

La navigabilité des eaux de l'Arctique et la question des assurances maritimes (Exemples des eaux littorales du Nouveau-Québec)

Michel Brochu et Robert Simpson

Volume 39, numéro 2, 1971

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1103716ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1103716ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (imprimé)

2817-3465 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce document

Brochu, M. & Simpson, R. (1971). La navigabilité des eaux de l'Arctique et la question des assurances maritimes : (Exemples des eaux littorales du Nouveau-Québec). *Assurances*, 39(2), 98–109. <https://doi.org/10.7202/1103716ar>

Résumé de l'article

Voici des faits que les armateurs, les assureurs et le gouvernement doivent connaître, si l'on veut y remédier. On voudra bien ne pas prendre cet article de nos collaborateurs comme une attaque stérile, mais bien comme une contribution à l'étude des problèmes de l'Arctique et du Subarctique. Si les faits ne sont pas exacts, nous sommes bien prêts à les corriger; mais, en toute bonne foi, nous serions surpris qu'ils ne correspondent pas à la réalité. A.

La navigabilité des eaux de l'Arctique et la question des assurances maritimes

(Exemples des eaux littorales du Nouveau-Québec)

par

MICHEL BROCHU et ROBERT SIMPSON

98

Voici des faits que les armateurs, les assureurs et le gouvernement doivent connaître, si l'on veut y remédier. On voudra bien ne pas prendre cet article de nos collaborateurs comme une attaque stérile, mais bien comme une contribution à l'étude des problèmes de l'Arctique et du Subarctique. Si les faits ne sont pas exacts, nous sommes bien prêts à les corriger; mais, en toute bonne foi, nous serions surpris qu'ils ne correspondent pas à la réalité. A.



Le développement des régions arctiques du globe est directement fonction de la navigabilité de leurs eaux: c'est la raison pour laquelle les études et les recherches statistiques sur ce sujet se multiplient depuis 1960, environ.

Le Centre de Recherches Arctiques des H.E.C. de Montréal, s'est attaché, depuis 1967, à un examen approfondi de la navigabilité (exprimée en jours) des côtes du Nouveau-Québec, soit celles des baies James, d'Ungava et d'Hudson et du détroit d'Hudson.

Les résultats préliminaires, qui restent à compléter et à affiner, ont été présentés au Premier Congrès Polaire International de Civitanova Marche, en Italie qui s'est tenu du 18 au 21 nov. 1970. Les voici: 1° l'indice de navigabilité favorable (sans glace flottante ou d'une concentration inférieure à 2/10) du détroit d'Hudson (littoral sud) et de la côte-est de la baie d'Hudson est de 153 jours, soit cinq mois.

Souignons, à titre de comparaison, que Churchill et Chesterfield Inlet, deux endroits de la côte ouest de la baie d'Hudson ont respectivement un indice de 130 et 128 jours favorables à la navigation; cette différence est imputable à la situation nettement plus continentale (donc plus froide en automne et en hiver) de ces deux derniers ports. Les côtes du Nouveau-Québec, à des latitudes comparables, sont donc nettement avantagées.

La poursuite des recherches et l'analyse de nouvelles données statistiques laissent entrevoir un indice de navigabilité accru de 15 à 20 jours sans glace importante en forte concentration, ou en glaces très épaisses au large.

Pour ce qui est de l'est de la baie James, pour laquelle il a fallu utiliser des méthodes de calcul différentes, il semble que l'indice de navigabilité se situe entre 153 et 158 jours: c'est-à-dire des valeurs égales ou légèrement supérieures à celles du littoral oriental de la baie et du détroit d'Hudson.

Notons que les trois plus beaux mois pour la navigation, ceux pour lesquels il y a absence complète de glace, sont ceux de septembre, d'octobre et de novembre; ceux-ci, avec le mois d'août, la dernière quinzaine de juillet et la première quinzaine de décembre constituent la période durant laquelle les eaux du Nouveau-Québec sont accessibles aux navires, sans obstacle important de glace.

Il semble que le brouillard et les embruns gelés sur les superstructures des navires aient été des facteurs limitatifs pour la fixation de la date de la clôture d'automne.

Un examen de la carte de l'Atlas du Canada de 1958 montre clairement que la fréquence des brouillards est deux fois moindre en automne qu'en été: soit de 5 à 20 jours, pour les 4 mois d'automne, contre 10 à 40 jours, pour les 4 mois d'été. Ce facteur ne peut donc être sérieusement invoqué

comme une grave source d'ennui à la navigation durant l'automne.

Cette navigabilité de 5 mois est encore malheureusement trop peu connue des navigateurs, des armateurs et des compagnies d'assurances maritimes.

100 Cette question absolument cruciale, pour les armateurs qui ont des navires circulant dans les régions arctiques et subarctiques, a été soulevée et discutée au cours du congrès consacré aux « Transports dans l'Arctique », tenu à Yellowknife, les 8 et 9 décembre 1970. L'un des participants à ce congrès, le commandant Bart N. Malott, de la Compagnie Chimo Shipping, a déclaré: « Il est intéressant de signaler que les deux seuls gisements miniers qui ont été en exploitation, ou qui le seront durant les deux prochaines années, sont situés dans le Bas-Arctique. » (Ces gisements sont localisés au Nouveau-Québec, sur les hauts-plateaux qui s'étendent au Sud du détroit d'Hudson)¹ « en comparaison du Haut-Arctique, où les coûts d'assurance sont plus élevés », mais où il n'y a aucun gisement actuellement en exploitation¹.

Le principal poste de dépense est représenté par les assurances maritimes et par les surprimes exigées pour naviguer dans les eaux du Nord. Celles-ci sont basées sur le tonnage brut enregistré du navire et sur sa valeur assurée. La surprime totale sur un navire non blindé contre la glace, de 50 000 tonnes de port lourd, entrant à la baie Milne, atteindrait, par exemple, approximativement 500 000 dollars par voyage.

Si le navire est renforcé contre la glace selon les normes de Lloyds (1ère classe), la prime additionnelle est de 50% moindre, soit de 250 000 dollars.

¹ Note de nos collaborateurs dans les deux cas.

Si le même type de navire doit entrer dans le fjord Déception, la surprime pour un navire non blindé contre la glace serait d'environ 150 000 dollars.

L'Arctique est donc subdivisé en différentes régions, auxquelles correspondent des taux gradués selon les difficultés de chacune de ces zones.

Il existe aussi des dates spécifiques stipulées pour chaque zone, à l'intérieur desquelles la navigation est autorisée. 101
 « Si un navire pénètre avant ou part après les dates fixées, des primes additionnelles plus lourdes sont imposées, qui sont déterminées au jugement de l'assureur. »

D'après les exemples qui précèdent, il apparaît immédiatement, que le coût additionnel de l'assurance dans la zone de l'île de Baffin pourrait atteindre, à elle seule, de 5 à 10 dollars la tonne (selon la classe de navire) alors que dans le détroit d'Hudson le coût atteindrait de 1,50 à 3,00 dollars la tonne.

Le commandant Malott conclut de cette façon : « Durant les 15 dernières années, nos navires ont voyagé dans toutes les régions de l'Arctique de l'Est, sauf à l'Ouest de Resolute et dans la zone du passage de Lancaster.

Conséquemment, j'ai eu une excellente occasion d'étudier les conditions de navigation et les risques encourus et j'é mets l'opinion réfléchie que les taux sont trop élevés, et que, dans toutes les régions, les opérations maritimes pourraient être prolongées de deux semaines ».

Ces données, apportées par le commandant Mallot, représentaient la situation jusqu'au 15 février 1971, puis qu'elles ont été en vigueur jusqu'à cette date.

De nouveaux barèmes ont été établis depuis cette date. Les principales modifications apportées sont les suivantes :

a) Périodes de navigation

Dans les eaux du détroit et de la baie d'Hudson (nous nous en tiendrons à cette région, parce que des exploitations minières y sont mises en œuvre, l'extraction du minerai devant commencer en 1972 ou 73), les navires de classe 1 (définition donnée ci-haut) peuvent pénétrer, à l'ouest du cap Chidley, 5 jours plus tôt qu'auparavant, soit le 18 juillet, au lieu du 23, sous réserve qu'ils suivent l'itinéraire et les indications qui leur seront fixés; pour le retour, les navires doivent passer le 64° de longitude ouest avant le 20 octobre, alors qu'auparavant le passage, à cette date, devait s'effectuer au 70° de longitude ouest.

En pratique, cela signifie la perte d'une journée de navigation pour les navires assez nombreux, chaque été, qui vont décharger à Fort-Chimo; si l'on songe, en outre, que la Koksoak, en aval et en face de Fort-Chimo, ne gèle jamais avant la première semaine de janvier et, qu'avant cette époque, il n'y a jamais beaucoup de glace dans la baie d'Ungava, on est en droit d'estimer que cette mesure restrictive est injustifiée et mal venue.

Si les dates précitées sont dépassées, les surprimes punitives sont absolument hors de proportion avec les risques encourus.

b) Escales

Mentionnons un autre point limitatif : les navires qui s'engagent dans les eaux du détroit et de la baie d'Hudson n'ont droit qu'à 2 points d'escale; au-delà, ils encourrent une nouvelle surprime pouvant atteindre 50% de plus que la surprime déjà payée. Le port de Churchill fait cependant exception et ne compte pas comme point d'escale.

c) **Surprime de base**

On a modifié le fondement de la surprime en éliminant le pourcentage forfaitaire, ainsi que le tarif à la tonne, en le remplaçant par un pourcentage du taux annuel des assurances payées par le navire. Cette règle s'applique aux navires de classe 1; pour tout navire de classe inférieure, cette surprime peut être augmentée selon une échelle déterminée jusqu'à concurrence du double des tarifs exigés pour les navires de classe 1.

103

Il est significatif pour l'économie canadienne et québécoise de souligner que la clause de base, qui régit le calcul des surprimes, stipule que les navires doivent être régis par les conditions dites « *Institute Warranties* ». Tout navire assuré à des conditions plus restrictives, comme c'est le cas de la plupart des navires enregistrés à Québec ou à Montréal, doivent, en premier lieu, payer une surprime haussant ces navires au niveau des conditions des « *Institute Warranties* », c'est donc à partir de ce niveau que sont calculées les surprimes pour les régions arctiques et subarctiques.¹

Cette clause donne un avantage indiscutable aux navires de haute mer qui sont généralement assujettis à la formule d'assurance « *Institute Warranties* »: la conséquence pratique de cette situation est que si rien n'est changé, les navires danois, norvégiens ou russes risquent

¹ Subséquemment à la rédaction de ce texte se tenaient les cinquante-quatrième assises annuelles du Canadian Board of Marine Underwriters, les 11 et 12 mars, 1971. Un des conférenciers, Monsieur J. L. Doherty, courtier d'assurance maritime, s'adressa ainsi aux assureurs :

« Je crains pour nos armateurs canadiens, véritables pionniers de l'Arctique, qu'ils ont rendu accessible au monde entier. Ils sont maintenant en danger de perdre le commerce de ces régions aux armateurs étrangers. Leurs flottes opérant dans des voies navigables restreintes et aux eaux relativement peu profondes, à la longue doivent payer des primes plus élevées que les armateurs qui sont dans l'heureuse situation de posséder des navires en haute mer. »

Donc, la surprime pour amener ces navires, au seuil des conditions dites « *Institute Warranties* », est d'autant plus élevée.

de prendre les meilleurs transports maritimes provenant des mines du Nouveau-Québec et de l'île de Baffin.

La nouvelle réglementation de 1971 accepte de reconnaître et de tenir compte de l'expérience des commandants de navires dans les régions arctiques. Cela constitue une indiscutable amélioration sur les conditions antérieures.

104

Signalons, enfin, une dernière modification apportée par la réglementation de 1971: les deux régions 7 et 8 constituées par le détroit d'Hudson et par la baie d'Ungava, d'une part, et par les baies d'Hudson et James, d'autre part, ont été réunies en une seule. Ce changement est extrêmement étonnant, en ce sens qu'il révèle une profonde méconnaissance des conditions des glaces flottantes dans ces étendues maritimes.

Pour qu'il fût conforme à la réalité, le changement aurait dû être de conserver les deux régions précitées, mais en modifiant leurs limites; soit, d'une part, une région ouest-nord, comprenant l'Ouest des baies James et d'Hudson et le Nord du détroit d'Hudson, et d'autre part, une région est-sud, comprenant l'Est des baies James et d'Hudson et le Sud du détroit d'Hudson et toute la baie d'Ungava.¹

On a vu, au début de cet article, que la région ouest-nord, pour ce qui est des dates médianes de prise des glaces, est désavantagée de 23 à 25 jours, au moins, par rapport à la région est-sud; cela justifie pleinement une

¹ Dans son travail, M. J. L. Doherty ajoute :

« Je suis inquiet de la nouvelle conception que les assureurs londoniens ont appliquée à la tarification des diverses régions de l'Arctique et Subarctique. En effet, chaque région a ses particularités et chaque destination a des problèmes qui lui sont propres; certains endroits constituent de bien meilleurs risques que d'autres. Essentiellement, la nouvelle méthode élimine « l'analyse du risque » et peut sérieusement pénaliser, non seulement les armateurs, mais aussi les chargeurs et, en certaines circonstances, les assureurs eux-mêmes. »

Il est à remarquer ici que les assureurs londoniens contrôlent, de façon effective, ce type d'assurance, de façon directe ou par la voie de la réassurance.

subdivision, selon le plan proposé ici, et permet l'établissement de tarifs plus logiques et plus conformes à la réalité.

La navigation commerciale dans les eaux arctiques et subarctiques se trouve donc dans une impasse. Elle se voit entravée dans son développement futur: d'une part, une analyse des conditions de navigation sur le pourtour littoral du Nouveau-Québec démontre que les plus beaux mois de navigation, dans ces eaux, sont octobre et novembre qui sont caractérisés par une absence de glace presque totale et qu'une bonne partie du mois de décembre paraît être navigable avec un excellent coefficient de sécurité; d'autre part, les compagnies d'assurances maritimes, par les surprimes exorbitantes qu'elles imposent, après le 20 octobre, à toutes les catégories de navires stéréilisent toute utilisation maritime pour fins commerciales des eaux du Nouveau-Québec, durant une période d'un mois et demi, qui est parfaite pour la navigation (en ce qui touche aux glaces flottantes), c'est-à-dire le dernier tiers d'octobre et tout le mois de novembre, plus le début de décembre.

Les véritables conditions de navigabilité en automne sont si peu connues en dehors des spécialistes, et les sources de renseignements sont si peu accessibles pour les eaux baignant le Nouveau-Québec, que l'on admettra volontiers que les grandes compagnies d'assurances maritimes sont de bonne foi dans leurs exigences. En outre, le fait que plusieurs d'entre elles aient leur siège à Londres est loin de faciliter une connaissance approfondie des eaux arctiques.

Il faut, par ailleurs, spécifier que, jusqu'à l'été de 1970, la saison de navigation, même comprise dans les limites imposées par les compagnies d'assurances, a suffi pour l'acheminement normal des approvisionnements commandés pour l'ensemble des postes du Nouveau-Québec; la pression a donc

été relativement peu forte de la part des armateurs, mais plus vigoureuse, toutefois, de la part de leurs clients pour repousser, en automne, la date des surprimes.

106 La mise en exploitation effective (en 1972 ou 1973), dans l'extrême Nord du Nouveau-Québec, d'un gisement d'amiante, d'une part, et d'un gisement de nickel, d'autre part, rend cette échéance très prochaine; il faut donc, de toute urgence et de toute nécessité, faire en sorte que les assurances maritimes dans les eaux du Nouveau-Québec soient graduées d'après une échelle mensuelle basée sur le taux de concentration des glaces flottantes.

Nous examinerons, maintenant, quelques moyens d'atteindre à ce but.

Stipulons d'abord, comme principe général, que, ce qui presse le plus, c'est de fournir aux grandes compagnies d'assurances maritimes un faisceau de preuves scientifiquement étayées, grâce auxquelles les taux d'assurances maritimes pourront être fondés sur des faits et sur des données irréfutables.

Ce rôle d'information revient d'abord aux gouvernements du Canada et du Québec. Il implique des observations par satellite, des données recueillies en mer par des brise-glaces et des observations quotidiennes provenant d'un réseau d'observateurs terrestres.

a) Les observations par satellite

Ce type d'observations, mis en applications par le Ministère des Transports du Canada, en 1967, donne des résultats vraiment extraordinaires. L'état des glaces dans toutes les eaux arctiques et subarctiques de l'Amérique du Nord est littéralement photographié et transmis électroniquement à la Centrale d'observation des glaces à Halifax, les résultats sont cartographiés et communiqués par télétype à bord des brise-

glace, de même que par courrier, à tous les organismes intéressés. Il s'agit d'un des moyens les plus modernes, les plus rapides, les plus sûrs d'obtenir des renseignements statistiques et cartographiques sur l'état des glaces.

Le ministère des Transports du Canada, assez curieusement, ne tire pas tout le parti qu'il pourrait et qu'il devrait de cette technique. En effet, au lieu d'avoir un cycle d'observations complet, quotidien et sans interruption, comme en météorologie, l'on procède selon deux cycles: l'un couvrant les eaux arctiques et subarctiques de la fin de juin au début du mois de novembre, l'autre couvrant les eaux du golfe Saint-Laurent et celles du Labrador, du mois de janvier au mois de mai. Le plus navrant et le plus stupéfiant, c'est que les observations d'automne sont suspendues (le 9 novembre, pour l'année 1970), au moment où leur intérêt pratique devient fondamental et indispensable pour planifier la navigation dans les eaux du Nouveau-Québec. De ce fait, les armateurs sont privés des données indispensables à faire valoir auprès des compagnies d'assurances maritimes pour prolonger la saison de navigation, sans surprime abusive et injustifiée.

107

Pour pallier cette carence, il faudrait tout simplement, et cela sans coût excessif, poursuivre, durant toute l'année, les observations par satellite dans les zones situées au-dessous du cercle arctique (zones qui ne sont atteintes par la nuit polaire de 24 heures): ce qui est précisément le cas des eaux baignant le Nouveau-Québec.

b) Les observations par brise-glace

La flotte de brise-glace, basée à Québec et à Halifax, patrouille les régions arctiques et subarctiques du mois de juillet au mois d'octobre. Tous ces navires rentrent donc au cours de l'automne, à leur port d'attache; ils travaillent ensuite, tout l'hiver, dans le fleuve et dans le golfe Saint-Laurent.

Pour compléter les données obtenues par satellite, qui ne peuvent fournir toutes les précisions, il faudrait absolument qu'un brise-glace fût détaché, pour fins d'études, dans les eaux littorales du Nouveau-Québec (détroit d'Hudson, baies d'Ungava, d'Hudson et James). Le rôle de ce navire serait de suivre l'apparition de la glace de banquise, le long des côtes et des glaces flottantes, plus au large; il faudrait également procéder à des relevés sur les divers paramètres d'évolution générale de ces types de glace (épaisseur, concentration, fragmentation).

Nous tenons à spécifier ici que, pour obtenir des résultats statistiquement et scientifiquement très sûrs, il faudrait organiser un véritable programme de recherches d'une durée minimale de dix ans.

c) Le réseau d'observateurs terrestres

Certains points choisis du littoral du Nouveau-Québec devraient comporter des observateurs qui effectueraient des relevés quotidiens; cette méthode, qui a été éprouvée et qui a rendu des services signalés sur les rives du fleuve, de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent, pour l'établissement de la navigation d'hiver, permettrait de suivre de façon détaillée, approfondie et continue (ce que ne peuvent faire, ni un satellite artificiel, ni un brise-glace en mouvement constant) l'évolution de la dynamique des glaces depuis leur formation jusqu'à leur disparition.

Tous les points habités du littoral du Nouveau-Québec devraient posséder un observateur de glaces. Le réseau institué pourrait, avec avantage, relever de la direction générale du Nouveau-Québec qui a des fonctionnaires sur tout le pourtour du Nouveau-Québec.

Dès lors, grâce aux trois moyens précités, il serait possible et facile d'établir un dossier statistique clair et précis

sur la navigabilité réelle de toutes les régions côtières du Nouveau-Québec; ce dossier, qu'il est très important d'établir, constituerait, par le biais d'un abattement futur des taux d'assurances maritimes que l'on est en droit d'escompter, la clef de voûte de courants commerciaux stables, prospères et rentables dans les eaux du Nouveau-Québec.¹

¹ M. Michel Brochu est attaché au Centre de Recherches Arctiques de l'École des Hautes Études Commerciales de Montréal. Quant à M. Robert Simpson, il dirige le service d'assurance maritime de la maison Gérard Parizeau Limitée. — A.