



Chambre des communes
CANADA

Comité permanent de la défense nationale

NDDN • NUMÉRO 035 • 2^e SESSION • 40^e LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le mardi 27 octobre 2009

Président

L'honorable Maxime Bernier

Comité permanent de la défense nationale

Le mardi 27 octobre 2009

•(0905)

[Français]

Le président (L'hon. Maxime Bernier (Beauce, PCC)):
Bonjour à tous.

Nous allons débiter la 35^e séance du Comité permanent de la défense nationale. La première partie de notre séance sera à huis clos, comme nous l'avons décidé la semaine dernière.

[La séance se poursuit à huis clos.]

•(0945)

Le président: • _____ (Pause) _____

•

La séance est maintenant publique.

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement et de la motion adoptée par le comité le lundi 23 février 2009, nous poursuivons notre étude sur la souveraineté dans l'Arctique.

[Traduction]

Nous accueillons aujourd'hui le capitaine Christopher Hearn, directeur du Centre for Marine Simulation, School of Maritime Studies, Marine Institute, Université Memorial de Terre-Neuve.

Capitaine Hearn, merci d'être venu nous rencontrer aujourd'hui. Vous devriez recevoir votre note sous peu.

Nous vous écoutons.

Capitaine Christopher Hearn (directeur, Centre for Marine Simulation, School of Maritime Studies, Marine Institute of Memorial University of Newfoundland): Un vieux dicton dit que si on ne sait pas faire des noeuds, il faut en faire beaucoup.

Je tiens tout d'abord à remercier le comité de me permettre de vous présenter le point de vue de l'industrie, si on veut, sur les questions liées à la souveraineté dans l'Arctique, et sur les activités menées dans les régions arctiques du Canada, et de vous parler également un peu des activités menées dans d'autres pays et dans d'autres régions du monde.

Ma carrière en mer m'a amené à voyager aux quatre coins du monde. Elle m'a également amené à parcourir une bonne partie de l'Arctique canadien. Je peux donc, de ce point de vue, vous parler de l'expérience de quelqu'un qui travaille sur le pont d'un navire et qui est en charge d'un navire dans les régions très éloignées de l'Arctique canadien, où les eaux sont couvertes de glaces, et de vous parler aussi des difficultés qui s'y rapportent.

J'aimerais tout d'abord vous raconter l'histoire de deux villes ou de deux passages. Vous avez sans doute entendu parler que l'été dernier, deux porte-conteneurs allemands ont emprunté la route maritime du Nord de la Russie. C'est un fait très intéressant, car c'est la première fois que des navires commerciaux étrangers obtenaient la permission d'emprunter cette voie maritime que la Russie a aménagée, probablement au cours des 40 dernières années. La Russie y a

investi beaucoup de ressources. On y trouve notamment plusieurs ports d'importance et une infrastructure considérable.

Fait intéressant, un navire qui part du Japon pour se rendre en Europe et qui passe par la route maritime du Nord parcourt environ 8 500 milles, comparativement à 13 000 s'il passe par le canal de Suez. On voit donc que cette route présente un intérêt commercial important.

Les porte-conteneurs avaient des coques renforcées et ont été escortés par des brise-glaces russes pendant tout le trajet. Ils sont partis du Japon et se sont rendus à Rotterdam. C'est intéressant. La compagnie qui est propriétaire des navires a été très impressionnée par le service et très heureuse de la traversée dans son ensemble. Le voyage a été très rentable pour elle et elle cherche activement d'autres contrats dans cette région. Voilà donc ce qui se passe dans la route maritime du Nord de la Russie.

En ce qui concerne le passage du Nord-Ouest — ou le passage du Nord-Ouest canadien, comme je l'ai vu dans le journal ce matin —, il y a environ 200 navires qui naviguent dans les eaux de l'Arctique. Pour ce qui est du nombre de navires qui le traversent — je ne me souviens pas du nombre exact —, il n'est pas très élevé. À mon avis, il n'y aura pas de flot continu de navires qui emprunteront ce passage. Je ne conteste pas l'idée que les glaciers sont en train de fondre ou que certains passages sont maintenant navigables. Le passage du Nord-Ouest en compte plus d'un. Il en compte en fait plusieurs.

Pour traverser de l'Extrême-Orient en Europe par le passage du Nord-Ouest, il faut parcourir environ 8 000 milles, comparativement à 15 000 si on passe par le canal de Panama. Toutefois, il n'y aura pas autant de navires qui emprunteront cette route que celle du Nord de la Russie. La tendance n'est pas en ce sens. La plupart des navires qui partent de l'Extrême-Orient pour se rendre en Europe empruntent le canal de Panama. Il a été construit à cette fin. On est en train de l'élargir. On construit une deuxième série d'écluses pour accueillir les gros navires et, à moins de présenter un avantage commercial ou économique direct, je ne crois pas que l'on verra de nombreux navires lui préférer le passage du Nord-Ouest — à moins encore une fois qu'il y ait un avantage économique viable. Si les compagnies arrivent à prouver qu'elles pourront ainsi économiser de l'argent et augmenter leurs tarifs, alors elles envisageront cette solution.

●(0950)

Elles doivent ensuite examiner les sommes qu'elles devront investir pour construire les navires qui seront utilisées à cette fin, et même la possibilité de s'y rendre et de transiter par cette voie, malgré la présence des glaces.

Le problème, c'est que la fonte des glaciers inonde les chenaux de glaces pluriannuelles, et c'est un phénomène imprévisible. La couverture glaciaire change d'année en année. Si une voie est relativement libre de glaces une année, rien ne garantit qu'elle le sera l'année suivante. Par le passé, on pouvait presque être assuré de trouver une couverture de glace permanente. On le savait. On le tenait pour acquis. C'était une chose avec laquelle il fallait composer.

Si le passage ne présente pas un intérêt commercial important, notamment pour le transport des conteneurs ou des marchandises, on assistera par contre à une exploitation croissante des minerais dans la région de l'Arctique et à une exploration gazière et pétrolière croissante. Une chose qui m'inquiète est de voir l'industrie des croisières se développer au fur et à mesure que les glaces fondent. Cela m'inquiète, car la couverture glaciaire et l'état des glaces sont imprévisibles. D'autres éléments entrent également en compte et je vais tenter de vous les expliquer.

Lors de mes voyages dans l'Arctique, en tant que capitaine de navire qui devait naviguer dans les glaces, ce qui me préoccupait toujours, en plus de la glace elle-même, c'était l'absence d'installations et l'éloignement des secours en cas de catastrophe. On manque également de bonnes cartes, de bonnes données de sondage et de bonnes images. Environ 20 p. 100 de l'Arctique est cartographié, mais seulement 10 p. 100 des cartes sont à jour. Lors d'un voyage du Labrador à l'Arctique, j'ai eu le plaisir d'utiliser une carte dressée à partir de données répertoriées par le capitaine Cook. Cette carte n'avait pas été mise à jour depuis, à part l'ajout de quelques renseignements. Nos renseignements de base datent d'aussi longtemps.

Le manque de cartes et d'installations met à l'épreuve les compétences de l'équipage, du capitaine et des officiers supérieurs. L'idée de voir des navires de croisière ou de passage naviguer dans ces eaux est inquiétante. Ils naviguent dans des eaux qui n'étaient pas couvertes de glaces, et ils pourraient y naviguer encore. S'ils ne connaissent pas la région, et qu'ils n'ont pas embauché un pilote de glaces, s'ils se servent de cartes dont les sondages ne sont pas exacts, s'ils n'ont jamais navigué dans les glaces... Je ne peux pas imaginer pire tragédie, sauf un déversement de pétrole, qu'un navire de croisière en train de couler dans la région. Même s'il s'agissait d'un petit navire ne comptant à son bord que 500 ou même 1 000 passagers — des passagers de tout âge —, imaginez le temps qu'il faudrait pour organiser les secours.

Le centre pour lequel je travaille et que je représente est très engagé dans les activités exercées dans les eaux couvertes de glace, car nos principaux clients appartiennent à l'industrie gazière et pétrolière. Ces gens poussent toujours plus loin l'exploration dans le Grand Nord. Ils projettent d'explorer le détroit de Davis, celui de Beaufort, et peut-être même le détroit du Groenland et les eaux au large du Groenland. Il y a un intérêt économique bien sûr derrière tout cela, et tant que le prix du baril de pétrole demeurera élevé, ils regarderont de ce côté. Ils commenceront à explorer ces régions. Et ils ont l'avantage d'avoir beaucoup d'argent à investir dans la recherche pour le faire.

●(0955)

C'est pour répondre à ce besoin que des installations comme les nôtres et la grappe de technologies océanologiques ont été créées à

St. John's. Nous cherchons des moyens d'accroître la sécurité des navires et des gens. Comment les formons-nous? Comment nous assurons-nous qu'ils sont conscients des difficultés? Comme je l'ai déjà mentionné, les navires ont un rôle à jouer, et les gens ont aussi un rôle à jouer, et c'est notre principale source d'intérêt.

L'industrie des croisières, ou les navires de passage, n'a pas manifesté un très grand intérêt pour ces questions. En revanche, ce sont des questions auxquelles s'intéresse activement l'industrie gazière et pétrolière, car les déversements sont désastreux et les compagnies veulent les éviter à tout prix. Elles ne veulent pas que cela arrive et c'est donc tout à leur avantage de s'associer avec des gens comme nous.

Du côté de la Russie, et aussi de la Norvège et de la Finlande, on sait qu'un champ pétrolifère entièrement couvert de glaces, le Varandey, est en activité dans l'Arctique russe. Les activités se déroulent très bien, et on utilise des navires et une plateforme conçus à cette fin. Le champ pétrolifère est entièrement couvert de glaces. Cette technologie pourrait sans doute être importée ici.

St. John's a été l'hôte, au début du mois, d'une grande conférence sur le transport maritime international dans l'Arctique, au cours de laquelle des représentants de compagnies de transport, de sociétés de classification et de l'industrie du transport dans son ensemble se sont penchés sur les questions entourant la sécurité dans l'Arctique, et également sur les occasions à saisir. Ils sont venus pour examiner les défis que doit relever Terre-Neuve pour encourager l'industrie pétrolière à travailler dans un environnement de glaces, mais ils étaient aussi très intéressés par ce que fait le Canada et par ses projets. Le Canada a-t-il la capacité de réagir en cas d'urgence? Quelle genre de situations pourraient se présenter? Il y avait beaucoup de monde et des idées très intéressantes.

Pour en revenir à l'infrastructure, je me souviens qu'un jour, au cours d'un ravitaillement dans l'Arctique, nous avons dû utiliser un bulldozer comme canon d'amarrage. Il n'y avait rien d'autre sur place. C'est un peu la même situation qui se produit dans les collectivités et les villages partout dans l'Arctique. C'est ce que je veux dire par un manque d'infrastructure. Les navires qui vont leur livrer les marchandises et les denrées de base dont elles ont besoin n'ont aucun endroit pour s'amarrer ou pour effectuer le ravitaillement de manière sécuritaire.

J'ai des amis qui s'occupent du transport du mazout qui est utilisé pour les déplacements et le chauffage dans l'Arctique, et qui doivent continuellement composer avec les marées et le fait qu'ils n'ont aucun endroit sécuritaire pour s'amarrer. Ils ancrent habituellement leur navire et tentent de déployer les tuyaux jusqu'aux installations sur la rive. Ils sont passés experts en la matière, mais ils doivent constamment être vigilants. Ils peuvent être appelés à tout instant à interrompre le ravitaillement et à ramener les tuyaux. Si les choses tournent mal, nous avons alors un problème. Il se produit soit un déversement, soit quelque chose d'autre et ce n'est pas très bon.

C'est donc ce qui se passe dans de nombreuses collectivités et dans de nombreux endroits qui sont en train de se développer dans l'Arctique. Dans le secteur minier, si on regarde aux projets dans l'île de Baffin...

•(1000)

Le président: Capitaine Hearn, il vous reste une minute.

Capt Christopher Hearn: Eh bien, je pense que je peux résumer le tout. Je vais continuer.

Ce qu'il faut se demander, c'est qu'est-ce que le Canada veut faire dans l'Arctique? Comment voulons-nous faire sentir notre présence? Je dirais par la mise en oeuvre des exigences obligatoires en vertu du NORDREG, le Système de trafic dans l'Arctique canadien, soit l'inspection des navires de passage ou des navires de croisière qui se rendront dans l'Arctique. Le Canada, par l'entremise de Transports Canada, accomplit un travail remarquable en appliquant les règles de l'Organisation maritime internationale pour les navires exploités dans régions polaires. Il faut que cela soit renforcé et il faut vraiment veiller à ce que les navires qui naviguent dans ce que l'on considère comme nos eaux arctiques soient capables d'affronter les glaces et que leur personnel soit compétent. Il faut bien sûr mobiliser les habitants de l'Arctique, car ce sont eux qui connaissent le mieux la région et qui savent ce dont ils ont besoin. Ils sont probablement mieux placés que moi pour vous dire ce qu'il faut faire.

Le président: Merci beaucoup.

Je vais maintenant céder la parole à M. Wilfert.

L'hon. Bryon Wilfert (Richmond Hill, Lib.): Merci beaucoup, monsieur le président.

Merci d'être ici.

Vous pourriez nous donner votre opinion sur deux ou trois questions, la première étant la nécessité pour le gouvernement d'envisager une stratégie cohérente pour l'Arctique et non pas une stratégie sectorielle ou à la pièce. Il me semble que ce devrait être un élément très important sur lequel nous devrions nous concentrer. Il y a aussi le fait que nous devons examiner très attentivement l'idée d'avoir une autorité maritime dans l'Arctique — en particulier pour nos eaux intérieures — qui s'occupera de ces questions.

Si ma mémoire est bonne, un navire de croisière — je pense qu'il s'agissait du *Frontier*, mais je n'en suis pas sûr — s'est déjà échoué dans le Grand Nord. Il avait été conçu pour naviguer dans les eaux du Nord, mais il a tout de même coulé. Il y avait 150 personnes à bord. Fort heureusement, un autre navire se trouvait dans les environs et il n'y a pas eu de victime. Le fait est toutefois que nous avons des navires qui vont visiter le Grand Nord, comme d'autres vont visiter les Caraïbes ou la Méditerranée. Et lorsqu'il faut envoyer des secours... J'ai entendu dire que cela peut prendre jusqu'à 24 heures, au Canada ou ailleurs, pour envoyer des secours. C'est à peine si on peut tenir 3 minutes dans l'eau.

Comment une autorité maritime pourrait-elle s'y prendre pour mettre en place une stratégie cohérente dans ce domaine?

Capt Christopher Hearn: C'est une très bonne question, et nombre de ministères à mon avis tentent d'y répondre. Je crois qu'il faut chercher du côté des groupes qui s'intéressent à ce qui se passe dans l'Arctique. Je pense ici à Transports Canada, à Environnement Canada, au ministère de la Défense, et il y en a probablement plusieurs autres qui m'échappent. Il faut que l'un d'eux soit aux commandes et que les autres le secondent.

C'est une très bonne question. La façon de procéder à mon avis serait de mettre sur pied un comité spécial composé de représentants de tous ces groupes qui se réuniront pour décider ce qu'il faudra exiger des navires qui se rendent dans l'Arctique.

Pour ce qui est du navire de croisière dont vous avez parlé, je ne suis pas vraiment au courant. Je sais qu'un navire s'est échoué dans

l'Antarctique, mais cela déborde le cadre de la question. Ils ont eu de la chance. Ils ont pu être sauvés parce qu'un autre navire se trouvait à proximité. Si un petit navire de croisière ou un navire de passage se rend dans nos eaux arctiques — ou pour en revenir à l'histoire du navire de croisière —, tout est question de distance et de présence. Il faudra que les secours partent de Nanisivik ou d'un autre endroit où se trouvent des équipes spécialisées dans les activités de recherche et sauvetage, pour se rendre sur place.

Peu importe l'entité qui sera créée, qu'elle relève de Transports Canada ou d'une section maritime de Transports Canada qui s'occupe des questions qui concernent l'Arctique, elle devra répondre à cette question : où devons-nous mettre en place des ressources?

•(1005)

L'hon. Bryon Wilfert: Comment pensez-vous que nous pourrions renforcer le mandat du Conseil de l'Arctique, c'est-à-dire quels outils pourrions-nous lui fournir pour l'aider à résoudre quelques-uns des problèmes que vous avez mentionnés précédemment?

Capt Christopher Hearn: Je pense que le Conseil de l'Arctique fait un excellent travail. Sa tâche est très lourde compte tenu de tous les défis qu'il faut relever dans l'Arctique, soit déterminer à qui appartient quoi et qui est responsable de quoi. À mon humble avis, ce genre de comité devrait avoir plus de pouvoirs pour faire appliquer les pratiques qu'il juge exemplaires.

L'Organisation maritime internationale tente désespérément de faire adopter des lignes directrices et des normes — le code polaire — qui obtiendraient l'assentiment général et s'appliqueraient aux navires qui naviguent dans les eaux polaires. C'est un long processus et une tâche qui prend du temps et, à mon avis, ce comité — qui compte des représentants du Canada — devrait également s'asseoir à la table pour communiquer les résultats de ses délibérations. Je pense que les recommandations de ce comité devraient être des exigences, par exemple en ce qui concerne la navigation dans les glaces, les navires qui se rendent dans les eaux couvertes de glaces, la capacité de recherche et de sauvetage, l'équipement nécessaire à bord des navires, la date et l'heure d'entrée, et même pour ce qui est d'assurer une présence permanente dans l'Arctique à des fins de sécurité.

L'hon. Bryon Wilfert: Il me semble qu'il faut absolument mettre en place des mesures législatives au niveau territorial et provincial, et assurément au niveau national, pour se doter de principes et d'objectifs concernant l'Arctique, et que nous devons travailler de concert avec nos voisins, en particulier les Danois et les Russes.

Encore une fois, je pense qu'on s'inquiète du fait que la situation évolue beaucoup plus vite que notre capacité d'intervention, notamment parce que le passage du Nord-Ouest pourrait être libre de glaces et ouvert à la navigation d'ici 10 ans. Et le fait est que le vent tourne. Au Groenland, on ne voit pas de saleté sur les glaces, mais lorsqu'elles se fractionnent, on se rend compte qu'elles en contiennent beaucoup. Mais le vent tourne, et ce qui inquiète maintenant au Groenland, c'est que la glace fond très rapidement.

Auriez-vous des recommandations à nous faire aujourd'hui, ou plus tard par écrit, au sujet de mesures législatives que nous pourrions mettre en place pour les gens des maritimes afin de renforcer les questions concernant le passage? Vous avez parlé, encore une fois, de la compagnie qui a été très heureuse des résultats de ce type de voyage dans le Nord.

Capt Christopher Hearn: C'est un bon point et une excellente question.

Pour en revenir à la compagnie dont les navires sont passés par la route maritime du Nord de la Russie, ces navires ont pu profiter de la capacité de navigation dans les glaces des Russes qui étaient bien disposés à collaborer. Comme je l'ai mentionné, ils tentent activement d'accroître l'intérêt à l'égard de cette route, car ils veulent en faire une route commerciale.

Si on situe cela dans le contexte canadien, il y a plusieurs compagnies importantes — Fednav étant la plus importante — qui exploitent les ressources, le minerai d'or, dans l'Arctique. Ils ont fait un très bon travail pour s'assurer d'avoir de bons navires. Je pense que ce qu'il faut, c'est que le comité qui aura le mandat, disons, de surveiller l'Arctique devra s'asseoir avec les compagnies qui travaillent dans la région parce qu'elles possèdent une vaste expérience. Elles sont sur place. Elles s'y trouvent pour des raisons financières et elles voudront être présentes autour de la table. Si je fais de l'argent dans le Nord actuellement, si mes navires sont en activité dans la région, s'ils transportent l'or qu'on y trouve, je veux être à la table où se prendront les décisions concernant les procédures d'exploitation, les installations ou l'infrastructure, ou concernant qui sera ou ne sera pas autorisé à s'y rendre, la composition des équipages, les exigences de fabrication des navires, etc.

C'est ce que je recommanderais. Il faut assurément mettre à profit le savoir-faire et l'expérience des gens qui connaissent la région. Je ne parle pas de l'aspect défense, mais uniquement de l'aspect commercial. Ce sont ces groupes qui détermineront les exigences auxquelles devront satisfaire, à titre d'exemple, les navires de croisière ou de passage qui n'ont jamais navigué dans les glaces pour pouvoir s'y aventurer.

• (1010)

L'hon. Bryon Wilfert: Merci, capitaine.

Pour le compte rendu, monsieur le président, je dois dire que ma mémoire n'est pas aussi bonne que je le croyais. Le naufrage a eu lieu dans l'Antarctique et il s'agissait du *Frontier*. Mais les mêmes principes s'appliquent. Le navire se trouvait dans des eaux où il n'y avait pas de capacité d'intervention adéquate. On a pu sauver les passagers, mais en temps normal, la situation aurait été très tragique.

Le président: Merci.

Je vais maintenant céder la parole à M. Bachand.

[Français]

M. Claude Bachand (Saint-Jean, BQ): Monsieur Hearn, vous avez dit que vous aviez parcouru les sept mers. Avez-vous beaucoup d'expérience de navigation dans le Grand Nord? Combien de fois êtes-vous allé dans le Grand Nord? Est-ce possible d'en faire part au comité?

[Traduction]

Capt Christopher Hearn: J'ai traversé le cercle arctique à 16 reprises.

[Français]

M. Claude Bachand: Vous y êtes allé 16 fois. Dans votre intervention, vous semblez dire que ce n'est pas demain la veille que

les bateaux pourront franchir le passage à n'importe quel période de l'année. Si j'ai bien compris votre présentation, il est loin d'être assuré que les bateaux pourront entreprendre ce passage en tout temps de l'année, sans qu'il n'y ait aucun problème de navigation. Vous dites qu'il y a des problèmes de navigation et que dans le futur immédiat, il y en aura encore. C'est ce que vous dites?

[Traduction]

Capt Christopher Hearn: Eh bien, il s'agit d'une région qui est entièrement sous-développée du point de vue du transport. Je devrais sans doute préciser qu'il n'y aura pas de hausse spectaculaire de la circulation dans l'Arctique du jour au lendemain. Cela ne se produira pas.

Je pense que la principale motivation —si je compare cette voie maritime à celle du Nord de la Russie —, quand on pense à se rendre d'un point à un autre par le plus court chemin, c'est d'économiser de l'argent. Si les glaces peuvent m'empêcher d'y parvenir, je ne vais pas prendre le risque.

Ce qui m'inquiète, ou ce que j'essaie de vous dire, c'est que malgré tout cela, il se trouvera toujours un transporteur pour penser qu'il serait possible de mettre en place une route. Il y a de plus des groupes qui vont s'installer dans l'Arctique. Ils n'y seront pas demain matin. L'industrie pétrolière et gazière se rapproche de plus en plus de l'Arctique, et l'industrie des croisières se dirige dans la région, mais ils ne...

[Français]

M. Claude Bachand: Vous semblez dire qu'il y a un risque pour les bateaux de croisière. Vous appréhendez qu'un bateau de croisière puisse se retrouver dans une très mauvaise situation.

J'ai des réserves à ce sujet. Il me semble que les compagnies qui assurent les bateaux de croisière devraient, sans imposer d'interdiction, prévenir les sociétés de croisières qu'elles ne sont peut-être pas assurables si leurs bateaux naviguent dans un passage qu'elles connaissent plus ou moins. Je sais également qu'en ce moment, toute l'entreprise gouvernementale de recherche et de sauvetage n'est pas encore à point. Je partage un peu votre appréhension. Si jamais un bateau était dans une mauvaise situation dans le Grand Nord, cela pourrait prendre énormément de temps avant que la recherche et le sauvetage puissent être effectués. Si j'étais propriétaire d'une compagnie de bateaux de croisière, je ne serais pas enclin à envoyer des bateaux dans le Grand Nord à la première occasion.

• (1015)

[Traduction]

Capt Christopher Hearn: Bien sûr qu'ils le feront. Dans le monde très byzantin de l'assurance maritime, on se définit par ce qu'on appelle les limites de garantie, soit les régions où le navire est assurable. L'industrie de l'assurance comporte des régimes, appelons-les ainsi, très précis pour les navires qui se rendent dans l'Arctique. Mais cela n'impose qu'une limite en ce qui concerne la latitude, soit l'endroit le plus éloigné où on peut se rendre dans le Nord.

L'industrie des croisières — à part les quelques navires qui emprunteront le passage du Nord-Ouest ou l'un de ses passages — s'intéresse principalement aux endroits où il n'y a personne, où il n'y a pas de navire. Ils se rendront dans des endroits où ils peuvent faire descendre leurs passagers dans des lieux perdus, austères, mais fascinants. Ils vont donc aller dans des endroits où il n'y a personne et c'est ce qui me préoccupe : en l'absence de cartes exactes et de bons renseignements de navigation, ces navires, dont les équipages qui n'ont sans doute jamais navigué dans ces régions auparavant, pourraient très vite se trouver en difficulté en raison de leur manque d'expérience et de l'absence d'une capacité de sauvetage rapide.

[Français]

M. Claude Bachand: J'ai un service à vous demander. Il y a quelques années, je m'exprimais à la Chambre au sujet du passage du Nord, et les services de la Chambre ont appelé pour demander si je parlais du passage du Nord-Ouest ou du passage du Nord-Est. Sur les cartes que nous avons, malheureusement, il n'y a pas de précisions quant à ce fameux passage. On entend généralement parler du passage du Nord-Ouest.

J'aimerais que vous nous guidiez et que vous nous indiquiez ce passage sur une carte. Si on vient de l'Atlantique et que l'on s'engage dans le détroit de Davis, s'engage-t-on dans le passage du Nord-Est, ou dans celui du Nord-Ouest?

Non. On ne s'engage ni dans l'un ni dans l'autre.

[Traduction]

Capt Christopher Hearn: Le passage du Nord-Ouest, comme je l'ai mentionné, contient plus d'un passage. Il y a un passage du Nord-Ouest principal. Si vous remontez le détroit de Davis et que vous vous dirigez vers l'ouest, vous vous trouvez dans le passage du Nord-Ouest.

M. Claude Bachand: Pouvons-nous nous rendre dans la baie de Baffin?

Capt Christopher Hearn: Non.

M. Claude Bachand: J'aimerais peut-être vous voir après alors, car je pense que ce sera compliqué.

Capt Christopher Hearn: Le passage du Nord-Ouest se trouve typiquement au-dessus de l'Amérique du Nord, dans les deux directions.

M. Claude Bachand: D'accord.

Capt Christopher Hearn: À l'est ou à l'ouest, c'est toujours le passage du Nord-Ouest. On l'appelle le passage du Nord-Ouest pour des raisons historiques. Ce nom nous vient de l'Amirauté britannique et d'autres groupes qui cherchaient une route vers l'Inde ou l'Asie. Il n'y a jamais eu vraiment d'intérêt du côté de l'est. On cherchait simplement un moyen de se rendre en Inde.

La route maritime du Nord chapeaute la Russie.

M. Claude Bachand: D'accord. Existe-t-il un passage du Nord-Est?

Capt Christopher Hearn: Non, non, pas du tout.

Le président: Merci beaucoup monsieur Bachand.

Nous allons maintenant passer à M. Harris.

M. Jack Harris (St. John's-Est, NPD): Merci, monsieur le président.

Merci pour vos exposés.

Toutes sortes de questions me viennent à l'esprit. Vous parlez de cartes datant de l'époque du capitaine Cook qui, si ma mémoire est

bonne, ont été faites autour des années 1770. Vous parlez de navires de passage. Vous pourriez peut-être nous expliquer ce que sont ces navires au juste. Je crois comprendre que ce ne sont pas des navires renforcés pour la navigation dans l'Arctique qui sont sur place de façon régulière. Vous pourriez peut-être nous donner un peu plus de précisions.

Que penseriez-vous si nous envoyions des navires de croisière et d'autres navires en Arctique, mais que les membres de leurs équipages n'avaient pas la formation ou l'expérience nécessaire? Vous avez mentionné que les Russes avaient des brise-glaces. Serait-il possible d'envoyer à bord des ressources comme des pilotes ou des officiers de navigation dans les glaces? Quelles attentes auriez-vous? Y a-t-il un type de formation particulier que vous pensez que ces capitaines ou commandants devraient avoir? Qui pourrait donner cette formation?

Capt Christopher Hearn: Concernant votre première question, « navire de passage » est avant tout un terme utilisé dans le domaine pour parler de navires qui peuvent être donnés en location. Si je suis un opérateur minier et que j'ai besoin d'expédier mon minerai, je choisis soit d'embaucher une entreprise qui possède des navires pour faire le travail — c'est-à-dire un service de ligne —, soit d'avoir recours à un navire qui n'appartient pas à une telle entreprise et qui sera utilisé pour une ou deux charges. Il s'agit d'un navire de passage, un navire qui peut être donné en location et qui peut être amené sur le champ afin que le travail soit accompli.

Pour ce qui est de votre deuxième question, je crois que la formation devrait être obligatoire pour les opérations dans les glaces. Il s'agit de pratiques précises qui nécessitent une formation spécialisée.

Si l'on examine ce qui devrait se faire concernant les navires, comme les navires de croisière par exemple, les Russes ont 75 brise-glaces, 16 de classe polaire, dont 4 sont des brise-glaces nucléaires, ainsi que 6 brise-glaces réservés pour la route maritime du Nord. C'est un potentiel remarquable. Les Russes en ont fait leur coutume et ils en ont fait quelque chose qui les intéresse principalement. Ils ont donc beaucoup de capacités.

Si l'on regarde le contexte canadien immédiat, il est évident que nous aimerions voir des brise-glaces répartis dans différentes zones de l'Arctique. La Garde côtière est évidemment chargée de la recherche et du sauvetage, et de l'offre des services de déglacage. Donc, si des entreprises peuvent fournir, et prouvent qu'elles peuvent fournir des brise-glaces qui sont performants, qui satisfont aux normes canadiennes, qui sont utilisés par un équipage canadien, un brise-glace loué pourra peut-être être utilisé. Mais je crois que, pour tout navire qui passe ou qui est en service dans l'Arctique canadien, le Canada doit s'assurer, soit par l'intermédiaire de Transports Canada ou d'un organisme similaire, qu'il y a à bord des personnes ayant des compétences en navigation dans les glaces, que ce soit une tierce partie, comme un pilote des glaces. Ce n'est pas encore obligatoire — une entreprise n'est pas tenue de retenir les services d'un pilote des glaces. La présence d'un expert qui aide le commandant à prendre des décisions afin que la navigation se fasse en toute sécurité devrait être obligatoire.

Concernant la formation, notre établissement croit fermement qu'elle est essentielle. Le facteur humain est presque toujours l'élément qui cause un accident maritime. Nous travaillons de façon très intensive à améliorer, à promouvoir et à élargir notre programme de formation en navigation dans les glaces actuel. Notre établissement, qui est le seul au Canada à offrir une formation en navigation dans les glaces, fait surtout affaire avec l'industrie pétrolière, mais également avec des services de ligne qui ont des activités dans l'Arctique.

Il faut examiner avant tout les pays situés dans la partie nord de la planète. La Russie, la Suède, la Norvège, la Finlande et le Canada offrent de la formation. Notre établissement est essentiellement la ressource en ce qui a trait à la formation en navigation dans les glaces.

• (1020)

M. Jack Harris: Merci, Capitaine Hearn.

Nous formons le Comité de la défense, et ce type de sujets nous intéresse. Cet été, un grand nombre de manoeuvres et d'opérations dans l'Arctique ont dû être annulées en raison de l'état des glaces. Devrions-nous avoir des patrouilleurs pouvant opérer dans les eaux envahies par les glaces, des navires conçus pour les glaces, qu'on utiliserait en Arctique comme navires de défense? Serait-ce la meilleure façon pour le Canada d'être présent en permanence dans l'Arctique? Y a-t-il une autre solution? Quelle est votre opinion sur l'utilisation de navires militaires en Arctique, si l'on tient compte des moyens qu'a le gouvernement canadien actuellement?

Capt Christopher Hearn: J'ai suivi l'histoire des patrouilleurs océaniques dans l'Arctique avec beaucoup d'intérêt, car personnellement, je suis un peu sceptique en ce qui concerne la conception des navires. Un navire brise-glace est construit dans un but précis et il est conçu spécialement pour faire des opérations dans les glaces. Ce ne sont pas des navires océaniques puissants ou des navires utilisés dans un milieu où il n'y a pas de glace, et ce, en raison de leur type de coque et de la façon dont ils sont conçus. L'idée d'un navire conçu pour faire à la fois des opérations dans les glaces et en mer a déjà été expérimentée. Elle a eu un certain succès, mais en général, les navires conçus à partir d'une approche basée sur les coûts n'ont pas énormément de succès.

Si nous voulons une présence navale ou opérationnelle accrue dans l'Arctique, ce qu'il nous faut, c'est un autre brise-glace ou des brise-glaces plus spécialisés. Ce sont ces navires qui sont faits pour fonctionner là-bas. Si l'on vise davantage la rentabilité, un navire de la Garde côtière avec une présence navale ou bien une présence navale avec un groupe opérationnel spécial de la Garde côtière à son bord feraient l'affaire, mais ce serait à une plus grande échelle.

Dans l'immédiat, je crois qu'il est important de permettre à Transports Canada d'effectuer des inspections des navires qui passent dans l'Arctique — que l'on vérifie si un opérateur a les compétences requises, si les membres de l'équipage ont reçu une formation suffisante, si les navires sont officiellement en mesure de fonctionner dans les conditions de l'Arctique et que l'on veille à ce qu'il y ait un pilote des glaces canadien à bord.

• (1025)

M. Jack Harris: Puisque vous êtes de ma circonscription, je n'ai qu'une question à vous poser. Vous pourriez faire un peu de publicité. Vous parliez d'une grappe de technologies océanologiques à St. John's. Vous êtes à la tête du Centre for Marine Simulation. Quelles autres ressources sont offertes sur ce territoire?

Capt Christopher Hearn: La grappe est constituée d'environ 50 entreprises qui se consacrent toutes aux technologies utilisées dans des conditions difficiles et au développement de techniques de la mer. Mis à part notre centre, il y a le Marine Institute ainsi que l'Institut des technologies océaniques du Conseil national de recherches, qui comprend les plus grands bassins d'essai des carènes dans des conditions de glace et les plus grandes cuves à houle au monde. Une quantité considérable de recherches sur l'évacuation et la survie en Arctique sont en cours. Des entreprises mettent au point des radars spécialisés haute fidélité conçus avant tout pour fonctionner dans les glaces. Ce sont de très bons produits. De plus, certaines entreprises s'intéressent à des systèmes de contrôle conçus pour la localisation continue des navires qui sont dans l'Arctique. Pour assurer la primauté du Canada dans l'Arctique, il est selon moi essentiel que nous sachions en tout temps qui s'y trouve et à quel endroit.

M. Jack Harris: Merci.

Le président: Merci beaucoup Capitaine Hearn.

Je donne maintenant la parole à Mme Galant.

Mme Cheryl Gallant (Renfrew—Nipissing—Pembroke, PCC): Merci.

Si le Canada décide d'ouvrir le passage du Nord-Ouest au trafic commercial, de combien de temps disposons-nous avant que notre pays ne puisse plus le faire ou qu'un autre pays saisisse l'occasion avant nous?

Capt Christopher Hearn: Parlez-vous de déterminer quels navires peuvent passer ou de permettre le passage des navires?

Mme Cheryl Gallant: Je parle des deux, du point de vue commercial.

Capt Christopher Hearn: En fait, les compagnies pétrolières qui ont entrepris l'exploration dans la mer de Beaufort ont dit au gouvernement qu'elles n'attendraient pas, qu'elles avaient la compétence nécessaire et qu'elles feraient avancer la science. Elles ont dit que si le gouvernement voulait faire un compromis, elles fourniraient leurs propres services de déglacement et elles feraient avancer la technologie. C'est arrivé, et ce, en collaboration avec le gouvernement. Dans l'ensemble, cela a été un succès. C'est un facteur économique qui a, en fin de compte, mis un terme aux opérations.

Au cours de mes visites dans d'autres États, j'ai examiné surtout ce qui se passait en Finlande et la coopération qui existe entre la Finlande et la Russie. Les deux pays forment un tandem assez formidable: la capacité industrielle de la Russie alliée à la technologie de la Finlande. Les Finlandais se consacrent à devenir les producteurs par excellence dans les techniques de la mer. Ils sont très bons, voire excellents.

Si nous continuons à nous torturer sur ce que nous voulons faire et comment nous allons le faire, ces autres pays finiront par nous dépasser complètement. Nous resterons sur le carreau avec une flotte de vieux brise-glaces, sans avoir réalisé de recherches sur les technologies et avec une capacité limitée de surveiller nos eaux arctiques. Les entreprises pourraient elles-mêmes agir.

Mme Cheryl Gallant: Des témoins sont venus nous dire que le Canada disposait de tout le temps nécessaire pour se procurer ses propres brise-glace, fabriqués ici. Mais il pourrait s'écouler des décennies, comme nous l'avons vu avec le remplacement des Sea King, avant qu'ils ne soient prêts. En demeurant réaliste, combien de temps reste-t-il au Canada avant que le manque de brise-glace ne le désavantage du point de vue commercial?

Capt Christopher Hearn: Notre brise-glace le plus gros et le plus performant a été construit il y a une trentaine d'années; c'est le *Louis S. St-Laurent*.

Mme Cheryl Gallant: Est-ce que notre garde côtière dans l'Arctique devrait être équipée pour faire face à des navires à propulsion nucléaire dans le passage du Nord-Ouest?

• (1030)

Capt Christopher Hearn: C'est une très bonne question. Si les Russes se sont intéressés autant à l'énergie nucléaire pour leurs brise-glace, c'est principalement dû au fait qu'ils étaient aux prises tout comme nous avec une région extrêmement éloignée, une infrastructure limitée et des routes d'approvisionnement difficiles. C'est dans cette optique qu'ils ont adopté l'approche nucléaire. Ces brise-glace peuvent naviguer à l'année, sans interruption et sans avoir à être réapprovisionnés, si ce n'est pour la nourriture, les vivres et l'équipage.

Quant à savoir si des navires à propulsion nucléaire vont effectivement circuler dans l'Arctique canadien, je l'ignore. Il est d'ailleurs possible que des sous-marins américains dont personne ne connaît l'existence y transitent déjà. Il s'agit de déterminer s'ils sont à propulsion nucléaire. Il n'existe actuellement aucun navire commercial utilisant ce mode de propulsion, mais les bateaux naviguant dans nos eaux arctiques viendraient de la Russie, le seul pays à avoir adopté cette voie pour l'instant.

Mme Cheryl Gallant: Existe-t-il actuellement des sous-marins, en Russie ou ailleurs, qui sont à propulsion nucléaire?

Capt Christopher Hearn: Oui, les Russes en ont déjà quatre et planifient en construire quatre autres.

Mme Cheryl Gallant: Ainsi, dans la mesure où le secteur pétrolier, par exemple, ne sera pas nécessairement capable de se doter de ses propres brise-glace aux fins de ses opérations, il est concevable que nos eaux soient éventuellement sillonnées par des sous-marins nucléaires qui pourraient être loués auprès des autorités russes.

Ai-je raison de croire que les navires commerciaux internationaux doivent absolument être équipés d'un transpondeur d'identification?

Capt Christopher Hearn: Oui. En vertu de la réglementation actuelle de l'OMI, chaque navire doit être doté d'équipement technologique permettant son identification à plusieurs niveaux. Il y a notamment un système de repérage à longue distance et un système d'identification automatique. Grâce à ce dernier mécanisme, lorsqu'un navire est ciblé par le radar d'un autre équipage, celui-ci obtient instantanément un aperçu de ses caractéristiques: nom, destination, cargaison. C'est une technologie de reconnaissance de navire à navire. Ainsi lorsqu'un navire se retrouve à proximité d'un autre, plutôt que d'appeler à la radio le « navire bleu avec une superstructure blanche », il peut désormais l'interpeller directement par son nom. Cette technologie est en cours d'activation. Les pays côtiers peuvent désormais identifier les navires à longue distance grâce à ce mécanisme. Il y a donc effectivement plusieurs niveaux d'identification sur un navire.

Mme Cheryl Gallant: Est-il possible de transférer ce transpondeur d'identification d'un navire à un autre sans que rien n'y paraisse?

Capt Christopher Hearn: C'est une excellente question.

Cette technologie a été mise au point d'abord et avant tout aux fins des activités de recherche et sauvetage. Dans ce contexte, il n'y aurait aucune raison de vouloir transférer ces transpondeurs.

Si vos préoccupations vont du côté de la sécurité, c'est toujours possible. Je ne saurais toutefois vous dire si cela peut vraiment se produire. Le système est doté de plusieurs niveaux de sécurité pour empêcher ce genre de manipulations, mais il demeure concevable, dans l'état actuel des choses, que quelqu'un puisse contourner le tout.

Mme Cheryl Gallant: Votre organisation a-t-elle effectué des simulations quant aux conditions glacielles et aux effets que pourraient avoir les changements prévus sur le trafic maritime?

Capt Christopher Hearn: Nous avons mené des simulations à des fins d'analyse pour des installations planifiées ou envisagées.

Nous effectuons deux types de simulations. D'une part, certaines simulations sont menées principalement à des fins opérationnelles dans le but d'apprendre directement comment naviguer dans les glaces, utiliser la technologie et des choses semblables. Nos autres simulations sont réalisées à plus grande échelle pour répondre aux préoccupations de l'industrie. Nous pouvons ainsi créer une installation dans laquelle nous faisons entrer des navires dans différentes conditions afin d'étudier les effets. Peuvent-ils vraiment s'y rendre? Est-ce impossible? De combien de remorqueurs aura-t-on besoin? On cherche à établir des éléments de cette nature.

Nous n'avons pas effectué de simulation de l'ampleur de celle que vous décrivez. Il serait possible de créer des conditions glacielles et de voir si les navires peuvent toujours circuler, mais nous ne l'avons pas fait jusqu'à maintenant.

Le président: Merci beaucoup.

Monsieur Braid.

M. Peter Braid (Kitchener—Waterloo, PCC): Merci, monsieur le président.

Un grand merci à vous, capitaine, pour toute l'information que vous nous fournissez ce matin.

Je serais simplement curieux de savoir s'il existe un institut semblable au vôtre en Russie et si vous collaborez avec les Russes.

• (1035)

Capt Christopher Hearn: Les Russes en comptent plusieurs, mais le plus important qui se rapprocherait du nôtre quant à son intérêt pour la navigation dans les glaces serait l'académie de l'amiral Makarov.

Nous ne nous considérons pas vraiment comme des compétiteurs; nous commençons même à envisager un mode de collaboration. J'ai rencontré plusieurs responsables russes et je compte me rendre là-bas au printemps.

Les Russes font partie de ce groupe de travail dont je vous ai parlé qui s'efforce, au niveau de l'OMI, d'établir une série de lignes directrices ciblées. Comme c'est typique de ce pays, je dirais, les Russes ont leur propre opinion sur ce qui devrait être fait. Les autres pays membres du groupe de travail, dont la Norvège, le Canada et le Danemark, se sont en quelque sorte entendus pour laisser les Russes agir de leur côté pour autant qu'ils comprennent bien la nécessité que leur travail soit intégré dans la quête des objectifs globaux.

Nos plans d'avenir prévoient l'établissement d'un partenariat un peu plus étroit. Chaque pays alimente son propre silo de connaissances, si je puis m'exprimer ainsi, alors que nous visons tous le même objectif, à savoir assurer la sécurité de l'environnement, des personnes et des opérations dans les eaux prises par les glaces, entre autres. Nous avons tous le même mandat.

Lors de cette récente réunion, nous avons convenu que nous allions travailler ensemble. Nous comptons bien trouver des façons de le faire. Leurs considérations opérationnelles sont un peu différentes des nôtres. Nous cherchons principalement pour l'instant à répondre aux besoins de nos clients du secteur de l'exploration pétrolière et gazière au large des côtes, lesquels doivent composer d'une certaine manière avec la glace glaciaire, un élément qui n'est pas problématique en Russie. Je parle ici des icebergs, des bourguignons et de la glace qui se détache du Groenland pour se retrouver jusque dans les gisements en mer. Cette glace complique considérablement les opérations pétrolières et gazières sur la côte Est.

Nous nous concentrons surtout sur ces facteurs pour le moment et au fur et à mesure que les Russes se déplaceront vers des secteurs où ils seront confrontés à ce genre de situation, ils ne manqueront pas de s'intéresser vivement aux connaissances que nous avons acquises ici. Pour leur part, les Russes se livrent à certains exercices que j'estime très intéressants. Nous avons donc tout intérêt à procéder à certains échanges.

M. Peter Braid: Chaque pays peut donc tirer parti des domaines d'expertise de l'autre?

Capt Christopher Hearn: Tout à fait.

M. Peter Braid: Et cette expertise est parfois unique?

Capt Christopher Hearn: C'est exact.

M. Peter Braid: D'accord.

Pourriez-vous nous décrire les différences pour ce qui est de la technologie, de la formation et de la simulation?

Capt Christopher Hearn: Lorsque je parle de technologie marine, je pense à la conception du navire et aux manoeuvres qu'il est capable d'effectuer.

Je vais vous donner un exemple. Les Finlandais ont mis au point un mécanisme très ingénieux qui permet à un navire de faire demi-tour et de circuler en marche arrière à travers les glaces. Il s'agit d'une technologie très utile pour les navires qui doivent transiter sur des eaux toujours prises dans les glaces. Cette coque à double action permet au bateau de briser la glace en se servant de son poids tout en mettant à contribution ses hélices qui peuvent broyer la glace lorsque le navire se déplace en marche arrière. Cela facilite les manoeuvres du navire, car au lieu de se faire un chemin dans la glace en poussant, il le fait en tirant. C'est la raison d'être de cette façon de naviguer poupe première. Cette innovation finlandaise est un exemple de ce que j'appelle la technologie maritime.

Le volet simulation vise uniquement à évaluer la teneur d'une opération avant qu'elle ne soit menée ou à former l'équipage. Cet outil permet en effet de bien former les gens en les plaçant dans des situations d'immersion qui sont réalistes et répétitives. Nous pouvons en effet recréer la même situation à l'infini, ce qui n'est pas possible dans la réalité des opérations. On ne peut pas le faire sur place, mais nous sommes capables dans nos installations.

M. Peter Braid: Merci.

Je vais maintenant aborder un autre aspect.

Au fur et à mesure que les eaux arctiques s'ouvrent davantage à la circulation maritime, quelles sont vos principales préoccupations du point de vue environnemental et quelles mesures prenons-nous pour atténuer les risques en la matière?

Capt Christopher Hearn: D'excellents outils législatifs ont été mis en place pour régir les opérations dans l'Arctique. À ce titre, je dois citer l'extraordinaire Loi sur la prévention de la protection des eaux arctiques et toutes les mesures qui s'articulent autour de cet élément fondamental de la législation canadienne. Ainsi, les navires circulant dans l'Arctique doivent suivre certaines normes quant à leur capacité de contrôler un déversement et doivent tout au moins amorcer le nettoyage, le cas échéant.

Je crois que les rejets de polluants à la suite d'un incident, d'une collision ou d'un naufrage constituent sans doute le principal problème avec lequel on doit composer dans l'Arctique compte tenu des hydrocarbures, des produits chimiques et autres contaminants qui se retrouvent dans l'environnement. C'est un aspect qu'il faudra prendre en considération si nous souhaitons établir une présence soutenue en Arctique au moyen d'une forme quelconque d'infrastructure, qu'il s'agisse de bases ou d'installations améliorées aux fins des activités de recherche et sauvetage ou de nettoyage en cas de déversement. Nous devons faire en sorte que certains navires puissent intervenir très rapidement en pareil cas. Il s'agit de concevoir la technologie requise ou de mener des recherches pour voir comment un déversement peut être contenu. D'importants efforts ont déjà été déployés en ce sens. Je crois qu'ils sont tout à fait justifiés.

● (1040)

M. Peter Braid: Merci.

Le président: Merci, capitaine Hearn.

[Français]

Vous êtes le dernier à intervenir, monsieur Paillé. Vous disposez de cinq minutes.

M. Pascal-Pierre Paillé (Louis-Hébert, BQ): Merci de votre présence. Vous comprendrez que lorsqu'on intervient le dernier, beaucoup de questions ont déjà été posées. J'ai une question au sujet de l'immigration.

Est-ce que vous croyez que, durant la période la plus chaude dans l'Arctique, il serait réaliste de penser qu'il pourrait y avoir une immigration illégale, venant du Nord, sans que nos installations actuelles puissent la détecter?

[Traduction]

Capt Christopher Hearn: C'est une question assez complexe.

La navigation maritime internationale est régie par le Code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires (ISPS), lequel relève de l'OMI. Comme le Canada est bien évidemment l'un des pays participants, nous appliquons les protocoles de sécurité correspondants. Il s'agit de protéger à la fois le navire et l'installation portuaire contre les dangers que peuvent représenter certaines personnes ou certaines substances, notamment.

Le traitement des cas d'intrusion est assez problématique dans l'Arctique en raison des capacités et des installations qui y sont très limitées. Prenons l'exemple d'un navire qui souhaite pénétrer dans les eaux arctiques canadiennes. Il existe très peu d'endroits, si ce n'est pas du tout, où l'on peut vraiment l'arraisonner et le contrôler avant son entrée. En vertu des procédures et des protocoles prévus dans ce code ISPS, les navires doivent respecter certaines normes en matière de sécurité et communiquer toute l'information requise au sujet de leur équipage, de leur identité et de leur lieu d'origine. Tout cela est théoriquement possible, mais je ne sais pas où ces navires se rendraient ou ce qu'ils devraient faire exactement, car il n'y a aucune présence sur place, pas plus que d'installation ou de secteur désigné à cette fin, mis à part un endroit convenu comme Churchill, au Manitoba. Si je voulais faire entrer mon navire dans l'Arctique, je pourrais convenir avec Transports Canada, ou les agences responsables, que je m'arrêtera à un endroit précis où l'agent local de la GRC pourrait monter à bord afin d'examiner les papiers des occupants et procéder aux autres vérifications de sécurité nécessaires. La procédure se limite vraiment à cela. Le lieu de rencontre, si rencontre il y a, est habituellement décidé conjointement par l'armateur et le gouvernement.

[Français]

M. Pascal-Pierre Paillé: Merci.

Vous avez beaucoup parlé de la Russie, de la Finlande, du Canada. Selon votre expérience, constatez-vous une augmentation de l'intérêt des États-Unis — j'ai déjà posé la question à un autre témoin qui est venu nous rencontrer — par rapport au passage du Nord, compte tenu que la Russie s'y intéresse beaucoup et que, sans faire d'hypothèses, cela nous place dans un contexte particulier?

Avez-vous un commentaire à faire au sujet des États-Unis?

[Traduction]

Capt Christopher Hearn: Les États-Unis commencent à faire les mêmes constats que nous avons déjà établis. Il y a beaucoup d'activité dans leur secteur aux fins de l'exploration pétrolière. De plus, les plus grandes mines de nickel au monde et les plus grandes mines de charbon en Amérique du Nord, si je ne m'abuse, sont situées en Alaska. Les Américains doivent assurer l'exportation et le transport de ces ressources dans les eaux glacées de l'Arctique. À l'heure actuelle, leur garde côtière ne compte pas une section spécialement consacrée aux services de déglacage. Ils ont deux brise-glace qui sont très efficaces, mais qui ne datent pas d'hier. Ils en ont construit un troisième qui sert surtout pour la recherche. Pour l'instant, ils sont moins avancés que le Canada en matière de capacité de déglacage et de présence dans le Nord.

Sans revenir à la vieille problématique du point de vue des États-Unis relativement au passage du Nord-Ouest, qu'ils considèrent bien évidemment comme étant un détroit international, vous constaterez un regain d'intérêt de la part des Américains, surtout dans le contexte de la vaste gamme d'activités entourant l'étude menée dans le cadre de la Convention sur le droit de la mer (UNCLOS) qui vise à déterminer où prend fin le plateau continental de chaque pays dans l'Arctique et à qui appartient quoi exactement.

Je crois que les États-Unis tiennent absolument à ce qu'on leur attribue la part du gâteau qu'ils estiment être la leur. Si les Russes affrètent des navires ou en construisent à cette fin, les Américains en feront tout autant.

● (1045)

Le président: Merci beaucoup.

Je vais maintenant donner la parole à M. Payne. Vous avez cinq minutes.

M. LaVar Payne (Medicine Hat, PCC): Merci, monsieur le président.

Merci de votre comparution, capitaine Hearn.

Ma question fait suite à celle posée par Mme Gallant concernant les dispositifs automatisés de repérage sur les navires. Vous avez fourni certaines explications quant à la possibilité de transférer ces dispositifs. Il y a un autre aspect à considérer. Je me demande si ces dispositifs ne peuvent pas être contrefaits et si quelqu'un ne pourrait pas procéder à une substitution sur un navire.

Capt Christopher Hearn: Encore là, rien n'est impossible. Mais il faut préciser que cette technologie et ces systèmes sont régis par différentes instances internationales. Des tests très rigoureux sont menés avant même que ces dispositifs technologiques puissent être installés sur un navire. Les sociétés de classification qui régissent la construction des navires et l'équipement dont ils sont dotés sont bien conscientes de ce risque. Elles ont permis la réalisation de tests très pointus pour veiller à ce que les dispositifs installés ne puissent être dupliqués.

Reste quand même que si un groupe ou une personne consacre le temps et les ressources nécessaires pour essayer de créer un tel système dupliqué permettant de fausser l'identification ou même de transmettre de faux renseignements, rien n'est impossible.

M. LaVar Payne: Merci.

J'ai également retenu vos observations concernant l'hydrographie. Vous avez indiqué que 20 p. 100 des étendues marines étaient cartographiées et que seulement 10 p. 100 des cartes ainsi établies sont valables. Est-ce que des mesures sont prises pour mettre à jour les cartes marines afin de mieux guider les capitaines de navires qui feront éventuellement du transport de passagers?

● (1050)

Capt Christopher Hearn: Il ne s'agit pas d'un commentaire à l'encontre du Service hydrographique du Canada; je ne voudrais surtout pas critiquer le travail de ces gens-là. Ils doivent composer avec un littoral particulièrement ardu et une quantité limitée de ressources. Les cartes existantes sont bonnes, mais elles datent de beaucoup trop longtemps. C'est surtout problématique parce que cela nous oblige à naviguer en grande partie dans l'inconnu. Il n'y a en effet pas suffisamment de sondages. Les navires s'efforcent de suivre une ligne de sondages aussi longtemps que cela est possible. Peu de gens savent que les eaux de certains secteurs de l'archipel Arctique sont peu profondes et qu'il faut y naviguer en fonction des marées. Lorsque la marée monte, il devient possible de se frayer un chemin entre les glaces qui se détachent quelque peu, mais il ne faut jamais perdre de vue que l'absence de sondages fait en sorte que vous ne connaissez pas les structures sous-marines, c'est-à-dire les récifs, les rochers et les hauts-fonds. Et cette situation est simplement attribuable à l'incapacité d'effectuer des sondages à cet endroit pour les navires qui ont participé à l'établissement des cartes à l'origine. Il était impossible pour un navire d'effectuer des sondages dans tout un secteur sans interruption. La couverture de glace ne permettait pas de le faire à l'époque.

Je suis persuadé que bien des gens ont fait valoir au Service hydrographique du Canada que c'est un problème qui perdure. Il faut aussi considérer les aides à la navigation, les bouées, les marqueurs et les outils semblables. La Garde côtière fait un excellent travail dans la mise en place et l'entretien de ces aides, mais cela l'occupe à temps plein si l'on ajoute ses responsabilités en matière de recherche et sauvetage ainsi que de déglacement. La Garde côtière en a plein les bras. Je pense qu'il pourrait être possible de concevoir des outils technologiques permettant d'offrir ces services — je parle notamment des marqueurs et des bouées pour la navigation — de façon électronique, dans le cadre d'une stratégie faisant appel à des radios-balises pour signaler aux navires les terres émergées ou les structures sous-marines. Il s'agit d'une question d'un tout autre ordre, mais je suis convaincu que le Service hydrographique du Canada fait de son mieux avec les ressources à sa disposition. Comme je l'ai déjà indiqué, je ne voudrais surtout pas ternir son image, car il croule déjà sous le travail. Il faut simplement constater que c'est une région très étendue et que certains secteurs de l'Arctique qui n'étaient pas ouverts à la circulation auparavant le sont maintenant, ce qui fait que les sondages ou les cartes ne suffisent plus pour assurer une navigation en toute sécurité.

M. LaVar Payne: Est-ce qu'une partie des cartes marines peuvent être établies via satellite?

Capt Christopher Hearn: Je ne peux pas vraiment vous répondre à ce sujet. Je sais qu'il existe certaines capacités en la matière. On s'en sert pour la prévision de l'état des glaces et des choses semblables. On combine les données provenant des rapports des navires, de l'imagerie par satellite et de la reconnaissance aérienne mais, pour obtenir des images et des données hydrographiques précises, il faut que des navires se rendent sur place pour déployer l'équipement nécessaire à la cueillette de ce genre d'information. Je ne saurais vous dire si la technologie du satellite permet de le faire actuellement. C'est une chose possible, mais je ne saurais vous l'affirmer.

Le président: Merci.

Un grand merci à vous, capitaine Hearn, pour l'exposé que vous nous avez présenté aujourd'hui.

[Français]

Je vous remercie de vous être déplacé pour nous rencontrer.

[Traduction]

C'est ainsi que prend fin la 35^e séance de notre comité

[Français]

du Comité permanent de la défense nationale.

La séance est levée.

POSTE  MAIL

Société canadienne des postes / Canada Post Corporation

Port payé

Postage paid

Poste-lettre

Lettermail

**1782711
Ottawa**

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à :
Les Éditions et Services de dépôt
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5*

*If undelivered, return COVER ONLY to:
Publishing and Depository Services
Public Works and Government Services Canada
Ottawa, Ontario K1A 0S5*

Publié en conformité de l'autorité
du Président de la Chambre des communes

PERMISSION DU PRÉSIDENT

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

On peut obtenir des copies supplémentaires en écrivant à : Les Éditions et Services de dépôt
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0S5
Téléphone : 613-941-5995 ou 1-800-635-7943
Télécopieur : 613-954-5779 ou 1-800-565-7757
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca
<http://publications.gc.ca>

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante : <http://www.parl.gc.ca>

Published under the authority of the Speaker of
the House of Commons

SPEAKER'S PERMISSION

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its Committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the *Copyright Act*. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a Committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the *Copyright Act*.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its Committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

Additional copies may be obtained from: Publishing and Depository Services
Public Works and Government Services Canada
Ottawa, Ontario K1A 0S5
Telephone: 613-941-5995 or 1-800-635-7943
Fax: 613-954-5779 or 1-800-565-7757
publications@tpsgc-pwgsc.gc.ca
<http://publications.gc.ca>

Also available on the Parliament of Canada Web Site at the following address: <http://www.parl.gc.ca>