



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER

MINISTÈRE DU LOGEMENT
ET DE L'HABITAT DURABLE

ÉPREUVE 2

CONCOURS D'ELEVES STAGIAIRES ADMINISTRATEURS DES AFFAIRES MARITIMES

(article 6.1 du décret n°2012-1546)

ÉPREUVE 3

CONCOURS D'ELEVES ADMINISTRATEURS DES AFFAIRES MARITIMES

(articles 4-1 et 4-2 du décret n°2012-1546)

SESSION 2017

RÉDACTION D'UNE NOTE À PARTIR D'UN DOSSIER PERMETTANT DE VÉRIFIER
L'APTITUDE DU CANDIDAT À FAIRE L'ANALYSE ET LA SYNTHÈSE D'UN SUJET,
SES QUALITÉS DE RÉDACTION ET DE PRÉSENTATION

(durée : 5 heures ; coefficient : 6)

AUCUN DOCUMENT N'EST AUTORISÉ

Ce document comporte 74 pages (y compris celle-ci)

« Selon les climatologues, il est probable que l'océan Arctique soit libre de glace d'ici à 2050. Cela dégagera une route Nord-Est le long de la Sibérie et un passage Nord-Ouest le long de l'Alaska » (Le Monde Économie – 30 novembre 2015).

SUJET : À partir des documents joints vous rédigerez une note ayant pour objet de présenter les enjeux de l'ouverture de ces « routes maritimes du nord », en matière géopolitique et environnementale notamment, sous l'angle des avantages et des risques que cette situation nouvelle est susceptible de générer.

Votre travail ne devra pas dépasser 8 pages, soit deux copies doubles.

DOCUMENT 1	L'arctique : les enjeux géopolitiques (Nathalie Mychailyszyn – <i>Division des affaires internationales du commerce et des finances du Parlement du Canada</i>)	5 pages
DOCUMENT 2	Le fantasme de la route maritime du Nord (Juliette Garnier – <i>Le monde économie</i>)	2 pages
DOCUMENT 3	<i>Passage du Nord Est (Wikipedia)</i>	2 pages
DOCUMENT 4	Au Nord du Canada, la fonte des glaces ouvre une voie presque navigable	2 pages
DOCUMENT 5	<i>Passage du Nord Ouest (Wikipedia)</i>	5 pages
DOCUMENT 6	<i>L'incroyable projet de navettes maritimes qui ouvrira la route du pôle toute l'année (Anne Denis)</i>	7 pages
DOCUMENT 7	Océan Arctique (<i>Source : WIKIPEDIA</i>)	9 pages
DOCUMENT 8	<i>Climat : le rapport alarmant du Giec en quatre chiffres (Anne-Julie Contenay)</i>	3 pages
DOCUMENT 9	La géopolitique de l'Arctique, entre fantasmes et réalité (Romain Chicheportiche)	7 pages
DOCUMENT 10	Des autoroutes maritimes polaires ? Analyse des stratégies des transporteurs maritimes dans l'Arctique (Polar Shipping Seaways? An analysis of strategies from shipping firms in the Arctic – Frédéric Lasserre	11 pages
DOCUMENT 11	La banquise fond : un bien pour l'économie mondiale ? FOCUS. Le Giec alerte sur la hausse des températures. La zone la plus touchée est l'Arctique. Transporteurs et industriels se frottent les mains.	4 pages
DOCUMENT 12	Climat: ainsi fond, fond, fond l'Arctique Par Aude Massiot — 9 janvier 2017 à 19:16 L'océan Arctique, en 2011. Photo Nasa. Reuters	3 pages

DOCUMENT 13	L'Arctique ne sera pas de sitôt une grande route maritime 15 avril 2014 / <u>Bénédicte Martin (Reporterre)</u>	4 pages
DOCUMENT 14	L'Arctique, un espace convoité : la militarisation du Nord canadien Géopolitique et militarisation du grand Nord canadien Par Prof. Jules Dufour Mondialisation.ca, 26 juillet 2007	3 pages
DOCUMENT 15	Antarctique : une station obligée de déménager à cause de la fonte des glaces 07h58, le 17 janvier 2017, modifié à 08h27, le 17 janvier 2017 @ EITAN ABRAMOVICH / AFP	1 page
DOCUMENT 16	Arctique : la géopolitique est de retour Par Thierry GARCIN, le 28 juin 2013	3 pages

L'Arctique : Les enjeux géopolitiques

Natalie Mychajlyszyn

Division des affaires internationales du commerce et des finances
du Parlement du Canada

Le 24 octobre 2008

Les enjeux géopolitiques qui caractérisent la région de l'Arctique sont véritablement de nature circumpolaire et mettent en évidence les intérêts concurrents et complémentaires des huit États qui bordent l'océan Arctique : le Canada, le Danemark (Groenland), les États-Unis, la Finlande, l'Islande, la Norvège, la Russie et la Suède. Dans le passé, la géographie, le climat et, par-dessus tout, les idéologies politiques divergentes et la méfiance ont nui aux interactions de ces États à l'égard de l'Arctique, mais celles-ci se sont multipliées et intensifiées au cours des dernières décennies, ce qui témoigne des bouleversements survenus dans la région. Cette évolution, colorée par la dynamique propre aux États circumpolaires, a entraîné un renforcement de l'identité régionale dans l'Arctique.

Caractéristiques générales de la géopolitique de l'Arctique

La dynamique géopolitique de l'Arctique est de nature changeante et dépend de différents facteurs. Par exemple, l'importance politique ou géographique de l'État n'a pas une incidence proportionnelle sur cette dynamique : de petits et de grands États ont réussi à affirmer leurs intérêts. La dynamique dépend des enjeux : certains sont résolus multi-latéralement, et d'autres, bilatéralement. De même, des conflits d'intérêts et des initiatives conjointes peuvent se produire simultanément, peu importe si les parties en cause sont des alliés ou des adversaires. L'Arctique ne fait pas non plus partie du patrimoine naturel mondial comme le pôle opposé, l'Antarctique. Sa géopolitique est plutôt fondée sur les intérêts, directs ou indirects, conflictuels ou communs, des États dont le territoire se situe en partie ou en entier dans les régions les plus nordiques de la planète. Le fait que ces États sont très développés constitue une caractéristique importante de la géopolitique de la région. Tous ces facteurs réunis forment la géopolitique de l'Arctique.

Statut secondaire historique

Contrairement à d'autres territoires et continents, l'Arctique n'a pas fait l'objet de conquêtes territoriales brutales ou de concurrence féroce. Il a plutôt été un corollaire des enjeux extra régionaux dans les relations interétatiques.

Le statut secondaire de l'Arctique était particulièrement évident pendant la guerre froide, une période d'environ 40 ans marquée par une profonde méfiance entre les États-Unis et ses alliés de l'Ouest, d'une part, et l'Union soviétique et ses alliés de l'Est, d'autre part. L'affrontement Est-Ouest était axé sur les habitants et les systèmes économiques et politiques de l'Europe continentale ; c'est donc là que les camps opposés ont affecté leurs ressources et ont concentré leurs premières actions. Contrairement à d'autres régions du monde qui ont servi de théâtre d'affrontement par procuration pendant la guerre froide, l'Arctique a joué un rôle auxiliaire en tant que région offrant la voie la plus courte à partir de laquelle des technologies de défense de plus en plus pointues, comme les bombardiers à long rayon d'action, les sous-marins et les missiles, pouvaient être dirigées sur un adversaire. Dans le même ordre d'idées, l'Arctique a servi de base permettant de déceler rapidement de telles menaces. En d'autres mots, cette région n'était pas convoitée pour elle-même, mais plutôt pour son utilité sur le plan stratégique.

Pendant la guerre froide, le statut secondaire de l'Arctique s'est précisé à mesure que les politiques étrangères des pays circumpolaires ont mûri et se sont développées, et que ces pays ont voulu établir des relations plus prometteuses et plus enrichissantes sur les plans de l'économie, de la politique et de la sécurité avec leurs voisins (États ou régions) situés au sud, ou du moins dans leur hémisphère immédiat ou transatlantique, plutôt qu'avec leurs voisins trans arctiques. Par exemple, les pays

nordiques de l'Europe ont été amenés à se joindre à des organismes comme le Conseil nordique (Danemark, Finlande, Islande, Norvège, Suède et leurs parlements infranationaux), l'Union européenne (Danemark, Finlande, Suède), l'Association européenne de libre-échange (Islande, Norvège) et l'OTAN (Danemark, Islande, Norvège). D'ailleurs, l'orientation baltique de la Suède est souvent invoquée pour rejeter ses prétentions d'État de l'Arctique. Dans le cas de la Finlande, les relations étrangères étaient dominées par la neutralité et définies par une relation spéciale avec l'Union soviétique. Celle-ci (devenue plus tard la Russie) était préoccupée par des intérêts stratégiques et le maintien de l'empire et mettait l'accent sur ses relations avec les pays du Pacte de Varsovie de l'Europe de l'Est et avec les États voisins situés le long de sa longue frontière au sud. Quant au Canada, ses priorités concernant l'économie et la sécurité, continentales ou transatlantiques, étaient de plus en plus définies par sa relation avec les États-Unis, eux-mêmes préoccupés par les tensions Est-Ouest.

Géopolitique contemporaine

La fin de la guerre froide a eu différentes répercussions sur l'importance relative de l'Arctique parmi les enjeux géopolitiques des États circumpolaires : d'une part, elle a diminué l'importance que revêtait l'Arctique pour la défense de l'Amérique du Nord ; en revanche, les différends concernant la souveraineté qui persistaient en sourdine ont continué d'envenimer les relations. De plus, la géopolitique de l'Arctique a été influencée par de nouveaux enjeux – notamment les changements climatiques – qui ont rehaussé le profil de l'Arctique dans la dynamique des politiques étrangères. Voilà comment on en est venu à dépeindre la région dans certains milieux, particulièrement les médias, comme un foyer de conflits interétatiques réels et potentiels.

Différends relatifs à la souveraineté

L'enjeu géopolitique le plus fondamental des États arctiques est sans contredit la souveraineté, et plus particulièrement les intérêts, les politiques et les actions qui affirment la souveraineté des États les uns par rapport aux autres dans la région, comme la délimitation des frontières, les zones économiques exclusives (ZEE) et les principes juridiques internationaux régissant l'accès aux passages marins (voir l'encadré ci-dessus). Même si ces différends ne sont pas généralisés, leur existence et leur persistance donnent l'impression d'un foisonnement de conflits territoriaux dans l'Arctique.

Différends en suspens entre les États de la région de l'Arctique circumpolaire

Le Canada et le Danemark : l'île Hans. Une petite île (1,3 km²) non habitée située dans le détroit de l'Arctique entre le Groenland et l'île d'Ellesmere, l'île Hans est revendiquée à la fois par le Canada et le Danemark, qui ont convenu en 1973, alors qu'ils négociaient les limites de l'Arctique, de reporter la conclusion d'une entente finale à ce sujet. Depuis, le Danemark et le Canada ont tenté de réaffirmer leur souveraineté sur l'île en effectuant des visites diplomatiques et militaires irrégulières, ce qui suscite des protestations de l'autre pays.

La Norvège et la Russie : la mer de Barents. Une entente conclue par la Norvège et la Russie en 1976 concernant la délimitation de la zone économique exclusive (ZEE) dans la mer de Barents exclut la région de 155 000 km² désignée comme la « zone grise » entre l'archipel norvégien et les îles russes de Novaya Zemlya et l'archipel François-Joseph. Une entente sur la zone grise conclue entre les deux pays en 1978 gère leur accès à cette région pour des besoins économiques jusqu'à ce qu'une entente finale soit conclue; l'entente a été renouvelée tous les ans depuis 1978 par la Norvège et la Russie.

Le Traité de Paris de 1920 a accordé à la Norvège la souveraineté sur l'archipel et l'île de Svalbard (anciennement Spitzberg) dans la mer de Barents. Par conséquent, depuis 1977, la Norvège se prévaut de la ZEE de 200 miles en vertu du droit international et y a établi des mesures de protection des pêches, malgré les protestations de la Russie qui soutient avoir des droits d'accès à la même région.

La Russie et les États-Unis : la mer de Béring. En 1990, l'Union soviétique a signé avec les États-Unis une entente délimitant leurs frontières maritimes dans la mer de Béring, l'océan Arctique et le nord de l'océan Pacifique. Elle accorde une zone contestée de 50 000 km² aux États Unis. Le parlement russe, la Douma, s'est opposé au transfert du territoire russe et à la perte des revenus générés par les

ressources halieutiques. L'entente n'a donc pas été ratifiée par la Russie, qui a uniquement accepté de la respecter provisoirement. Le Sénat des États Unis a ratifié l'entente en 1991.

Le Canada et les États-Unis : la mer de Beaufort et le passage du Nord-Ouest. Une convention conclue en 1825 par la Grande-Bretagne et la Russie établit une frontière maritime entre le territoire actuel de l'Alaska et le Canada le long du 141^e méridien. Cette frontière a été remise en question en raison des richesses que cette zone renferme peut-être – pétrole marin et gisements de gaz. Les États-Unis rejettent la délimitation de 1825 et souhaitent en établir une autre à égale distance entre les deux masses terrestres. Le différend n'est toujours pas résolu.

Le Canada considère que les eaux du passage du Nord-Ouest sont des eaux intérieures pour lesquelles il revendique le droit de contrôler la navigation et l'accès. Les États Unis considèrent quant à eux que les eaux constituent un détroit international et soutiennent que le contrôle et l'accès doivent être régis en conséquence.

Le fait que ces conflits n'ont pas été réglés exacerbe les sensibilités géopolitiques des États en question. Des incidents isolés – intentionnels ou non, légers ou graves – ont dès lors été perçus comme des violations de la souveraineté et des droits d'accès, ce qui a eu pour effet d'élever la température géopolitique dans la région et, semble-t-il, de faire régner un climat de soupçon et de méfiance entre les États circumpolaires.

Un profil accentué pour l'Arctique

Dans les politiques étrangères des pays intéressés, le profil de l'Arctique a pris de l'importance depuis une vingtaine d'années, en grande partie à cause des changements climatiques et de leurs répercussions sur l'avenir de la région. Les effets des changements climatiques ont soit intensifié les conflits géopolitiques existants, soit provoqué de nouveaux conflits ou ouvert la voie à d'autres conflits. Par exemple, la fonte de la glace de mer a relancé les spéculations sur la possibilité d'utiliser davantage le passage du Nord-Ouest pour expédier des biens entre l'Europe et l'Asie. On prévoit que le raccourcissement de la distance pourrait réduire les coûts d'expédition, d'où l'intérêt de ce passage en remplacement du canal de Panama.

Ainsi, la question de savoir si le passage du Nord-Ouest constitue un détroit international ou des eaux intérieures canadiennes prend une nouvelle dimension dans la relation entre le Canada et les États-Unis, parce qu'une décision finale concernant son statut déterminerait comment il y a lieu de régler l'augmentation du trafic maritime.

De plus, la fonte de la glace de mer a facilité les efforts déployés par des États comme la Russie, le Canada et le Danemark pour effectuer le travail de cartographie nécessaire à la délimitation de leur plateau continental respectif en vertu de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS) de 1982, et ainsi soutenir leurs revendications juridiques pour en retirer des droits potentiellement lucratifs. Les résultats de ces démarches ont beaucoup retenu l'attention des médias et l'impression que le climat déjà chargé de soupçons et de méfiance s'exacerbait. L'annonce préliminaire des résultats indique d'ailleurs que le Canada et la Russie pourraient se trouver en conflit par rapport à la dorsale Lomonosov, qui s'étend sous l'océan Arctique entre l'Amérique du Nord et l'Eurasie. La réaction observée chez les Canadiens à l'été 2007, lorsque la Russie a déposé un drapeau dans une capsule en titane au fond de l'océan Arctique afin de démontrer sa capacité technologique, illustre bien la politisation croissante de la question. De fait, on s'attend à ce que les revendications territoriales et maritimes éventuellement contradictoires continuent de caractériser la géopolitique de l'Arctique pendant encore de nombreuses années, particulièrement en raison des longues procédures judiciaires internationales que nécessitera leur règlement.

Les changements climatiques dans l'Arctique, de même que l'amélioration des technologies et des conditions du marché, ont également facilité l'accès accru aux ressources naturelles de la région. Jusqu'à maintenant, la plupart des pays de l'Arctique limitaient leurs activités d'extraction aux territoires où leur souveraineté était reconnue. Toutefois, le fait que la plupart s'entendent pour croire à l'existence de vastes ressources encore inexploitées dans l'Arctique⁽⁵⁾ a fait grimper les enjeux des différends frontaliers non résolus et risque de durcir les positions de négociation, particulièrement en ce qui touche

les conflits entre la Norvège et la Russie dans la mer de Barents, entre les États-Unis et le Canada dans la mer de Beaufort, et entre la Russie et les États-Unis dans la mer de Béring.

Les mesures prises et les annonces faites récemment par les États circumpolaires confirment l'importance actuelle et croissante du nouveau profil de l'Arctique. Par exemple, plusieurs dirigeants militaires américains ont affirmé, en août 2008, que les États-Unis doivent porter une plus grande attention aux risques sur le plan de la sécurité que posent dans la région les changements climatiques, l'accès accru et la mise en valeur des ressources. L'évaluation de la capacité des États-Unis, notamment en ce qui concerne les brise-glaces, figure au nombre des mesures à prendre.

Par ailleurs, l'Union européenne (UE) s'intéresse davantage à l'Arctique sur le plan des politiques. En 2006, elle a adopté une politique sur la dimension septentrionale en partenariat avec l'Islande, la Norvège et la Russie, pour encourager le dialogue et le développement durable dans le nord de l'Europe. On attend avec intérêt la diffusion, prévue pour 2008, d'une communication de la Commission européenne sur la région arctique qui devrait insister sur le rôle de l'UE pour ce qui est de protéger l'environnement et de gérer l'exploitation durable des ressources dans l'Arctique, et de jouer un rôle de premier plan visant une nouvelle entente multilatérale sur la gestion de cette région.

De son côté, la Russie a accru son activité militaire dans la région, souvent à proximité des frontières internationales, ce qui amène les pays voisins à s'inquiéter de leur sécurité. En septembre 2008, le conseil national russe de la sécurité s'est réuni sur une base située dans un de ses territoires les plus septentrionaux, l'archipel François-Joseph. On rapporte également que le président russe Dmitri Medvedev veut voir adopter des lois qui délimiteront unilatéralement les frontières russes dans l'Arctique.

Coopération et géopolitique dans l'Arctique

Les enjeux géopolitiques ne sont pas uniquement des conflits de défense d'intérêts, même si c'est souvent le cas. Il peut aussi s'agir d'initiatives multilatérales de coopération permettant à un État de défendre ses intérêts vis-à-vis d'autres États. Ces initiatives de coopération sont souvent jugées souhaitables et même inévitables lorsqu'un État tente d'obtenir un résultat et qu'il ne peut y arriver unilatéralement. Il n'est pas rare que la coopération donne lieu à la mise en place plus ou moins officielle d'un palier de gouvernance où une compréhension mutuelle clarifie les intentions et aide à établir un climat de confiance.

De même, les États du Nord circumpolaire ont conclu différentes ententes multilatérales qui leur permettent de gérer les attentes et de corriger les perceptions erronées. Pendant la guerre froide, ces ententes étaient généralement conclues par de petits groupes d'États, définis en sous-régions, comme nous l'avons dit plus tôt. Mentionnons l'entente conclue entre le Canada et les États-Unis ayant trait à la défense de l'Amérique du Nord, qui était elle-même un sous-ensemble de la coopération entre les États du Nord membres de l'OTAN (le Canada, le Danemark, les États-Unis, l'Islande et la Norvège), ou le regroupement des pays nordiques (le Danemark, la Finlande, l'Islande, la Norvège et la Suède). Les avantages de telles ententes sont manifestes dans le cas de l'Islande. Incapable de maintenir une force militaire, ce pays a dû conclure des alliances pour atteindre ses objectifs, parce que sa souveraineté et ses intérêts étaient menacés sur différents fronts. Malgré tout, dans des secteurs comme la coopération scientifique et technique et, dans une certaine mesure, le désarmement nucléaire, certaines ententes de coopération sur des préoccupations communes ont été conclues par des États adhérant à des idéologies différentes.

Les institutions et les ententes relatives à l'Arctique n'avaient toutefois aucune chance de progresser avant la fin de la guerre froide. À cet égard, les préoccupations environnementales, comme les changements climatiques, la pollution et la protection des ressources, transcendent les frontières et les réactions unilatérales. Un des exemples les plus frappants a été l'UNCLOS, qui régit l'utilisation des océans et des mers de la planète, dont l'océan Arctique et ses mers avoisinantes, et qui vise en partie à assurer leur intégrité environnementale. La Stratégie de protection de l'environnement arctique de 1991, signée par les huit États circumpolaires, est une entente environnementale définie à l'échelon régional et selon laquelle les parties s'engagent à protéger l'environnement marin de l'Arctique, à répondre conjointement aux urgences, à protéger la flore et la faune, et à surveiller et à évaluer les contaminants.

En 1996, le Conseil de l'Arctique, un forum intergouvernemental dirigé par le Canada, a été lancé de concert avec les huit États circumpolaires. Depuis, il agit à titre de principale association circumpolaire permettant de discuter des problèmes et des défis liés à l'environnement, au développement durable, et aux questions sociales et économiques. Il a intégré la Stratégie de protection de l'environnement arctique à ses activités et s'est penché sur d'autres enjeux environnementaux et non environnementaux, notamment la planification d'urgence et la prévention, ainsi que la santé des populations de l'Arctique. En octobre 2008, le Parlement européen a adopté une résolution dans laquelle il exhorte la Commission européenne à étudier la possibilité de siéger en tant qu'observateur au Conseil de l'Arctique et d'établir un bureau consacré à l'Arctique.

Certaines initiatives multilatérales ont un caractère moins officiel. Par exemple, cinq des pays circumpolaires (Canada, Danemark, États-Unis, Norvège et Russie) se sont réunis au Groenland en mai 2008 et ont convenu de baser la résolution des revendications concurrentes sur les procédures établies par l'UNCLOS.

Un aspect important de la coopération dans l'Arctique est l'existence de forums non gouvernementaux qui se préoccupent de plus en plus des intérêts des peuples et des nations – particulièrement les groupes autochtones – et de leurs liens interculturels. Les intérêts et les craintes non seulement des États, mais aussi des groupes non étatiques, ont donc eu une incidence sur la géopolitique de l'Arctique et lui ont donné une nouvelle dimension. Soulignons à ce propos la participation de ces groupes au Conseil de l'Arctique, de même que la création d'autres forums de coopération comme le Conseil circumpolaire inuit, l'Arctic Athabaskan Council, le Gwich'in Council International, l'Aleut International Association, l'Association russe des populations autochtones du Nord et le Saami Council. Ces groupes s'intéressent notamment à la promotion des droits et des intérêts des Autochtones à l'échelle internationale.

Malgré la présence de ces conseils et organismes, l'Arctique ne dispose toujours d'aucun régime distinct, complet et élaboré permettant de gérer les comportements des États dans la région. Selon les tenants d'un tel régime, le rayon d'action des organismes et conseils existants est limité, le nombre de membres dont ils disposent est inégal, leurs processus décisionnels sont confus en raison de la variété des paliers en cause et leurs actions sont généralement inefficaces. Ils rappellent que les États-Unis n'ont toujours pas ratifié l'UNCLOS, même s'ils l'ont signée en 1994, et que cela pourrait miner l'efficacité potentielle de cette convention et la confiance des parties quant à son utilité pour ce qui est de gérer les attentes liées aux prolongements du plateau continental. Ainsi, sans régime complet abordant toutes les questions et regroupant tous les intervenants en cause (étatiques et non étatiques), le risque d'impressions erronées et d'inefficacité demeure présent.

D'autres considèrent toutefois qu'une division du travail est utile et efficace et qu'il est avantageux de pouvoir compter sur une multitude d'organisations. À leur avis, les membres d'une organisation ont de meilleures chances d'obtenir des résultats s'ils se concentrent sur un nombre limité d'enjeux susceptibles de faire l'objet d'une entente. Il est donc logique que le Conseil de l'Arctique ne s'intéresse pas à des questions comme la sécurité et la défense, qui seraient fortement susceptibles de susciter la division et de nuire aux tentatives de collaboration.

Conclusion

Jusqu'à maintenant, la haute politique est absente du paysage géopolitique de l'Arctique. Cela pourrait toutefois changer, puisque l'on accorde toujours plus d'importance aux avantages et aux enjeux dont la région est porteuse. Au fur et à mesure que ce paysage se transformera, au sens propre et au sens figuré, la multitude d'acteurs du Nord et d'autres régions – les États, les populations autochtones, les villes, les industries et les différents réseaux transfrontaliers – deviendra une caractéristique importante lorsqu'on examinera les intérêts dominants et la portée des initiatives de coopération. La manière dont l'identité régionale de l'Arctique continuera d'évoluer, et l'ampleur de cette évolution, restent à déterminer.

Le fantôme de la route maritime du Nord

Bientôt Rotterdam ne sera plus qu'à 14 000 km de Tokyo, contre 21 200 par le canal de Suez ou 23 300 km par le canal de Panama. Mais l'Arctique n'offre aucun arrêt intermédiaire indispensable à la rentabilisation d'un trajet de cargo.

LE MONDE ECONOMIE | 30.11.2015 à 11h33 • Mis à jour le 30.11.2015 à 11h47 |

Par Juliette Garnier



La réduction de la banquise est une grande machine à fantasmes. Le sol du Grand Nord, qui regorge de gisements d'hydrocarbures, a attiré nombre de compagnies pétrolières.

L'exploration de cet eldorado s'est cependant révélée décevante. En septembre, Shell a annoncé renoncer à toute exploitation au large de l'Alaska. Il ferme son puits Burger J foré par 2 000 mètres de profondeur. Le groupe anglo-néerlandais y a englouti 7 milliards d'euros.

Qu'en sera-t-il des nouvelles routes maritimes que révèle la réduction de la banquise ?

Selon les climatologues, il est probable que l'océan Arctique soit libre de glace d'ici à 2050. Cela dégagera une route Nord-Est le long de la Sibérie et un passage Nord-Ouest le long de l'Alaska. Bientôt Rotterdam ne sera plus qu'à 14 000 km de Tokyo, contre 21 200 par le canal de Suez ou 23 300 km par le canal de Panama.

Passage du Nord-Est

(Source : WIKIPEDIA)

Le passage du Nord-Est, aussi désormais appelé route maritime du nord, (en russe, Сѣверный морско́й путь, Severniy morskoy put', abrégé en Sevmorput') est une voie maritime qui permet de relier l'océan Atlantique à l'océan Pacifique en longeant la côte nord de la Sibérie. Il emprunte le cap Nord, le détroit de Kara, le cap Tcheliousskine et aboutit au détroit de Béring, la plupart de son trajet s'effectuant dans les mers arctiques. C'est le plus court chemin de l'Europe à l'Asie. On le sait depuis 1648, année durant laquelle un navigateur cosaque, Simon Dejnev, identifie la voie et franchit, le premier, le détroit de Béring.

Il n'est navigable qu'en été. Mais des chenaux de navigation sont ouverts par de puissants brise-glace nucléaires russes pour étendre au maximum la période de navigation sur cette voie stratégique.

Les premiers passages

En juillet 1879, le baron suédois Adolf Erik Nordenskiöld est le premier navigateur à passer de l'Atlantique au Pacifique en longeant les côtes de la Sibérie. Partie de Göteborg le 4 juillet 1878, la Vega, une baleinière de 45 mètres, a été stoppée par les glaces début septembre, peu après le cap Chelagski, à quelques jours de navigation du détroit de Béring. Cette expédition de scientifiques a dû hiverner dix mois avant de franchir le passage du Nord-Est.

Il faut attendre trente ans pour qu'il soit franchi à nouveau par Roald Amundsen (1905-1907), le pionnier du passage du Nord-Ouest, qui sera le premier homme à atteindre le pôle Sud en décembre 1911. Il appareille à Oslo le 24 juin 1918 à bord du Maud, la réplique du Fram, avec lequel son compatriote Fridtjof Nansen s'était laissé dériver sur la banquise de juin 1893 à août 1896 pour tenter d'atteindre le pôle Nord. Le Maud est bloquée par les glaces en septembre. L'hivernage se prolongera vingt-deux mois au cours desquels Amundsen se cassera un bras en glissant, aura le dos lacéré par un ours et sera gravement intoxiqué par les émanations d'une lampe à pétrole. Il atteindra Nome le 27 juillet 1920. C'est aujourd'hui encore le seul navigateur à avoir bouclé le tour de l'océan Arctique.

Avènement de l'URSS

L'apparition de la radio, des bateaux à vapeurs puis des brise-glaces rendirent le passage du nord-est exploitable. Après la révolution russe de 1917, l'Union soviétique se trouva isolée des puissances occidentales, ce qui rendit stratégique l'utilisation du passage. Outre le fait d'être le chemin le plus court entre l'ouest et l'extrême-orient soviétiques, c'était le seul qui soit intégralement dans les eaux soviétiques et n'empiète pas dans les eaux de pays voisins hostiles.

En 1932, une expédition soviétique menée par le professeur Otto Schmidt fut la première à naviguer d'Arkhangelsk au détroit de Béring en un seul été, sans hivernage en cours de route. Après deux autres expéditions en 1933 et 1934, la route maritime du nord fut officiellement ouverte et une exploitation commerciale débuta en 1935. L'année suivante, une partie de la flotte de la Baltique franchit le passage vers le Pacifique où un conflit armé avec le Japon s'annonçait.

Un organisme spécifique, la Direction générale de la route maritime du Nord (Glavsevmorput), fut créé en 1932 et Otto Schmidt en fut le premier directeur. Il supervisa la navigation et construisit les ports arctiques.

Après la dislocation de l'Union soviétique, la navigation commerciale dans l'Arctique déclina dans les années 1990. Il ne subsista plus ou moins que quelques liaisons maritimes entre Mourmansk et Doudinka pour l'Ouest et entre Vladivostok et Pevek pour l'Est. Les ports entre Doudinka et Pevek ne virent plus de trafic du tout.

Ainsi en 1987, le trafic était de 6,6 millions de tonnes dont 5,6 à l'est de l'estuaire de l'Ienisseï. En 1999, ce trafic est tombé à 1,3 million de tonnes dont aucune à l'est de l'Ienisseï.

En 2011, le pétrolier Vladimir Tikhonov devenait le plus grand bateau dans l'histoire de la navigation à relier l'Atlantique et le Pacifique par le Nord. Vingt-six grands navires l'avaient suivi cette même année. Le Baltika, un autre pétrolier qui a fait le trajet en trois semaines (au lieu de quarante jours par le canal de Suez), a permis à la compagnie qui l'a affrété d'économiser un million de dollars de fuel et 250 000 dollars de taxes (celles dues au gouvernement égyptien pour le passage du canal), et accessoirement, d'éviter les pirates somaliens. Les Russes rêvent d'attirer des touristes dans de futurs parcs naturels en Yakoutie ou dans la péninsule de Tchoukotka.

Les principaux brise-glace sont situés à Mourmansk, dont les six brise-glace nucléaires. Leur mission actuelle est principalement d'ouvrir la route des gisements de Norilsk sur l'Ienisseï. Le vieillissement de cette flotte rend aussi problématique le maintien de cette route ouverte.

La plupart des marchandises, dont beaucoup de grumes, qui descendaient à l'époque soviétique les grands fleuves sibériens vers les ports arctiques, sont désormais, pour des raisons de coût, acheminés par le sud jusqu'au Transsibérien.

Réchauffement climatique

Le passage du Nord-Est suscite de nouveau l'intérêt pour la navigation commerciale entre l'Europe et l'Asie. Plus encore que le passage du Nord-Ouest canadien, le réchauffement climatique a touché les glaces de l'Arctique russe et le passage est désormais navigable une partie de l'année. Actuellement[Quand ?] la Russie oblige tout navire à disposer d'une autorisation et à être accompagné d'un brise-glace russe dont les frais sont à la charge des armateurs. Mais il devrait être bientôt autorisé d'y naviguer avec juste une étrave renforcée. À titre d'exemple, le trajet maritime Rotterdam-Tokyo est long de 14 100 km par le passage du Nord-Est, de 15 900 km par le passage du Nord-Ouest, de 21 100 km par le canal de Suez (route actuelle, soit 7 000 km de plus) et 23 300 km par le canal de Panama.

Ainsi, pour les navires reliant l'Asie de l'Est (Chine, Japon, Corée du Sud, Taïwan...) et l'Europe, la route maritime du Nord présente les avantages suivants :

- une réduction des délais d'acheminement ;
- une réduction des coûts en carburant du fait d'une distance moindre ;
- une réduction des coûts en main d'œuvre du fait d'un temps de parcours réduit ;
- une réduction des coûts en assurances relatif à la piraterie maritime (Somalie, golfe d'Aden, mer Rouge, détroit de Malacca) ;
- l'absence de taxes dues au gouvernement égyptien pour le passage du canal de Suez ;
- l'absence de contraintes de largeur et de tirant d'eau qui s'imposent lors de la traversée du canal de Suez (respect des limites Suez max) et qui réduit encore davantage les délais d'acheminement des navires Capesize.

Ports libres de glace

Seuls sept ports le long de la route maritime sont libres de glaces tout au long de l'année. Ce sont, d'ouest en est, Mourmansk dans la péninsule de Kola, Doudinka au débouché de la Ienisseï, Petropavlovsk dans le Kamtchatka et Magadan, Vanino, Nakhodka et Vladivostok sur la côte pacifique russe. Les autres ports ne sont généralement utilisables que de juillet à octobre.

Actuellement, le passage est encore pris dans les glaces sur ses trois-quarts orientaux au mois de juin et libre en septembre (mois avec l'extension minimale de la banquise) avec quelques difficultés néanmoins entre la Terre du Nord et le continent et à l'est de la mer de Sibérie orientale et sur la mer des Tchouktches. Mais certaines années froides, en septembre, la banquise dans son extension maximale peut encore s'étendre du nord de la mer de Kara jusqu'à l'entrée du détroit de Béring.

Au Nord du Canada, la fonte des glaces ouvre une voie presque navigable

Publié le 20/08/2016 à 08:10



Seulement un peu de glace bloque encore le passage des bateaux à l'Est de l'île de la Victoria, au Nord du Canada. | AFP

La NASA a publié la nuit dernière une photographie du Nord du Canada prise le 9 août 2016 et qui révèle que la fonte des glaces cet été est telle qu'elle offre presque une voie navigable viable permettant de relier le Nord de l'Atlantique au Nord du Pacifique.

Le cliché révèle qu'à l'Est de l'île Victoria, il y a encore un peu de glace qui pourrait empêcher le passage de bateaux, mais sur la totalité du reste de la zone, la glace a complètement fondu.

Ce n'est pas la première fois que ce passage apparaît au cœur de l'été. En 2007 puis en 2012, cette voie maritime avait totalement été libérée des glaces. Pour la NASA, ce cliché n'est rien d'autre que l'un des signes les plus visibles du réchauffement climatique.

RÉCHAUFFEMENT

PASSAGE PRESQUE POSSIBLE AU NORD DU CANADA

Photo satellite du Nord du Canada prise le 9 août 2016

La fonte des glaces pendant l'été ouvre une nouvelle voie maritime viable pour relier l'Atlantique Nord au Pacifique Nord.

→ En 2007 et 2012, cette voie maritime avait été totalement libérée des glaces.



Photo: NASA.

VISACTU

Pour la Nasa, ce phénomène est la preuve de l'impact du réchauffement climatique sur la fonte des glaces. | Infographie Visactu

Passage du Nord-Ouest

(Source : WIKIPEDIA)

Le passage du Nord-Ouest est le passage maritime nord, d'environ 1 500 km de long, qui relie l'océan Atlantique à l'océan Pacifique en passant entre les îles arctiques du grand Nord Canadien. Les diverses îles de l'arctique canadien sont séparées les unes des autres et du continent américain par une série de chenaux, plus ou moins profonds, collectivement appelés passage du Nord-Ouest. Ce passage n'est praticable que pendant le court été arctique car pris par les glaces le reste de l'année.

La souveraineté sur ces eaux est contestée. Le gouvernement canadien considère ce passage comme faisant partie des eaux intérieures du Canada, ce que certains pays comme les États-Unis contestent, considérant ce passage comme un détroit international avec libre passage.

Géographie

L'Organisation Hydrographique Internationale définit les limites du passage du Nord-Ouest de la façon suivante :

À l'Ouest : Depuis Lands End, le long de la côte sud-ouest de l'île du Prince-Patrick, jusqu'à Griffiths Point, de là une ligne jusqu'au cap Prince-Alfred (74° 20' 38" N, 124° 46' 11" O), l'extrémité nord-ouest de l'île Banks, puis le long de la côte ouest jusqu'au cap Kellett, la pointe sud-ouest de cette île, et de là une ligne jusqu'au cap Bathurst, sur la terre ferme (70° 34' 42" N, 128° 04' 21" O).

Au Nord-Ouest : L'océan Arctique entre Lands End, sur l'île du Prince-Patrick et le cap Columbaria, sur l'île d'Ellesmere.

Au Nord-Est : La côte de l'île d'Ellesmere entre le cap Columbaria et le cap Sheridan, la limite septentrionale de la baie de Baffin.

À l'Est : La côte est de l'île d'Ellesmere entre le cap Sheridan et le cap Norton Shawn (76° 27' 23" N, 78° 28' 04" O) de là à travers mer jusqu'à la pointe Phillips, sur l'île Coburg, à travers cette île jusqu'à la péninsule Marina (75° 50' 23" N, 78° 54' 33" O), puis jusqu'au cap Fitz Roy, sur l'île Devon, ensuite le long de la côte Est jusqu'au cap Sherard (74° 35' 11" N, 80° 16' 41" O) et à travers mer jusqu'au cap Liverpool, sur l'île Bylot, (73° 39' 55" N, 78° 06' 02" O) le long de la côte Est de cette île jusqu'au cap Graham Moore, sa pointe sud-est, et de là à travers mer jusqu'au cap Macculloch (72° 29' 27" N, 75° 09' 02" O) et le long de la côte est de l'île de Baffin jusqu'à East Bluff, son extrémité sud-est, et de là la limite orientale du détroit d'Hudson.

Dans le détroit d'Hudson : une ligne depuis East Bluff, l'extrémité sud-est de l'île de Baffin (61° 52' 36" N, 65° 57' 15" O), à la pointe Mendiante, l'extrémité occidentale des îles Lower Savage, puis le long de la côte jusqu'à l'extrémité sud-ouest de l'archipel, et de là une ligne à travers mer jusqu'à l'extrémité occidentale de l'île de la Résolution, ensuite le long de ses rivages sud-ouest jusqu'à Hatton Headland, sa pointe sud, et de là une ligne jusqu'au cap Chidley, au Labrador (60° 22' 40" N, 64° 26' 01" O).

Au sud : La terre ferme entre le cap Chidley et la pointe Nuvuk (62° 21' 13" N, 78° 06' 38" O); ensuite une ligne depuis cette pointe jusqu'à la pointe Leyson, l'extrémité sud-est de l'île Southampton, le long des rivages méridionaux et occidentaux de l'île Southampton jusqu'à son extrémité septentrionale, et de là une ligne rejoignant Beach Point (66° 01' 57" N, 85° 57' 34" O) sur la terre ferme.

La recherche d'un passage

C'est en 1497 que le navigateur Jean Cabot émet l'hypothèse d'un passage vers l'Orient par cette voie. Durant près de trois cents ans, plusieurs explorateurs vont chercher ce passage au prix de pertes humaines et de naufrages, mais ces expéditions permirent de connaître les îles arctiques. C'est le Norvégien Roald Amundsen qui fut le premier à franchir le passage entre 1903 et 1906.

Premières tentatives après le Petit âge glaciaire

En 1539, Hernán Cortés commissionna Francisco de Ulloa pour naviguer le long de la péninsule de Basse-Californie sur la côte Ouest d'Amérique. Ulloa conclut que le golfe de Californie était la partie méridionale d'un plus grand détroit, reliant le Pacifique au golfe du Saint-Laurent. Ce voyage perpétua la notion d'une île de Californie et marqua le début de la recherche du détroit d'Anian. Ce nom, qu'utilisèrent les Espagnols pour désigner le passage du Nord-Ouest, vient probablement d'Ania, une province de Chine mentionnée dans l'édition de 1559 du livre de Marco Polo. Il apparaît pour la première fois sur une carte de l'Italien Giacomo Gastaldi vers 1562. Cinq ans plus tard, Bolognini Zaltieri dessine une carte montrant un étroit et arrondi détroit d'Anian séparant l'Asie de l'Amérique. En 1592, Juan de Fuca affirme avoir découvert le détroit d'Anian menant au Passage. Ce détroit grandit dans l'imaginaire européen comme une voie maritime facile, reliant l'Europe à la résidence du Grand Khan à Cathay (Chine du Nord). Ce détroit était alors situé à la latitude de San Diego, conduisant à nommer ceux qui habitaient cette région les Anians.

La première tentative confirmée pour découvrir le passage du Nord-Ouest d'est en ouest est le voyage de John Cabot en 1497, envoyé par Henri VII d'Angleterre pour chercher une route directe vers l'Orient.

De 1576 à 1578, Martin Frobisher entreprend trois voyages vers l'Arctique canadien pour trouver le passage. La baie de Frobisher qu'il a découverte porte son nom. En juillet 1583, Sir Humphrey Gilbert, qui seconda Frobisher et qui avait écrit un traité sur la découverte du passage, proclame le rattachement de Terre-Neuve à la couronne d'Angleterre. Le 8 août 1585, l'explorateur anglais John Davis pénètre dans la baie Cumberland (Île de Baffin).

La plupart des grands fleuves de la côte Est américaine sont également explorés en vue d'un passage au travers du continent, comme l'exploration par Jacques Cartier en 1535 du fleuve Saint-Laurent.

En 1609, Henry Hudson remonta l'actuel fleuve Hudson à la recherche du passage ; il explora plus tard l'Arctique canadien et la baie qui portera son nom, la baie d'Hudson. En 1631, l'anglais Luke Fox, grâce au financement du comte Edward Sackville, quatrième comte de Dorset, fait le tour de la baie d'Hudson. Le 24 septembre, il atteint le cap Dorset.

Pacifique Nord

Même si la plupart des tentatives pour trouver le passage du Nord-Ouest (d'où son nom) partaient d'Europe ou de la côte est de l'Amérique et espéraient franchir le passage d'est en ouest, quelques progrès dans l'exploration furent aussi réalisés par l'ouest. En 1728 Vitus Béring, un officier danois servant la marine impériale russe, emprunta le détroit découvert par Simon Dejnev en 1648 (bien que découvert après, il en fut crédité et le détroit nommé détroit de Béring), confirmant que la Russie et l'Amérique du Nord étaient des continents séparés. Plus tard en 1741 avec le lieutenant Alexei Tchirikov, il partit à la recherche de terres au-delà de la Sibérie. Alors que leurs navires étaient séparés, Tchirikov découvrit plusieurs des îles Aléoutiennes tandis que Béring cartographiait la région de l'Alaska avant que son navire, avec un équipage ravagé par le scorbut, ne fasse naufrage au large du Kamtchatka.

En 1762, le navire anglais de commerce Octavius se risqua dans un passage vers l'ouest mais fut pris dans les glaces. En 1775, le baleinier Herald trouva l' Octavius à la dérive près du Groenland avec des corps de l'équipage gelés sous le pont. L'Octavius aurait peut-être été le premier navire à franchir le passage. Mais le fait que le navire n'ait été retrouvé que treize ans plus tard, sans équipage vivant, pose un sérieux doute sur la véracité de cette aventure.

Cook et Vancouver

En 1776 le capitaine James Cook fut dépêché par l'Amirauté britannique au titre de l'Acte de 1745, étendu en 1775, promettant 20 000 livres de récompense à qui découvrirait le passage. Initialement, l'Amirauté souhaitait confier l'expédition à Charles Clerke, avec Cook, en retraite après ses exploits dans le Pacifique, comme conseiller. Cependant Cook avait été sur les traces des expéditions de Béring et à

cause de son expérience fut finalement choisi pour diriger l'expédition avec Clerke pour l'accompagner sur un autre navire.

Après avoir navigué au travers du Pacifique, une nouvelle tentative de passage par l'est commença à Nootka Sound en avril 1777 et se dirigea vers le nord, en longeant la côte, cartographiant les terres aperçues et cherchant les régions où les Russes avaient navigué quarante ans plus tôt. Les ordres de l'Amirauté étaient d'ignorer tous baies, fleuves ou chenal côtiers jusqu'à ce qu'ils aient atteint la latitude de 65° N. Cook, cependant, échoua et ne fit aucun progrès dans la découverte du passage du Nord-Ouest.

Plusieurs officiers de l'expédition dont William Bligh, George Vancouver et John Gore pensaient que l'existence d'une route était « improbable ». Avant d'atteindre la latitude de 65° N, ils ne trouvèrent que la côte les poussant toujours plus au nord, mais Gore convainquit Cook d'entrer et de naviguer dans le Cook Inlet dans l'espoir de trouver une route. Ils continuèrent aux limites de la péninsule de l'Alaska et le début de l'archipel des îles Aléoutiennes. Bien qu'ayant atteint 70° N, ils ne rencontrèrent rien d'autre que des icebergs. Ils abandonnèrent alors leur recherche, maudissant les Russes pour leurs « dernières prétendues découvertes » et estimant que l'existence d'un passage n'était qu'une fantaisie géographique.

En 1791-1795, l'expédition de George Vancouver, qui avait accompagné Cook quelques années auparavant, inspecta en détail tous les passages sur la côte de la côte Nord-Ouest et confirma qu'il n'existait pas de tel passage au sud du détroit de Béring². Cette conclusion fut supportée par les preuves d'Alexander Mackenzie, qui explora l'Arctique et l'Océan Pacifique en 1793.

Dans la première moitié du XIXe siècle, des portions du passage du Nord-Ouest ont été explorées séparément par différentes expéditions maritimes (dont celle de John Ross, William Edward Parry, James Clark Ross) ou terrestres (John Franklin, George Back, Peter Warren Dease, Thomas Simpson et John Rae). En 1825, Frederick William Beechey explora la côte nord de l'Alaska, découvrant Point Barrow.

L'expédition de John Franklin

En 1845 une expédition de deux navires bien équipés conduite par John Franklin navigua vers l'Arctique canadien pour cartographier les parties encore inconnues du passage du Nord-Ouest. Le secret était de rigueur car moins de cinq cents kilomètres de la côte arctique restaient à explorer. Mais l'expédition n'est pas revenue et un certain nombre d'expéditions de secours sont parties à sa recherche pour dresser une carte finale d'un passage possible. Des traces de l'expédition de Franklin ont été trouvées dont des récits qui indiquaient que les bateaux avaient été pris par les glaces en 1846 près de l'île du Roi-Guillaume qui est située au milieu du passage. Franklin lui-même est mort en 1847 et le reste de l'équipage en 1848, après avoir abandonné les bateaux et avoir essayé de s'échapper par la terre en traîneau. La famine et le scorbut ont été les principales causes des décès ainsi que l'empoisonnement dû à l'ingestion de conserves souillées par la soudure au plomb utilisée pour les fermer. Cet empoisonnement a provoqué la folie et la mort de marins déjà faibles et désorientés. En 1981, le docteur Owen Beattie, anthropologue de l'Université d'Alberta retrouva des traces de l'expédition et a mené d'autres investigations, examinant les tissus et les os des corps momifiés de trois marins, exhumés à partir du permafrost de l'île Beechey. Des tests en laboratoire ont indiqué des concentrations élevées de plomb dans chacun des trois corps.

L'expédition de McClure

En 1848, l'Amirauté britannique décida de rechercher l'expédition Franklin et arma le HMS Investigator commandé par le capitaine Robert McClure qui traversa le Passage du Nord-Ouest d'ouest en est entre 1850 et 1854 pour partie en bateau et pour partie en traîneau. Le bateau de McClure fut prisonnier de la glace pendant trois hivers près de l'île Banks, à l'extrémité occidentale du bras de mer de Viscount Melville. Finalement McClure et son équipage, mourant de faim, furent trouvés par des hommes partis en traîneau d'un des bateaux de l'expédition de Sir Edward Belcher et retournèrent avec eux sur les bateaux de Belcher qui avaient pénétré dans le bras de mer par l'est. En 2010, les archéologues de Parcs Canada localisèrent les restes de HMS Investigator dans la baie Mercy, au large du parc national

du Canada Aulavik ainsi que les sépultures de trois membres d'équipage et une cache d'équipements laissée par McClure.

L'expédition d'Amundsen

Le passage du Nord-Ouest ne fut pas franchi par mer avant 1906, lorsque l'explorateur norvégien Roald Amundsen, qui était parti juste à temps pour échapper à ses créanciers cherchant à arrêter l'expédition, termina un périple de trois ans avec le bateau de pêche Gjøa. À la fin de son voyage, il entra dans la ville d'Eagle en Alaska et adressa un télégramme annonçant son succès. Sa route maritime n'était pas praticable d'un point de vue commercial ; certains passages étaient très peu profonds.

L'avantage du passage du Nord-Ouest : New York-Tokyo par le canal de Panama, 18 200 kilomètres, par le passage du Nord-Ouest 14 000 kilomètres. Le trajet dessiné en rouge représente l'option nord avec un passage au nord-est de l'île de Baffin, et au nord de l'île Somerset et de l'île Victoria.

Affirmation de la souveraineté canadienne

En 2007, le passage du Nord-Ouest est devenu temporairement praticable, ce qui pose des problèmes au Canada qui doit affirmer sa souveraineté sur ses îles du nord. C'est également un important enjeu économique puisque le passage du Nord-Ouest raccourcit de 4 000 kilomètres le trajet maritime actuel entre l'Europe et l'Extrême-Orient qui emprunte le canal de Suez. Par exemple, le trajet maritime Rotterdam-Tokyo est long de 15 900 kilomètres par le passage du Nord-Ouest, 14 100 kilomètres par le passage du Nord-Est, 21 100 kilomètres par le canal de Suez, 23 300 kilomètres par le canal de Panama.

En 1969, les États-Unis, préoccupés par l'évacuation du pétrole récemment découvert en Alaska (mer de Beaufort), décidèrent de tester le passage du Nord-Ouest en envoyant symboliquement le pétrolier Manhattan forcer les détroits. Ce fut une réussite maritime et la reprise d'un contentieux avec le Canada qui considère le passage comme faisant partie de ses eaux intérieures. Alors qu'il n'y passait aucun bateau en 1982, trois bateaux empruntaient cette voie en 1983, 30 en 2012, 22 en 2013.

Au milieu des années 1980, le USCGC Polar Sea, un brise-glace de la Garde côtière des États-Unis, recréait l'incident diplomatique. Faute de moyens pour l'intercepter, le premier ministre canadien Brian Mulroney avait alors été forcé de lui donner symboliquement la permission. Ceci avait mené à l'annonce sans lendemain de la création d'une flotte de brise-glaces plus performants pour la Garde côtière canadienne afin de patrouiller le passage. En 1987 le Canada envisageait même l'acquisition de sous-marins nucléaires (classe Améthyste français[précision nécessaire] ou classe Trafalgar britannique) pour assurer ce contrôle. Ce projet fut sans lendemain.

Un nouvel incident survient fin 2005, lorsqu'il est annoncé que des sous-marins nucléaires des États-Unis avaient franchi le passage sans l'accord du Canada. Ceci est à nouveau ressenti comme un outrage par le Canada. Ces allégations de franchissement sont confirmées avec la publication par la marine américaine de photos du sous-marin USS Charlotte faisant surface au pôle Nord, ce qui indique que ce sous-marin a probablement emprunté le passage du Nord-Ouest.

Dans sa première conférence de presse après l'élection fédérale de 2006, le premier ministre canadien Stephen Harper dénonçait une affirmation antérieure de l'ambassadeur américain selon laquelle les eaux arctiques seraient internationales. Stephen Harper souligne alors l'intention du gouvernement canadien de renforcer sa souveraineté sur le passage et déclare, le 9 avril 2006, que l'armée canadienne considérerait désormais le passage du Nord-Ouest comme faisant partie des eaux intérieures canadiennes⁴. Le 10 août 2007, Stephen Harper⁵ annonce la création d'un port en eaux profondes à Nanisivik, située au nord de l'île de Baffin, pour des besoins de ravitaillement comme d'amarrage, ainsi qu'une présence militaire renforcée. Il s'agit de réaffirmer la légitimité du Canada sur l'Arctique. Toutefois, en 2014, Nanisivik est toujours inhabitée et la construction du port n'a pas encore commencé : il semble que celui-ci ne sera opérationnel qu'en 2017 et se réduira en fait à un poste de ravitaillement.

Selon certains, si le réchauffement climatique continue, c'est tout l'océan Arctique qui sera ouvert à la navigation, réduisant l'intérêt du passage du Nord-Ouest.

L'incroyable projet de navettes maritimes qui ouvrira la route du pôle toute l'année

Anne Denis — 05.08.2013 - 14 h 15, mis à jour le 06.08.2013 à 10 h 14

La fonte accélérée des glaces de l'océan Arctique ouvre à la navigation la Route maritime du Nord qui relie l'Atlantique au Pacifique en longeant les côtes sibériennes. Cette alternative au canal de Suez fait rêver gouvernements et compagnies maritimes mais elle coûtera des milliards.

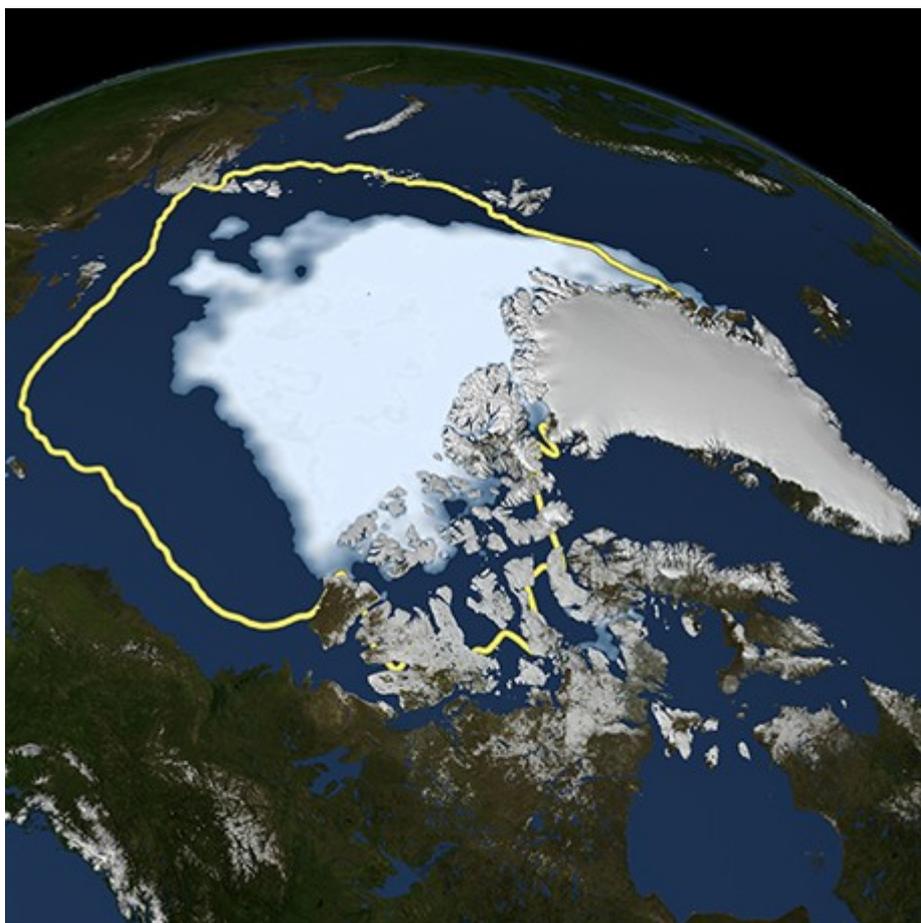


Près de la ville de Uummannaq, Groenland, en 2010. REUTERS/Svebor Kranjc

LES DISPARITIONS DU GRAND NORD [1/5]

Depuis vingt ans, les glaciologues assistent médusés à la fonte de plus en plus rapide des glaces de l'océan Arctique.

En septembre 2012, le NSDIC (Centre américain de la neige et de la glace) a enregistré un nouveau record, très en dessous de celui, déjà spectaculaire de 2007: la banquise –minimale en fin d'été– avait régressé dans des proportions record à 3,7 millions de km², perdant la moitié de la surface qu'elle occupait en moyenne à la même période de l'année entre 1980 et 2000.



En jaune, la moyenne sur les 30 dernières années de la limite des glaces, contre la situation en septembre 2012. NASA



DOSSIER: Les disparitions du Grand Nord

PROLOGUE

DES NAVETTES POUR LE PÔLE

LE CANADA EN PÔLE POSITION

UN 2^E MOYEN-ORIENT ?

RUSSES ET NORVÉGIENS, COPAINS COMME POISSONS

LA «SPIRALE DE LA MORT»

Si la surface de la banquise régresse, son épaisseur diminue plus vite encore. Résultat: les eaux libres de glace pendant l'été augmentent et ce, pendant des périodes de plus en plus longues. Selon leur degré de pessimisme, les experts prédisent désormais une disparition totale de la banquise pendant l'été (c'est-à-dire même dans la région centrale de l'océan glacial) d'ici 30, 20, voire 10 ans.

Pour les scientifiques, cette situation nouvelle –couplée à la fonte rapide, elle aussi, de la calotte glaciaire– risque de perturber gravement le climat de la région et du globe. Mais elle ouvre aussi d'alléchantes perspectives économiques, en offrant un accès plus facile aux ressources arctiques mais aussi parce qu'elle rend praticables les deux voies mythiques du Grand Nord: le passage du Nord-Ouest, qui longe les côtes canadiennes et celui du Nord-Est, qui sinue à travers les archipels sibériens.

Deux routes maritimes qui, passant par le détroit de Béring, raccourcissent de plus de 6.000 km le trajet entre l'Europe du Nord et l'Asie. *«Les distances sont réduites jusqu'à 40%, cela permet de gagner 18 à 20 jours entre l'Europe et la Chine par rapport au passage par le canal de Suez»*, s'enthousiasme l'armateur norvégien Félix Tschudi.



La Route maritime du Nord en bleu, la route asiatique en rouge. [Wikimedia commons](#)

Accidenté et tortueux, quasiment privé d'infrastructures, le passage du Nord-Ouest reste, et pour longtemps, très dangereux pour la navigation, même s'il sera précieux pour évacuer les minéraux et hydrocarbures d'Alaska et du Canada. Celui du Nord-Est, en revanche, appelé «Route Maritime du Nord» (RMN), est utilisé depuis plus de 70 ans par les brise-glaces russes.

Dans les années 1980, les Soviétiques y ont fait circuler leurs produits miniers grâce à l'essor des brise-glaces nucléaires et des navires cargos «ice class». La chute de l'URSS a mis un coup d'arrêt à cette activité et les infrastructures de l'époque ont périclité. Avant que, ces dernières années, ne renaisse avec la fonte des glaces et l'explosion du commerce mondial, l'intérêt pour la RMN.

Les 4 premiers transits ont eu lieu l'été 2010, suivis de 30 en 2011 et de 46 l'an dernier. Et 204 ont déjà reçu l'autorisation pour 2013! Moscou, qui a fait adopter l'an dernier une loi assez contraignante réglementant la marine marchande dans les eaux de la RMN, considère aujourd'hui celle-ci comme un élément essentiel de sa politique arctique.

En juin dernier, au sommet de Barents, le Premier ministre russe Dimitri Medvedev en a souligné l'importance:

«Le trafic est passé en 20 ans de 300 tonnes à 4 millions de tonnes, nous espérons le porter assez vite à 10 millions.»

La compagnie de brise-glaces nucléaires Rosatomflot va se doter de trois nouveaux navires (à près de 900 millions d'euros pièce). Considérant depuis 1945 ce passage comme ses eaux territoriales –ce que Washington, entre autres, a toujours contesté via quelques provocations militaires pendant la Guerre

froide– la Russie impose à chaque navire de commerce un droit de passage élevé (5 à 10 dollars la tonne) qui inclut la location d'un brise-glace d'assistance.

Un péage russe mal vu mais négociable

Les armateurs se plient, pour l'instant, à ce péage parce que les conditions encore périlleuses de la navigation rendent le plus souvent bienvenue la présence d'un brise-glace. Quant aux tarifs prohibitifs, ils seraient, aux dires de certains armateurs, très négociables selon le tonnage.

Aujourd'hui, outre les pétroliers russes, les compagnies et gouvernements du monde entier étudient les atouts de cette nouvelle voie. Signal de l'intérêt stratégique que la Chine attache à la région, son brise-glace scientifique, le *Dragon des Neiges*, a fait la traversée pour la première fois l'été 2012.

Total a annoncé son intention de l'emprunter cet été pour acheminer du gaz liquéfié (GNL) vers le Japon, via deux méthaniers à capacité arctique. Objectif: tester le trajet avant l'entrée en exploitation en 2016 du colossal gisement gazier de la péninsule de Yamal dont il est actionnaire aux côtés du russe Novatek. De son côté, l'armateur français CMA-CGM étudie de près les routes polaires.

Pour le moment, les quelques navires qui transitent le long des côtes sibériennes transportent des minéraux ou des hydrocarbures arctiques vers le Pacifique. Bon nombre d'experts estiment d'ailleurs que l'activité restera cantonnée à ce type de trafic de destination, certains prévoyant une moyenne de 850 transits par an d'ici à 2050. Rien de comparable donc –heureusement– au trafic du canal de Suez (près de 19.000 passages annuels, soit 8% du commerce mondial) ou de Panama (15.000).

Oubliez Suez, oubliez Panama?

Mais pour d'autres, faire de la RMN une alternative à Suez ou Panama, n'a rien d'irréaliste. Björn Gunnarsson, géologue norvégien, est de ceux-là. Il est directeur du Centre de logistique du Grand Nord (CHNL), créé en 2009 avec des partenaires norvégiens (dont le pétrolier Statoil et le groupe financier DnB) mais aussi russes, chinois etc. Son rôle: diffuser des informations aux armateurs sur la navigation dans la RMN, l'état des eaux, des infrastructures.

Je lui ai rendu visite à Kirkenes, port norvégien proche de la frontière russe, où le CHNL a un bureau.

«OK, reconnaît-il, dans les 10 ou 15 ans qui viennent, le trafic se développera sans doute essentiellement grâce au transport des nouvelles ressources arctiques vers le Far East asiatique. La route n'est ouverte que 5 mois par an, le trajet reste risqué et, en cas d'accident, les secours mettront deux jours à arriver.»

Mais si, comme les glaciologues le disent, d'ici 10 ou 20 ans, la glace disparaît l'été, il ne restera plus l'hiver dans l'océan Arctique qu'une fine couche de glace saisonnière et la RMN restera ouverte toute l'année. *«Elle peut alors devenir une route maritime pour le commerce international»*, poursuit-il.

Les navires seraient chargés à l'aller de matières premières pour les marchés asiatiques et, au retour, de mobiles, smartphones, jouets et autres produits fabriqués en Asie pour les marchés européens. Il admet que, même alors, subsisteront des obstacles:

«Les gros cargos “ice class” vont rester très chers, donc rares et, sur la partie la plus nordique du trajet, les infrastructures sont quasi inexistantes, et difficiles à installer.»

Mais Björn Gunnarsson a la solution, qu'il expose avec enthousiasme devant la grande carte de l'Arctique qui trône dans son bureau.

«On pourrait choisir deux ports de transbordements aux deux extrémités de la RMN, l'un en mer de Barents à l'entrée de l'Europe, l'autre à la sortie vers le Pacifique, par exemple à la hauteur des îles Aléoutiennes.»

Les gros tankers classiques s'arrêteraient dans ces deux ports, *«et un armateur, par exemple russo-norvégien, ferait la navette pour transporter la marchandise dans des bateaux adaptés aux conditions polaires, d'un cargo à l'autre.»*

Une solution pour naviguer l'hiver: les hubs et les ice class entre les deux

Fantasme personnel?

«Pas du tout, répond Björn Gunnarsson, beaucoup d'acteurs sont intéressés, nous avons appelé le projet Arctic Shuttle.»

L'Islande, dit-il, a l'ambition de devenir un hub, une porte ouvrant vers les routes polaires par l'Est mais aussi directement par le Pôle Nord.

Pékin, qui réfléchit à l'installation de ports en eaux profondes en Islande, est également très attentif à ces travaux. Les villes russe de Mourmansk ou norvégienne, de Kirkenes (libres de glace toute l'année), se verraient bien eux aussi en points de départ de cette navette arctique (d'autant que le port de Kirkenes appartient à l'armateur Tschudi).

Bien sûr, poursuit le directeur du CHNL, dans l'hypothèse d'un trafic intense de «navettes» le long de côtes sibériennes inhospitalières, il faudra sécuriser le passage. Il évoque *«un nouveau type d'infrastructures modélisables»*, des terminaux d'assistance flottants, un hôpital mobile etc.

«Les études sur le type d'équipements nécessaires, leur faisabilité et leur intégration dans une chaîne logistique globale sont déjà prêtes.»

Combien cela coûterait-il?

«Des milliards, voire des milliers de milliards.»

Le financement de ces travaux pharaoniques passe donc, selon lui, par des partenariats public-privé avec les secteurs des hydrocarbures, de l'armement et des mines à condition, ajoute-t-il, que les gouvernements s'impliquent massivement.

«Pourquoi ne pas créer une banque de développement arctique, sur le modèle de la Banque mondiale? Des financements extérieurs seraient les bienvenus pour les pays riverains.»

Mais pour lui, la Chine qui pourrait bien truster 13% du commerce mondial en 2025 (selon HSBC), est de loin le pays qui profitera le plus de l'ouverture de cette voie.

«Je suis sûr, que la Chine et la Corée du Sud seraient prêts à financer une partie de ces futures infrastructures. Ils en attendent d'énormes économies.»

Notamment en carburant, grâce aux kilomètres gagnés.

Une bonne partie de ce méga projet serait de toute façon conditionné à la bonne volonté de Moscou qui entend garder la haute main sur le développement de son passage du Nord-Est.

Mais quoi qu'il en soit, de telles perspectives ont tout du cauchemar pour écologiste: l'Arctique, région fragile et relativement préservée jusqu'ici, résistera-t-elle à cette autoroute océanique futuriste pour cargaisons potentiellement polluantes? Sans parler des populations inuits qui s'alarment de la dégradation de leur environnement. Le directeur du CHNL et Félix Tschudi admettent qu'il faudra en anticiper et en minimiser l'impact, voire légiférer au niveau international. *«Il est tout aussi possible qu'on finisse par conclure qu'il vaut mieux renoncer»*, ajoute Björn Gunnarsson en souriant. Mais il n'a pas l'air d'y croire.

Anne Denis

Océan Arctique (Source : WIKIPEDIA)

Superficie	14 090 000 km ²
Profondeur	
· Moyenne	1 038 m
· Maximale	env 4 000 m

L'océan Arctique, ou océan glacial Arctique, s'étend sur une surface d'environ 14 millions de km², ce qui en fait le plus petit océan. Il recouvre l'ensemble des mers situées entre le pôle Nord et le nord de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique. Il communique avec le nord de l'océan Atlantique, recevant de grandes masses d'eau à travers la mer de Barents et le détroit de Fram. Il se trouve aussi en contact avec l'océan Pacifique à travers le détroit de Béring.

La banquise le recouvre en grande partie avec des variations saisonnières. En son centre, la banquise mesure jusqu'à 4 mètres d'épaisseur. Cette épaisseur est atteinte par le glissement de plaques de glace les unes sur les autres. Sa surface et son albédo tendent à se réduire en raison du réchauffement climatique et d'un réchauffement régional (deux à trois fois plus rapide que dans le reste du monde pour la période 2010-2014) qui cause aussi une hausse de l'absorption du rayonnement solaire par cette région du monde, ce qui pourrait accélérer le réchauffement de l'eau et la libération d'hydrates de méthane.

Géographie

D'une profondeur moyenne de 1 038 mètres², l'océan Arctique atteint une profondeur maximale d'environ 4 000 mètres.

Selon l'Organisation hydrographique internationale, l'océan Arctique est délimité de la façon suivante :

un arc de grand cercle partant du cap Morris Jesup, l'extrémité nord du Groenland (83° 38' N, 32° 40' O), jusqu'à l'extrémité nord du Spitzberg (la mer du Groenland est située au sud de cette ligne) ;
le 80e parallèle nord jusqu'à Nordaustlandet ;
la côte nord de Nordaustlandet jusqu'à son extrémité orientale, le cap Leigh Smith (80° 05' N, 28° 00' E) ;
une ligne allant du cap Leigh Smith jusqu'au cap Kohlsaas, extrémité orientale de l'archipel François-Joseph (81° 14' N, 65° 10' E, la mer de Barents se situe au sud de cette ligne) ;
une ligne allant du cap Kohlsaas au cap Arctique, extrémité nord de l'île Komsomolets (81° 13' N, 95° 15' E, la mer de Kara se situe au sud de cette ligne) ;
une ligne allant du cap Arctique à l'extrémité nord de l'île Kotelny (76° 10' N, 138° 50' E, la mer de Laptev se situe au sud) ;
une ligne reliant l'extrémité nord de l'île Kotelny à l'extrémité nord de l'île Wrangel (71° 40' N, 179° 30' O, la mer de Sibérie orientale se situe au sud) ;
une ligne allant de l'extrémité nord de l'île Wrangel au Point Barrow, extrémité nord de l'Alaska (71° 23' N, 156° 29' O, la mer des Tchouktches se situe au sud) ;
une ligne allant du Point Barrow au cap Land's End sur l'île du Prince-Patrick (76° 27' N, 121° 59' O, la mer de Beaufort se situe au sud) ;
la côte nord-ouest de l'île du Prince-Patrick jusqu'au cap Leopold M'Clintock, son extrémité nord (77° 33' N, 116° 23' O) ;
une ligne allant du cap Leopold M'Clintock au cap Murray sur l'île Brock (77° 57' N, 115° 04' O) ;
la côte nord-ouest de l'île Brock jusqu'à son extrémité nord (78° 05' N, 114° 20' O) ;
une ligne allant de l'extrémité nord de l'île Brock jusqu'au cap Mackay (en) sur l'île Borden, son extrémité occidentale (78° 20' N, 113° 18' O) ;
la côte nord-ouest de l'île Borden jusqu'au cap Malloch (78° 46' N, 110° 24' O) ;
une ligne allant du cap Malloch au cap Isachsen sur l'île Ellef Ringnes (79° 20' N, 105° 24' O) ;
une ligne allant du cap Isachsen jusqu'à l'extrémité nord-ouest de l'île Meighen (80° 05' N, 100° 10' O) ;
une ligne allant de ce point de l'île Meighen au Cap Stallworthy sur l'île Axel Heiberg, son point le plus septentrional (81° 23' N, 93° 33' O) ;
une ligne allant du cap Stallworthy au cap Colgate sur l'île d'Ellesmere, son extrémité occidentale (81° 37' N, 91° 55' O) ;
la côte nord de l'île d'Ellesmere jusqu'au cap Columbia, son extrémité nord (83° 05' N, 70° 21' O) ;
une ligne allant du cap Columbia au cap Morris Jesup (au sud de laquelle est située la mer de Lincoln).

Mers constituantes de l'océan Arctique

Selon l'Organisation Hydrographique Internationale, les mers ci-dessous sont des dépendances de l'océan Arctique:

- mer du Groenland
- mer de Norvège
- mer de Barents
- mer Blanche
- mer de Kara
- mer des Laptev
- mer de Sibérie orientale
- mer des Tchouktches
- mer de Beaufort
- Passage du Nord-Ouest
- baie de Baffin
- détroit de Davis
- détroit d'Hudson
- baie d'Hudson
- mer de Lincoln

Climat actuel

Le climat polaire est caractérisé par le froid persistant et de faibles variations annuelles de températures ; l'hiver est caractérisé par l'obscurité continue, les conditions froides et stables, et un ciel dégagé ; l'été est caractérisé par la lumière du jour continue, l'humidité importante, le temps brumeux et les cyclones faibles avec pluie ou neige.

Les températures hivernales sont proches de -50 °C du fait des forts vents provenant de Sibérie (Russie) ; tandis qu'en été elles peuvent dépasser 0 °C.

Histoire du climat

Selon des études effectuées par des spécialistes de l'université d'Oxford (Grande-Bretagne) et du Royal Netherlands Institute for Sea Research (NIOZ), l'océan Arctique jouissait, il y a 70 millions d'années, de températures proches de 15 °C, semblables à celles de la mer Méditerranée ; et de températures de 20 °C, il y a 20 millions d'années.

Les chercheurs sont arrivés à cette conclusion après avoir étudié des matériaux organiques trouvés dans les boues d'îlots de glace de l'océan Arctique. Bien qu'on ne connaisse pas les raisons de telles températures, on présume qu'elles proviennent d'un effet de serre provoqué par la forte concentration du dioxyde de carbone dans l'atmosphère. Cette conclusion est confirmée par des scientifiques de l'université du Michigan (États-Unis), qui affirment que les taux de dioxyde de carbone, il y a quelques millions d'années, étaient de trois à six fois supérieurs à la teneur actuelle.

On sait que l'épaisseur de la couche de glace de l'océan Arctique a fortement diminué durant les cinquante dernières années. Pendant l'été 2012, la glace ne couvre que 3,4 millions de kilomètres carrés, soit le plus bas niveau jamais constaté. Cette superficie de glace est inférieure de 18 % au minimum enregistré en 2007 et 50 % inférieure à la moyenne des années 1980. De plus, les résultats indiquent que cette évolution va se poursuivre, la fonte des glaces étant plus rapide que ce qu'avait prévu le rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Alors que de nombreux scientifiques pensaient que la glace de l'Arctique disparaîtrait totalement à l'horizon 2100, les prévisions plus actuelles placent plutôt cet événement à 2035. Les conséquences sont sérieuses sur l'équilibre écologique de la région et pour l'habitat de certaines espèces, comme l'ours polaire qui a besoin d'une banquise pour survivre et chasser ses proies.

Évolution future et réchauffement climatique

En 2005 et 2007 ont été atteints les records de minimum de l'étendue de la banquise arctique.

Des chercheurs prédisent que dans moins de 50 ans, l'océan Arctique sera parfaitement navigable pendant l'été. En effet, la couche de glace qui recouvre cette masse océanique devient chaque année plus mince, du fait de la durée des fortes chaleurs de plus en plus longue. Un bouleversement des écosystèmes et le risque d'apparition de maladies émergentes⁵ (dont parasitoses et zoonoses pouvant à la fois toucher les animaux et les hommes) sont attendus^{6,7}. Les chercheurs invitent les populations et décideurs à s'y préparer.

Réchauffement climatique

Des observations par satellite montrent que ces banquises perdent de la superficie dans l'océan Arctique⁹. Par ailleurs, un amincissement de ces banquises, en particulier autour du pôle Nord, a été observé¹⁰. L'âge moyen des glaces, sur la période 1988-2005, est passé de plus de six ans à moins de trois ans¹¹. La réduction de l'étendue moyenne de la banquise arctique depuis 1978 est de l'ordre de 2,7 % par décennie (plus ou moins 0,6 %), son étendue minimale en fin d'été diminuant de 7,4 % par décennie (plus ou moins 2,4 %)¹². Le réchauffement dans cette région est de l'ordre de 2,5 °C¹³ (au lieu de 0,7 °C en moyenne sur la planète), et l'épaisseur moyenne des glaces a perdu 40 % de sa valeur entre les périodes 1958-1976 et 1993-1997. 2007 marque un minimum de la banquise arctique, avec une perte de 20 % de la surface de la banquise d'été en un an. Les observations menées pendant l'expédition Tara, une initiative privée sous l'égide du programme européen Damoclès (Developing Arctic Modelling and Observing Capabilities for Long-term Environmental Studies)¹⁷ de septembre 2006 à décembre 2007, indiquent que les modifications entamées dans l'océan Arctique sont profondes et irréversibles¹⁸. Par ailleurs, le Groenland a vu ses glaciers se réduire de 230 à 80 milliards de tonnes par an de 2003 à 2005, ce qui contribuerait à 10 % des 3 mm actuels d'élévation annuelle du niveau des mers.

La disparition de la banquise en été diminue l'albédo de l'Arctique, renforçant le réchauffement de l'océan Arctique pendant cette saison. Une partie de la chaleur accumulée est transmise à l'atmosphère pendant l'hiver, modifiant la circulation des vents polaires. Ces changements entraîneraient des incursions d'air arctique aux latitudes moyennes expliquant les épisodes hivernaux rudes ayant touché les États-Unis ou l'Europe pendant les hivers 2010 à 2012. Cependant, les statistiques sur ces phénomènes sont encore trop récentes pour tirer une conclusion définitive.

Dans le Guardian, du 17 septembre 2012, Peter Wadhams, directeur du département de physique de l'océan polaire à l'université de Cambridge, en Angleterre, affirme que la banquise arctique pourrait avoir totalement disparu en été d'ici 2016.

Fonte du pergélisol

On observe un réchauffement et une fonte partielle du pergélisol arctique. Entre un tiers et la moitié du pergélisol de l'Alaska n'est plus qu'à un degré de la température de dégel. En Sibérie, des lacs issus de la fonte du pergélisol se forment, provoquant des dégagements importants de méthane. Le dégagement de méthane est de l'ordre de 14 à 35 millions de tonnes par an sur l'ensemble des lacs arctiques. L'analyse au carbone 14 de ce méthane prouve que celui-ci était gelé depuis des milliers d'années.

Faune et flore

Il existe environ 400 espèces animales dans l'Arctique. Parmi les plus connues l'ours blanc ou polaire (qui donne d'ailleurs son nom au continent : arctos veut dire ours en Grec), le plus grand carnivore dans cette zone. Il peut avoir une masse de 800 kg. Bien qu'il se nourrisse de phoques et de poissons, il lui arrive en cas de mauvaise chasse de les remplacer par des mousses et des lichens.

Six espèces de phoque vivent dans cet océan, bien que leur nombre ait diminué depuis le XIXe siècle du fait de la chasse intensive à laquelle l'a soumis l'Homme, chasse qui a pour but de récupérer la peau et la graisse de l'animal. Un autre habitant typique de la zone est la baleine, également menacée et qui, actuellement, est protégée de la chasse.

On trouve aussi un habitant plus discret, le krill, qui joue un rôle important dans la chaîne alimentaire.

Les animaux et les végétaux de l'Arctique sont, par leur physique et leur comportement, adaptés aux conditions particulières des régions au nord du cercle Arctique (66° 32' Nord). La courte saison de croissance est certainement le facteur le plus contraignant pour la faune et la flore arctiques, limitées par la température, la lumière et la calotte glaciaire. La productivité marine au pôle est plus ou moins importante selon les années, les saisons et la proximité au pôle²³, ainsi la croissance de la biomasse ne dépasse pas 100 mgC/m²/jour au centre du bassin polaire, elle est de deux à cinq fois moins importante que dans la zone ouverte de l'océan Arctique. La présence de la vie sous cette partie de la banquise n'est pas plus importante qu'en haute mer ; la production primaire mesurée en Méditerranée occidentale est équivalente, contrairement aux zones de très haute production comme les côtes froides du Pérou où la biomasse est cent fois plus productive. Le copépode se nourrit du phytoplancton sous la calotte glaciaire.

Cette biomasse arctique est principalement constituée de zooplancton tel que les amphipodes benthiques se nourrissant du phytoplancton (dinoflagellés et diatomées) qui poussent dans les couches inférieures et sous la

surface submergée de la glace flottante. Même durant l'hiver austral, certaines algues peuvent continuer leur processus de photosynthèse en profitant des très faibles lueurs de la nuit polaire. Cette production attire les poissons, les cétacés et les phoques durant l'été austral, parfois même à proximité du pôle²⁴. Les récits témoignant d'une présence animale autour du pôle Nord demeurent tout de même anecdotiques, mais on observe une importante perturbation de la productivité causée par le réchauffement climatique²⁵. En effet, on peut observer plus de 275 espèces de plantes et d'animaux se rapprochant du pôle durant l'été austral en raison du réchauffement.

La pêche halieutique autour de cette zone est favorisée tandis que la mégafaune est défavorisée. L'ours blanc se déplace rarement au-delà de 82° de latitude Nord, en raison de la rareté de la nourriture, bien que des traces soient parfois observées près du pôle Nord²⁷. Une expédition en 2006 a signalé avoir observé un ours blanc à un peu plus d'un kilomètre du pôle²⁸. Le phoque annelé a également été observé près du pôle, et un renard polaire a été vu à moins de 60 kilomètres, à 89° 40' Nord.

Parmi les oiseaux observés près du pôle, plusieurs espèces ont été signalées : des bruants des neiges, des fulmars boréaux et des mouettes tridactyles, bien que certaines observations puissent être faussées par le fait que les oiseaux ont tendance à suivre les navires et les expéditions²⁷. Des poissons ont été vus dans les eaux au pôle Nord, mais ils sont probablement peu nombreux²⁷. Bien que certaines espèces puissent comporter un grand nombre d'individus, le froid polaire ralentit leur métabolisme et elles peuvent mettre jusqu'à deux ans en eau polaire avant d'atteindre leur maturité sexuelle.

La pollution des eaux arctiques a également un impact important sur la natalité via la chaîne alimentaire du cercle polaire. Certains métaux lourds tels que le zinc, le cadmium, le mercure et le sélénium sont concentrés dans l'océan Arctique par les courants marins provenant des océans Atlantique et Pacifique. Les polluants bioaccumulés dans le métabolisme d'un individu augmentent avec l'absorption des niveaux inférieurs du réseau alimentaire océanique²⁴. Ainsi, des contaminants peuvent être présents en quantité infime dans le zooplancton, mais on observe des taux anormalement concentrés dans le métabolisme des espèces superprédatrices comme les oiseaux de mer, les phoques, les ours et même à l'extrémité de la chaîne, chez les humains.

Des prélèvements de sang de cordon des nouveau-nés inuits révèlent un taux de polychlorobiphényles quatre fois plus grand et un taux de mercure quinze à vingt fois plus élevé que chez les bébés nés plus au sud.

Ces polluants présents dans les métabolismes ont un impact sur le taux de natalité, et peuvent provoquer des déficits de neurotransmission et divers problèmes cognitifs.

Problèmes environnementaux

L'écosystème de l'océan Arctique est un des plus vulnérables de la planète, de plus en plus fragilisé par la fonte des glaces qui entraîne une hausse des activités industrielles causant une forte pollution. L'océan Arctique est aussi un grand vivier de poissons pour les populations indigènes qui s'en nourrissent et dont la santé est au premier chef menacée par cette pollution. De plus, une forte contamination radioactive est enregistrée dans la région et constitue une des principales préoccupations pour l'environnement. Mais la radioactivité n'est pas que dans l'eau, elle est aussi incrustée dans les glaces, et la fonte de la banquise polaire ainsi que le dégel du pergélisol risquent de libérer ces substances radioactives dans les écosystèmes.

Nouvelles voies maritimes

La fonte des glaces a ouvert de nouvelles voies maritimes en Arctique. Ces nouvelles routes du Nord-Ouest et du Nord-Est entre le Japon, la Russie, l'Europe et l'Amérique du Nord représentent un risque pour cette région si le trafic devait se densifier³¹.

Le trafic maritime dans l'océan Arctique est encore mineur et généralement limité au large de la Russie qui dispose de brise-glaces nucléaires pour en maintenir les routes. Ce trafic sert à transporter les produits miniers et relier les villes riveraines³². Mais la banquise étant fondue de plus en plus longtemps dans l'année, elle laisse une voie navigable ouverte. Certains pays envisagent de transformer cette voie en autoroute maritime d'importance mondiale avec un trafic 40 fois supérieur d'ici 2020, en découlant une augmentation de la pollution dans le secteur.

L'augmentation du trafic maritime dans l'océan Arctique engendre des risques de pollution. Il s'agit principalement de risques d'accidents et de catastrophes écologiques de grande ampleur. Le naufrage de l'Exxon Valdez témoigne plus que tout autre de la fragilité de l'écosystème arctique. En mars 1989, ce pétrolier américain s'échoue sur la côte de l'Alaska, provoquant une importante marée noire. L'échouement a endommagé 11 des 13 citernes du pétrolier et provoqué le déversement de 40 000 tonnes de pétrole brut. Plus de 7 000 km² de nappes polluèrent 800 km de côtes (2 000 km avec tous les îlots et échancrures). Le coût de cette catastrophe pourrait dépasser les

3,5 milliards d'euros faisant de cette pollution pétrolière la plus chère de l'histoire jusqu'à la marée noire du golfe du Mexique de l'été 2010.

Pêche intensive

La pêche hauturière est pratiquée par les pays européens dans les eaux arctiques. Ce sont 2,3 millions de tonnes de poissons qui sont pêchées chaque année par les pays européens, principalement l'Islande, la Norvège, le Danemark et la Russie³². Mais grâce à la fonte des glaces, la pêche est susceptible d'augmenter de façon considérable, car l'on constate actuellement un déplacement vers le nord d'espèces de poissons habituellement observées en Atlantique et Pacifique. Une étude prévoit une possible hausse de 30 à 70 % des captures de poissons dans les hautes latitudes, y compris l'Arctique, d'ici 2055. Les espèces de poissons de l'Arctique seront donc inévitablement touchées par cette pêche.

Fréquentation touristique

Le développement du tourisme devient une préoccupation majeure pour l'équilibre de cet environnement fragile. Depuis la fin de la guerre froide, le tourisme est en pleine croissance dans les régions arctiques. Avec la fonte des glaces, certaines zones deviennent encore plus accessibles. Des croisières sont organisées pour permettre aux touristes de découvrir le Grand Nord. Au Canada et en Alaska, le nombre de touristes a doublé durant les années 1990. En Islande, il a triplé entre 1970 et 1995, passant de 50 000 à 165 000. Au Spitsberg, il a augmenté de 12 % par an, pour atteindre aujourd'hui plus de 30 000 visiteurs. Enfin, l'Arctique sibérien s'ouvre progressivement aux touristes avec quelques voyages à bord de brise-glaces. En Arctique, le nombre de touristes est passé d'environ 1 million au début des années 1990 à plus de 1,5 million en 2007. Il existe de réelles préoccupations en ce qui concerne les sols, la faune et la flore, l'eau et d'autres besoins élémentaires. Le piétinement de la végétation entraîne une érosion des sols et une dégradation du permafrost. Ainsi, au Spitsberg, le site de la baie de la Madeleine a été interdit d'accès (jusqu'à 20 000 touristes y étaient débarqués chaque année) car près d'un hectare de fragile toundra a été dégradé par le piétinement.

D'autres problèmes se font jour tels le problème de la gestion des déchets en l'absence de centre de recyclage ou l'émission de matières polluantes avec l'usage grandissant des motos-neige. Mais les inquiétudes concernent aussi les pollutions locales : le nombre de touristes ayant largement dépassé celui des populations hôtes, le maintien des pratiques culturelles locales est en danger ce qui pourrait porter préjudice à ces populations.

Il existe de réelles préoccupations quant à la dégradation environnementale en milieu polaire (surtout en Arctique) liée à l'industrie touristique en pleine expansion, particulièrement en ce qui concerne les terres, la faune et la flore, l'eau et d'autres besoins élémentaires.

Pollution industrielle

Les perturbations liées à la pollution industrielle sont principalement dues à l'exploitation des ressources énergétiques, le transport maritime et la pêche intensive. En effet, la fonte des glaces laisse un accès plus facile aux ressources naturelles comme le gaz, les hydrocarbures et les minéraux, ce qui aggrave la disparition de la faune et la flore. L'océan Arctique devient un lieu d'exploitation prisé, puisque 30 % des ressources mondiales non découvertes se trouvent en Arctique.

On observe aussi une grave détérioration de l'état des eaux côtières. Chaque année environ 10 millions de mètres cubes d'eau non traitée sont déversés dans les eaux de l'océan Arctique. Ces eaux usées provenant d'entreprises industrielles contiennent des substances chimiques toxiques comme du pétrole, du phénol, des composés de métaux lourds, de l'azote et d'autres substances.

Pollution nucléaire

Il y a plusieurs menaces de contamination radioactive dans l'océan Arctique. Le climat polaire qui sévit dans la région étant peu accueillant, il préserve le lieu des regards indiscrets. C'est pourquoi la Nouvelle-Zemble a été choisie par le gouvernement russe pour accueillir des essais nucléaires pendant la guerre froide, mais également pour y stocker des déchets radioactifs.

Causes militaires

Entre 1954 et 1990, l'océan Arctique accueille aussi des sites de tests nucléaires. En 1955, la Nouvelle-Zemble a été vidée de sa population pour accueillir les expérimentations de l'URSS qui transforme ce lieu en polygone de tir lors de la Course aux armements nucléaires de la guerre froide. Pendant cette période, plus de 200 explosions nucléaires ont été réalisées, équivalent à 100 fois l'ensemble des explosifs utilisés pendant la Seconde Guerre

mondiale³⁵. Lancé le 30 octobre 1961 au-dessus de l'archipel, le test le plus puissant effectué dans cette zone est celui de la Tsar Bomba, d'une puissance d'environ 57 mégatonnes. C'est la bombe la plus puissante ayant jamais explosé. Entre 1988 et 1989, à la suite du glasnost, les essais ont été révélés au monde. Déposé le 5 février 2001, un rapport commun de l'Assemblée nationale et du Sénat français atteste que les essais nucléaires atmosphériques de Nouvelle-Zemble se chiffrent au nombre de 91 et représentent une puissance totale de 239,6 mégatonnes, soit 97 % de la puissance des essais atmosphériques soviétiques et près de 55 % de la puissance dégagée par la totalité des essais atmosphériques mondiaux (440 Mt)³⁶. Ces nombreuses activités militaires ont créé une importante pollution radioactive. On y trouve surtout de grandes quantités de Strontium 90 et de Césium 137, mesurés en Sibérie et en Carélie. Aujourd'hui encore, la dose de césium est dix fois plus élevée que la norme dans ces régions.

Le 21 janvier 1968, un accident aérien impliquant un bombardier B-52 de l'United States Air Force (USAF) se produit près de la base aérienne de Thulé sur le territoire danois du Groenland. L'appareil transporte quatre bombes à hydrogène et s'écrase sur la banquise dans la baie North Star au Groenland, ce qui déclenche la détonation des explosifs conventionnels à bord et la rupture et la dispersion des charges nucléaires, ce qui entraîne une contamination radioactive. La neige contaminée est envoyée aux États-Unis.

Stockage de déchets radioactifs

Dans les années 1960, au nord de la péninsule de Kola, l'Union soviétique avait installé trois piscines de stockage des combustibles usés provenant de sous-marins et de brise-glaces nucléaires. Des fuites se sont produites dans deux d'entre elles, provoquant une très forte contamination. Depuis, des entreposages à sec de 22 000 assemblages de combustibles ont été aménagés, mais dans des conditions très précaires.

Entrée en vigueur le 30 août 1975, la convention de Londres sur les déchets nucléaires interdit tout dépôt de déchets de ce type dans l'océan. Pourtant, en 1982, la Russie, signataire de cette convention, a immergé le sous-marin nucléaire K-27. Ce dernier gît par 33 mètres de fond au large de la Nouvelle-Zemble. S'ajoutent à cela entre 11 000 et 17 000 conteneurs de déchets radioactifs, 15 réacteurs qui appartenaient à des sous-marins nucléaires et au brise-glace Lénine, et 5 autres réacteurs officiellement immergés^{38,35}. De plus, plusieurs autres sous-marins nucléaires gisent dans la mer de Kara et la mer de Barents tels que le K-278 Komsomolets (1989), le K-141 Koursk (2000), et le K-159 (2003).

Selon les autorités russes, le niveau d'activité global des produits immergés dans la mer de Kara est de 2 à 3 milliards de gigabecquerels (soit environ 0,1 milliard de curies). En revanche, l'état exact de confinement et le type de contrôle effectué sont inconnus.

Au large de la péninsule de Kola ce sont 200 navires abandonnés et sabordés qui sont sources de pollution. Sur les rives de l'océan Arctique se trouvent environ 12 millions de barils, souvent remplis de carburant, d'huile et de matières premières chimiques.

Protection de l'environnement

Pays participants au Conseil de l'Arctique

Membres permanents
Observateurs

En 1991, les huit pays riverains de l'Arctique se rencontrent pour signer la Stratégie de protection de l'environnement arctique (Arctic Environmental Protection Strategy, AEPS). Ceci est le premier pas vers la déclaration d'Ottawa, ratifiée en 1996, qui établit formellement le Conseil de l'Arctique, forum traitant notamment du développement durable et de la protection de l'environnement dans l'Arctique. Cette déclaration prévoit la participation des différentes communautés autochtones et des autres habitants de l'Arctique.

Depuis 1988, le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), soulignait les principaux problèmes environnementaux liés à l'évolution du climat⁴⁰. Dans l'Arctique ces problèmes sont principalement : la fonte des glaces et le changement climatique de l'Arctique, la pollution de l'eau des déchets d'huile de mers du Nord et chimique, la réduction de la population des animaux de l'Arctique et les changements dans leur environnement.

Le 28 mai 2008, un sommet ministériel réunit à Ilulissat au Groenland cinq pays riverains de l'océan Arctique qui affirment leur volonté de dépasser leurs différends et de coopérer pour protéger l'environnement de cet océan. À l'issue de la réunion, les ministres et représentants du Canada, du Danemark, des États-Unis, de la Norvège et de la Russie se sont « engagés à prendre des mesures en conformité avec les lois internationales et nationales pour assurer la protection et la préservation du fragile environnement marin de l'océan Arctique ».

L'océan Arctique dans la mythologie des peuples eurasiatiques

L'océan Arctique symbolise le monde des ténèbres et le royaume des morts dans les peintures mythologiques de certains peuples ouraliens et sibériens (Finno-ougriens, Samoyèdes...). Pour eux l'univers n'est pas vertical, comme dans la mythologie grecque, mais horizontal. Il s'organise autour d'une rivière mondiale : l'océan Arctique. Sa source est issue du monde de la lumière, d'où venaient le printemps et les oiseaux migrateurs apportant l'âme des nouveau-nés dans le monde des humains. Les âmes des défunts partaient en bas de la rivière, dans le royaume des morts.

La mythologie indo-iranienne, et notamment celle du peuple aryen, a conservé quelques échos de contacts avec les civilisations voisines du nord. Certaines montagnes citées dans la mythologie aryenne sont à rapprocher des montagnes de l'Oural.

Au pied de ces montagnes se trouvaient l'océan Mondial (probablement l'océan Arctique) et l'île des bienheureux. Dans le Mahâbhârata, il est noté que sur le versant nord du mont Meru se trouve la côte de l'Océan de lait. Selon certains chercheurs, les éléments de cette mythologie ont été empruntés à la Grèce ancienne et transmis aux peuples indo-iraniens via les Scythes, et sont basés sur les mythes des monts Riphées et des Hyperboréens.

Les évocations de l'océan Arctique en Europe de l'Ouest dans l'Antiquité et au Moyen Âge sont plus vagues et plus mythifiées. Ses côtes étaient considérées comme le bord d'un monde où habitaient différents monstres issus du chaos primitif. Ces légendes ont été évincées dans les traditions russes par des données objectives, la mise en valeur de la région et des contacts fréquents avec la population locale.

Des informations sont également conservées dans la tradition géographique arabe. Au milieu du XIIe siècle, l'explorateur arabe Abu Khamid Al-Garnati s'est rendu dans le Khanat bulgare de la Volga et rapporte avoir entendu parler d'un territoire situé près de « la mer des ténèbres », à savoir les rives de l'océan Arctique.

Statut légal

L'espace arctique n'est pas directement réglementé à l'échelle internationale. Il est fragmenté par différents accords juridiques internationaux, principalement concentrés sur des problématiques environnementales et les diverses législations nationales des pays de l'Arctique. L'océan Arctique est directement adjacent à 6 pays : le Danemark (Groenland), le Canada, la Norvège, la Russie, les États-Unis et l'Islande (qui ne revendique aucun droit de sol sur l'océan Arctique).

Il y a deux différentes manières de distinguer les droits des États riverains de l'Arctique sur le territoire de l'océan Arctique :

sectorielle : chaque État riverain de l'Arctique possède un secteur de l'océan Arctique lequel prend la forme d'un triangle dont les sommets sont définis en fonction du pôle Nord magnétique, et des frontières côtières Est et Ouest de l'État ;

conventionnelle : chaque État voisin de l'Arctique doit se référer aux règles générales de répartition des droits sur les zones marines établies par la Convention des Nations unies sur le droit de la mer (CNUDM) du 10 décembre 1982.

Pour assurer le respect de la CNUDM, la Commission des limites du plateau continental (CLPC) des Nations unies est créée durant cette convention afin d'analyser l'évolution des plateaux du Danemark, de la Norvège et de la Russie⁴⁷. En 2008, ces trois pays, ainsi que les États-Unis et le Canada signent la Déclaration d'Ilulissat dont l'un des principaux objectifs est le blocage de tout « nouveau régime juridique compréhensif international de gestion de l'océan Arctique ». Les cinq signataires se mettent cependant d'accord pour procéder à une coopération à dessein environnemental dans l'Arctique. Ils décident de coordonner leurs efforts dans d'éventuelles futures opérations de sauvetage dans la région.

Canada

En 1880, la Grande-Bretagne remet officiellement au Canada ses possessions arctiques d'Amérique du Nord par décret confirmé dans l'Imperial Colonial Boundaries Act de 1885. La plupart des îles de l'Arctique canadien sont cependant découvertes au fil des années par des chercheurs américains et norvégiens, une menace pour la souveraineté du Canada dans la région.

Désireux de légiférer rapidement, le Canada est finalement le premier à définir un statut juridique de l'Arctique en 1909. Il s'octroie alors toutes les terres et les îles situées à l'ouest du Groenland, entre le Canada et le pôle Nord.

En 1926, ces droits sont légalement fixés par décret royal et interdisent aux pays étrangers de se livrer à toute activité dans les terres et les îles de l'Arctique canadien sans une autorisation spéciale du gouvernement canadien⁴⁶. En 1922, le pays annonce sa souveraineté sur l'île Wrangel. L'URSS s'oppose à cette déclaration et appose le drapeau soviétique sur l'île en 1924.

En 2015, le Canada déclare posséder : le bassin de drainage de la rivière Yukon, toutes les terres au nord de 60° N, y compris l'archipel arctique canadien, ses détroits et ses baies, et les régions côtières de la baie d'Hudson et de la baie James. La superficie des propriétés polaires du Canada s'élève ainsi à 1,43 million de kilomètres carrés.

En 2007, le Premier ministre canadien, Stephen Harper, décide de renforcer la souveraineté canadienne dans l'océan Arctique. Deux ans plus tard, le Parlement national adopte la « Stratégie pour le Nord du Canada », qui en plus d'une composante politique importante, se concentre sur le développement économique de la région Arctique, avec un accent particulier mis sur la recherche scientifique.

En décembre 2013, le Canada dépose une demande à l'ONU afin d'établir son droit de propriété sur 1,2 million de kilomètres carrés de plateau continental (comprenant le pôle Nord).

Danemark

En 1993, le Danemark revendique un droit souverain sur le Groenland et les îles Féroé et les inclut dans son espace arctique. Son territoire polaire représente alors 372 000 kilomètres carrés.

Le pays entre ensuite en conflit avec le Canada au sujet de l'île Hans, située au centre du passage Kennedy.

En 2002, le Danemark présente une demande à l'ONU, réclamant la propriété de 62 000 kilomètres carrés de plateau continental (comprenant le pôle Nord).

États-Unis

En 1924, les États-Unis souhaitent ajouter le pôle Nord à leur zone de contrôle dans la région, se référant au fait que le pôle Nord est une extension de l'Alaska. Aujourd'hui, les États-Unis revendiquent le contrôle de la zone située au nord du cercle polaire arctique et au nord et à l'ouest de la frontière formée par la Porcupine, le Yukon et les rivières Kuskokwim, ainsi que toutes les mers adjacentes, y compris l'océan Arctique, la mer de Beaufort et la mer des Tchoukches.

La superficie des propriétés arctique des États-Unis s'élève à 126 000 kilomètres carrés.

Les États-Unis et le Canada se disputent les frontières des pays de la mer de Beaufort. Les États-Unis insistent sur le fait que, selon la loi, le passage du Nord-Ouest fait partie des eaux internationales, contrairement à l'affirmation du Canada selon laquelle il appartient à ses eaux territoriales.

Établie par l'accord de 1990, la frontière maritime entre les États-Unis et la Russie s'étend à travers la mer des Tchoukches et continue vers le sud par la mer de Béring. Cet accord doit encore être ratifié par la Russie, mais il est respecté par les deux parties depuis sa signature.

Norvège

En 1922, 42 pays signent à Paris un traité établissant la souveraineté norvégienne sur l'archipel de Svalbard. Trois ans plus tard, la Norvège annonce officiellement l'ajout de Spitzberg sur son territoire⁴⁴ et établit une zone économique de 200 miles autour de l'archipel, que l'Union soviétique, et plus tard la Russie, ne reconnaît pas. Le 15 février 1957, l'Union soviétique et la Norvège signent un accord concernant la frontière maritime entre les deux pays dans la mer de Barents.

En 1997, les ministres de l'Environnement des États riverains à l'Arctique déterminent ensemble que les propriétés arctiques de la Norvège englobent les zones de la mer de Norvège au nord de 65°N, pour une superficie de 746 000 kilomètres carrés.

En septembre 2010, la Norvège et la Fédération de Russie signent le « traité de délimitation maritime et de coopération en mer de Barents et dans l'océan Arctique », qui aboutit à l'affiliation entre les deux pays d'espaces maritimes d'une superficie totale d'environ 175 000 kilomètres carrés.

Russie

Le statut légal de la zone Arctique russe est d'abord défini dans une note du ministère des Affaires étrangères de l'Empire russe, le 20 septembre 1916. Elle déclare la propriété russe de toutes les terres situées sur le prolongement nord du plateau continental sibérien. Un mémorandum est publié le 4 novembre 1924 par le Commissariat du peuple aux Affaires étrangères de l'URSS qui confirme la position de la note de 1916.

Le 15 avril 1926, un décret du Præsidium du Soviet suprême de l'URSS définit le statut juridique des terres arctiques de l'Union soviétique ainsi :

« Sont déclarés territoires de l'Union des Républiques socialistes et soviétiques toutes les terres et toutes les îles, actuellement découvertes ou qui pourront l'être ultérieurement, qui sont situées dans l'océan glacial Arctique au nord du littoral de l'URSS et jusqu'au pôle Nord, dans une zone comprise entre le méridien 32° 4' 35" Est de Greenwich, lequel passe le long de la partie orientale de la baie de Vaïda, par le point de repère géodésique du cap Kekourek, et le méridien 168° 49' 30" Ouest de Greenwich, lequel passe par le milieu du détroit séparant l'île Ratmanov de l'île Krusenstern (archipel des îles Diomède), dans le détroit de Béring, et qui, à la date de la publication du présent décret, ne sont pas reconnues par le gouvernement de l'URSS comme étant territoire d'un État étranger ».

La superficie totale des territoires polaires appartenant à l'URSS s'élève ainsi à 5 842 millions de kilomètres carrés.

En 2001, la Russie est le premier pays à soumettre à la Commission des Nations Unies une demande afin d'étendre les frontières du plateau continental Arctique de 1,2 million de kilomètres carrés. Elle réclame les dorsales du Lomonossov et de Mendeleïev. Sa demande est rejetée, car manquant d'informations.

Climat : le rapport alarmant du Giec en quatre chiffres

12h15, le 27 septembre 2013, modifié à 15h37, le 27 septembre 2013



@ REUTERS

EN CHIFFRES - Les experts ont présenté un diagnostic sans appel sur le réchauffement. Explications.

L'INFO. Une nouvelle fois, le constat est alarmant. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, (Giec), prix Nobel de la paix 2007, a présenté vendredi son nouveau rapport sur l'ampleur du réchauffement de la planète. Réunis à Stockholm, les délégués de quelque 110 nations ont validé ce diagnostic portant sur les aspects purement scientifiques. Avec Michel Petit, correspondant de l'Académie des sciences et auteur de *Climat : une planète et des hommes*, Europe1.fr vous résume ce document destiné aux "décideurs", en quatre chiffres clés.



Le chiffre : 95%. Le constat est sans ambiguïté : le Giec explique que les activités humaines sont, de manière "extrêmement probable", avec une probabilité d'au moins 95%, la principale cause du réchauffement planétaire depuis les années 1950. Dans le précédent rapport, publié en 2007, cette probabilité était évaluée à 90%, et à 66% dans celui de 2001.

Ce que ça veut dire. "C'est un résultat qu'on connaît depuis longtemps et qui est bel et bien conforté. S'il n'y avait pas ce changement de concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, il n'y aurait pas cet accroissement des températures. Et le fait que ce

changement de composition soit dû aux activités humaines présente encore moins de contestation", décrypte Michel Petit, pour qui ce chiffre ne convaincra pas pour autant les climato-sceptiques.



© Reuters

Le chiffre : 0,3 à 4,8°C. La hausse des températures pourrait atteindre 4,8°C d'ici la fin du siècle. Une augmentation qui pourrait être limitée à 0,3°C, avec une réduction importante des émissions de gaz à effet de serre. Dans son rapport de 2007, dans lequel il utilisait un autre modèle informatique, le Giec prédisait une hausse de 1,1 à 6,4°C.

Ce que ça veut dire. "Les régions les plus au nord sont celles qui vont se réchauffer le plus. On s'attend aussi par exemple à ce que le nord de l'Europe soit plus arrosé", note Michel Petit. A l'inverse, dans certaines zones déjà arides et désertiques, "on peut imaginer qu'il pleuve encore moins", un phénomène qui pourrait se traduire par des famines.



© Reuters

Le chiffre : 26 à 82 cm. C'est le chiffre qui a été le plus sérieusement revu à la hausse : le niveau des mers risque d'augmenter encore de 26 à 82 cm d'ici 2100, après s'être déjà élevé de 19 cm au cours du XXe siècle. Cette estimation dépasse celle formulée en 2007, quand les experts du Giec pensaient que la hausse moyenne du niveau des océans atteindrait 18 à 59 cm en 2100.

Ce que ça veut dire. "Les îles, en particulier les îles coralliennes, comme les Maldives ou les Kiribati", sont concernées, ainsi que les "zones de delta", explique Michel Petit. Aux Pays-Bas, le problème est ainsi pris très au sérieux et des barrages ont été érigés, même si des territoires risquent malgré tout d'être "abandonnés à la mer" rappelle le scientifique. D'autres pays, comme le Bangladesh ou l'Égypte, où la vallée du Nil est menacée, n'ont quant à eux même pas les moyens de prendre des mesures.

Le chiffre : 15 ans. Pour les scientifiques du Giec, cette donnée est un casse-tête : depuis 15 ans, la hausse des températures a marqué un ralentissement. Alors que les températures augmentaient en moyenne de 0,12°C par décennie depuis 1951, le rythme du réchauffement n'est plus "que" de 0,05°C depuis 1998. Les experts ont beau expliquer que ces pauses, ou "hiatus", sont fréquentes et ne remettent pas en cause les projections à long terme, les climato-sceptiques se sont évidemment engouffrés dans la brèche pour remettre en cause les modèles climatiques, voire contester le rôle de l'homme dans le réchauffement.

Ce que ça veut dire. "Le phénomène a toujours existé : dans le passé, il y a eu des successions de périodes où la température n'a pas bougé", explique Michel Petit, insistant sur le fait que "la dernière décennie a quand même été plus chaude que la précédente". "Dire que [le réchauffement] s'est calmé, cela n'a pas de signification", assure-t-il, livrant l'explication de ce "palier" : sur la planète, c'est l'océan qui chauffe le plus, absorbant "93% de l'énergie supplémentaire". Or, si la chaleur est stockée plus profondément dans l'océan, cela "ne se traduit pas par un réchauffement en surface". Et cela donne donc l'impression que le réchauffement global marque le pas, alors qu'il n'en n'est rien sur le long terme.



Par Anne-Julie Contenay

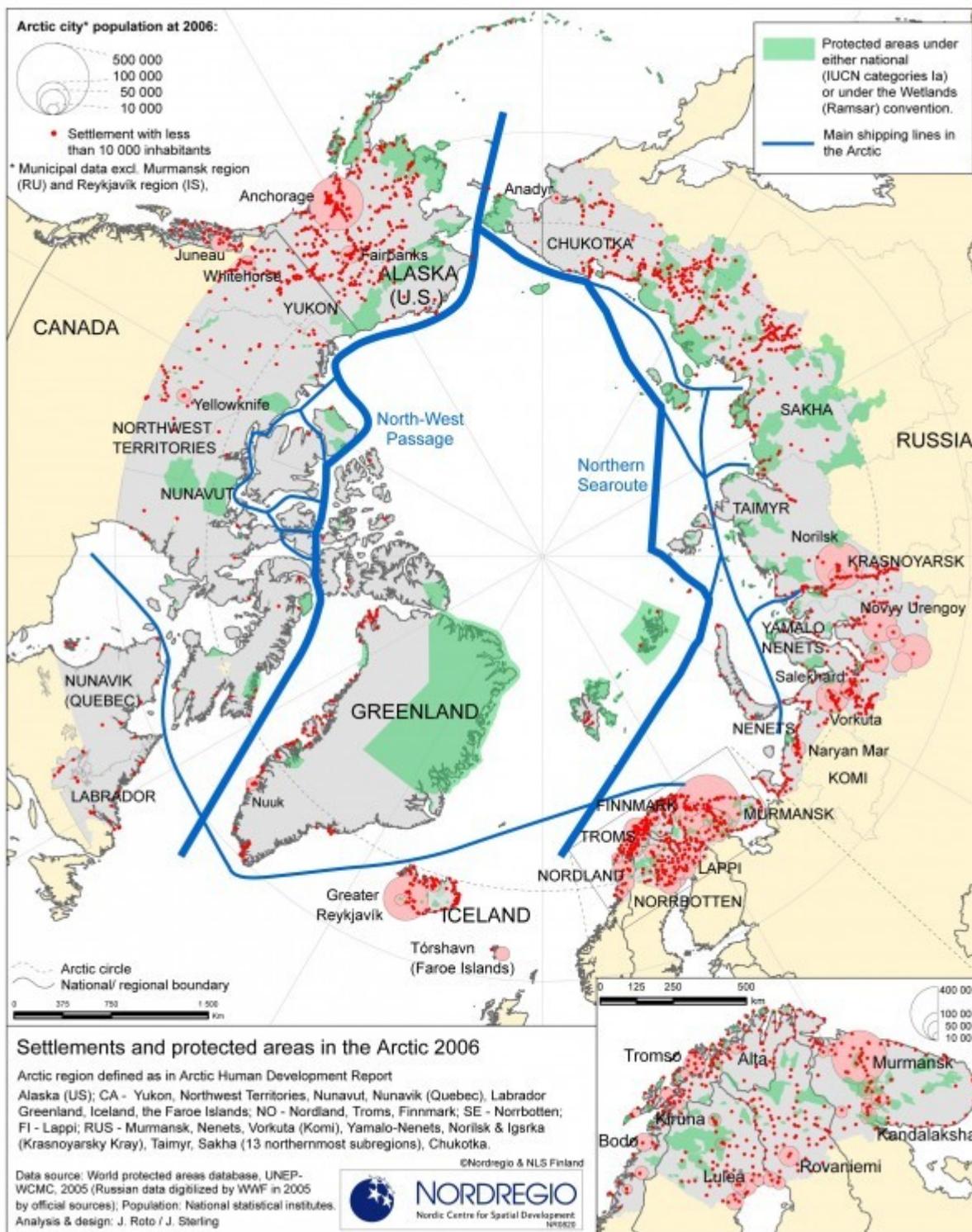
La géopolitique de l'Arctique, entre fantasmes et réalité

Posté le 27 octobre 2015 par La rédaction

Décryptage

La Russie a déposé en août dernier auprès de l'ONU une revendication sur quelque 1,2 millions de km² en Arctique. La région est devenue ces dernières années une zone d'intérêt croissant pour les puissances riveraines.

L'Arctique est généralement décrite comme la région entourant le pôle Nord mais plusieurs définitions existent. La limite généralement admise est donnée par le cercle Arctique, où lors des solstices la nuit ou le jour durent 24 heures. Une autre définition s'appuie sur la courbe isotherme des 10 C°, qui marque la limite au-delà de laquelle la végétation mue. L'Arctique est une zone stratégique en raison de sa position géographique mais pendant longtemps, les conditions météorologiques hostiles et l'épaisse banquise ont empêché son exploitation. Depuis, la réduction de la calotte glaciaire en été s'est accélérée, et d'aucuns n'hésitent pas à annoncer déjà que la région, avec ses 4 millions d'habitants essentiellement autochtones, va devenir le prochain Eldorado. Si la réduction de la banquise est certes un changement de paradigme majeur, plusieurs indices incitent à la retenue.



Peuples indigènes et zones protégées de l'Arctique

Génèse

Le dépôt du dossier russe auprès de la commission des Nations-Unies chargée de valider les limites du plateau continental n'est pas une surprise. Cela fait déjà 15 ans que Moscou tente d'élargir sa souveraineté sur le Grand Nord, en vain. « Pour revendiquer ces espaces maritimes en Arctique, la Russie doit prouver par des preuves géologiques le prolongement de son plateau continental. C'est ce qu'elle a essayé de faire en 2001 avant d'être déboutée par manque de bases scientifiques », rappelle Frédéric Lasserre,

directeur du Conseil québécois d'études géopolitiques à l'Université de Laval. Depuis, le Kremlin a relancé des études géologiques pour étayer son dossier.

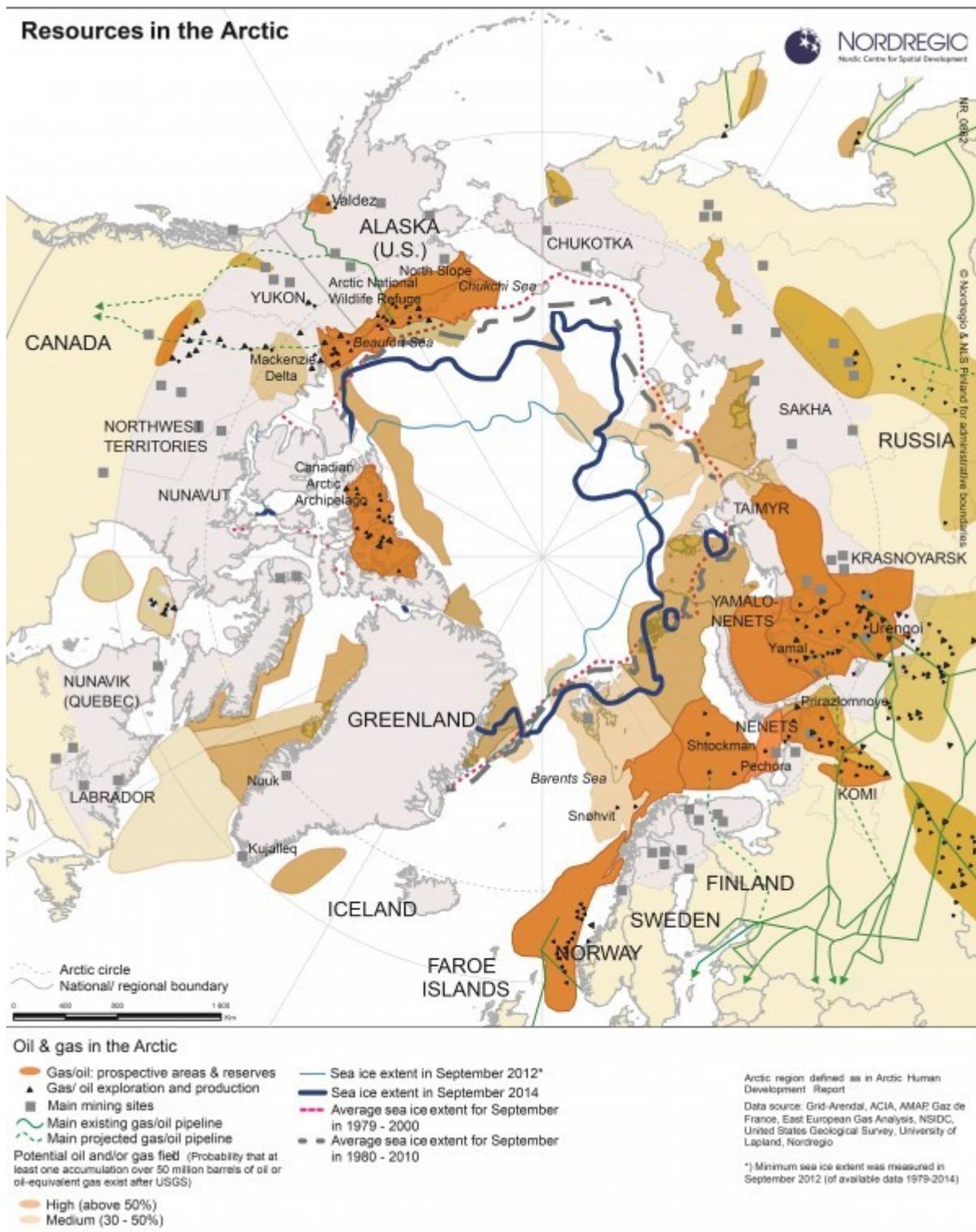
Plus récemment, en 2007, les images d'un bathyscaphe de la marine russe plantant à la verticale du pôle, à 4 261 mètres de profondeur, un drapeau en acier inoxydable, ont fait le tour du monde. Pour les médias, la course à l'Arctique et à ses potentielles richesses était lancée.

Objet de tous les fantasmes

Longtemps considéré comme un espace gelé, peuplé par d'éparses communautés, l'intérêt pour l'Arctique a grandi. Si durant la Guerre Froide, elle a été l'un des terrains de jeu favoris des sous-marins américains et soviétiques, la région attire désormais tous les regards en raison des importantes ressources naturelles inexploitées qu'elle recèlerait. Au premier rang desquelles de nombreux minerais. Au Canada, la région du Nunavut abrite des ressources en plomb, zinc, diamant, argent, or et cuivre. L'Arctique russe présente de fortes concentrations d'or, d'étain, de cuivre, de diamant, et de nickel.

Le Groenland est dans une situation atypique. Sous domination danoise, le territoire dispose d'une certaine autonomie. Il a été décidé en 2009 qu'il serait le bénéficiaire direct des revenus issus de l'exploitation minière. De nombreuses licences d'exploration ont été concédées, notamment au sud-ouest, ouvrant la voie à la production d'uranium (jusque-là interdite) et de terres rares. Le Groenland pourrait représenter 13% des réserves de ces métaux précieux que l'on trouve essentiellement en Chine et qui servent aux hautes technologies. A terme, les revenus miniers pourraient dépasser la dotation de 450 millions d'euros que le Danemark verse chaque année à l'île glacée, ouvrant la voie à une probable indépendance.

Autres ressources naturelles : les hydrocarbures. L'Arctique abriterait quelque 100 milliards de barils de pétrole et 40 000 milliards de mètres cube de gaz techniquement récupérables. Cela représente 3,5 années de consommation pétrolière et 15 années de gaz au rythme actuel, et respectivement 13% et 30% des réserves de pétrole et de gaz non découvertes. Un potentiel important qui se révèle chaque année un peu plus avec la réduction de la banquise. Certains gisements ont déjà commencé à être exploités notamment en Russie (Yamal) et aux Etats-Unis (Prudhoe Bay).



Carte des ressources naturelles de l'Arctique

Mais ces chiffres sont à prendre avec précaution sachant que les rares estimations proviennent soit de l'US Geological Survey, soit du gouvernement russe. Les compagnies pétrolières qui ont lancé des campagnes d'exploration afin de confirmer le potentiel de la région ont eu des résultats décevants. La compagnie Shell a ainsi annoncé en septembre l'abandon des opérations d'exploration au large de l'Alaska, après avoir dépensé pas moins de 7 milliards de dollars. Opérer une plateforme en Arctique représente en effet un défi technique considérable pour résister aux conditions climatiques, aux glaces dérivantes et aux mouvements de la banquise. Cela induit des surcoûts importants que les cours actuels du baril ne peuvent couvrir. Le secteur estime qu'il faudrait un prix plancher de 110-120\$ le baril pour que l'exploitation soit

rentable. Avec un baril oscillant actuellement entre 45 et 50\$, la volte-face des compagnies pétrolières n'est pas une surprise.

Raccourcis maritimes

La réduction de la banquise se traduit de deux manières. La première est l'augmentation du trafic maritime local qui entraîne une croissance des échanges et du développement économique en général. La deuxième a une portée internationale. Certains passages maritimes qui étaient jusque-là impraticables deviennent accessibles. Ainsi la route du Nord-Est longe les côtes russes, et permet de relier les ports de Rotterdam et de Tokyo sur seulement 14 000 kilomètres contre 21 200 km par le canal de Suez et 23 300 km par le canal de Panama. Le passage du Nord-Ouest, qui longe le Canada et les Etats-Unis, serait lui plus court pour les navires quittant Yokohama (Japon) pour rejoindre la Méditerranée en reliant Marseille par exemple. La libération de ces routes maritimes par les glaces offrirait une alternative intéressante pour les transporteurs qui s'affranchiraient ainsi de certains goulets d'étranglement comme Suez ou Panama. Ces liaisons ne sont pour l'instant navigables que deux à trois mois par an, en été. Dans les prochaines années cette période pourrait s'étendre de 3 à 6 mois, leur permettant ainsi de devenir de véritables « routes maritimes saisonnières ».

Pour autant, F. Lasserre ne voit pas la région devenir le hub maritime que certains prédisent : « *En 2014, quelque 40 navires ont emprunté la route du nord dont un seul commercial. L'essentiel du trafic est à usage local (pêche, transport, exploitation). La structure de l'activité maritime commerciale correspond mal à l'Arctique. Elle a besoin d'un haut degré de fiabilité (moins pour le vrac) et de ponctualité. Ainsi contrairement aux autres routes, impossible de connaître 6 mois à l'avance l'état des passages arctiques. C'est une importante contrainte pour ce secteur. Par ailleurs, il existe finalement peu de lignes directes rentables telle que Rotterdam-Singapour. Dans les faits, les navires font beaucoup d'escales rendant l'alternative arctique moins pertinente* ».

Intérêt international

Les Etats riverains ne sont pas les seuls à s'intéresser à l'Arctique. La France et l'Allemagne ont ainsi été les premiers à demander et obtenir le statut d'observateur au Conseil de l'Arctique, institution créée en 1996, dédiée à la protection de l'environnement, et depuis peu, à la coopération économique des huit nations du cercle arctique. Le couple franco-allemand a depuis été rejoint par l'Italie, le Japon, la Corée du Sud, Singapour, l'Inde et la Chine. Cette dernière est perçue avec méfiance par les Etats-Unis qui la voient multiplier des accords de partenariat avec certains pays de la région. L'Islande est ainsi devenue un partenaire de choix pour Pékin. Lors de la visite officielle du Premier ministre chinois de l'époque, Wen Jiabao, à Reykjavík, en avril 2012, la Chine a signé six accords de coopération dans les domaines de l'énergie et des sciences et technologies.

Cette diplomatie économique s'accompagne désormais de mouvements militaires. Des navires de combat chinois ont ainsi été vus en septembre dernier croisant dans la région. Il s'est avéré que des opérations d'entraînement étaient menées conjointement par les marines russe et chinoise. Une coopération qui n'est pas sans déplaire à Barack Obama qui a annoncé son intention d'augmenter la flotte de brise-glace (se résumant actuellement à deux) pour renforcer sa présence dans le Grand Nord. Une annonce qui a eu lieu quelques jours après le retour de mission du sous-marin nucléaire américain USS Seawolf sous le Pôle Nord.

Les Etats-Unis ont, en l'occurrence, une position ambiguë car s'ils veulent montrer ainsi leur détermination à défendre leurs intérêts en Arctique, ils sont en revanche exclus du processus onusien de reconnaissance de souveraineté. Et pour cause, « *ils sont le seul pays à ne pas avoir ratifié le droit de la Mer. Une frange conservatrice du Congrès conserve depuis des années une minorité de blocage. Or, seul un pays signataire de la convention peut prétendre bénéficier de ses règles pour étendre sa souveraineté* ».

maritime. Les présidents Bush et Obama ont sondé le terrain, en vain. Il est donc peu probable de voir Washington déposer un dossier à l'ONU avant 15 ou 20 ans », estime F. Lasserre. D'ici là, il y a fort à parier que les autres Etats de l'Arctique auront pris un train d'avance.

Négociation

Entre les potentiels pétroliers, gazier, minier et les nouvelles routes maritimes qui s'ouvrent, on comprend mieux l'insistance de Moscou à voir reconnaître sa souveraineté sur une partie aussi vaste de l'Arctique. Mais la Russie n'est pas la seule sur les rangs. *« La Norvège a déposé son dossier en 2006. Il a été validé l'année suivante. Le Danemark a lui tenté sa chance récemment, en 2013, mais la chronologie n'a pas d'importance. Car en cas de chevauchement entre les revendications, il revient aux Etats concernés de négocier une solution. En aucun cas la Commission de l'ONU ne trace de frontière »,* indique F. Lasserre. Un détail d'importance car il impliquera logiquement la tenue de négociations bilatérales voire trilatérales pour un même espace maritime.

Malgré les énormes enjeux, les revendications des Etats riverains semblent favoriser la négociation. Ainsi, Moscou et Oslo ont signé en 2010 un accord qui règle définitivement le différend frontalier en mer de Barents qui durait depuis plus de quarante ans. Ce type de tractations devrait se multiplier dans les prochaines années, notamment autour de la dorsale de Lomonossov.

Autre litige, le pôle Nord. Il est très prisé par les Etats riverains. F. Lasserre s'en amuse : *« C'est purement symbolique, il n'y a rien là-bas. Mais l'opération sous-marine russe en 2007 a marqué les esprits. Son but était électoraliste avant tout. Au Canada, l'ex-Premier ministre Harper a quant à lui demandé aux fonctionnaires en charge du dossier de prolonger les revendications jusqu'au pôle. Là encore, seule le symbole motivait cette demande ».*

Stratégie de long terme

Ces négociations et la relative stabilité politique qui en découle pourrait surprendre en raison des enjeux. *« L'Arctique n'est pas une région conflictuelle comme on l'entend parfois, au contraire, elle est très stable »,* confirme Joël Plouffe, chercheur à l'Observatoire de la politique et la sécurité de l'Arctique (OPSA). Il y a en effet un décalage entre le traitement médiatique de l'Arctique depuis 2007, et la réalité des faits. Si l'intérêt des Etats pour la région est réel, on est loin de la « bataille pour l'Arctique », et ce, pour plusieurs raisons. Comme on l'a vu, l'exploitation des ressources naturelles reste un enjeu technique et économique. Par ailleurs, selon les estimations, entre 90% et 95% des potentielles réserves d'hydrocarbures se situeraient à l'intérieur de la zone économique exclusive (ZEE) des pays riverains. Les richesses que recèle l'Arctique seraient donc en grande partie déjà partagées et la conquête de nouveaux espaces ne changera probablement pas la donne en la matière.

L'Arctique ne devrait pas non plus devenir à court terme la zone de fort transit maritime internationale comme on l'entend parfois. Car bien que des passages s'ouvrent, la navigation reste complexe. La zone est encore mal connue, mal cartographiée selon les zones. Il faudra du temps pour dompter cette région en pleine mutation écologique. La Russie et les autres puissances régionales devront consentir des investissements colossaux pour mettre en place un système cohérent de stations météo, de satellites de navigation, de communication et de surveillance. Tel est le prix à payer pour disposer, demain, des moyens nécessaires pour étendre son influence dans cette région assurément géostratégique.

par Romain Chicheportiche

Des autoroutes maritimes polaires ? Analyse des stratégies des transporteurs maritimes dans l'Arctique

POLAR SHIPPING SEAWAYS? AN ANALYSIS OF STRATEGIES FROM SHIPPING FIRMS IN THE ARCTIC

FRÉDÉRIC LASSERRE

La fonte estivale de la banquise dans l'océan Arctique, encore objet de débats en 2001, est depuis confirmée dans la littérature scientifique et est largement documentée. Elle trouve un large écho dans les médias et alimente de nombreux scénarios spéculatifs sur le renouveau supposé d'une "guerre froide", voire d'un réel conflit dans l'Arctique, pour le contrôle des ressources qui s'y trouveraient et des routes maritimes. Certains médias parlent ainsi d'une "bataille pour le Grand Nord", de "batailles navales au pôle Nord", d'une nouvelle "guerre froide", voire d'une "folle course armée" entre pays côtiers de l'océan Arctique pour le contrôle de ses richesses. Au début des années 2000, lorsque l'Arctique a peu à peu pris le devant de la scène médiatique, c'est parce que nombre d'analystes et de journalistes établissaient un lien possible entre la fonte de la banquise en été et l'ouverture possible des mythiques routes maritimes des Passages du Nord-ouest et du Nord-est (fig. 1 et 2), envisagées et recherchées dès le XVI^e siècle par les explorateurs anglais (Forbisher, 1576-1578 ; Davis, 1585-1587...), français (Jacques Cartier, 1534-1542), russes (dont Vitus Bering, danois au service de la Russie, 1733-1745 ; Tckiechakov, 1765) ; et hollandais (Barents, 1594-1597 ; Hudson, 1607-1611, anglais au service de la Compagnie hollandaise des Indes orientales). A la fin de chaque été depuis 2002, le bilan de la fonte des glaces s'accompagne du refrain médiatique de l'avènement probable d'un fort trafic maritime de transit ; certains journalistes, peu rigoureux ou mal informés, rapportent même qu'un trafic de transit réel se serait déjà développé. Les titres de tels articles sont éloquentes : "Des routes mythiques émergent des glaces" (*Libération*, 9 novembre 2004) ; "Alors que la glace polaire redevient eau, les rêves de richesses se développent" ("As polar ice turns to water, dreams of treasure abound", *The New York Times*, 10 octobre 2005).

Une frénésie s'est emparée des médias. On annonce régulièrement que le trafic va exploser, au risque de préférer des informations erronées. Ainsi, *Le Nouvel Observateur*, en mars 2009, a-t-il affirmé, de façon erronée, puisque le trafic est essentiellement de destination, que "beaucoup de navires" transitent déjà par le Passage du Nord-ouest, parfois sans autorisation canadienne.

Au-delà de cette question de l'ouverture du passage du Nord-ouest – et de son pendant russe, le passage du Nord-est – à la navigation internationale, se trouvent des questions politiques épineuses : qui va contrôler cette navigation ? Et donc, sous quelle souveraineté ou régime juridique international ces détroits arctiques se trouvent-ils placés ?

Loin d'être une simple question théorique, le volume de trafic attendu conditionne en bonne partie le débat, car la dispute n'est pas récente entre États-Unis et Canada : depuis les années 1950, Washington et Ottawa sont convenus d'être en désaccord, mais tant que le trafic demeurerait insignifiant, rien ne justifiait d'aggraver un différend pour un passage englacé. En revanche, la dynamique politique pourrait changer si la banquise disparaissait plusieurs mois par an et si un trafic important se développait à travers ces passages arctiques.

De nombreux ouvrages ou articles ont exploré les conséquences politiques de cette dynamique de la fonte de la banquise. Mais bon nombre de textes reposent sur l'hypothèse implicite que le trafic va nécessairement exploser par ces routes arctiques, posant ainsi la question du contrôle de ces routes maritimes ou d'une modification de la dynamique politique de cette région. Or, qu'en est-il réellement ?

C'est que la fonte de cette banquise relance les projets, abandonnés au XIXe siècle après le désastre de l'expédition de Franklin (1845), de routes maritimes plus courtes entre Europe et Asie. L'examen d'une carte souligne le gain en termes de distances : le trajet Londres – Yokohama par le Passage du Nord-ouest, par exemple, représente 15 700 km, soit nettement moins que par Suez (21 200 km) ou encore Panama (23 300 km). Ce constat alimente l'idée que ces routes arctiques, plus courtes, vont attirer une navigation de transit très importante, et donc devenir un enjeu politique majeur. Mais, d'une part, au-delà de cette apparence d'avantage décisif, ces routes demeurent semées d'obstacles à la navigation. D'autre part, et c'est là l'objectif de cet article, ces scénarios de développement du trafic maritime dans l'Arctique sont largement spéculatifs et ne reflètent en rien les perceptions des armateurs.

Cet article se propose donc de livrer les résultats d'une enquête empirique menée auprès de compagnies maritimes, afin de mesurer leur intérêt pour le développement de leurs activités dans l'Arctique.

La question de la souveraineté sur les passages arctiques

Il y a quelques années, Martin Shadwick écrivait que *“[l'] une des caractéristiques les plus durables de la politique étrangère et de défense du Canada a été l'apparition, qui semble réglée au métronome, d'une crise de souveraineté et de sécurité dans l'Arctique tous les dix ou quinze ans”* (2002, p. 65).

Généralement, ces crises ont été provoquées par les activités d'une autre État (souvent les États-Unis), parfois dans un contexte de recrudescence des tensions internationales.

Depuis 2003, les questions relatives à la souveraineté canadienne dans l'Arctique attirent à nouveau l'attention des chercheurs et commentateurs, comme en témoigne, par exemple, le débat ayant récemment opposé Franklin Griffiths à Rob Huebert et Michael Byers. Cette fois, la crise, à tout le moins la rhétorique politique, découle d'une prise de conscience de l'impact possible des changements climatiques, et en particulier la fonte des glaces, sur la croissance du trafic maritime et sur la contestation des revendications du Canada sur le Passage du Nord-Ouest qui s'en suivrait.

En effet, ce n'est pas la première fois que le Canada traverse de telles turbulences politiques au sujet de son différend avec les États-Unis quant au statut des eaux de l'archipel arctique canadien, en particulier du passage du Nord-ouest. Pour Ottawa, il s'agit d'eaux intérieures en vertu de l'article 8 de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la mer (CNUDM), ce que reflète le tracé de la ligne de base, proclamée le 1^{er} janvier 1986 (fig.1).

Pour les États-Unis et, dans une moindre mesure, l'Union européenne, il s'agit d'un détroit international dans lequel la navigation demeure libre, en vertu des articles 37 et 38 de la CNUDM. En 1969, déjà, le transit d'un pétrolier escorté par des brise-glace canadien et américain, puis d'un brise-glace américain en 1985, avaient souligné la différence d'appréciation

entre les deux voisins. A chaque fois, l'absence d'enjeu de navigation avait contribué à apaiser le débat : quel besoin de se disputer si, de toute façon, la navigation demeure très théorique ? Avec la fonte de la banquise, la question de la possibilité de l'ouverture d'une route maritime se précise ; l'opposition entre interprétations divergentes de la CNUDM devient dès lors plus vive.

Or, si bon nombre d'articles et d'analyses politiques ont été publiés récemment au sujet de la dynamique géopolitique dans l'Arctique, la plupart partent du postulat que la navigation va connaître un vif développement. Cette hypothèse sous-tend la plupart des analyses politiques ; mais il s'agit encore d'une hypothèse. Mais les premières analyses de la rentabilité potentielle de ces routes arctiques conduisent déjà à nuancer l'hypothèse de l'explosion du trafic arctique, on va le voir.

Est-il possible de tenter une évaluation des tendances que présente l'industrie du transport maritime dans la région ? Un portrait plus clair des orientations qui se dessinent permettrait d'éclairer le débat sur les enjeux géopolitiques de la région arctique.

Tendances du transport maritime de marchandises dans l'Arctique : protocole de l'enquête

Un sujet peu exploré

Cette enquête part d'un double constat : d'une part, la plupart des articles portant sur l'évolution du trafic maritime arctique repose sur l'idée qu'une route plus courte entraînera une explosion du trafic ; et, d'autre part, et c'est un corollaire, on note l'absence d'analyse des perceptions et des projets du secteur du transport maritime concernant le marché de ces routes maritimes arctiques.

Plusieurs études ont été menées pour tenter de déterminer quel serait l'avantage des routes arctiques de transit en termes de coûts de revient : Guy (2006), Aker Arctic (2006), Borgerson (2008), Somanathan (2009), Verny et Grigentin (2009), Liu et Kronbak (2010). Bien entendu, la qualité de ces simulations dépend de leurs hypothèses : la vitesse moyenne compte tenu du couvert de glace ; le coût de construction et d'exploitation du navire ; les rotations que le navire peut effectuer ; le coût du carburant, les tarifs de transport, etc.

Scott Borgerson avance que le transit arctique permettrait aux compagnies maritimes de réaliser des économies de 3,5 millions \$ par transit (2008). En tablant sur les distances plus courtes (un fait), il postule implicitement que la vitesse ne sera pas un problème et ne fournit aucune information quant à ses sources ou à ses hypothèses de calcul. Il convient donc de relativiser la portée de son argument, car il est invérifiable. Aker Arctic parvient à un coût de revient de 354 \$/conteneur sur le trajet Islande-Aléoutiennes par la Route maritime du Nord (2006) ; en combinant ce coût au double transbordement Europe-Islande et Aléoutiennes-Asie (chiffres non fournis), l'étude avance la rentabilité, marginale mais réelle, de la liaison Europe-Asie via la route trans arctique dédiée et avec deux transbordements. E. Guy (2006) présente plusieurs scénarios, fondés sur les variables du coût d'affrètement du navire, du temps de transit et d'éventuels péages. Mais si les péages sont nuls pour le passage du Nord-ouest, c'est qu'ils reflètent l'absence de service dans cette région. Les calculs de Guy montrent que le transit par le passage du Nord-ouest peut être rentable, mais que les conditions optimales ne

sont pas garanties. De plus, dans d'autres scénarios, Guy montre que l'alternative à Suez n'est pas rentable pour une liaison Rotterdam-Shanghai. Liu et Kronbak (2010) soulignent également que l'ensemble des coûts liés à la navigation polaire rendent le transit peu rentable sauf dans des hypothèses de coût très élevé du carburant. Verny et Grigentin (2009) concluent au coût bien plus élevé du transit arctique que par Suez.

Ces scénarios indiquent bien un possible avantage en termes de coûts de revient pour les routes arctiques, mais, contrairement à une idée reçue, ils soulignent aussi que cet avantage théorique demeure très incertain compte tenu de l'investissement à fournir, des équipements spéciaux pour la navigation arctique, du temps de transit variable, des coûts des assurances, et du probable coût du péage pour le passage du Nord-est.

Par ailleurs, ces analyses de coût de revient, par définition, ne tiennent pas compte des autres contraintes. Or le coût de revient est un des paramètres de la gestion des entreprises, mais pas le seul. Le positionnement de l'offre de service, la nature de ce service et ses contraintes opérationnelles sont aussi des éléments déterminants dans le choix d'un itinéraire.

Aucun article, à ma connaissance, ne s'est penché sur la perception des armateurs et des transporteurs maritimes, en cherchant à documenter ce que ces acteurs économiques pensent de l'ouverture potentielle des routes maritimes arctiques.

Méthodologie

L'enquête a consisté à contacter 142 transporteurs maritimes exploitant directement les navires, qu'elles les affrètent ou les possèdent. Les sociétés se contentant de louer les navires à des transporteurs (prestataire de services) ont donc été exclues de l'enquête : il s'agissait d'interroger les entreprises qui décident des routes des navires qu'elles exploitent, qu'elles les possèdent ou non.

L'enquête s'est concentrée sur des opérateurs exploitant des lignes dans l'hémisphère nord, car l'avantage en termes de distance disparaît si le couple origine/destination se trouve dans l'hémisphère sud. De février 2008 à août 2010, les dirigeants de ces entreprises ont été contactés, par courrier d'abord, puis directement par téléphone. Les entreprises étaient invitées à répondre aux deux questions : "*Envisagez-vous de développer des activités dans les régions arctiques ? Pourquoi ?*". Au total, 98 réponses ont été reçues et exploitées.

L'échantillon, relativement limité, ne se prête pas à une analyse statistique, c'est pourquoi il n'est pas proposé une exploitation quantitative des résultats, l'approche qualitative me semble plus pertinente.

Résultats : un manque d'enthousiasme pour le transit arctique

Les entreprises répondantes ont été ventilées selon leur région d'attache (Europe, Amérique du Nord ou Asie) et selon leur segment d'activité : conteneur ; roulier (Ro-Ro) ; vrac (sec et liquide) ; marchandises générales, projets spéciaux.

Bien entendu, plusieurs entreprises affichent des flottes composites : en ce cas, c'est le segment dominant qui a été considéré pour classer la réponse de l'entreprise. Pour le cas des flottes affichant de nombreux porte-conteneurs et cargos de vrac, une catégorie à part a été créée. Les réponses à la première question "*Envisagez-vous de développer des activités dans les régions arctiques ?*" ont été réparties en trois catégories, Oui, Non, Peut-être.

Tableau 1. "*Envisagez-vous de développer des activités dans les régions arctiques ?*" Réponses selon la région d'attache de l'entreprise.

	Segment d'activité						
	Conteneurs	Roulier	Conteneurs et vrac	Vrac	Marchandises générales	Projets spéciaux	Total
Oui	0	0	2	9	5	1	17
Non	35	2	5	25	4	0	71
Peut-être	3	0	1	6	0	0	10
Total	38	2	8	40	9	1	98

Tableau 2. "*Envisagez-vous de développer des activités dans les régions arctiques ?*" Réponses selon le segment principal d'activité de l'entreprise.

	Région d'origine			
	Europe	Asie	Am. du Nord	Total
Oui	10	0	7	17
Non	32	25	14	71

Peut-être	5	3	2	10
Total	47	28	23	98

Parmi les entreprises qui ont manifesté un intérêt pour l'Arctique, huit sont déjà présentes sur le marché du transport arctique : trois dans le segment du vrac et les cinq sur le segment des marchandises générales.

Ces entreprises sont toutes actives dans la desserte des communautés locales, ainsi que des exploitations minières ou d'hydrocarbures de l'Arctique canadien ou russe. Ces huit entreprises ont manifesté l'intention de renforcer leur offre sur le marché du transport maritime arctique.

Tous segments confondus, une grande majorité de répondants soulignent l'absence d'intérêt de leur entreprise pour les routes arctiques. Cependant, la segmentation fait ressortir des approches très variées de la part des transporteurs maritimes (tab.1). Le segment des marchandises générales, pour lequel quatre entreprises de notre échantillon sont déjà présentes dans l'Arctique, paraît celui où la plus forte proportion d'entreprises manifestent le souhait de développer une offre de transport arctique : cinq entreprises affirment avoir l'intention d'augmenter leur offre, quatre n'y ont aucun intérêt.

L'entreprise de projets spéciaux Beluga a répondu positivement également, ce qui est logique puisqu'elle a entamé à l'été 2009 la desserte *ad hoc* de certaines communautés sibériennes.

Dans le segment du vrac, la réponse est globalement négative, mais six entreprises se montrent hésitantes et neuf affirment être intéressées.

Dans le segment mixte conteneur et vrac, les réponses sont de même plutôt négatives, et dans les créneaux roulier ou du conteneur en revanche la réponse est un non sans appel.

Analyse : un fort contraste entre transit et trafic de destination

Le dépouillement des réponses à la 2^e question – “*pourquoi envisagez-vous ou non de développer vos activités dans l'Arctique ?*” - permet de préciser ces réponses et de confirmer que ce portrait reflète bien les stratégies des transporteurs.

Le trafic de desserte locale, moteur de la navigation dans l'Arctique

Parmi les entreprises qui entrevoient un accroissement des occasions d'affaires dans l'Arctique, la plupart envisagent non pas le développement du transit, mais de la desserte locale, qu'il s'agisse des communautés locales ou de l'exploitation des ressources naturelles. Quinze entreprises expliquent ainsi leur intérêt pour le transport arctique, et toutes sont certaines de leur choix (réponse Oui). Le marché de la desserte locale et, surtout, de la desserte des mines et des gisements d'hydrocarbure semble prometteur. C'est manifestement ce créneau qui attire les armateurs qui ont arrêté une position sur l'Arctique. Fait intéressant à relever, mais cohérent

avec les motivations : dans ce sous-groupe, huit entreprises sur 15 affirment privilégier le Passage du Nord-est, mieux équipé, avec plus de ports locaux à desservir, plus d'activité minière ou pétrolière.

Si l'exploitation des ressources naturelles constitue le principal moteur de l'intérêt du secteur pour l'Arctique, certains transporteurs ajoutent un bémol. Un investissement majeur, comme l'achat d'un navire à coque renforcée, plus cher à construire, plus cher à exploiter, suppose, pour être amorti, d'être exploité dans des eaux arctiques, autrement l'investissement se fait à fonds perdus. Or, le marché du vrac repose sur des contrats *ad hoc*, et non sur des lignes régulières. Avant de s'engager dans le créneau des routes arctiques, certains armateurs aimeraient bien avoir la certitude qu'ils pourront trouver de quoi naviguer pendant plusieurs années dans des eaux arctiques, ce qui n'est pas facile compte tenu du mode opératoire du marché (7 mentions).

De plus, le marché des routes arctiques, de desserte locale ou de transit, souffre précisément de son étroitesse. Pour la desserte locale (villages et exploitation des ressources), les volumes à transporter sont limités et la compétition encore très forte (4 mentions). L'exploitation des ressources naturelles suscite du trafic, mais un nombre réduit de navires suffira pour desservir les gisements pendant longtemps : le marché n'est donc pas majeur même s'il est en forte croissance (9 mentions).

La permanence de risques et de surcoûts

De nombreuses entreprises soulignent les risques encore inhérents à ces routes potentielles :

L'incertitude liée à la glace dérivante, au froid intense, au brouillard dense, à la rareté des infrastructures portuaires ou d'aide à la navigation, à l'imprécision des cartes marines, à l'isolement, et, corollaire de tout ceci, aux politiques des assureurs (18 mentions).

La rareté des infrastructures portuaires dans l'Arctique, surtout du côté canadien, est tout à la fois un facteur de risque – pas d'escale possible en cas d'avarie – et de limitation des échanges potentiels (12 mentions). Cette rareté des infrastructures portuaires risque de perdurer longtemps dans l'Arctique canadien, pour plusieurs raisons :

- Il n'y a pas d'arrière-pays à desservir, ou très peu : la construction d'un port pour le trafic de conteneur ne se justifie pas. Le trafic de marchandises générales ne concerne que la desserte des communautés locales, les navires déchargent et repartent à vide. La ville d'Iqaluit, sur l'île canadienne de Baffin, réclame la construction d'un quai en eau profonde depuis 20 ans, mais sans succès.
- L'activité minière permettrait de justifier la construction de terminaux portuaires. Mais cela coûte extrêmement cher : le gouvernement fédéral évalue la simple réfection du port de Nanisante, abandonné en 2002 par l'entreprise minière Breakwater Resources, à plus de 100 millions \$ (CBC, 11 août 2007). Les seuls coûts directs envisagés pour la construction du terminal de Steensby Inlet pour la mine de Mary River s'élevaient à 706 millions \$ en 2008, plus les coûts indirects. (Baffinland Iron Ore Corp., 2008). En février 2011, le projet de construction d'un port à Bathurst Inlet a de nouveau échoué, les

entreprises minières hésitant devant la facture très élevée (“Western Nunavut Port Idea Nixed by Mining Firm”, *Eye On the Arctic*, 8 février 2011.)

La présence de *growlers* et petits icebergs, très difficiles à détecter, qui imposent de ralentir l’allure. Dans ce cas, le temps de transit s’allonge, diminuant l’intérêt de transits arctiques (6 mentions).

Le coût de l’équipement des navires pour ces routes, avec de coûteux navires à coque renforcée, de classe 1A minimum pour satisfaire les assurances, et équipés pour naviguer dans des zones polaires (système de déglçage ; deux arbres moteurs etc.). Les navires doivent aussi, surtout pour le secteur du conteneur, être à température contrôlée pour protéger les marchandises des coups de froid, un aléa toujours présent dans la région. Ces navires sont plus chers à construire (coût en capital) et à exploiter (hydrodynamisme moindre, poids plus élevé, donc consommation supérieure) (13 mentions).

Des coûts moindres ? Rien n’est moins sûr

L’argument des économies potentielles intéresse les entreprises qui envisagent des activités de transit par les routes arctiques, entre Europe et Asie ou entre Asie et façade nord-est de l’Amérique du Nord. Il est à noter que, sur les 12 entreprises qui affichent un intérêt pour cette option, seulement deux ont répondu un Oui franc, les autres hésitent encore. Ce point est intéressant car, contrairement aux images largement véhiculées par les médias, les possibilités de gain en distance et en coût du transit sont loin de convaincre de nombreux transporteurs maritimes. D’ailleurs, nombre d’entreprises évoquant un intérêt pour la route de transit ont aussi conscience des difficultés potentielles évoquées ci-dessus.

Une entreprise évoque la possibilité qu’à terme la route transpolaire s’ouvre – directement par le pôle Nord, si les scénarios de fonte totale de la banquise en été se concrétisent -, ce qui rendrait caduque l’évaluation des routes par les détroits arctiques. Même dans le segment du vrac, quelques entreprises doutent de la rentabilité de telles routes compte tenu des primes d’assurance sans doute élevées que des cargos chargés de pétrole, par exemple, devraient payer, suite aux catastrophes de l’Érika (Bretagne, décembre 1999) ou de l’Exxon Valdez (Alaska, mars 1989) par exemple.

Un transit mal configuré pour bénéficier des routes arctiques

C’est précisément le segment du conteneur, souvent évoqué comme un bénéficiaire potentiel important de routes de transit plus courtes, qui semble le moins intéressé par les routes arctiques, comme en témoignent les réponses (tab.1, 40 Non). Plusieurs raisons ont été avancées :

- Ce secteur, comme celui du transport de voitures par navires rouliers, est structuré par la contrainte du juste à temps : les entreprises ne vendent pas simplement le transport des biens, mais aussi la livraison selon des horaires précis, du fait de l’objectif des manufacturiers de réduire le plus possible leurs stocks (Lasserre, 2000). Or, la présence de glace dérivante, d’icebergs, de bancs de brouillards épais rendent le respect de ces horaires difficiles. En particulier, la glace dérivante peut obstruer temporairement certains détroits, rendant très délicat le passage, ce qui provoquerait des retards, voire obligerait le navire à faire demi-tour pour transiter par Panama, avec des retards désastreux (23 mentions).

- La glace va toujours se reformer en hiver, avec des conditions polaires, de très grands froids, une nuit complète, et un isolement complet. Les routes potentielles de transit ne fonctionneront donc pas en hiver, ce qui implique que, deux fois par an, les entreprises doivent refaire leurs horaires, ce qui est coûteux et augmente le risque d'erreur, donc de retard... (22 mentions).
- Il demeure très difficile de prévoir quand la glace se reformera, et quand elle se disloquera, alors que les horaires doivent être arrêtés plusieurs semaines à l'avance. On risque donc de lancer des routes estivales alors que certains détroits ne sont pas encore libres de glace, ou, à l'inverse, de rater de nombreux jours de navigabilité (8 mentions).
- Compte tenu du coût d'exploitation de navires à coque renforcée (point déjà évoqué ci-dessus), d'un éventuel péage (déjà en vigueur sur le Passage du Nord-est du fait de l'escorte obligatoire en Russie) et des primes d'assurance plus élevées, il n'est pas certain que le coût réel de lignes de transit par les routes arctiques soit intéressant (10 mentions).
- Pour le transit dans le domaine du conteneur, il n'y a aucun marché intermédiaire et aucun port équipé pour les conteneurs à desservir en chemin, ce qui réduit l'intérêt commercial de ces routes par opposition aux multiples chargements/déchargements possibles le long des routes classiques de Suez ou Panama (14 mentions). La littérature fait écho à ce constat de la définition d'itinéraires qui relient plusieurs hubs portuaires, en particulier le long de l'axe majeur Europe-Méditerranée-Suez-Singapour-Chine (Ducruet et Notteboom, 2010).
- Le segment du conteneur est très compétitif ; les transporteurs essaient d'optimiser leurs rotations et d'amortir leurs navires sur des routes achalandées, offrant un fort potentiel de marchandises.
- De fait, des expériences comme les routes arctiques paraissent plus des options théoriques que des solutions intéressantes. L'entreprise n'y a pas vraiment pensé (26 mentions).

Même pour le segment du transport de vrac, en dépit de l'absence de la contrainte du juste-à-temps, l'intérêt des routes de transit par l'Arctique n'est pas certain. Compte tenu de l'évolution des marchés et de la géographie des zones d'exploitation des ressources hors Arctique et des zones de consommation, il ne paraît pas très intéressant de chercher à développer de routes de transit pour ces marchandises dans les conditions actuelles : la plupart des routes entre les

principaux gisements et les zones de consommation ne bénéficieraient guère de routes arctiques (8 mentions ; 1 mention contraire). Par exemple, la Chine se procure son fer en Australie, son pétrole au Moyen-Orient et en Asie centrale, son cuivre du Chili et des États-Unis.

Ainsi, le dépouillement des raisons invoquées pour justifier l'intérêt ou le désintérêt des armateurs pour les routes arctiques potentielles permet de souligner les points essentiels dans l'analyse des stratégies des transporteurs maritimes :

- Le secteur du conteneur n'est pas du tout intéressé. Les contraintes du juste à temps, de la définition des horaires, du risque sont trop importantes, pour des gains perçus comme mineurs.
- Des segments de niche, comme la desserte des communautés locales, présentent un fort potentiel de croissance, et les entreprises qui y sont déjà présentes comptent bien étendre leur offre.
- Le secteur du vrac présente une réponse nuancée. Le transit pourrait se révéler intéressant mais peu d'entreprises le mentionnent. C'est bien davantage la possibilité de prendre une part du marché en forte expansion de la desserte des activités minières et pétrolières qui semble attirer l'attention des armateurs.
- Les gains en termes de coûts et de temps de transit, mis en avant dans les médias, semblent ne séduire qu'une minorité d'entreprises, soit qu'elles sont peu intéressées par des activités de transit, soit qu'elles minorent l'avantage du fait de coûts supérieurs en capital, en assurance, ou à cause d'une vitesse réduite. Cette constatation va dans le sens de l'analyse de la littérature sur les simulations de coûts, présentée ci-dessus.

Le trafic actuel corrobore l'analyse

L'évolution récente du trafic sur le Passage du Nord-ouest semble corroborer l'image projetée par les entreprises. Le trafic se développe davantage sur le Passage du Nord-est, en particulier sur son segment occidental entre Mourmansk et Dikson.

Ce trafic est composé de minéraliers et tankers desservant les mines sibériennes et le terminal pétrolier de Varandey. Vers la partie orientale, ce sont des navires transportant du pétrole brut ou du minerai de fer vers l'Asie à partir de Kirkenes ou de la mer de Kara.

Le trafic de transit (partiel) se développe, lentement, mais de façon régulière : à l'été 2010, en plus du trafic entre Dudinka et Mourmansk, deux tankers sont partis de Mourmansk vers la Sibérie orientale pour y acheminer du pétrole ; un navire gazier a quitté Mourmansk pour

transporter du gaz vers la Chine ; un minéralier a transporté du minerai de fer de Kirkenes vers la Chine.

Il s'agit donc encore de trafic de destination lié à l'exploitation des ressources et/ou à la desserte des communautés locales. Pour la saison estivale de 2011, 15 demandes de passage avaient été reçues par les autorités russes en janvier 2011 (*Barents Observer*, 27 janvier 2011) malgré le coût élevé du péage. Cependant, les statistiques russes demeurent peu accessibles. Sur le passage du Nord-ouest, la Garde côtière canadienne tient des statistiques de trafic.

Type de navire	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Brise-glace	2	2	2	1	2	2
Paquebot ou brise-glace de tourisme (croisière)	2	2	3	2	3	8
Navire de plaisance	0	0	2	7	10	13
Remorqueurs	0	1			2	1
Cargo ou navire commercial	0	0	0	1	0	0
Cargo, transit partiel, desserte locale	0	0	0	2	1	2
Navires de recherche	3	1		1		
Total	7	6	7	14	18	26

Source : données compilées par la Garde côtière du Canada, Iqaluit, et communiquées à l'auteur, novembre 2010.

Tableau 4. Trafic total dans l'Arctique canadien : nombre de voyages						
Nombre de voyages de navires dans l'Arctique canadien	194	196	320	379	311	493
Nombre de voyages de navires de pêche	30	33	76	113	83	221
Nombre de voyages de navires de transport	119	105	183	200	182	220

Source : données compilées par la Garde côtière du Canada, Iqaluit, et communiquées à l'auteur, novembre 2010.

Il ressort de ces chiffres une augmentation globale, surtout depuis 2006, du trafic total dans l'Arctique canadien. Cette augmentation se traduit par un accroissement des activités de pêche, de tourisme, mais aussi de navigation commerciale : desserte locale des communautés et activités liées à l'exploitation des ressources naturelles.

On assiste à un réel accroissement du trafic de transit par le passage du Nord-ouest, mais à des niveaux très faibles : 26 transits en 2010, dont seulement 3 transits commerciaux (pour mémoire : Panama 13 000 transits annuels en 2008 ; Malacca : entre 55 000 et 100 000 ; Suez : 21 000 en 2008).

La navigation dans l'Arctique canadien, en augmentation, est surtout une navigation de destination, pas vraiment de transit.

Conclusion

Les routes maritimes arctiques présentent un trajet plus court entre Europe et Asie que par Panama ou Suez. La fonte estivale de la banquise a nourri les scénarios d'explosion prochaine du trafic de transit le long des passages du Nord-ouest et du Nord-est, les armateurs cherchant à réduire à tout prix leurs coûts de carburants et à augmenter leurs rotations.

Mais les analyses de coûts brossent un portrait très nuancé de la rentabilité escomptée des routes arctiques. Surtout, une analyse des intentions des armateurs, sur un échantillon de 98 entreprises, révèle leur frilosité face aux risques et aux incertitudes inhérentes aux routes arctiques.

Le trafic arctique semble effectivement augmenter, mais ce n'est ni une explosion, ni une circulation de transit, mais bien de destination. Ce sont surtout la desserte des communautés locale et le trafic liés à l'exploitation des ressources naturelles qui constituent le moteur de cette croissance. Le segment du vrac demeure circonspect, tandis que le segment du conteneur se désintéresse des routes arctiques. Les passages arctiques ne deviendront donc pas de nouveaux Panama.

La banquise fond : un bien pour l'économie mondiale ?

16h38, le 27 septembre 2013, modifié à 20h20, le 27 septembre 2013



FOCUS. Le Giec alerte sur la hausse des températures. La zone la plus touchée est l'Arctique. Transporteurs et industriels se frottent les mains.

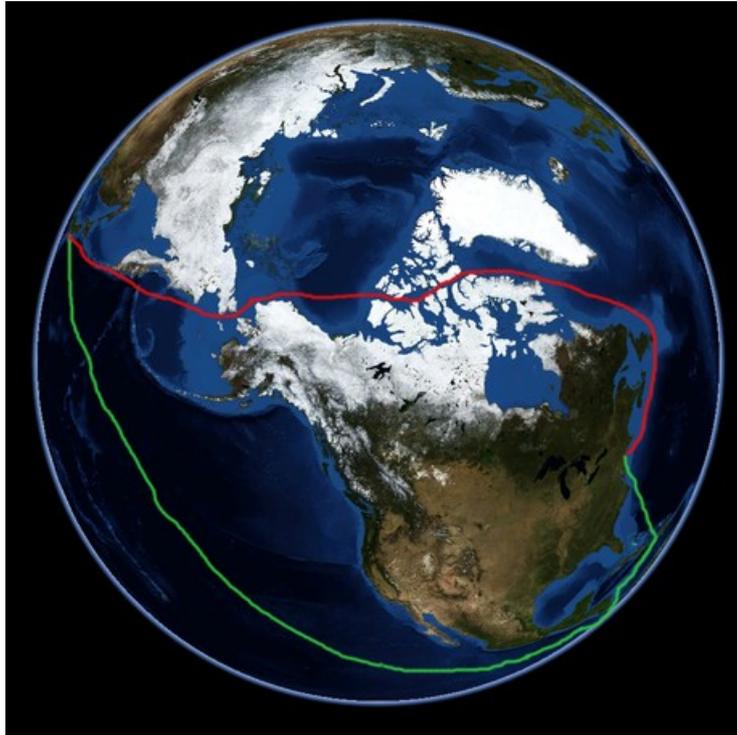
Le bilan est sans appel : l'homme est responsable de la hausse des températures sur la planète. [Le rapport du Giec](#), publié vendredi, pointe du doigt les effets des rejets de CO₂ dans l'atmosphère, particulièrement dans les régions polaires. Selon les experts, il est très probable que la banquise au Pôle Nord continuera à diminuer en quantité et celle qui restera sera plus fine. "L'armée américaine estime qu'elle disparaîtra l'été dès 2016", explique à Europe1.fr Mikâ Mered, étudiant chercheur à l'université de Columbia, membre de l'Association of Polar Early Career Scientists. Une chance pour le commerce mondial et les entreprises minières et pétrolières qui lorgnent déjà sur les ressources cachées sous la glace.

De nouvelles routes commerciales

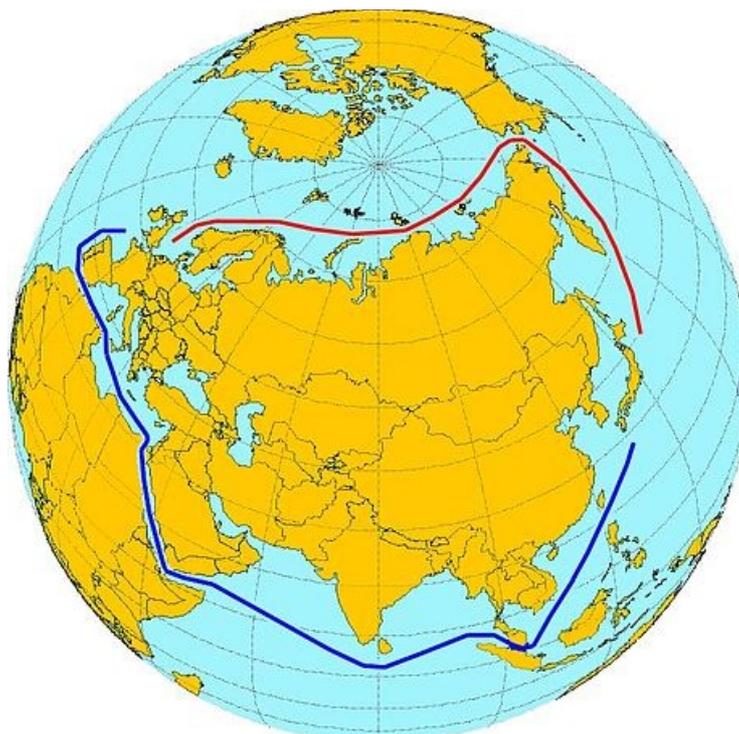
Les mers et les océans sont des autoroutes comme les autres. Les plus pressés passent par le canal de Suez ou de Panama pour raccourcir leur temps de transport et leur consommation de carburant. Or, il existe trois autres routes pour relier l'Atlantique au Pacifique. Deux sont déjà opérationnelles une partie de l'année, la troisième dépend de la fonte des glaces. Enfin, un autre passage devrait se créer avec la fonte des glaces entre les côtes de la Russie et de la Norvège vers le Canada et le Groenland.

Passage Nord-Ouest. La route passe le long des côtes canadiennes. Actuellement, en partant de New York, les bateaux traversent le canal de Panama et parcourent 18.200 kilomètres pour rallier Tokyo. Grâce

au passage Nord-Ouest, les navires ne sillonnent plus que 14.000 kilomètres. Le chemin passe à travers des canaux, le long des îles arctiques canadiennes, ce qui limite son potentiel de développement. Il n'est actuellement navigable que brièvement certains étés et reste assez dangereux.



Passage Nord-Est. Ce chemin longe les côtes russes au niveau de la Sibérie. "Pour relier le port coréen de Pusan à Rotterdam aux Pays-Bas, il faut 15 jours par cette route, contre 40 par le canal de Suez", précise Mikå Mered. Le passage Nord-Est est en odeur de sainteté auprès des armateurs. Même si son trafic reste très inférieur à celui transitant par Suez (27% du trafic mondial) et le Pacifique (31% du trafic mondial), il est passé de 4 bateaux en 2010 à 471 cette année. Il n'est cependant ouvert, à l'aide de brise-glaces, que l'été.



La route transpolaire. Cette route ne pourra pas être empruntée avant 2050, estiment les experts. Il passe à proximité du Pôle Nord, en pleine mer, loin des côtes. Cette voie serait 20 % plus rapide que la route maritime via le passage du Nord-Est. Elle nécessiterait, elle aussi, l'aide de brise-glaces.

L'Arctic bridge. Il est attendu par les nations arctiques (Etats-Unis, Canada, Danemark, Norvège, Russie) afin de les relier directement. Il favorise le commerce et le développement de ces régions, notamment dans les domaines pétroliers et miniers.

Contraintes. La présence de navire brise-glaces est obligatoire et les bateaux traversant ces routes doivent être certifiés de classe polaire (conçus, construits et équipés de manière à pouvoir naviguer en toute sécurité dans les eaux couvertes de glace), ce qui augmente leurs prix. Des pétroliers comme Total développent donc leurs propres bateaux, des [super-méthaniers brise-glace](#). Toutefois, la disparition des glaces devrait limiter le recours aux navires spéciaux pour emprunter ces routes.

Quel intérêt économique ?

Moins de route, moins de carburant. Mikå Mered estime que le passage par l'Arctique représente une économie de 30% à 50% par trajet. "Même si l'équipage doit être mieux formé, l'armateur gagne sur les salaires et le carburant", explique l'expert. Un gain non négligeable à un moment où les prix du fioul augmentent sur les marchés internationaux.

Moins de risques, moins d'assurance. La piraterie coûte cher aux armateurs. Lorsqu'un navire quitte la mer Rouge après avoir traversé le canal de Suez, il arrive dans le Golfe d'Aden, passe le long des côtes somaliennes et dans l'océan Indien. Selon la branche anti-criminalité de la Chambre internationale de commerce, il y a eu 176 incidents rapportés depuis le début d'année dont 10 bateaux détournés. Les assurances augmentent, les risques pour les navires et les équipages aussi. Les routes arctiques permettent donc d'éliminer ces problèmes.

Taxes de transit. Passer dans des eaux territoriales et par le canal de Panama ou de Suez a un prix. Chaque tonne transportée est facturée aux armateurs au titre de la taxe de transit et taxe de passage. Pour emprunter le passage Nord-Est, la Russie facture de son côté, la location des brise-glace nécessaires pour traverser la zone. Mais l'utilisation de ceux-ci est appelée à disparaître et les gains de temps compensent largement la location.

Potentiel pétrolier de la région. Sur terre et sous la mer, la région arctique recèle d'importantes ressources en hydrocarbures (gaz et pétrole). Sous la glace polaire (des Etats-Unis à la Russie), il y a selon le Service géologique des États-Unis, 412 milliards de barils en pétrole et gaz qui dorment. Soit une fois et demie les réserves de l'Arabie Saoudite. Le développement des technologies de forage offshore, permettent d'accéder à ces ressources et laissent les pays de la région rêveurs.



© MAXPPP

Potentiel minier. Du Groenland au Canada, en passant par l'Islande et la Russie le sous-sol est riche en minerais (diamant, or, uranium, charbon...). Le Groenland serait la troisième réserve mondiale d'uranium avec 600.000 tonnes dans son sous-sol selon l'Institut de recherche géologique du Groenland. Au Canada, ce sont les pierres précieuses qui attirent les investisseurs. A cela, s'ajoutent les nouvelles perspectives d'exploitation des schistes. En Islande, ce sont les phosphates qui sont exploités.

Développement de la région. Les enjeux économiques sont tels, que de nouveaux ports sont en construction ou en projet dans tous les pays frontaliers du Pôle Nord. "A l'horizon 2035, les investissements directs et indirects représenteront entre 1.700 et 2.900 milliards de dollars", estime le cabinet Polariis Consulting.

Enjeux politiques

A qui appartiennent le Pôle Nord et ses ressources ? La question fait débat. Les Canadiens reprochent aux Américains de passer par le passage Nord-Ouest sans payer de droit de transit. Ces derniers militent pour que ce passage soit considéré comme appartenant aux eaux internationales (et donc libre de droit de passage).

Les Russes considèrent que c'est une extension naturelle de leur plateau continental et en ont fait la demande officielle à la Commission des Nations unies. Afin d'appuyer leur demande, ils ont envoyé un sous-marins poser [leur drapeau au fond de la mer](#). Les Norvégiens et les Danois (via le Groenland) veulent aussi leur part du gâteau et ont déposé des demandes officielles à la commission des Nations unies sur les limites du plateau continental afin d'obtenir une extension de leur zone économique exclusive (limitée aujourd'hui à 200 miles marins). Quant au Groenland, il souhaite profiter de ses ressources pour devenir indépendant. La fonte des glaces promet de grands débats au sein des Nations-Unies.

Un premier organe a été mis en place afin de traiter des problèmes rencontrés par les gouvernements arctiques et les peuples autochtones de la région : le Conseil de l'Arctique. Une de ses missions est le développement équitable et durable de la région. Mais sans plus de volonté internationale, le grand perdant pourrait être l'environnement.

Climat : ainsi fond, fond, fond l'Arctique

Par [Aude Massiot](#) — 9 janvier 2017 à 19:16
L'océan Arctique, en 2011. Photo Nasa. Reuters

Première victime du réchauffement climatique et indicateur des transformations que subit la planète, cette région polaire est devenue une zone stratégique, notamment pour ses possibilités en termes de transport maritime, que se disputent six pays.

«L'avenir de l'Arctique se décide à l'échelle mondiale. L'avenir de la planète se décide dans l'Arctique.» Pour Marcus Carson, chercheur à l'Institut de l'environnement de Stockholm, l'extrême Nord est rapidement devenu le centre de l'attention mondiale. Le 20 décembre déjà, Barack Obama annonçait, conjointement avec le Premier ministre canadien, Justin Trudeau, la sanctuarisation de la très grande majorité des eaux arctiques américaines, les protégeant des forages d'hydrocarbures.

En plus d'être la région où le changement climatique est le plus rapide, l'Arctique est devenu une zone politico-économique stratégique. Six pays - le Canada, les Etats-Unis, la Russie, la Norvège, l'Islande et le Groenland (Danemark) - revendiquent *une part de souveraineté sur la région. La Russie a remilitarisé sa frontière nord et y multiplie les exercices militaires, effrayant ses voisins.* Tour d'horizon des bouleversements à grande échelle que connaît cette région méconnue.

Un cercle vicieux climatique

L'image d'un ours polaire dérivant sur un morceau de glace n'est plus une métaphore. L'Arctique vient de connaître ses douze mois les plus chauds depuis le début des relevés de températures dans cette région en 1900, selon un récent rapport de l'Agence américaine océanique et atmosphérique (Noaa). Une vague d'air chaud a entraîné une importante fonte des glaces cet été, et elles peinent à se reformer alors que l'hiver polaire s'installe. Le Centre américain de données sur la glace et la neige a alerté sur un recul sans précédent de la banquise. *«Cet automne, comme il y avait moins de couverture de glace, l'océan a pu transmettre de la chaleur à l'air extérieur qui a atteint une température de - 5 °C, au lieu de l'habituel - 25 °C, explique Valérie Masson-Delmotte, paléoclimatologue et coprésidente d'un groupe de travail du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec). C'est un événement ponctuel mais il s'inscrit dans une plus longue tendance. La banquise a ainsi perdu plus de la moitié de sa surface à la fin de l'été, en une soixantaine d'années.»* Ces hausses de températures ont aussi pour conséquence de faire fondre la calotte glaciaire, c'est-à-dire la couche de glace accumulée sur de la terre. Et de faire monter le niveau des océans. Ces bouleversements thermiques affectent aussi la circulation de l'eau dans l'océan Atlantique et, par conduction, dans les océans Pacifique et Indien. Selon un rapport publié fin novembre par l'Institut de l'environnement de Stockholm sur la résilience dans l'Arctique, *«ce changement de régime modifierait les températures océaniques à l'échelle mondiale et le climat d'une manière considérable et brutale.»*

Une mine de glace et d'or

Le dégel, dans l'Arctique, ne vaut pas pour les relations diplomatiques, bien au contraire, il ne concerne que le sol et la mer. Les conséquences du changement climatique créent, pour certains, de juteuses opportunités économiques. La région pourrait receler 13 % des réserves de pétrole et 30 % des réserves de gaz naturel non découvertes de la planète. Bien que leur exploitation s'avérerait coûteuse, plusieurs missions d'exploration sont en cours. La Russie est l'Etat le plus actif de la région. Et pour cause : 43 des 61 champs de pétrole d'importance en Arctique sont sur le territoire russe.

Autre raison de cet intérêt, les nouvelles routes maritimes libérées par la fonte des glaces : le «passage du Nord-Ouest» longe les côtes nord-américaines de l'Alaska au Canada vers l'océan Atlantique ; de l'autre côté du pôle, la «route maritime du Nord-Est» suit la ligne côtière de la Sibérie et de la Scandinavie pour atteindre l'Atlantique.

Ces deux routes constituent des alternatives beaucoup plus courtes pour relier l'Asie à l'Europe, ou à la côte Est des Etats-Unis, que de passer par le canal de Suez ou celui de Panama. Elles restent pour l'instant impraticables la grande majorité de l'année. Conscient du potentiel d'une telle voie, le Canada réclame la souveraineté de la route du Nord-Ouest, pour instaurer des droits de passage. Les Etats-Unis maintiennent, eux, qu'il s'agit d'eaux internationales. Seulement, difficile pour eux d'avoir voix au chapitre : ils n'ont toujours pas ratifié la Convention des Nations unies sur le droit de la mer, pourtant créée en 1982. Celle-ci définit les limites entre les zones économiques exclusives (ZEE) des pays et les eaux internationales.

La Russie, qui revendique la souveraineté sur le passage du Nord-Est, a fait une demande auprès des Nations unies en août 2015 pour étendre sa ZEE bien plus au nord. En quelques années, le Kremlin a renforcé ses infrastructures militaires et multiplie les exercices dans l'Arctique. De quoi inquiéter les pays scandinaves qui ont, eux aussi, renforcé leur arsenal militaire aux frontières septentrionales. En juin, l'Islande a signé un accord avec les Etats-Unis pour leur donner accès à ses bases militaires, après plusieurs incursions d'avions russes dans leur espace aérien. *«Il existe un risque accru de tensions entre la Russie et les autres Etats du Conseil de l'Arctique»*, concluait un rapport du département d'Etat américain, en septembre. Le Conseil de l'Arctique, organisme de collaboration entre les Etats ayant des territoires dans l'Arctique, a vu doubler le nombre de pays observateurs, en 2013, avec l'entrée de pays aussi éloignés que la Chine, l'Inde ou Singapour.

Des habitants en mode survie

Parmi les 4 millions d'habitants de l'Arctique, environ 500 000 sont autochtones. Que ce soient les Inuits au Groenland ou les Samis en Scandinavie, les autochtones subissent de plein fouet les conséquences du changement climatique sur leur mode de vie. *«La fonte du permafrost [sol dont la température est continuellement inférieure à 0 °C, ndlr] fait perdre aux routes leurs fondations, illustre Marcus Carson, de l'Institut de l'environnement de Stockholm. La diminution des surfaces gelées va compliquer le transport et la chasse pour les autochtones qui se déplacent sur les plateformes de glace. En Alaska, ils vivent sur les côtes pour être proches des sources de nourriture. Les littoraux s'érodent sous la pression de phénomènes météorologiques de plus en plus violents. Certaines communautés ont dû déménager.»*

Dans l'Arctique, la pêche est la principale source d'alimentation et de revenus. Sous l'effet du changement climatique, cette activité est bouleversée. *«Certaines espèces, surtout les gros mammifères qui se vendent le plus cher, changent leurs routes de migration»*, explique Marcus Carson. L'acidification des océans est deux fois plus importante dans l'Arctique. A cela s'ajoutent le réchauffement des eaux et les changements de courants. En Islande, plusieurs zones de pêche ont disparu à cause de la surpêche et de la disparition des ressources halieutiques.

Les communautés autochtones voient tout de même l'intérêt international pour l'Arctique d'un bon œil. La recherche d'hydrocarbures créerait, à court terme, des emplois locaux. Le tourisme est aussi une nouvelle source de revenus. En septembre 2015, un premier bateau de croisière a emprunté le passage du Nord-Ouest pour relier le Groenland à la Sibérie. La même année, 30 croisières ont été organisées dans toute la région, pour plusieurs milliers d'euros le ticket.

Plus de conifères et moins de saumons

Sous l'action du changement climatique, les paysages de l'Arctique commencent à changer. La toundra, paysage polaire avec une végétation rase, recule pour laisser la place aux forêts boréales ou aux steppes. *«Ces bouleversements s'accroissent avec les dégagements de CO₂ et de méthane dus à la fonte du permafrost, décrit le rapport de l'Institut de l'environnement de Stockholm. Ces changements de grande ampleur compromettent l'approvisionnement en eau douce et en nourriture des autochtones, et diminuent la capacité de ces territoires à stocker du carbone.»*

La multiplication des conifères et des épicéas compliquera les déplacements, mais pourrait attirer une nouvelle faune, possible alimentation pour ces populations, et permettre un développement de l'industrie du bois. *«Généralement plus sombre, cette nouvelle végétation absorbe plus d'énergie solaire et réduit l'effet réfléchissant de la glace, note Marcus Carson. L'écosystème arctique en est bouleversé.»*

Les saumons et les ours polaires sont deux espèces particulièrement touchées par ces changements. En Alaska, ces derniers sont de plus en plus contraints d'aller chercher de la nourriture dans les habitations. Ils souffrent de la fonte des banquises, qui leur permettent normalement de chasser le phoque. Sans cet apport en graisse, les ours polaires perdent du poids, et peinent à survivre aux dures conditions de l'Arctique. Les saumons sont aussi menacés. Actuellement, ils se trouvent en abondance dans les eaux arctiques, particulièrement dans l'Alaska, mais pourraient *«décliner vers un régime permanent de faible quantité»*, assure le rapport de l'Institut de l'environnement de Stockholm. Un tel scénario serait aussi dommageable pour les populations locales qui s'en nourrissent et en tirent leurs revenus, que pour les écosystèmes côtiers de l'Arctique qui perdraient les nutriments apportés par les saumons lors de leurs migrations.

[Aude Massiot](#)

L'Arctique ne sera pas de sitôt une grande route maritime

15 avril 2014 / [Bénédicte Martin \(Reporterre\)](#)



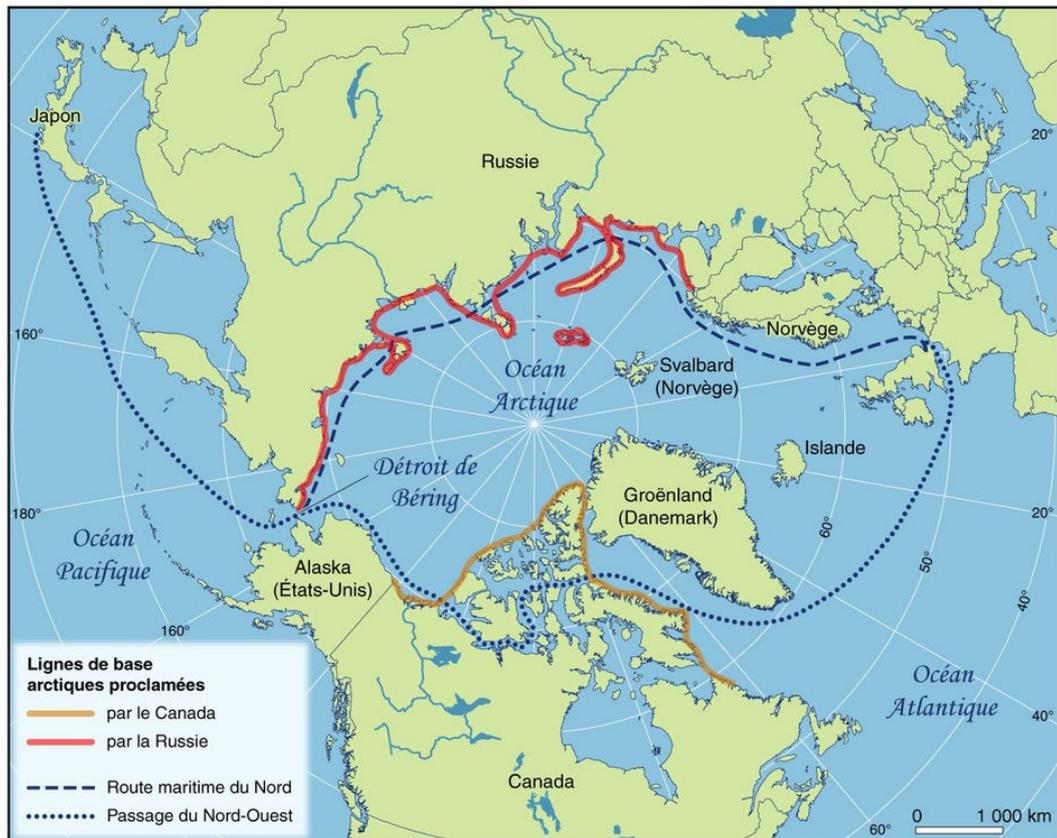
Contrairement aux idées reçues, la fonte des glaces en Arctique ne permet pas à un grand nombre de navires commerciaux de traverser le pôle nord. L'augmentation de la navigation concerne surtout la desserte locale des communautés Inuit et l'acheminement des produits issus des mines dans l'archipel canadien.

Depuis 2007, chaque année à la fin de l'été, le couplet médiatique sur l'explosion du trafic maritime en Arctique refait surface. Certes la fonte de la banquise due au réchauffement climatique rend la région arctique beaucoup plus attrayante et facile d'accès aux navires de toutes sortes : cinq mille kilomètres de moins entre Londres et Tokyo, cela représente d'importantes économies de carburant et de temps, deux éléments cruciaux pour les entreprises de transport maritime. Mais le trafic ne suit pas...

« Certains journalistes vont jusqu'à annoncer que le transit commercial est très important ! Pourtant plusieurs facteurs devraient inciter à la prudence quand on parle d'autoroute arctique », dit Paula Halley, titulaire de la [Chaire de recherche du Canada en droit de l'environnement](#) à l'Université Laval au Québec, lors du [colloque l'Ours polaire et l'Environnement Arctique](#), qui se déroulait récemment à Paris.

« Le trafic maritime augmente en Arctique mais l'analyse des flux suggère encore de sérieux obstacles. Il est prématuré de croire à la création d'un corridor de navigation permanent qui lierait l'Atlantique au Pacifique ».

Ces nouvelles routes maritimes pourraient emprunter deux voies pour traverser l'Arctique : le passage du Nord-Est, qui serpente à travers les archipels sibériens et celui Nord-Ouest, qui longe les côtes canadiennes. Mais le coût prohibitif de la navigation dans les eaux russes et la menace constante d'icebergs flottants au gré des tempêtes découragent les possibilités de trafic intense dans cette zone.



Source : Lasserre, Frédéric. « Les détroits arctiques canadiens et russes. Souveraineté et développement de nouvelles routes maritimes », *Cahiers de Géographie du Québec*, vol. 48, n°135, 2004, pp.397-425.

- Les deux routes maritimes trans-arctiques -

Le passage du Nord-Est coûte cher et demeure dangereux même en été

Le passage du Nord-Est (en rouge sur la carte) passe par le cap Nord, le détroit de Kara, et aboutit au détroit de Béring. C'est le plus court chemin de l'Europe à l'Asie. La Russie le maintient ouvert à l'aide d'un important dispositif (ports de ravitaillement le long de la route) et des brises glaces nucléaires car elle tient à avoir accès à l'océan Pacifique en toute circonstance.

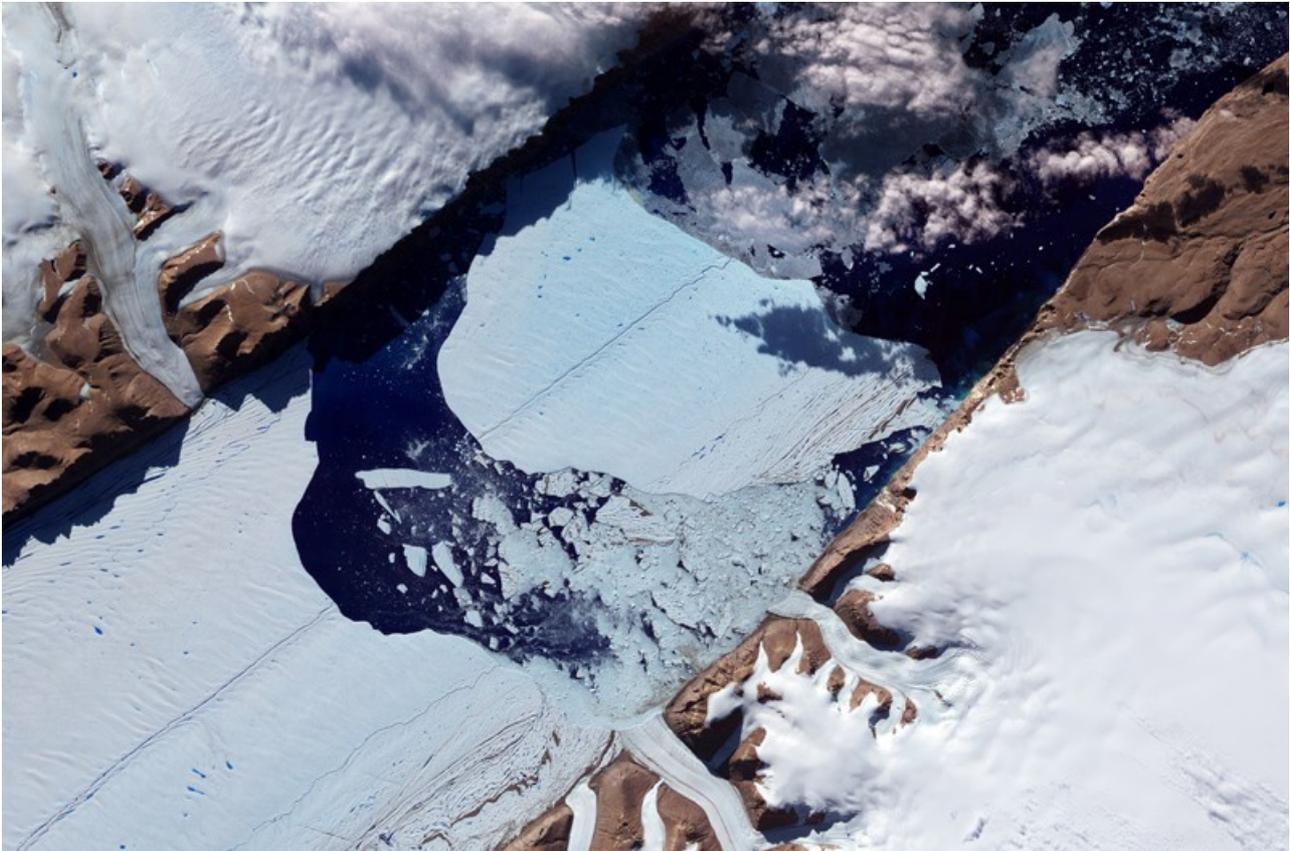
Dès 1978 la navigation en toute saison a été inaugurée entre Mourmansk et Doudinka en Sibérie. « Depuis 1991 cette route est ouverte à un trafic international, mais si on étudie [les statistiques](#) peu de navires transitent entre l'Europe et l'Asie » fait remarquer la chercheuse. En 2012 et 2013, seuls 25 navires internationaux ont emprunté cette route et 46 navires russes.

Pour Paula Halley, plusieurs facteurs expliquent le peu d'affluence dans cette zone : « Les coûts de péages sont très élevés ainsi que le prix de l'accompagnement obligatoire par les brises glaces russes ».

De plus malgré la fonte des glaces en Arctique, le passage demeure dangereux et imprévisible. « La banquise qui fond en été se reforme à l'automne. Aucun scénario climatique ne prévoit sa disparition

totale en hiver. De véritables murs de glaces peuvent stopper les navires et les endommager très facilement ».

Toute l'année, les archipels arctiques connaissent de fortes marées et des courants océaniques très violents. Ces phénomènes météorologiques extrêmes vont s'accroître à cause du réchauffement climatique. « *Les tempêtes pourraient se déplacer des latitudes moyennes vers l'Arctique* » ajoute la chercheuse.



- Juillet 2012 : un énorme morceau du glacier de Petermann (Groenland) se détache et dérive sur les eaux arctiques

Ces contingences ont un coût élevé. Il faut des navires à coques renforcées, qui sont plus chers à construire et à exploiter, et consomment davantage de carburant car ils sont plus lourds et moins hydrodynamiques. « *Pour amortir ces coûts il faudrait mettre en place des lignes régulières, mais la régularité n'est pas envisageable en Arctique à moyen terme, car même si l'on sait que la banquise fond en été, il est toujours difficile de prédire à quelle date les voies seront navigables* » rappelle la chercheuse canadienne.

La fonte de la calotte polaire du Groenland augmente la présence d'imposants icebergs qui, tels des îles de glaces, peuvent atteindre la superficie de Paris et dérivent au gré des courants marins.

Pour couronner le tout, certains détroits ne livrent le passage qu'à des bateaux à tirant d'eau très modéré, ce qui exclut la plupart des porte-containers des grands acteurs du trafic maritime international.

De nombreux accidents entre 2004 et 2009

Dans l'archipel canadien, la situation est encore plus délicate. La rigueur de l'hiver ferme totalement le passage du Nord-ouest. Il n'y a pas de péage dans cette zone par manque d'infrastructure et de service.

Depuis 2007, la fonte de la glace permet une navigation uniquement en été et « *le pont arctique* » entre Mourmansk et Churchill se développe lentement depuis que ce port canadien a été modernisé.

Du point de vue des armateurs qui dirigent les entreprises maritimes, la navigation sur ces routes comporte des risques réels. « *Le 8 décembre 2004, un navire malaisien transportant des céréales s'échouait, à cause d'une panne de moteur en pleine tempête, sur une île au large du nord de l'Alaska : six personnes perdirent la vie et plus d'un million de litres de carburant se déversèrent dans la mer* ».

Selon le bureau canadien de la sécurité des transports, vingt-quatre accidents se sont produits entre 2004 et 2009. Ces naufrages sont une catastrophe pour les écosystèmes marins et la population Inuit qui utilise la glace pour se déplacer, chasser et pêcher.

Car l'Arctique abrite des peuples autochtones qui connaissent bien leur environnement et naviguent toute l'année dans de petits bateaux à moteur : au dernier recensement, le Canada comptait près de cinquante mille Inuits, dont 80 % vivent dans la « *patrie Inuit* » (Inuit Nunaat).

Les Inuits naviguent plus que les porte-conteneurs

En fait, si le trafic a augmenté en Arctique, il ne s'agit pas de transit commercial international mais plutôt d'un transit de desserte locale des communautés Inuit et des sites miniers au Canada. Pour ce type de navigation, les volumes à transporter sont limités même si l'on voit leur nombre augmenter.



- Famille Inuit voyageant en bateau à Qamutiq au Nunavut, Canada -

« *S'il paraît évident que la plupart des scénarios de développement de l'Arctique sont conditionnés par le transport maritime, il apparaît que le trafic régional à l'intérieur des eaux arctiques est à privilégier* » conclut Paule Halley. Une autre façon d'envisager la lutte contre réchauffement climatique dans cette région du monde.

L'Arctique, un espace convoité : la militarisation du Nord canadien

Géopolitique et militarisation du grand Nord canadien

Par Prof. Jules Dufour

Mondialisation.ca, 26 juillet 2007

24 juillet 2007

Région : Canada

Thème : Militarisation

L'Arctique, un espace convoité : la militarisation du Nord canadien

Nous présentons ici le premier volet d'un article sur le projet du gouvernement Harper de militarisation de l'Arctique sous prétexte de défendre la souveraineté du grand Nord canadien.

Le gouvernement canadien vient d'annoncer la construction de nouveaux navires de patrouille armés pour l'Arctique et d'un port en eau profonde dans l'extrême nord afin de défendre la souveraineté du pays. Il commandera la construction au Canada de huit navires extra-côtières de classe polaire 5 conçus pour l'Arctique. Selon le Premier ministre «l'Arctique canadien est au cœur de notre identité nationale en tant que pays nordique. Il fait partie de notre histoire et il représente le potentiel immense de notre avenir. Défendre la souveraineté de notre pays, rien n'est plus essentiel que de protéger l'intégrité territoriale du Canada, soit nos frontières, notre espace aérien et nos eaux ».

Le territoire arctique du Canada serait-il vraiment menacé ? D'où viennent les menaces ? Est-ce que les fondements de la remise en question de la souveraineté du Canada sur le territoire arctique qui se trouve à l'intérieur de ses frontières par les États-Unis et quelques autres pays exigent que l'on installe un tel système de surveillance et qu'on le fasse maintenant ? Le territoire nordique du Canada a été fortement militarisé à partir des années 1950 et il fait l'objet d'une surveillance continue depuis ce temps dans le cadre du Système de Défense aérien de l'Amérique du Nord (le NORAD). Qu'est-ce que ce projet apportera de plus pour assurer la surveillance et la défense du territoire excepté de constituer un élément additionnel à l'intérieur du processus de militarisation des territoires nordiques du Canada ?

Cet article a pour but d'analyser cette problématique et d'examiner les motifs qui poussent le gouvernement actuel à agir maintenant pour assurer l'«intégrité » du tracé de la frontière septentrionale et la souveraineté du pays sur l'espace que constitue le passage du Nord-ouest. Nous analyserons ensuite (deuxième partie) les différentes réactions et positions vis-à-vis de ce projet autant celles qui ont été entendues dans l'ensemble du pays que celles des peuples nordiques. Le Nord du Canada devrait-il plutôt devenir une zone démilitarisée et de coopération avec l'ensemble du monde circumpolaire et faire désormais partie, à l'instar du continent Antarctique, du Patrimoine commun de l'Humanité ?

I. L'Arctique. Un territoire immense, froid et doté de ressources naturelles de fort potentiel pour l'économie mondiale

L'Arctique est un immense territoire qui couvre la moitié des 9 984 670 kilomètres carrés de la superficie du pays. Ce sont les terres, l'archipel et l'océan arctique situés au nord du cercle arctique ou de l'isotherme annuel de 10 degrés Celsius en juillet. On l'appelle souvent le toit du monde. Les températures hivernales, durant le jour, peuvent facilement atteindre les 50 degrés Celsius au-dessous de zéro alors qu'en été, elles peuvent dépasser les 30 degrés Celsius dans certaines régions. L'Arctique, ce sont des glaciers locaux, des surfaces rocheuses dénudées, la toundra, les forêts subarctiques, les plaines côtières, les montagnes et les mers arctiques. La région revêt une importance planétaire, puisque des millions d'oiseaux migrants viennent s'y reproduire.

Selon le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC), le Nord canadien est d'abord et avant tout la patrie des communautés autochtones. Leur attachement à la terre et leur dépendance vis-à-vis des ressources vivantes pour leur subsistance et leur survie sont des caractéristiques fondamentales de leur patrimoine culturel. Les Inuits et les Premières nations s'identifient à leur territoire traditionnel qu'ils ont mis en valeur au cours de milliers d'années d'occupation continue. Les collectivités, implantées principalement le long des grands cours d'eau et du littoral, sont dispersées dans ce vaste pays. Pour bon nombre d'entre elles, le seul moyen pour se déplacer est par voie aérienne ou par le transport fluvial et maritime en saison.

Selon la même source, au Yukon, environ 21% des 31 000 habitants sont des Autochtones ; dans les Territoires du Nord-Ouest, la moitié des 42 000 habitants, tandis qu'au Nunavut, la proportion atteint 80% des 25 000 habitants qui y vivent. Au Nunavik et dans le nord du Labrador, les Inuits et les Premières nations constituent la majorité de la population résidente. Unis par une langue commune, quelque 41 000 Inuits vivent dans 53 collectivités disséminées dans le nord du Canada. Dans 46 autres collectivités, les Premières nations constituent souvent la population majoritaire...».

Dans l'Arctique, le développement des activités économiques liées au marché mondial fait face à des obstacles de taille : un espace éloigné des marchés, des infrastructures de transport peu développées, des coûts de transport et de communication élevés, une grande pénurie de capitaux disponibles, des coûts énergétiques élevés et un manque de main d'œuvre spécialisée.

Selon le MAINC, «les emplois directs dans l'administration et dans les services de soutien de l'administration arrivent au premier rang pour ce qui est du revenu d'emploi, suivis de ceux dans les industries primaires d'extraction ou d'exploitation des ressources comme l'or, l'argent, le plomb, le zinc, le diamant, le pétrole et le gaz, et, dans une moindre mesure, dans les secteurs de la pêche et de l'exploitation forestière. Le tourisme est en expansion rapide, mais on en ignore encore son véritable potentiel. Pour la plupart, les projets locaux de développement économique ont été fortement subventionnés par les gouvernements fédéral et territoriaux».

«Pour l'essentiel, l'Arctique canadien est administré par trois gouvernements territoriaux. Au cours des 30 dernières années, l'évolution politique des territoires nordiques du Canada a abouti à l'instauration d'un gouvernement représentatif et responsable au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. Plus récemment, soit le 1er avril 1999, un nouveau territoire distinct appelé Nunavut a été créé dans l'est de l'Arctique. La création du Nunavut rapprochera le gouvernement des résidents arctiques de cette région qui sont pour la plupart des Inuits. Le gouvernement du Canada envisage maintenant le transfert du contrôle et de la gestion des terres et des ressources aux gouvernements territoriaux du Nord ».

En somme, la région de l'Arctique correspond « aux écozones de l'Arctique, de la toundra et de la taïga où le climat et les conditions de vie atteignent des limites extrêmes.

C'est un environnement fragile, lent à changer et facile à bouleverser. Autrefois, les Européens y chassaient la baleine, le phoque et les animaux à fourrure ; aujourd'hui, les prospecteurs cherchent du minerai, du gaz et du pétrole dans un environnement riche, mais vulnérable (cartes 4 et 5). Ces régions — le Nunavut, les Territoires du Nord-Ouest, le littoral du Yukon et le nord de six provinces — sont les moins peuplées du Canada. Les Autochtones reprennent peu à peu en main ce qui était leur domaine traditionnel».

II. La reconnaissance internationale de la souveraineté du Canada dans l'archipel arctique

Qu'en est-il de l'archipel arctique ? Ces îles sont-elles canadiennes ? Selon le Droit de la mer le Canada a juridiction sur les eaux s'étendant jusqu'à 200 milles (370 km) des côtes des îles de l'archipel arctique (carte 6). Il s'agit de la Zone économique exclusive (ZEE). Le Canada dispose de «droits souverains aux fins d'exploration et d'exploitation, de conservation et de gestion des ressources naturelles, des eaux surjacentes aux fonds marins, des fonds marins et de leur sous-sol». L'État côtier peut donc réglementer l'activité de pêche, notamment fixer le volume admissible des captures.

Selon les données de l'Encyclopédie canadienne HISTORICA le Canada soutient que les eaux de l'archipel arctique, y compris le Passage du Nord-ouest, font partie de ses eaux intérieures. Pour appuyer cette prétention, il a adopté, en 1970, la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, qui accorde au gouvernement canadien des droits sur une zone de lutte contre la pollution s'étendant jusqu'à 100 milles au-delà du périmètre de l'archipel. Malgré les protestations des États-Unis et d'autres pays, le Canada a maintenu sa revendication sur les eaux de l'Arctique. Pendant les négociations menant à la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, il a d'ailleurs participé activement à une campagne visant à conférer aux États côtiers le droit de prescrire les normes en matière de lutte contre la pollution et de les appliquer. Même si la Convention ne reconnaît aux États côtiers que des pouvoirs limités en matière de protection de l'environnement, elle comporte cependant ce que l'on appelle l'«exception de l'Arctique », laquelle autorise le Canada à adopter des mesures de lutte contre la pollution dans les zones recouvertes par les glaces.

Le contentieux concernant le tracé de la frontière septentrionale du Canada et le passage du Nord-ouest

Quel est l'état de la reconnaissance internationale des frontières de ligne droite tracées par le Canada ? Quelle est la définition des frontières septentrionales du Canada généralement retenue ? Quelle est la position traditionnelle des États-Unis concernant l'état de la juridiction du Canada sur les eaux de l'archipel arctique et de l'océan arctique lui-même?

Depuis longtemps, les États-Unis contestent les limites du territoire canadien dans l'Arctique. En fait, ceux-ci considèrent cette région du monde comme une zone tampon entre l'Ex-URSS et l'Amérique du Nord, une zone stratégique qu'ils seraient les seuls à pouvoir sécuriser. D'ailleurs, durant la première partie du XXe siècle ils ont occupé l'Arctique canadien et les espaces limitrophes par le biais d'une vingtaine de bases militaires aujourd'hui abandonnées. Ils ont poursuivi, dans le cadre du Norton American Air Defense (NORAD), leurs opérations de surveillance des espaces nordiques à partir des bases de commandement de Colorado Springs et de North Bay en Ontario. Avec la fin de la guerre froide, étant donné que les espaces nordiques ne se retrouvent plus dans une position géostratégique la question de la souveraineté du Canada dans l'Arctique demeure-t-elle vraiment un enjeu important? Il y a lieu d'en douter puisque le commandement du NORAD est assuré conjointement par les deux pays. Alors pourquoi ce projet que l'on vient de lancer?

La contestation du tracé de la frontière et les convoitises des États-Unis

Depuis l'établissement des frontières internationales du territoire canadien dans l'Arctique les États-Unis contestent le tracé de la ligne droite entre l'Alaska et le pôle nord (cartes 6 à 10). Ils soutiennent que cette ligne devrait être tracée suivant un angle de 30 degrés vers l'Est. Ils revendiquent ainsi le droit de mettre en exploitation le pétrole et le gaz naturel de cette portion de la mer de Beaufort située à proximité de l'Alaska. Il en est de même pour le Passage du Nord-ouest (figure 1). Ils sont d'avis, à l'instar de la Russie, du Danemark, de la Norvège, de la Chine et du Japon, que ce détroit est un corridor international avec un droit de navigation sans entrave pour tous les navires. Washington a confirmé cette position en envoyant à deux reprises des navires américains transiter par ce détroit sans demander la permission du gouvernement canadien, le Manhattan en 1969 et le Polar Sea en 1985.

Un des cheminements possibles

Ce sont ces éléments de divergence entre les deux pays qui a poussé le gouvernement Harper à annoncer la semaine dernière le projet de construction de navires qui seraient armés et dont la fonction serait de patrouiller le territoire arctique canadien et ce en donnant suite à une promesse électorale et en manifestant l'idée d'accroître la surveillance dans l'Arctique.

Le projet Harper. Encore un projet à caractère militariste

Ce projet peut être perçu comme étant un autre élément qui s'ajoute au processus de militarisation de Nord du pays.

Ce projet s'inscrit dans l'Agenda de réarmement du pays et la stratégie pour le Nord «Le Canada d'abord». Encore beaucoup d'argent pour l'acquisition d'équipements militaires. Ottawa a l'intention d'investir des milliards de dollars pour sauvegarder ainsi sa souveraineté dans cette partie du territoire national. Ce qui est prévu : six à huit navires de patrouille afin de protéger les eaux côtières canadiennes, incluant le passage du Nord-ouest. Le coût du projet est estimé, pour le moment, à sept milliards de dollars sur une période de 25 ans (Meissner, D., 2007) y compris la construction d'un port en eau profonde.

Antarctique : une station obligée de déménager à cause de la fonte des glaces

07h58, le 17 janvier 2017, modifié à 08h27, le 17 janvier 2017

Pour des raisons de sécurité, il est prudent de fermer la station avant l'arrivée de l'hiver.@ EITAN ABRAMOVICH / AFP

Craignant de se retrouver sur un iceberg à la dérive, les membres d'une station britannique installée dans l'Antarctique ont décidé de déménager.

Une station britannique dans l'Antarctique va être déplacée, en raison des craintes qu'elle se retrouve sur un iceberg à la dérive, [à la suite de la fonte des glaces](#), a-t-on appris lundi de source scientifique.

Une station installée en 2012. Seize personnes qui devaient y passer l'hiver antarctique, de mars à novembre, doivent maintenant quitter la station Halley VI, a indiqué dans un communiqué le British Antarctic Survey (BAS), un organisme de recherches sur les zones polaires.

Cette station, composée de huit modules surélevés aux couleurs bleue et rouge vifs, a été construite en 2012. Sept des huit modules, posés sur des skis, ont été acheminés à l'aide d'un tracteur à 23 kilomètres à l'intérieur du continent antarctique et éloignés de deux fissures dans la barrière, l'une identifiée en 2012 et l'autre en octobre dernier.

Une incertitude "assez grande". "Il n'y a pas de risque dans l'immédiat pour les personnes travaillant sur la station, ou [pour la station](#) elle-même", a précisé toutefois le BAS. "Néanmoins, l'incertitude sur ce qui pourrait arriver à la glace lors de l'hiver antarctique est assez grande pour que le BAS décide de changer ses dispositions", poursuit le communiqué. "Pour des raisons de sécurité, il est prudent de fermer la station, par précaution, et de déplacer son personnel avant l'arrivée de l'hiver".

Un déplacement de l'équipe au cours de l'hiver est exclu en raison notamment de l'obscurité permanente qui règne alors et des températures extrêmement basses.

Il y a actuellement 88 personnes à bord de la station, affectées pour la plupart uniquement [pour l'été antarctique](#). Elles sont sur le point de partir.

Arctique : la géopolitique est de retour

Par Thierry GARCIN, le 28 juin 2013

Auteur de *Les Grandes Questions internationales*, Paris, éd. Economica, 2e éd., 2009. Maître de conférences à HEC et chercheur associé à Paris V. Conférencier, il est producteur délégué sur France Culture de l'émission quotidienne « Les Enjeux internationaux ». Thierry Garcin publie *Géopolitique de l'Arctique*, aux éditions Economica.

Géopolitique de l'Arctique. Les rapports de force interétatiques seront ici la règle, annonce Thierry Garcin. La grande géopolitique est de retour. Les Etats-Unis ne sont plus l'acteur central du monde... et on ne va pas tarder à le constater ici aussi. L'Arctique restera un monde à part. Voici pourquoi.

L'OCEAN Arctique a tenu un rôle non négligeable durant la Seconde Guerre mondiale. Puis, il a été oublié durant les rapports Est-Ouest, alors qu'il représentait un théâtre clé de la dissuasion nucléaire : en effet, les sous-marins nucléaires atomiques, porteurs de l'apocalypse, se tapissaient sous la banquise. On a retrouvé l'Arctique dans les années 2000, au point qu'il connut son époque de gloire vers 2007-2009. Où en est-on aujourd'hui ?

La période d'euphorie

On pourrait presque dater la période de grande curiosité que suscita l'Arctique, à la fois dans les médias et dans les opinions publiques européennes : les années 2007-2009, tant le retentissement de certains événements était grand.

De fait, on assista presque successivement à la tenue de la quatrième année polaire internationale (se déroulant sur deux ans, 2007-2008) ; à la pose en 2007 d'un drapeau russe en titane par plus de 4 000 mètres de profondeur, revendication littéralement plantée à la verticale du pôle Nord ; à la déclaration d'Ilulissat (Groenland danois) de 2008, entre les cinq pays riverains qui s'engageaient à coopérer en respectant le droit de la mer, afin d'éviter toute internationalisation des dossiers arctiques ; à la publication du United States Geological Survey, qui annonça en 2008 que l'Arctique recelait 22 % des ressources énergétiques « non découvertes mais techniquement exploitables », même si ces réserves n'étaient que possibles, mais non probables, encore moins exploitables ; à l'instauration en 2009, de l'autonomie renforcée du Groenland, avant une indépendance acquise et programmée ; etc. (Cf. *Arctique*, la France prend position)

L'intérêt pour le bassin arctique était à son apogée.

On imaginait volontiers l'ouverture saisonnière de la route maritime du Nord, au nord de tout le littoral arctique russe, qui s'étend de la péninsule de Kola à l'ouest au détroit de Béring à l'est, sur 140° de longitude (près de 40 % du cercle arctique). Le réchauffement de la planète réduisant inexorablement la banquise, en superficie et en épaisseur, jusqu'à faire disparaître celle-ci en été, un boulevard marchand permettrait des économies appréciables de distances, de temps, d'argent. L'océan Atlantique et l'océan Pacifique seraient directement reliés pour la première fois de l'humanité via la Russie, sans passer par l'océan Indien, le cap Horn ou le canal de Panama. Certes, la mythique route du Nord-Ouest, au nord du Canada, serait beaucoup plus complexe et dangereuse à emprunter, mais on pensait la rendre praticable à la fois à terme et en période estivale.

Quant aux ressources naturelles (hydrocarbures, minerais, terres rares...), elles seraient légion, le futur Groenland indépendant (57 000 âmes...) devenant une sorte de micro-État pétrolier (bien que sa superficie représente quatre fois celle de la France), la Norvège et la Russie alimentant aisément toute l'Europe en gaz et en pétrole de la mer de Barents, partagée par les deux pays.

Réévaluation drastique

Cette période d'euphorie doit être recadrée.

Pour une raison simple : la géographie a vite repris ses droits. Et dans la foulée, la géopolitique, à savoir la politique de puissance des États dans un cadre géographique déterminé.

Malgré l'ouverture incontestable du bassin arctique à l'ensemble des relations internationales (même la Chine a annoncé en 2012 la construction d'un second un brise-glace), même si l'océan Arctique finira en été par bien porter son nom, même si le tourisme international de masse commence à y exercer ses méfaits irréversibles, cette région restera d'abord un milieu très spécifique.

Si l'Arctique peut devenir à très long terme une Méditerranée (mer au milieu des terres) de l'hémisphère nord, les contraintes naturelles resteront prégnantes : éloignement des grands centres de peuplement, pauvreté des lignes de communication, climat, longue nuit hivernale, glaces dérivantes si redoutables pour les bateaux, conditions de vie si hostiles à l'homme. Signe des temps : la compagnie pétrolière française Total a renoncé à forer à hautes latitudes et à grande profondeur, fort inquiète de toute atteinte à sa réputation d'excellence en cas de marée noire. La catastrophe de BP dans le golfe du Mexique (Deepwater, 2010) et, surtout, les immenses difficultés à colmater la fuite dans une mer pourtant chaude, ont rappelé les esprits à la raison. Bref, si l'Arctique se rapproche de nous, ce n'est pas un terrain de jeu comme les autres, ni pour les États ni pour les activités commerciales. L'appétit de conquête et les convoitises multiples s'évaluent à l'aune de la nature, imprévisible. Il s'agit bien d'un nouveau théâtre des relations internationales, mais qui gardera son pouvoir de mystère. Le temps y est différent et le travail des hommes s'inscrit dans une durée particulière. On ne banalisera pas l'océan Arctique.

Cela est d'autant plus prévisible que les rapports de force interétatiques seront la règle. Non seulement, tout projet de traité international sur l'Arctique (à l'instar de celui sur l'Antarctique) était illusoire ou utopique, voire naïf, mais les différentes nations voudront y peser de tout leur poids. Ce qui, somme toute, renvoie à la grande géopolitique classique, d'autant plus que la relation entre la mer et la terre y sera première, quand bien même la banquise estivale aurait définitivement disparu. Le Conseil arctique, si encensé et supposé convivial, de plus en plus élargi pour flatter l'air du temps, demeurera une coquille creuse.

Retour de la géopolitique

Trois constatations à dimension prospective.

1) En Arctique, on retrouve le triptyque ancestral : présence, influence, puissance.

Présence ? Les États les plus modestes (Islande...), les plus éloignés (Japon, Corée du Sud...) ou les moins bien dotés en moyens (Singapour...) voudront émarger aux grands enjeux de l'Arctique.

Influence ? Les États les plus ambitieux (Chine...), qui importeront dans le bassin arctique leurs rivalités asiatiques.

Puissance ? Quatre des cinq pays riverains (Russie, États-Unis, Canada, Norvège) resteront éminents ou essentiels. Le Groenland, lui aussi riverain, devenu indépendant, redeviendra le porte-avions américain qu'il a toujours été depuis la guerre ou, au pire, sera mangé tout cru par les appétits étrangers (en fait, les 57 000 Groenlandais, géopolitiquement, n'existent pas).

2) On retrouve aussi le vieil antagonisme Est-Ouest, ou plutôt américano-russe.

Les États-Unis sont les seuls à pouvoir nourrir une vision mondiale de l'Arctique, tant ils sont ou se sentent propriétaires des mers, ou plutôt de l'universelle circulation de leurs intérêts sur les mers. Aujourd'hui (mais jusqu'à quand ?), c'est l'acteur essentiel du bassin arctique. Cela dit, ils ne pourront jamais rivaliser avec les Russes dans cette région, tant que les Russes resteront les Russes. De fait, l'Alaska est marginal ; Washington est en confrontation directe avec Ottawa sur le statut juridique de la route du Nord-Ouest ; les pays asiatiques investissent l'Arctique ; surtout, les États-Unis, s'ils demeureront l'unique superpuissance mondiale pour de longues décennies (puissance militaire, R&D, etc.), sont profondément et durablement affaiblis. Les États-Unis ne sont plus l'acteur central du monde ; d'ailleurs, ils le savent. Et on le constatera en Arctique.

La Russie, elle, a pour elle la géographie, l'histoire, la volonté impériale et les moyens. Moscou ne jouera ni le jeu collégial en Arctique (le club des Cinq pays riverains) ni le jeu de la coopération internationale (sinon en surface, pour plaire et le moment venu). On a tort de croire que la Russie (d'ailleurs puissante de sa seule trésorerie, due aux hydrocarbures et aux minerais) se comportera comme un acteur « normal » : son intérêt pérenne est d'être « anormale », et de mauvaise humeur.

3) On retrouve enfin l'impérialisme de l'Union européenne (UE). Quand on épluche la pauvre prose communautaire sur l'Arctique, à la fois tardive et vague, dans le meilleur des cas velléitaire, on est frappé par l'absence du Vieux Continent en Arctique. L'Union européenne n'a encore moins de politique arctique qu'elle n'a de politique méditerranéenne. Or, le modèle de l'Union européenne est en train de s'effondrer : rivalités durables entre l'Allemagne et la France, revendications indépendantistes des régions (Catalogne, Écosse, avant l'Europe centrale et orientale), faillite de la supposée autorité bruxelloise. Si l'on souscrit à cette vision, l'Europe en tant que telle n'existera tout simplement pas en Arctique. En fait, en Arctique, « les Européens » n'existent pas. Notre « Vieux Continent », de plus en plus vieux, et qui se « détricote » inéluctablement, ira au-devant de grandes déceptions. Bref, les intérêts nationaux éclatés seront la règle.

Rivalités à venir

En Arctique, la grande géopolitique est de retour.

Les États resteront premiers. Les organisations régionales, si prétentieuses ou bureaucratiques, n'existeront que par elles-mêmes. L'ONU continuera à ressembler à son ombre. En un mot, l'Arctique est un nouvel espace de compétition. On pourrait conclure : rien de nouveau sous le soleil. Certes. Mais, dans l'ordre des relations internationales, l'Arctique restera un monde à part.