande partie des prises commerciales de capelan ont été récoltées. La question est controversée, principalement à cause des incertitudes qui entourent la croissance et la condition de la morue. On s'inquiète encore en général qu'il n'y ait peut-être pas suffisamment de capelan pour soutenir le rétablissement de ce stock jusqu'à sa forte biomasse antérieure – en particulier au large et au nord.

Le capelan est un petit poisson pélagique, membre de la famille des Osmeridés, ayant une distribution circumpolaire dans l'hémisphère nord. Dans l'Atlantique Nord-Ouest, on le retrouve le long des côtes de Terre-Neuve-et-Labrador, sur les Grands Bancs ainsi que dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Les évaluations scientifiques portant sur cette espèce visent le stock de la sous-zone 2 et des divisions 3KL et celui des divisions 4RST.

L'état du stock de capelan de la sous-zone 2 et des divisions 3KL est hautement incertain depuis le début des années 1990. Un relevé hydroacoustique effectué dans les eaux hauturières de cette pêcherie au printemps 1990 a permis d'en chiffrer les effectifs à environ 6,9 millions de tonnes, alors que les effectifs estimatifs le printemps suivant se chiffraient à seulement 100 000 t. Les relevés hydroacoustiques effectués par après ont décelé peu de capelan dans les eaux hauturières. Par contre, les indices d'abondance du

capelan dans les eaux côtières (comme les taux de capture commerciale et les superficies des bancs tirées des relevés aériens) n'indiquent pas une telle chute abrupte de l'abondance.

De récentes évaluations scientifiques du stock de capelan 4RST ont révélé qu'il est relativement en bon état et que la pêche commerciale ne semble pas avoir d'impact sur son abondance. Les scientifiques ont toutefois recommandé que toute augmentation du TAC devrait se faire de façon progressive en raison du rôle de premier ordre du capelan dans l'écosystème marin, d'un manque de connaissances sur la biologie de l'espèce et de l'absence d'un relevé d'abondance dirigé sur le capelan.

La biomasse des stocks de capelan fluctue beaucoup au fil du temps. Ces fluctuations semblent reliées surtout à des variations du recrutement, qui en retour résultent de l'action des vents sur les plages de fraie et peut-être de la température ainsi que d'autres facteurs. La biomasse dépend aussi de la taille de chaque individu dans la population. Par exemple, il a été estimé que même si le nombre de capelan dans la sous-zone 2 et les divisions 3KL n'avait pas chuté dans les années 1990, la biomasse totale de ce stock aurait diminué par presque 30 % en raison de la baisse de poids des individus au fil de ces années. Il est probable que le nombre et le genre de prédateurs agissent aussi sur le taux de survie du capelan.

De nombreux pêcheurs côtiers sont persuadés que le niveau d'abondance du stock de capelan de la sous-zone 2 et des divisions 3KL se situe nettement au-dessous de son niveau historique depuis le début des années 1990. Cette perception de leur part peut être attribuée en partie aux nombreux changements apparents dans la biologie de l'espèce qui se sont produits durant cette décennie – notamment une baisse de la taille moyenne, l'arrivée tardive des reproducteurs dans les eaux côtières et la fraie plus fréquente en eaux profondes. Au début, on croyait que ces changements (et d'autres aussi) résultaient de la température de l'eau sous la normale. Mais les caractéristiques biologiques de l'espèce ne sont pas revenues à leur état antérieur malgré le réchauffement de la température de l'eau qui s'est produit jusqu'à la fin des années 1990 et au début des années 2000. Il se peut que la température de l'eau ne soit pas le seul facteur à l'origine des changements apparents dans la biologie du capelan.

6.7.3 Pêche du capelan

Aucune pêche minotière du capelan n'a été pratiquée à quelque moment que ce soit au Canada, ce qui explique pourquoi la pêche canadienne de cette espèce est de faible ampleur en comparaison des pêches pratiquées dans les eaux de l'Islande et de la mer de Barents. À la fin des années 1970, des scientifiques ont recommandé que le TAC pour le capelan soit fixé à un niveau prudent de 10 % à cause du faible niveau de recrutement. Le fondement de cette approche a été élargi en 1982 de sorte à pouvoir continuer à l'appliquer, car les répercussions possibles de la pêche du capelan sur la morue et d'autres prédateurs suscitaient des inquiétudes. Le stock de la sous-zone 2 et des divisions 3KL n'ayant pas été évalué depuis 2000, il est impossible d'établir le taux

d'exploitation actuel ou dans quelle mesure l'exploitation a nui à l'état du stock dans les dernières années.

Les prises étrangères de capelan ont fortement augmenté au début des années 1970, pour atteindre un pic de quelque 250 000 t en 1976, lorsque les flottilles étrangères ont commencé à le pêcher dans les eaux hauturières de 2J3KL. La pêche étrangère dans la division 3L a été interdite en 1979. Elle s'est poursuivie à un niveau relativement faible dans les divisions 2J3K jusqu'en 1991, lorsqu'elle y a été interdite dans les eaux hauturières.

Les pêcheurs canadiens ont commencé à récolter du capelan mature dans les eaux côtières, près des plages de fraie, à la fin des années 1970. Cette pêche côtière a rapidement pris de l'ampleur durant les années 1980, et les prises ont culminé à 90 000 t à la fin de cette décennie. La pêche a périclité rapidement par après. Les prises annuelles ont fortement varié tout au long des années 1990, mais les prises moyennes n'ont atteint que 20 000 t durant la période allant de 1994 à 2003. La faiblesse des marchés a joué un rôle dans ce déclin.

En avril 2003, le TAC de capelan pour le golfe du Saint-Laurent et les eaux au nord-est de Terre-Neuve-et-Labrador a été rétranché de 40 %, soit de 49 000 à 29 000 t, pour la période de trois ans allant de 2003 à 2005. Cette réduction du TAC s'inscrivait dans le cadre de l'approche de précaution, étant donné l'incertitude que suscitait l'état des stocks de capelan et l'importance accordée à cette espèce comme proie de la morue. Le TAC pour 4RST a été ramené à son niveau antérieur de 13 000 t en 2005 en raison de la bonne santé et de l'abondance du stock de capelan dans ces eaux.

La valeur au débarquement des prises côtières de 35 430 t de capelan de 2004 se chiffrait à 9,6 millions de dollars, et celles de 33 520 t de 2005 à 9,5 millions de dollars. La pêche de 2004-2005 était la première pêche importante depuis plusieurs années.

6.7.4 Éléments à considérer

Comme le capelan constitue depuis toujours la principale proie du stock de morue 2J3KL (sud du Labrador - est de Terre-Neuve), la croissance et la condition de ses éléments dépendent probablement de la disponibilité d'une abondance de capelans. Des études réalisées de 1994 à 2004 ont révélé que, parce que le régime alimentaire de la morue des eaux hauturières du sud de Terre-Neuve et du nord du banc de l'île Funk (2J et nord de 3K) était pauvre en capelan, son succès de reproduction et sa condition énergétique étaient moindres en comparaison des niveaux de ces paramètres dans la même région dans les années 1980 et chez la morue retrouvée dans les eaux plus au sud dans les années 1990. Le déclin saisonnier normal dans la condition physique des reproducteurs après la fraie peut aussi avoir été plus marqué dans les eaux nordiques. Par contre, la morue des eaux côtières semble se porter bien à toutes les saisons, et leur régime alimentaire semble relativement riche en capelans.

L'hypothèse à l'effet qu'aucune espèce (ou groupe d'espèces) ne peut remplacer le capelan dans le régime alimentaire de la morue est à l'origine des inquiétudes que suscitent l'incapacité d'un stock de morue de se rétablir en l'absence d'un grand volume de capelan. Dans 2J3KL, l'abondance du crabe des neiges et de la crevette nordique a connu une hausse importante depuis le milieu des années 1990. Mais bien que ces deux espèces étaient des proies modérément importantes de la morue du Nord avant 1990, elles peuvent être des moins recherchées que le capelan parce qu'elles sont beaucoup plus difficiles à digérer et que leur teneur en matière grasse est plus faible.

La composition du régime alimentaire et l'intensité de l'alimentation de la morue dans 2J3KL ont été moins bien étudiées dans les dernières années. Des observations sur le régime alimentaire ont été faites depuis la fin des années 1990 (dans le cadre d'études menées par des scientifiques de l'Université Memorial de Terre-Neuve-et-Labrador), mais le prélèvement d'estomacs de morue durant les relevés annuels au chalut de fond réalisés par le MPO a cessé à la fin des années 1990.

La pêche côtière prélève de faibles volumes de capelan (environ 34 000 t en 2005) en regard de la biomasse totale, et cela pendant seulement une courte période avant la fraie. Il est donc difficile d'évaluer quel serait l'avantage immédiat pour la morue si ce capelan n'était pas pêché. Une partie des capelans non pêchés deviendrait la proie d'autres prédateurs, comme les cétacés et les oiseaux. De même, une proportion élevée du capelan qui « passe par les baguettes » des prédateurs dans les eaux littorales meurt durant la fraie ou peu après.

De nombreux intervenants de l'industrie sont d'avis que les conditions écosystémiques favorables aux proies semblent avoir connu une amélioration dans les dernières années et que cela pourrait avoir un impact positif sur le rétablissement de la morue. Les participants à l'atelier sur le rétablissement de la morue considéraient généralement que l'état du stock de capelan dans la sous-zone 2 et les divisions 3KL ne s'était pas beaucoup amélioré. Toutefois, l'abondance du lançon, du balaou et de la limace de mer semble y être à la hausse. La côte sud du Labrador a aussi connu une augmentation dans l'abondance du hareng, du capelan et du calmar dans les dernières années, alors que l'abondance du capelan dans la division 4R semble à la hausse. Des observations plus récentes, faites en 2005, confirment aussi que l'abondance du capelan dans les divisions 3KL est à la hausse.

6.7.5 Approche recommandée

12. Le MPO devrait continuer d'appliquer l'actuelle méthode de gestion de la pêche du capelan, soit d'interdire la pêche du capelan dans les eaux hauturières des divisions 2J3KL et d'assujettir la pêche du capelan dans les eaux côtières à l'approche prudente.

Lors des consultations publiques organisées par l'équipe de rétablissement de la morue, un petit nombre d'intervenants ont recommandé qu'un moratoire soit imposé sur la pêche du capelan afin d'aider les stocks à se rétablir. Le point de vue dominant, toutefois, était

que le TAC actuel (et historique) pour le capelan était insignifiant par rapport à sa biomasse totale estimative.

6.8 Activités de prospection sismique

6.8.1 Contexte

Selon plusieurs études, la prospection sismique a peu d'impact sur les organismes marins. Un rapport sur l'état des habitats publié par le MPO en septembre 2004, intitulé *Évaluation des renseignements scientifiques sur les impacts des bruits sismiques sur les poissons, les invertébrés, les tortues et les mammifères marins*, fait une revue des publications spécialisées portant sur des études expérimentales et la surveillance sur le terrain des effets des bruits sismiques sur les organismes marins. Il y est déclaré que d'après les données disponibles, « on peut conclure que les bruits sismiques émis dans le milieu marin ne sont pas complètement sans répercussions, mais il n'est également pas certain qu'ils résultent en dommages graves et irréversibles pour l'environnement » et que « des relevés sismiques sont effectués en mer depuis longtemps à l'échelle planétaire sans qu'ils n'aient donné lieu à des mortalités documentées de poissons ou d'invertébrés » ce qui « suggère que des relevés sismiques assujettis aux mesures d'atténuation courantes en place sont peu probables de poser un risque élevé de mortalité chez les organismes marins ». Il est indiqué dans un autre rapport sur l'état des habitats publié par le MPO en octobre 2004, intitulé *Impacts possibles de la prospection sismique sur le crabe des neiges*, que le relevé sismique en cause n'avait entraîné la mortalité aiguë ou à moyen terme d'aucun crabe.

6.8.2 Éléments à considérer

Les impacts possibles des activités de prospection sismique sur le poisson, son comportement et le potentiel de capture d'espèces d'importance commerciale species préoccupent les pêcheurs et les environnementalistes. Les résultats de quelques expériences indiquent que les oeufs et les juvéniles de poisson présents à quelques mètres des tirs sismiques peuvent être tués immédiatement; il est toutefois peu probable que cela sera le cas chez ceux plus éloignés. Les tirs sismiques peuvent aussi causer des dommages physiologiques et anatomiques chez les adultes retrouvés à des profondeurs inconnues, ce qui pourrait entraîner des effets secondaires, notamment une mortalité tardive, une plus grande vulnérabilité à la prédation, une plus faible résistance aux maladies et une mauvaise qualité des oeufs.

Une récente étude-pilote a révélé chez le crabe des neiges un retard de développement des oeufs exposés trois mois auparavant à des bruits sismiques à courte portée (2 mètres) (Christian *et al.*, 2003). Des dommages anatomiques à l'ouïe de poissons mis en cage et exposés à courte portée à de tels bruits ont aussi été observés (McCauley *et al.*, 2003), ce qui illustre davantage le besoin d'étudier les effets physiologiques et pathologiques de différente énergie acoustique sur des espèces choisies à différents stades de leur cycle vital. Il s'ensuit donc que la superficie de la zone où les activités de prospection sismique pourrait causer des dommages aux oeufs et aux larves de poissons, de mollusques et de

crustacés (et d'autres organismes planctoniques) devra être considérée avant de pouvoir répondre aux questions sur les impacts possibles de ces activités sur les populations. Il est toutefois important de souligner que les impacts possibles au niveau d'un stock ou d'un sous-stock, comme dans le cas d'une baie confinée ou d'une zone connaissant un risque semblable, seraient la préoccupation principale.

Toutes les activités de prospection sismique sont assujetties à des mesures d'atténuation afin de réduire les impacts sur la vie marine. Il existe une gamme de moyens pour atténuer ces impacts : l'accélération graduelle de l'intensité des tirs des canons à air afin de permettre aux poissons, aux tortues et aux mammifères marins de s'éloigner afin d'éviter la source des ondes; l'arrêt des activités de prospection lorsque des observateurs chevronnés repèrent une tortue ou un mammifère marin dans la zone de sécurité circonscrite à partir du centre de la source des tirs sismiques; des avis publics de l'activité de prospection prévue afin d'avertir les pêcheurs lorsque des pêches commerciales auront lieu durant la période indiquée; et l'arrêt de toute activité de prospection sismique dans les zones sensibles fréquentées par les organismes marins ou durant les périodes lorsqu'ils sont vulnérables (c.à-d. voies de migration, frayères, époques de mue ou de reproduction, etc.).

En février 2005, le gouvernement du Canada et les provinces de la Nouvelle-Écosse, de Terre-Neuve-et-Labrador et de la Colombie-Britannique ont rendu public un *Énoncé des pratiques canadiennes* sur l'atténuation des impacts éventuels d'activités de prospection sismique sur le milieu marin. Il a comme objectif de favoriser l'uniformité et la clarté des activités de prospection sismique en mer du secteur universitaire et de l'industrie. Une fois finalisé, il établira les règles sur la protection de l'environnement que doivent respecter les responsables de ces activités dans le milieu marin au Canada. Le document incorpore un grand nombre des mesures d'atténuation déjà appliquées dans les eaux de Terre-Neuve-et-Labrador.

On ne prévoit pas, selon l'*Énoncé des pratiques canadiennes*, que les relevés sismiques assujettis aux mesures d'atténuation qui y sont établies auront des incidences environnementales néfastes. Les bruits sismiques produits dans le milieu marin ont toutefois des conséquences. Il est indiqué dans l'*Énoncé* que la connaissance scientifique des effets possibles des activités de prospection sismique varie selon la circonstance et il y est préconisé de recueillir d'autres données scientifiques.

Le gouvernement fédéral et les provinces sont également en train d'élaborer un protocole d'entente (PE) pour officialiser leur partenariat et le processus qu'ils suivront pour terminer et mettre en oeuvre l'*Énoncé des pratiques canadiennes* et y apporter des modifications futures. L'*Énoncé* finalisé sera intégré dans des règlements en vertu de la *Loi sur les océans*, dans la *Loi sur les opérations pétrolières au Canada*, dans les lois de mise en oeuvre fédérale et des provinces de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve-et-Labrador et dans d'autres lois provinciales.

6.8.3 Processus d'examen

L'Office Canada—Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTHE) est responsable de la délivrance des permis de prospection sismique dans les eaux hauturières de Terre-Neuve-et-Labrador. L'OCTHE consulte les divers intervenants durant le processus d'examen de la demande de permis afin d'assurer que tous ceux qui ont des intérêts dans les écosystèmes qui pourraient être touchés (c.à-d. les ministères fédéraux et provinciaux, One Ocean) ont un rôle dans le processus. L'OCTHE achemine les demandes de permis de prospection sismique au MPO pour que le Ministère puisse les évaluer, les commenter et formuler des recommandations au titre des mesures à prendre.

Lorsque le MPO évalue les demandes de permis de prospection sismique, il applique l'approche de gestion des risques en regard de la gravité des impacts préoccupants et de la vraisemblance qu'ils se produisent. Lorsque le niveau d'incertitude sur le plan scientifique est élevé et que le risque potentiel de dommages graves ou irréversibles est élevé, l'approche de précaution dicte la prise de décisions et d'autres mesures plus prudentes que cela ne serait le cas dans une situation normale. Si l'évaluation par le MPO révèle que certains aspects d'un programme de prospection sismique particulier posent des risques possibles élevés, le Ministère exigera une surveillance plus étroite des activités et l'application de mesures d'atténuation plus rigoureuses.

Jusqu'à maintenant, le Secteur des sciences du MPO n'a pas fait de recommandations qui restreindraient indûment les activités de prospection sismique, but a fait des mises en garde au sujet des importantes lacunes dans les connaissances en ce qui concerne certains enjeux. Ces mises en garde sont soulignées dans le récent rapport sur l'état des habitats intitulé *Un cadre pour aider le MPO à évaluer les demandes portant sur l'examen de propositions de prospection sismique*.

6.8.4 Approche recommandée

- 13. Le MPO devrait, par le biais de son engagement continu avec l'industrie, l'OCTHE et la collectivité scientifique, continuer d'améliorer la connaissance scientifique collective des effets possibles des activités de prospection sismique sur les stocks de poisson – notamment entreprendre d'autres recherches scientifiques, si nécessaire, sur les effets possibles des activités de prospection sismique sur le poisson.**
- 14. Le MPO devrait, de concert avec, continuer à évaluer les propositions de prospection sismique et voir à ce que les mesures d'atténuation appropriées des risques soient appliquées par l'industrie lorsqu'elle exécute des programmes de prospection sismique – en particulier à ce que les risques possibles pour le rétablissement des stocks de morue soient réduits au minimum. Lorsqu'il évalue les propositions de prospection sismique et, par le biais des recommandations présentées à l'OCTHE, le MPO devrait en outre voir à ce que toutes les activités de prospection sismique évitent les bancs reproducteurs connus de morue.**

6.9. Approfondissement des connaissances scientifiques

6.9.1 Activités de recherche générales

Le Secteur des sciences de la Région de Terre-Neuve-et-Labrador du MPO, dans le cadre de son mandat de base, mène des recherches exhaustives sur de nombreuses espèces de poisson de fond, y compris la morue. Ces relevés, qui constituent la pierre d'angle de ces recherches, sont effectués par deux chalutiers hauturiers qui passent quelque 200 jours en mer par année. En plus de la cueillette de données sur la morue, ces relevés permettent de contrôler l'état des stocks d'une vaste gamme de poissons démersaux et de crustacés ainsi que des paramètres environnementaux de base.

La Chaire de la conservation des pêches de l'Université Memorial de Terre-Neuve-et-Labrador effectue aussi des recherches sur les pêches pour compléter les programmes fédéraux et centrer la recherche sur les pêches à l'Université. En plus de fournir une vaste gamme d'opportunités de formation pour les détenteurs d'une bourse de perfectionnement post-doctoral et les étudiants diplômés en sciences halieutiques, la Chaire met l'accent sur plusieurs aspects des sciences halieutiques et de la gestion des pêches, notamment l'effondrement et le rétablissement des stocks de poisson de fond; les relevés et les évaluations des stocks à l'aide techniques conventionnelles et hydroacoustiques; la collaboration avec l'industrie de la pêche; et une approche écosystémique de gestion et de conservation.

L'industrie de la pêche hauturière du poisson de fond, par le biais du Conseil des allocations aux entreprises d'exploitation du poisson de fond (GEAC) et avec l'appui du Secteur des sciences du MPO, effectue aussi un relevé stratifié annuel dans la pêcherie du stock du sud de Terre-Neuve. Ce relevé, dont le premier a été effectué en 1997, fait appel à un chalut commercial sans doublure, et les résultats sont examinés dans le cadre du Processus de consultation régionale (PCR) pour ce stock.

Pêches et Océans Canada mène une gamme d'activités additionnelles de recherche et de surveillance visant ces stocks. Ces activités varient d'une région à l'autre; elles incluent l'échantillonnage scientifique des prises commerciales, l'échantillonnage spécialisé à l'appui de la recherche scientifique, l'échantillonnage visant à établir l'origine de phénomènes et la communication avec l'industrie de la pêche et le grand public.

Des modes de collaboration plus étroite entre l'industrie et le gouvernement en matière de recherche et de surveillance ont aussi été établis pour la plupart de ces stocks au cours de la dernière décennie. Au premier plan de ces modes s'inscrit le Programme des pêches sentinelles du poisson de fond (GSP), dans le cadre duquel des pêcheurs commerciaux chevronnés sont embauchés pour pêcher de façon structurée en vue de suivre les changements dans l'abondance du poisson de fond au fil du temps. Ce programme constitue aussi une opportunité pour recueillir des données biologiques additionnelles sur les ressources ciblées et sert de véhicule pour d'autres activités de recherche.

Le Programme de recherche conjointe en sciences halieutiques (PRCSH) est une initiative relativement récente lancée par le MPO pour favoriser la collaboration entre des scientifiques du Ministère et des pêcheurs de l'Atlantique en vue d'entreprendre des

activités de recherche cofinancées sur des enjeux prioritaires. Le PRCSH porte sur toutes les espèces, mais au cours de la présente année financière (2004-2005), plusieurs projets de recherche portent sur la morue, notamment sur sa capacité reproductive, sa condition et des expériences d'étiquetage. Pour participer à ce programme, le partenaire de l'industrie doit fournir au moins 20 % des ressources pour effectuer les travaux requis. Des groupes de travail locaux, rassemblant des représentants du Secteur des sciences du MPO et de l'industrie, ont été établis pour passer en revue les priorités de recherche et s'entendre sur l'attribution des fonds disponibles. Un conseil d'administration pour la région de l'Atlantique, regroupant également des représentants du Secteur des sciences du MPO et de l'industrie, supervise les activités du PRCSH.

Le MPO mène aussi des recherches innovatrices sur la morue de 2J3KL, notamment l'étiquetage d'individus et le suivi de leurs déplacements. En avril 2005, le Ministère a annoncé qu'il allait consacrer des fonds additionnels de 11 millions de dollars à un programme visant à mieux connaître les zones maritimes sensibles et les espèces aquatiques vulnérables du Grand Banc. Ce programme inclura des recherches sur les stocks de poissons chevauchants et les stocks grands migrants de même que sur les pratiques de pêche durables et les stratégies de pêche fondées sur l'approche de précaution.

6.9.2 Autres activités de recherche

Parmi les autres activités de recherche menées à l'appui du rétablissement de la morue figurent les suivantes :

1. Mélange et migration

La migration des stocks de morue du nord du Golfe et du sud de Terre-Neuve et le mélange des deux sont un sujet débattu depuis longtemps. Des recherches menées par le passé, axées sur l'étiquetage et les caractéristiques morphométriques, ont jeté un peu de lumière sur la question. Mais le programme de recherche plus robuste, faisant appel à des émetteurs à ultrasons, actuellement en cours permettra de suivre les déplacements des individus entre ces deux stocks. Ces recherches, qui ont débuté à l'été 2004, se poursuivront sur une période de 15 mois. Les résultats devraient être disponibles d'ici mars 2006. Ce projet de recherche concertée s'inscrit dans le cadre du PRCSH.

2. Quantification des dommages

Des recherches ciblées sur les habitudes migratoires de la morue de 2J3KL dans les eaux côtières, faisant appel à l'étiquetage et à la télémétrie, sont menées dans le cadre de ce projet. L'efficacité de la fermeture de pêcheries pour ce qui est de réduire la mortalité imputable aux prises accessoires chez ce stock est aussi en voie d'être évaluée.

3. Potentiel reproductif

Le potentiel reproductif des stocks de morue est habituellement décrit en terme de la biomasse du stock reproducteur. Mais l'évaluation directe de la production d'oeufs est considérée comme une meilleure approche. Les récents progrès réalisés dans la mesure

automatisée de la fécondité de la morue rendent possible l'utilisation de cette approche pour les pêches canadiennes.

Un projet de recherche sur le stock de morue du nord du Golfe en cours a comme objectif la mise au point d'une méthode rapide et automatisée d'estimation de la fécondité de la morue. Les caractéristiques reproductives de ce stock et la relation entre la taille, la condition et la fécondité des individus seront établies. Ces renseignements viendront compléter les données utilisées actuellement pour estimer les changements dans la production d'oeufs qui se sont produits chez le stock 4RS3Pn depuis 1984. Ces recherches visent à évaluer les changements dans le potentiel reproductif de la morue du nord du Golfe et l'impact de ces changements sur le taux de croissance potentiel. Les résultats devraient être disponibles d'ici mars 2006.

Un deuxième programme de recherche, financé en partie par le PRCSH, visera à établir la fécondité et le potentiel reproductif de la morue du Nord (2J3KL), de la morue du sud du Grand Banc (3NO) et de la morue du sud de Terre-Neuve (3Ps).

4. Bilans des populations de phoques

Des relevés des populations de phoques du Groenland et de phoques gris ont été effectués en février et mars 2004, et un relevé de la population de phoques à capuchon en février 2005. Ces relevés permettront d'établir de nouvelles estimations de l'abondance de ces populations. Ces relevés s'inscrivent dans le cadre du PRPA.

5. Régime alimentaire des phoques

Plusieurs études sont en cours en vue d'approfondir les connaissances en ce qui a trait au régime alimentaire de plusieurs espèces de phoque. Les recherches visent à identifier les endroits et les périodes pour lesquels les données sur le régime alimentaire sont inadéquates ou manquantes. Parmi les lacunes ciblées s'inscrivent le régime alimentaire du phoque du Groenland et du phoque à capuchon dans les eaux hauturières des divisions 2J3KL. Ces projets de recherche s'inscrivent sous l'égide du PRPA et du PRCSH.

6. Zones d'exclusion des phoques

Une zone d'exclusion des phoques (ZEP) a été établie dans le bras Smith, à Terre-Neuve, durant l'hiver de 2003-2004 et 2004-2005. Ce projet-pilote visait à établir la faisabilité et l'efficacité de l'implantation de ZEP comme moyen de protéger la morue de la prédation par les phoques. L'objectif de l'étude était d'établir si le nombre de phoques présents dans ces eaux pouvait être fortement réduit et maintenu à ce niveau après que l'étude aurait pris fin.

Les résultats préliminaires de l'étude ont révélé que peu de phoques fréquentaient généralement le secteur du bras Smith, quoique leur nombre pouvait varier fortement d'un jour à l'autre. Seuls 85 phoques ont été abattus au cours de la période de chasse de

44 jours en 2003-2004 et 52 phoques sur une période de 33 jours en 2004-2005. Les phoques semblaient être de passage dans ce bras de mer, n'y séjournant que peu de temps. À la lumière de ce comportement, la chasse n'aurait donc que peu d'effet sur la présence des phoques dans ce secteur et, par conséquent, l'efficacité de la chasse pour ce qui est de réduire le nombre de phoques est douteuse.

7. Atelier sur les zones d'exclusion des phoques

Un atelier d'évaluation scientifique de la faisabilité et de l'efficacité de zones d'exclusion des phoques (ZEP) a eu lieu en mai 2004, auquel ont participé des scientifiques du Canada, des États-Unis et de la Norvège. Les participants ont conclu que :

- l'efficacité des ZEP diminue à mesure que l'on passe de petites zones bien délimitées à la haute mer;
- les méthodes non létales (e.g. barrières, moyens acoustiques, etc.) peuvent être efficaces, mais leur coût est généralement considérable, leur portée géographique est limitée et elles ne donnent habituellement que des résultats temporaires;
- les méthodes létales peuvent être efficaces, mais cela dépend de l'adresse des chasseurs et peuvent poser un risque pour la sécurité à certains endroits;
- l'efficacité des ZEP peut être reliée à la biologie des phoques vivant dans une région – l'abattage peut être plus efficace dans le cas des populations résidentes que dans le cas des phoques de passage.

Les participants à l'atelier ont recommandé que des travaux sur les ZEP prenant la forme de « modélisation de scénarios » soient menés en vue d'établir quels seront les coûts, l'effort requis et les avantages prévus, et de quantifier possiblement ces derniers, avant de mener d'autres expériences.

6.9.3 Points de vue de l'industrie

Tout au long du processus de consultation tenu par l'équipe, le rôle des sciences en matière de rétablissement et de gestion de la morue a été mentionné. En règle générale, la plupart des commentaires allaient dans le sens que les activités scientifiques nécessitaient des niveaux de financement supérieurs.

Parmi les domaines précis du rétablissement des stocks pour lesquels les intervenants considéraient qu'il était nécessaire de renforcer les connaissances scientifiques figurent :

- l'augmentation du nombre de relevés de recherche durant l'époque de la fraie pour avoir une meilleure idée de l'abondance;
- l'évolution du comportement migratoire de la morue devrait faire l'objet de plus d'études;

- le motif de la disparition des morues de plus de cinq ans des eaux hauturières de 2J3KL doit être déterminé;
- le rôle et l'importance du capelan au titre du rétablissement de la morue devraient faire l'objet de plus d'études;
- l'importance et l'effet des changements dans l'habitat essentiel sur le rétablissement de la morue doivent être établis;
- les approches et les méthodes innovatrices d'évaluation des stocks, notamment l'analyse de l'AND, la télédétection et l'hydroacoustique, devraient être adoptées;
- l'industrie doit jouer un plus grand rôle dans les recherches scientifiques par le biais d'autres activités et projets concertés de recherche scientifique.

6.9.4 Priorités de Sciences

Le Secteur des sciences du MPO se concentre actuellement sur l'adaptation et la réorganisation de son programme afin de mieux répondre aux exigences nouvelles et changeantes en matière de renseignements scientifiques. Bien que toutes les espèces soient importantes, le MPO s'efforce d'établir une compréhension holistique des écosystèmes, ciblée sur l'interaction entre les espèces et leur milieu de vie. La conservation et la reconstitution des stocks décimés demeurent toutefois une priorité et un objectif essentiels du programme.

L'équipe de rétablissement de la morue Canada-TNL a comme mandat d'établir les priorités actuelles en matière de gestion des stocks de morue et d'évaluer les renseignements scientifiques disponibles. Les priorités de recherche sur la morue, qui de l'avis de l'équipe permettront d'établir les liens les plus solides aux diverses stratégies de rétablissement cernées, sont commentées ci-dessous.

Dans ce contexte, l'équipe est d'avis que des recherches scientifiques additionnelles sur les composantes du stock 2J3KL qui dominaient autrefois dans les eaux du plateau continental, du banc Hamilton au Grand Banc, sont une priorité de recherche clé. Elle recommande donc que les projets de recherche suivants soient exécutés

- **Recherche sur les interactions entre la morue, le capelan et les phoques dans les eaux hauturières des divisions 2J3KL.**

D'autres études doivent être menées afin de mieux comprendre les interactions entre la morue, le capelan et les phoques, ainsi que sur d'autres composantes de l'écosystème, en particulier le rôle des proies et des prédateurs dans le rétablissement de la morue du Nord. L'approche globale reposerait sur des techniques de modélisation spatiale et nécessiterait la collecte d'autres données, y compris des

renseignements sur les effectifs des populations de capelan et l'examen et l'analyse des contenus stomacaux de morue. La capacité d'inclure les changements saisonniers dans la répartition de toutes les principales espèces est d'importance particulière.

- **Travaux additionnels pour établir des points de référence de précaution pour les stocks de morue de Terre-Neuve-et-Labrador**

Les points de référence aux fins de la conservation sont des seuils qui permettent de délimiter trois zones d'état général des stocks (critique, précaution et en bonne santé) et d'établir si la productivité d'un stock a diminué et s'il a subi de graves dommages. D'autres travaux sont requis pour peaufiner les points de référence critiques pour les divers indicateurs biologiques, qui pourraient servir à établir un cadre d'approche de précaution pour les stocks de morue de Terre-Neuve-et-Labrador.

- **Recherches additionnelles pour établir le moment et le lieu de fraie de la morue, en vue d'identifier son habitat essentiel comme guide aux fins de gestion des pêches fermées**

Des relevés de recherche au chalut de fond et des relevés hydroacoustiques conçus pour établir la répartition de la morue en état de se reproduire et la relation entre les frayères et les aires de croissance seraient effectués de février à juin. Ces travaux incluraient un relevé d'hiver (février-mars) près du rebord du plateau continental jusqu'à des profondeurs d'au moins 500 mètres, du nord du banc Hamilton (2J) au Nez du Grand Banc (3L).

- **Recherches additionnelles sur l'impact de la prédation par les phoques sur les populations de morue**

Intensifier la collecte d'estomacs de phoque du Groenland et de phoque à capuchon dans les eaux hauturières, en voyant à ce que l'échantillonnage soit représentatif de la répartition des phoques dans l'espace et le temps.

- **Recherches additionnelles sur les habitudes migratoires de la morue dans les eaux côtières, et entre les eaux côtières et les eaux hauturières. Pour établir l'impact d'une pêche côtière sur le rétablissement de la morue dans les eaux hauturières, il est essentiel de bien comprendre la répartition, le comportement et la dynamique de l'espèce.**

Étendre la portée des études en cours faisant appel à des étiquettes acoustiques pour suivre les déplacements de la morue le long de la côte est de Terre-Neuve, en particulier dans les eaux allant du bras Smith à la baie de Bonavista. Des relevés seront effectués dans ce sens au printemps, en été et en automne en vue d'établir la répartition de la morue dans les eaux littorales profondes, de la baie de la Trinité à la baie Notre-Dame. Ces relevés feront appel à des techniques hydroacoustiques, au chalutage et à la pêche aux filets maillants en eaux profondes. Un programme d'étiquetage conventionnel s'appliquera aussi à toute pêche côtière dirigée de la

morue, ce qui permettra de recueillir des données additionnelles sur les déplacements de la morue et des renseignements importants sur les taux d'exploitation.

Les coûts de financement des priorités de recherche identifiées ci-dessus seront très élevés; l'engagement d'importantes ressources, que ce soit au niveau du personnel, des coûts de fonctionnement ou des dépenses en immobilisations sera nécessaire. Les priorités de recherche sur la morue doivent en outre tenir compte des besoins en recherche à l'appui de la gestion d'autres espèces d'importance commerciale ainsi que de l'adoption de l'approche écosystémique plus vaste de gestion des ressources. L'équipe de rétablissement de la morue reconnaît aussi que la reconstitution des stocks de morue passe par une approche concertée, qui pourrait nécessiter l'adoption de stratégies de financement nouvelles et innovatrices, notamment de nouveaux partenariats fédéraux-provinciaux, et la collaboration productive et étroite avec le monde universitaire, l'industrie et les collectivités intéressées.

7. Résumé

Est présenté au tableau 1 un résumé des objectifs, des recommandations et du plan d'action au titre de la Stratégie de rétablissement et de gestion des stocks de morue de Terre-Neuve-et-Labrador.

TABLEAU 1

Éléments d'une stratégie de rétablissement et de gestion des stocks de morue de Terre-Neuve-et-Labrador

Élément	Objectif	Recommandation	Mesure à prendre
Cadre de gestion	<ul style="list-style-type: none"> ● Modifier le cadre de gestion des pêches 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raffiner davantage l'approche de gestion des risques pour la gestion des stocks de morue . 2. Déterminer et saisir d'autres possibilités d'intendance partagée pour la gestion des stocks de morue. 3. Adopter des règles de décision des TAC pour la gestion des stocks de morue. 4. Maintenir le moratoire sur la pêche du stock de morue 2GH. 5. Maintenir le moratoire sur la pêche de la composante hauturière du stock de morue 2J3KL. 6. Maintenir le moratoire sur la pêche de la composante côtière du stock de morue 2J3KL sous réserve de l'élaboration (sur une base prioritaire) d'un processus officiel d'évaluation des risques liés à la réouverture d'une pêche à petite échelle. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Établir les points de référence de l'approche de précaution pour divers indicateurs biologiques/facteurs de productivité qui pourraient servir à définir les limites entre les between the critical/cautious and cautious/healthy zones pour chacun de ces stocks. ● Élaborer des règles de décision et des mesures de gestion correspondantes qui pourraient être appliquées lorsque l'état des stocks change. ● Étudier des moyens de participation plus efficace des intervenants aux processus d'évaluation scientifique des stocks et de gestion des pêches. ● Tenir des consultations sur les avantages et les entraves possibles reliés à l'élaboration de modèles d'intendance partagée et de prise de décision en commun pour ces stocks à long terme. ● Peaufiner les règles de décision des TAC pour le stock de morue 4RS3Pn. ● Adopter en priorité le processus des règles de décision des TAC pour le stock de morue 3Ps. Adopter un processus semblable à long terme pour les stocks de morue de 2GH et 2J3KL à mesure qu'ils se reconstitueront. ● Effectuer, de concert avec l'industrie, une évaluation des enjeux et des risques sur le plan scientifique, de la gestion et de la politique gouvernementale reliés à la réouverture d'une pêche à petite échelle, du genre pêche indicatrice, de la composante côtière du stock de morue 2J3KL.
Mortalité par pêche	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestion plus efficace de la mortalité par pêche 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Continuer à appliquer l'approche polyvalente actuelle de gestion des prises accessoires, des rejets, etc., et mettre en oeuvre des mesures additionnelles lorsque cela est nécessaire pour gérer plus efficacement les problèmes de mortalité par pêche. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Adopter des exigences plus rigoureuses, au besoin, pour la gestion, le contrôle et la surveillance des prises accessoires de morue dans d'autres pêches dirigées. ● Accroître le niveau de présence des observateurs dans les pêches dirigées de la morue lorsque (et où) les prises et les rejets de petites morues pourraient être élevés. ● Étudier, de concert avec l'industrie, des mesures additionnelles, comme des fermetures saisonnières de pêcheries ou des restrictions sur les engins, pour enrayer le problème des rejets de morue. ● Poursuivre les efforts en vue d'améliorer le Programme de vérification à quai (PVQ) par le biais de diverses initiatives, notamment le Protocole pour les postes de débarquement du poisson. ● Poursuivre l'initiative de restructuration du Programme des observateurs et considérer, de concert avec l'industrie, l'adoption de mesures de gestion qui permettraient de régler les problèmes continus de surveillance et d'application de la réglementation. ● Préparer et lancer une campagne efficace de relations publiques et de sensibilisation du public à l'importance de la conservation de la morue.
Pêche étrangère	<ul style="list-style-type: none"> ● Minimiser les prises de morue de 3L dans la ZRO 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Poursuivre une stratégie globale pour lutter contre la surpêche étrangère dans la ZRO. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Continuer à exécuter le programme renforcé d'application de la réglementation mis en oeuvre en 2004. ● Considérer l'adoption de nouvelles mesures de gestion (pêcheries et saisons) si la morue revient dans la partie de la division 3L gisant dans la ZRO.
Recrutement	<ul style="list-style-type: none"> ● Contribuer à 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Continuer à appliquer l'approche de gestion actuelle 	<ul style="list-style-type: none"> ● Maintenir la série actuelle de pêcheries fermées et mener une analyse de leur efficacité.

Élément	Objectif	Recommandation	Mesure à prendre
	l'amélioration du recrutement	<p>reposant sur la fermeture de pêcheries afin de protéger les bancs de reproducteurs, des parcelles d'habitat essentiel ou des sous-composantes particulières de stocks.</p> <p>10. Étudier le concept de l'approche écosystémique comme mécanisme potentiel pour aider les stocks à se rétablir et protéger l'habitat essentiel – ZEGO, ZPM ou autres périodes/zones de fermeture de la pêche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Établir si d'autres bancs de reproducteurs ou parcelles d'habitat essentiel devraient être protégés par le biais de la fermeture d'autres pêcheries. ● Mettre en oeuvre, si nécessaire, des mesures additionnelles pour réduire le niveau d'exploitation de sous-composantes particulières de ces stocks. ● Dans les pêcheries où l'interdiction de pêcher s'applique à la pêche dirigée de la morue seulement, considérer étendre cette mesure à toutes les pêches lorsque les prises accessoires de morue posent problème. ● Dans les pêcheries où l'interdiction de pêcher s'applique à certains types d'engin seulement, considérer étendre cette mesure à tous les types d'engin s'ils causent la destruction de l'habitat de la morue ou récoltent des quantités excessives de prises accessoires.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Limiter l'impact des espèces prédatrices (phoques) 	<p>11. Tenir compte de l'impact que les phoques, en particulier la population de phoques du Groenland de l'Atlantique Nord-Ouest, peuvent avoir sur le rétablissement de la morue lors de l'élaboration des nouveaux plans pluriannuels de gestion des phoques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Tenir compte de l'impact que les phoques peuvent avoir sur le rétablissement de la morue lors de l'élaboration des nouveaux plans pluriannuels de gestion des phoques. ● Considérer des mesures de gestion des phoques – y compris des niveaux futurs de TAC - dans le contexte de l'approche de GPO.
Proies	<ul style="list-style-type: none"> ● Conservation des espèces proies (capelan) 	<p>12. Continuer à appliquer l'approche actuelle de gestion de la pêche du capelan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Maintenir le moratoire sur la pêche du capelan dans les eaux hauturière des divisions 2J3KL. ● Continuer à autoriser la pêche côtière du capelan sous réserve de taux d'exploitation prudents.
Prospection sismique	<ul style="list-style-type: none"> ● Améliorer la connaissance et l'atténuation des risques 	<p>13. Continuer à améliorer la connaissance scientifique collective des effets possibles des activités de prospection sismique sur les stocks de poisson.</p> <p>14. Continuer à évaluer les propositions de prospection sismique présentées par l'industrie et assurer que les mesures appropriées d'atténuation des risques sont prises par l'industrie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mener d'autres recherches scientifique, au besoin, sur les effets des activités de prospection sismique sur le poisson. ● Voir à ce que les risques possibles posés par les activités de prospection sismique au rétablissement des stocks de morue soient réduits au minimum et que toutes les activités de prospection sismique soient menées à l'écart des bancs connus de reproducteurs.

Annexe 1

Mandat

Workshop on Cod Recovery List of Participants

Équipe Canada-Terre-Neuve-et-Labrador de rétablissement de la morue

Mandat

Introduction et justification

Le 24 avril 2003, le ministre des Pêches et des Océans a annoncé la fermeture, pour une période indéfinie, de la pêche de la morue du Nord (2J3KL) et de la morue du nord du Golfe (3Pn4RS). Ces pêches ont été d'une grande importance pour l'économie, l'histoire et la culture de la province de Terre-Neuve-et-Labrador.

Du point de vue historique, ces deux stocks ont fourni environ 320 000 tonnes de poissons annuellement à l'industrie de la pêche de cette province. Par conséquent, la morue a longtemps constitué un gagne-pain pour des milliers de pêcheurs et travailleurs de l'industrie ainsi qu'une assise économique pour de nombreuses collectivités et entreprises. Le déclin inquiétant de la ressource a forcé les autorités à imposer plusieurs fermetures et moratoires : la pêche de la morue du Nord en 1992, et la pêche de la morue du nord du Golfe en 1994.

La pêche de la morue du nord du Golfe (3Pn4RS) a repris en 1997, avec un total de prises admissibles (TPA) de 6 000 tonnes. La pêche de la morue dans 2J3KL a repris à son tour en 1998, avec un TPA de 4 000 tonnes. Le total des prises annuelles des deux stocks était en moyenne de 9 500 tonnes de 1998 à 2002. La récente fermeture de ces pêches a été reçue comme une nouvelle dévastatrice par la province, particulièrement dans les régions rurales où les pêcheurs ont comme solution de rechange qu'un accès limité à la pêche des mollusques.

Étant donné l'importance historique de la pêche de la morue pour la province et l'ampleur des répercussions associées à sa fermeture, les gouvernements fédéral et provinciaux ont annoncé, le 18 août 2003, la création d'une équipe fédérale-provinciale pour le rétablissement de la morue. L'adoption d'une certaine forme d'approche de collaboration bilatérale faisait suite aux recommandations d'un comité multipartite sur la pêche de la morue et à la Commission royale d'enquête sur le renouvellement et le renforcement de notre place au sein du Canada.

Le mandat de l'équipe consiste à préparer et à mettre en œuvre une stratégie de rétablissement de la morue visant à aider au rétablissement et à la gestion durable de cette précieuse ressource halieutique. En lui confiant ce mandat, les instances gouvernementales reconnaissent que les stocks visés sont caractérisés par une très grande incertitude scientifique et écologique puisqu'ils ne se sont pas rétablis malgré un moratoire de plus d'une décennie et une pêche commerciale très limitée. Pour cette raison, il faut également reconnaître que l'équipe ne peut espérer que contribuer, à long terme, au rétablissement des stocks.

Le mandat de l'équipe décrit les objectifs, l'organisation, la portée et la méthodologie prévus pour la préparation de la Stratégie de rétablissement de la morue. Il comprend également le budget prévu et le calendrier des travaux.

Organisation, rôles et responsabilités

L'équipe est une initiative conjointe du ministère des Pêches et des Océans du gouvernement fédéral et du ministère des Pêches et de l'Aquaculture de Terre-Neuve-et-Labrador. Elle comptera également des représentants de la Memorial University spécialisés dans les sciences halieutiques et la gestion des pêches.

L'équipe relèvera d'un comité directeur des sous-ministres, composé de Larry Murray et de Mike Samson, et sera coprésidé par Wayne Follett, directeur général, MPO, et Mike Samson, sous-ministre, MPA. Voici les autres membres du comité :

Jim Baird, directeur régional, Gestion des pêches, MPO
Bruce Atkinson, directeur régional, Sciences halieutiques, MPO
John Collins, directeur régional, Politiques et Économie, MPO
Barry Rashotte, directeur, Gestion des pêches, MPO (Ottawa)
Denis Revard, directeur general associate, Recherche sur les pêches, MPO (Ottawa)
David Tinley, Conseiller principal en politiques, MPO (Ottawa)

Mike Warren, directeur exécutif, Politiques et Planification, MPA
Tom Dooley, directeur, Politiques sur les ressources et Développement, MPA

M. George Rose, titulaire supérieur de la chaire de la conservation des pêches, MUN

L'équipe pourra compter sur un secrétariat de coordination composé de membres du MPO et du MPA. Le représentant du MPO sera Ken Carew, chef, Division des politiques et de l'économie et celui du MPA sera Paul Glavine, agent, Politiques sur les ressources et Développement. La possibilité d'embaucher des employés contractuels pour aider aux activités liées à la recherche, à la planification et à l'administration sera également envisagée.

Un comité consultatif externe, formé de représentants du FFAW, de l'industrie de la transformation du poisson ainsi que d'organisations autochtones et communautaires, sera mis sur pied afin d'aider l'équipe. Ce comité agira comme baromètre et aidera l'équipe à déterminer et à mettre en œuvre des mesures de rétablissement des stocks.

Objectifs

Le principal objectif de l'initiative de rétablissement de la morue consiste à préparer une Stratégie de rétablissement et de gestion des stocks de morues au large de Terre-Neuve-et-Labrador.

En plus de l'objectif susmentionné, l'équipe s'efforcera d'atteindre les sous-objectifs suivants :

- ∃ Favoriser la compréhension de l'état actuel des stocks de morue.
- ∃ Déterminer et évaluer les priorités et les renseignements scientifiques actuels concernant la gestion de ces stocks.

Accroître la collaboration entre les deux ordres de gouvernement, les pêcheurs et d'autres intervenants de l'industrie pour déterminer et mettre en œuvre des mesures de gestion et de conservation afin de rebâtir les stocks de morue.

Portée

L'équipe concentrera ses activités sur trois stocks de morue trouvés dans les eaux de Terre-Neuve-et-Labrador : les stocks de 2J3KL (y compris 2GH), 3P et 3Pn4RS.

L'équipe est chargée de mettre sur pied une stratégie de rétablissement de la morue à long terme. Il est entendu que son mandat ne consiste pas à fournir des recommandations annuelles au ministre des Pêches et des Océans sur la gestion des stocks de morue (p. ex., le plan de gestion des stocks de morue dans 3Pn4RS pour 2004). Toutefois, cette stratégie servira de référence pour les futurs plans de gestion des stocks de poissons en ce qui a trait à la reprise des pêches, ainsi qu'à l'expansion ou à la réduction de la pêche commerciale de la morue. Son mandat ne consiste pas non plus à se pencher sur d'autres questions relatives à l'accès à la morue et aux allocations.

L'équipe n'entreprendra aucune nouvelle recherche scientifique, mais se basera plutôt sur les recherches et les rapports existants. Les analyses porteront, sans s'y limiter, sur les rapports suivants : les rapports du MPO sur l'état des stocks, les rapports du CCRH, le rapport de la Commission Harris, le rapport du groupe de travail Dunne, le rapport du Comité multipartite sur la pêche de la morue et la Commission royale d'enquête sur le renouvellement et le renforcement de notre place au sein du Canada. L'équipe examinera également les diverses initiatives consacrées au rétablissement des ressources récemment annoncées par le MPO, notamment davantage de travaux scientifiques sur le phoque, les zones d'exclusion des phoques, le programme de collaboration en sciences halieutiques et les fermetures de zones.

L'équipe tiendra également compte des récentes désignations accordées à la morue par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) (espèces en voie de disparition, menacées et préoccupantes) et des exigences de la nouvelle *Loi sur les espèces en péril* (LEP) du gouvernement fédéral au moment d'élaborer la Stratégie de rétablissement de la morue.

Méthode/Approche

L'équipe effectuera ses travaux en deux étapes :

Première étape – Étape consacrée à l'établissement de la portée afin de déterminer les objectifs, le processus et le calendrier des activités à entreprendre pour préparer la Stratégie de rétablissement de la morue, notamment la participation des intervenants. Les biens livrables comprennent : le mandat incluant une justification des travaux, un plan de travail; la détermination d'une approche multilatérale avec d'autres provinces; un plan de

communication/de consultation; un inventaire des travaux effectués sur les stocks ciblés et un résumé de l'état de chaque stock dans l'ordre chronologique.

Deuxième étape - La deuxième étape consistera à préparer la Stratégie de rétablissement de la morue à long terme, dans le but de réduire les mortalités, d'accroître la biomasse et d'améliorer la croissance. Les chances de réussite de cette stratégie seront meilleures si on parvient à obtenir un consensus sur l'état des stocks de morue, sur les principaux objectifs et les principales mesures à cet égard et sur les calendriers à respecter pour atteindre les objectifs de rétablissement.

En reconnaissant le fait que les stocks de morue qui font l'objet d'un examen, particulièrement le stock 3Pn4RS, concernent plusieurs instances, l'équipe collaborera avec d'autres gouvernements par le biais d'ententes multilatérales.

L'équipe Canada-TNL devra coordonner ses travaux avec ceux des équipes multilatérales Canada-Quebec et Canada-Maritimes pour le rétablissement de la morue. Cette coordination comprendra notamment la cueillette et l'analyse de l'information, la détermination des mesures de rétablissement et la mise en œuvre de stratégies de rétablissement.

Les structures existantes suivantes peuvent être utilisées pour effectuer cette partie des travaux : le Conseil des ministres des pêches et de l'aquaculture de l'Atlantique (CMPAA) et le Comité fédéral-provincial des sous-ministres pour le rétablissement de la morue. S'il y a lieu, l'équipe peut tenir des réunions multilatérales avec d'autres intervenants touchés et les Premières nations.

Éléments à considérer

Dans le cadre de la deuxième étape, l'équipe devra tenir compte des éléments suivants :

- ∃ la nécessité de fixer des objectifs clairs en vue du rétablissement des stocks;
- ∃ la nécessité d'adopter une approche axée sur les écosystèmes – particulièrement en ce qui a trait aux rôles des phoques et des capelans ainsi que des changements climatiques dans le rétablissement de la morue;
- ∃ l'importance de déterminer les mesures de rétablissement les plus efficaces (coûts et exploitation) et réalistes;
- ∃ toute concession nécessaire entre les mesures de gestion axées sur la conservation qui visent le rétablissement des stocks de morue et les répercussions de ces mesures sur l'abondance des stocks de mollusques;
- ∃ la détermination et l'évaluation des contraintes et des priorités scientifiques actuelles;
- ∃ les considérations et questions d'ordre national et international associées aux mesures de rétablissement proposées;

∃ le besoin d'inclure des activités de sensibilisation dans le plan de travail.

La Stratégie devrait également comprendre la détermination de mesures de rendement ou d'indicateurs qui pourraient être utilisées pour évaluer le niveau de réussite. Dans la même veine, il est entendu que la Stratégie doit inclure une approche souple ou adaptée qui permettrait d'ajuster les mesures de gestion fructueuses (ou non fructueuses).

Consultation des intervenants

L'équipe reconnaît que la meilleure façon d'assurer le succès de la Stratégie de rétablissement de la morue à long terme est d'obtenir une collaboration entre les intervenants des gouvernements et de l'industrie. Cela dit, les consultations auprès des intervenants de l'industrie constituent un élément essentiel de la Stratégie.

L'équipe organisera des réunions de consultation avec certains intervenants de l'industrie, notamment les organisations de pêcheurs, les organisations environnementales, les groupes autochtones, les organismes communautaires et les groupes de développement régional. On envisage également la possibilité de tenir une conférence ou un atelier sur la Stratégie de rétablissement de la morue à long terme.

Budget et calendrier

Les deux parties conviennent de contribuer des ressources au projet suivant les besoins; les modalités de partage des coûts restent à établir. L'ébauche de la stratégie de rétablissement de la morue sera terminée le 15 juin 2004.