

Observatoire de l'Arctique

Bulletin mensuel

**HERVÉ BAUDU – EMILIE CANOVA – MICHAEL DELAUNAY –
CAMILLE ESCUDE-JOFFRES – LUCAS LUBIN – TANGUY SANDRE
– ALEXANDRE TAITHE (coord.) – JULIA TASSE – JEAN-PAUL
VANDERLINDEN – FLORIAN VIDAL – MAGALI VULLIERME**

avec le soutien de la



SOMMAIRE

AMÉRIQUE DU NORD – GROENLAND/DANEMARK – ISLANDE	3
NORVÈGE – SUÈDE – FINLANDE – RUSSIE	5
ÉTATS OBSERVATEURS ET UNION EUROPÉENNE.....	8
TECHNOLOGIE – INDUSTRIE – CAPACITAIRE.....	9
PUBLICATIONS DES INSTITUTS DE RECHERCHE	11
TRAFIC MARITIME – SÉCURITÉ MARITIME.....	13

Contributeurs :

Coordination : Alexandre Taithe (FRS)

Bloc Amérique du Nord, Groenland/Danemark, Islande : Jean-Paul Vanderlinden (CEARC), Magali Vullierme (CEARC), Michael Delaunay (CEARC), Tanguy Sandré (CEARC), avec Hervé Baudu (ENSM)

Bloc Nordique et Russe : Norvège, Suède, Finlande, et Russie : Florian Vidal (GEG)

Bloc États Observateurs et UE : Alexandre Taithe (FRS), Lucas Lubin (FRS)

Bloc Capacitaire/Technologique/Industriel : IRIS, avec Hervé Baudu (ENSM)

Publications des instituts de recherche sur l'Arctique : Alexandre Taithe (FRS), Lucas Lubin (FRS)

Bloc Trafic maritime et Sécurité maritime : Hervé Baudu (ENSM)

Amérique du Nord – Groenland/Danemark – Islande

ÉTATS-UNIS

Exercice hivernal d'envergure en Alaska pour l'armée de Terre

Le Joint Pacific Multinational Readiness Center 22-03 se tient du 9 au 24 mars pour tester les capacités hivernales de plusieurs unités de combat et des équipements de l'armée de Terre.

Du 9 au 24 mars se tient le Joint Pacific Multinational Readiness Center (JPMRC) 22-02, décrit comme « un exercice majeur de l'armée et un événement d'entraînement par temps froid qui se concentre sur les opérations de combat à grande échelle ».

Le JPMRC 22-02 se déroule majoritairement au sud-est de Fairbanks, dans les terres, et se concentre sur la formation, les tactiques et le développement de procédures pour les opérations de déploiement dans un environnement (sub)arctique. Cet exercice permet de tester la 1^{ère} unité de combat de la brigade Stryker, basée à Fort Wainwright et décrite comme l'équipe de combat de la brigade Stryker la plus au nord et la seule de l'Arctique. JPMRC 22-02 teste également la préparation et les capacités d'entraînement par temps froid de la 25^{ème} division d'infanterie ainsi que la résistance de l'équipement par temps froid. Il permet également un retour d'information et d'observation de l'ensemble des équipements de l'armée de Terre en Alaska.

En parallèle, le Commandement de l'Alaska – subordonné au sein du Commandement du Nord – se prépare pour l'exercice Arctic Edge 2022, qui se tient du 28 février au 17 mars, et est le plus grand exercice conjoint prévu en Alaska cette année. Sources : [High North News](#)

Le département américain de la Défense plaide pour plus de brise-glaces en Arctique

Selon un employé du département américain de la Défense, les États-Unis doivent se doter d'une véritable flotte de brise-glaces en Arctique afin d'assurer une présence dans la région de plus en plus convoitée par les grandes puissances.

Dans un article de C. Todd Lopez publié sur le site officiel de l'organisme fédéral, les États-Unis ont besoin de brise-glaces pour protéger leurs intérêts dans un Arctique en pleine transformation climatique. La hausse des températures ouvre des voies navigables dans une région qui regorge de ressources encore inexploitées, indique l'auteur. « Les possibilités de pêche commerciale et d'exploitation minière sont nombreuses », écrit M. Lopez. « Selon certaines estimations, il y a jusqu'à 90 milliards de barils de pétrole encore inexploités dans l'Arctique ». Des propos confirmés par Randy Kee, conseiller principal pour les affaires de sécurité arctique au Ted Stevens Center, le centre de sécurité régional en Alaska géré par le Pentagone. « D'un point de vue stratégique, les brise-glaces assurent une présence persistante que rien d'autre ne peut assurer dans la région maritime. Rappelez-vous, l'Arctique est une région maritime, et le déglacage vous donne un accès toute l'année pour pouvoir aller dans la région », dit-il. Selon C. Todd Lopez, si Washington ne se dote pas suffisamment de brise-glaces, le pays ne pourra pas faire respecter les règles de sécurité établies au niveau international en ce qui concerne les opérations menées en Arctique par les autres nations. Même si les États-Unis ont prévu de construire 6 nouveaux brise-glaces pour renforcer la flotte de la Garde-côtière en Arctique, il en faudrait encore 6 autres pour assurer une présence continue, notent certains officiels qui s'inquiètent des investissements menés par la Russie avec la construction de plusieurs brise-glaces nucléaires. Le premier navire du programme Polar Security Cutter des garde-côtes américains sera nommé Polar Sentinel. Mais la livraison du navire sera retardée jusqu'en mai 2025 au moins, a déclaré l'amiral Karl L. Schultz, commandant de la Garde-côtière.

Les États-Unis ne sont pas les seuls à développer leur flotte de brise-glace. Le Canada envisage de construire deux nouveaux brise-glaces lourds, la Russie a engagé la Finlande pour construire un nouveau navire et la Chine construit son troisième brise-glace. Sources : [Rcinet.ca](#) ; [defense.gov](#) ; [Marinelink.com](#)

CANADA

Premiers effets du conflit ukrainien au Canada

Le programme de la conférence Arctic360, qui doit se tenir à Toronto du 9 au 11 mars, a été impacté par la guerre en Ukraine. Les diplomates suédois et finlandais ont annoncé leur retrait de l'événement réunissant des responsables de haut niveau des pays circumpolaires, du fait de la présence prévue de diplomates russes. Ces derniers ne seront finalement pas présents à l'événement, alors même que la Russie préside le Conseil de l'Arctique.

Alors que les conséquences de l'annexion de la Crimée en 2014 sur les relations des pays circumpolaires avaient été très limitées, les premiers effets de l'invasion de l'Ukraine par la Russie se font déjà sentir au Canada. Les ambassadeurs suédois et finlandais au Canada ont annoncé qu'ils ne se rendraient pas à la conférence Arctic360 Arctic Infrastructure Investment Conference, qui se tient à Toronto du 9 au 11 mars, car des diplomates russes y étaient annoncés comme invités principaux dans le cadre de la présidence russe du Conseil de l'Arctique. Ceux-ci devaient rejoindre un nombre important de diplomates et de hauts responsables et entrepreneurs des pays circumpolaires (tels que James DeHart, le coordinateur pour l'Arctique du gouvernement américain) ainsi que de nombreux représentants des populations autochtones. La conférence a pour thème principal le développement des infrastructures dans l'Arctique nord-américain avec pour objectif d'y attirer des investissements nécessaires. Toutefois, deux jours après l'annonce des ambassadeurs suédois et finlandais, les organisateurs de cet événement ont annoncé que les diplomates russes ne participeront pas à la conférence et ne seront donc pas présents dans le panel devant rassembler des diplomates des pays arctiques. Les organisateurs justifient cette décision par le fait que : « *not all participants were prepared to share the stage with government representatives of the Russian Federation* », ajoutant que « *It was clear, the business-as-usual stance between Arctic states and by extension at the Arctic Council has dramatically changed* ». La guerre semble donc mettre fin à l'imperméabilité de l'Arctique aux crises et guerres qui se déroulent en dehors de cette région, tendance qui se renforçait déjà depuis les dernières années. Suite au retrait des participants russes, les ambassadeurs suédois et finlandais apparaissent de nouveau dans le programme de la conférence. Sources : [Eye on the Arctic](#) ; [Arctic360](#) ; [Arctic360](#).

Les militaires canadiens et français s'entraînent dans l'Arctique canadien

Lors de l'opération Nanook-Nunavut 2022, des militaires français, mais aussi britanniques et américains, se sont entraînés aux côtés des militaires canadiens dans les Territoires du Nord-Ouest.

L'opération Nanook-Nunavut s'est tenue du 14 au 28 février 2022 à Tuktoyaktuk, à Inuvik et dans les alentours, dans les Territoires du Nord-Ouest. Cette opération annuelle menée par les armées canadiennes mobilise entre autres la Marine royale canadienne, l'armée de l'Air canadienne et les unités de Rangers. Cette opération voit une nouvelle fois des armées alliées participer aux entraînements, telles que des membres des armées américaines, britanniques et françaises. Plusieurs plongeurs de l'Armée française ont pu de nouveau s'entraîner à la plongée sous glace avec leurs homologues canadiens. Ce partage d'expérience entre soldats français et canadiens perdure depuis 2019. Ceux-ci ont mené « *des patrouilles interarmées à grande distance, un soutien logistique complexe et des activités de plongée sous la glace* ». Il faut rappeler qu'au-delà des coopérations interarmées, les opérations Nanook ont une portée plus stratégique puisqu'elles visent à démontrer la capacité des armées canadiennes à opérer dans le Nord et donc à assurer la souveraineté canadienne dans l'Arctique, ceci expliquant l'utilité des exercices visant à tester la faisabilité de patrouilles sur de longues distances et le soutien logistique de celles-ci. Sources : [Ministère de la défense Canada](#) ; [Regard sur l'Arctique](#) ; [CBC](#) ; [APTN News](#) ; [NNSL](#)

GROENLAND/DANEMARK

Le Danemark entend conduire une stratégie de défense en coopération plus étroite avec les États-Unis en Arctique

Sur fond de tensions géopolitiques accrues, la nouvelle stratégie de politique étrangère et de sécurité, qui fait de l'Arctique l'une de ses priorités, confirme que le Danemark se positionne pour une présence accrue de l'OTAN en Arctique, et envisage notamment le stationnement de troupes étrangères au Groenland.

L'Arctique est l'une des principales priorités de la politique étrangère et de sécurité du Danemark. La nouvelle stratégie affirme que l'Arctique « *représente de plus en plus un champ de bataille géopolitique* », ce qui implique de repenser les relations à l'OTAN. Autrefois sceptique quant à l'implication de l'OTAN dans la région, le Danemark semble désormais plus enclin

à s'en rapprocher, sur fond de réarmement russe (dans la région). Si la nouvelle stratégie avance la coopération étroite entre le Danemark, les îles Féroé et le Groenland, ces derniers n'ont néanmoins pas été pleinement impliqués à ce stade, comme le souligne le Premier ministre groenlandais. La Première ministre danoise, Mette Frederiksen, lors de la conférence de presse de présentation de la nouvelle stratégie, s'est félicitée « que les États-Unis aient tendu la main au Danemark avec une proposition de coopération bilatérale en matière de défense ». La stratégie précise d'ailleurs que les États-Unis sont un partenaire unique et crucial pour le Danemark. Pour l'Ambassadeur de Russie au Danemark, Vladimir Barbin, « il s'agit d'une confirmation claire de la voie des États-Unis et de l'OTAN vers la sécurisation de la domination militaire dans le monde ». Le futur accord de défense américano-danois prévoit la possibilité de stationner des troupes américaines et de stocker des armes au Danemark, ainsi que l'utilisation des infrastructures danoises pour les forces aériennes et les navires militaires américains. Sources : [The Arctic Institute](#) ; [Sermitsiaq](#) ; [Sermitsiaq](#)

ISLANDE

L'Islande devrait arrêter la chasse à la baleine d'ici 2024

Face à la baisse de la demande, l'Islande a annoncé vouloir arrêter la chasse à la baleine d'ici à 2024.

L'Islande, un des derniers pays avec la Norvège et le Japon à pratiquer la chasse à la baleine à des fins commerciales, a annoncé l'arrêt probable de cette activité, pour 2024. Cette décision a été prise pour des raisons économiques, dues à la baisse de la demande – directement liée à la reprise de la chasse commerciale par le Japon en 2019 – et à l'extension des zones côtières interdites à la pêche, obligeant les baleiniers à aller encore plus loin au large.

Les quotas annuels de l'Islande pour 2019-23 sont fixés à 209 rorquals communs (deuxième plus grande espèce de la planète après la baleine bleue) et 217 petits rorquals (l'une des plus petites espèces de baleines). Or, depuis trois ans, les deux principaux détenteurs de permis ont suspendu leurs activités. Ainsi, une seule baleine a été tuée au cours des trois dernières années, un petit rorqual en 2021. Au cours de la dernière saison complète de chasse, en 2018, 146 rorquals communs et six petits rorquals ont été tués. Sources : [High North News](#)

Norvège – Suède – Finlande – Russie

Région de Barents : premières conséquences de l'invasion russe en Ukraine

Le déclenchement des hostilités russes sur l'ensemble du territoire ukrainien le 24 février a provoqué un séisme géopolitique et sécuritaire majeur sur l'ensemble du continent européen. La région de Barents fait face aux conséquences de cette invasion qui inclut la mise en pause des relations avec la Russie au sein du Conseil euro-arctique de Barents et le refus côté russe d'assister aux exercices militaires Cold Response 2022 qui doivent débuter prochainement.

L'invasion russe de l'Ukraine qui a débuté le 24 février déstabilise l'architecture de sécurité du continent européen et met un terme à la période post-Guerre froide. Ce bouleversement durable influence directement la situation politique et sécuritaire de son espace septentrional et menace les relations entre la Russie et les États nordiques. Suite à cette agression militaire, les pays nordiques ont adopté un certain nombre de mesures qui affectent leurs relations avec Moscou. À l'image du Conseil de l'Arctique, les pays nordiques ont décidé de stopper jusqu'à nouvel ordre toutes les activités avec la Russie au sein des instances régionales, en particulier le Conseil euro-arctique de Barents. Dans un communiqué conjoint, la Finlande, le Danemark, l'Islande, la Norvège, la Suède et l'Union européenne indiquent qu'ils « n'ont d'autre choix que de suspendre les activités impliquant la Russie dans la coopération euro-arctique de Barents ». Comme le justifie le communiqué, cette décision est le résultat de « la violation flagrante par la Russie du droit international, du non-respect du multilatéralisme fondé sur des règles et des principes et objectifs du Conseil euro-arctique de Barents ».

Du côté russe, le ministère de la Défense a informé l'État-major interarmées norvégien qu'il n'enverra pas d'observateurs pour assister aux prochains exercices militaires Cold Response qui se dérouleront de la mi-mars jusqu'à fin avril. Alors que

plus de 30 000 soldats doivent participer au déploiement de l'OTAN, le plus important depuis la fin de la Guerre froide dans la région, l'ère diplomatique et sécuritaire née durant l'après-Guerre froide est à présent achevée. Toutefois, la Norvège tente de sauvegarder les dernières passerelles existantes avec la Russie, notamment la préservation des activités de pêche en mer de Barents. Sources : [NRK](#), 3 mars 2022 ; [Barents Observer](#), 8 mars 2022 ; [Communiqué conjoint de la Finlande, du Danemark, de l'Islande, de la Norvège, de la Suède et de l'UE](#), 9 mars 2022.

Norvège-Russie : la fin de la coopération dans le secteur des hydrocarbures

Suite à l'invasion russe de l'Ukraine, la Norvège s'est jointe aux pays occidentaux pour mettre en œuvre des sanctions économiques et financières paralysantes pour l'économie russe. Parmi les décisions adoptées, la fin de la coopération dans le secteur pétro-gazier a été actée par Oslo, ce qui se traduit notamment par la fin des activités d'Equinor sur le territoire russe.

Les pays occidentaux ont imposé à la Russie un nouveau train de sanctions économiques et financières auquel la Norvège s'est associée. L'une des mesures phares est le désengagement du fonds de pension souverain norvégien de toutes les entreprises russes, dont les groupes du secteur énergétique. Cette décision se traduit par la vente des actions détenues par le fonds souverain (évaluées à 2,3 milliards d'euros). Dans le même temps, le groupe norvégien Equinor a annoncé l'arrêt de tout nouvel investissement sur le territoire russe et le début d'un retrait de l'ensemble des joint-ventures avec les partenaires russes. Selon le directeur général du groupe Anders Opedal, la position d'Equinor est « désormais intenable en Russie » au regard de la situation actuelle. Cette décision met aussi un terme au partenariat stratégique établi depuis 2012 entre Equinor et le groupe Rosneft.

La fin de la coopération russo-norvégienne dans le secteur pétro-gazier semble donc scellée en Arctique mais également sur l'ensemble du territoire russe. La suspension des filiales russes Lukoil Overseas North Shelf AS (groupe Lukoil) et RN Nordic Oil AS (groupe Rosneft) de leur affiliation au sein de l'association professionnelle norvégienne Norsk olje og norsk représente une étape supplémentaire dans cette rupture. Sources : [Communiqué de presse du groupe Equinor](#), 28 février 2022 ; [Barents Observer](#), 28 février 2022 ; [Communiqué de presse de l'association professionnelle Norsk olje og gass](#), 1^{er} mars 2022.

Finlande-Suède : la perspective d'une adhésion à l'OTAN ?

L'offensive militaire russe en Ukraine bouleverse durablement l'architecture sécuritaire européenne de la période post-Guerre froide. Ces effets mettent particulièrement en difficulté le positionnement de la Finlande et de la Suède, pays neutres. Ces derniers perçoivent en Moscou une menace réelle pour leur territoire. Bien que la question d'une adhésion rapide à l'OTAN soit désormais ouverte, les gouvernements expriment leur prudence.

Suite à l'offensive militaire russe, la Finlande et la Suède s'interrogent sur leur situation sécuritaire respective à l'égard de Moscou. Si la possibilité d'une adhésion à l'OTAN n'est plus un sujet tabou, elle suscite la colère du gouvernement russe. Ce dernier par l'intermédiaire de la porte-parole du ministère des Affaires étrangères russe Maria Zakharova menace les deux pays « de conséquences politiques et militaires ». Dans ce contexte de fortes tensions diplomatiques, de récents sondages montrent une adhésion publique dans ces pays à l'idée d'une adhésion à l'OTAN. En Suède, la population se montre favorable (41 % contre 25 % selon une étude menée fin février) à cette hypothèse. Quant à la Finlande, la question d'une adhésion ainsi que la fin de son statut de neutralité ne sont plus perçues comme un tabou. Un récent sondage dévoile qu'une majorité de l'opinion publique (53 %) est en faveur d'une adhésion de leur pays à l'OTAN.

Si l'offensive russe a suscité de vives réactions et un grave émoi au sein des populations nordiques, leurs gouvernements se montrent plus prudents à l'image des autorités suédoises. La Suède ne souhaite pas envenimer davantage une situation sécuritaire volatile en rejoignant rapidement l'Alliance Atlantique. Malgré la pression de l'opposition parlementaire pour discuter la question de l'adhésion, la Première ministre Magdalena Andersson signale que « si la Suède choisissait de soumettre sa demande d'adhésion dans la situation actuelle, elle déstabiliserait davantage la sécurité » en Europe du Nord. Au final, si la Finlande apparaît à ce jour plus encline à une adhésion à l'OTAN, il est peu probable qu'elle rejoigne l'organisation sans la Suède. Sources : [Arctic Today](#), 25 février 2022 ; [SVT Nyheter](#), 6 mars 2022 (en suédois) ; [Financial Times](#), 8 mars 2022.

Norvège : les garde-côtes contrôle un yacht russe au port de Narvik

Dans un contexte d'extrême tension, les garde-côtes norvégiens ont saisi un yacht appartenant à Vladimir Strzhalkovsky, proche du président russe V. Poutine. Alors que ce yacht était amarré au port de Narvik, ce contrôle intervient dans le contexte d'une stratégie globale menée par l'Occident pour geler et réquisitionner les biens et les avoirs financiers sur leurs territoires respectifs.

À la veille du grand exercice militaire *Cold Response* dans le Nord de la Norvège, les autorités norvégiennes ont mené une large opération de contrôle sur le yacht *Ragnar* amarré au port de Narvik, dans le comté du Nordland. Suite à cette opération de la police et des douanes, rien d'inhabituel n'a été découvert à bord, le visa et le passeport des personnes présentes sur le yacht étaient en règle. Ce yacht de luxe, qui possède les caractéristiques d'un brise-glace pour permettre la navigation dans les eaux arctiques, appartient à l'oligarque russe Vladimir Strzhalkovsky.

Cet ancien officier du KGB est considéré comme un proche du président V. Poutine, alors ensemble à Leningrad dans les services secrets durant l'époque soviétique. Il a fait fortune comme directeur général du groupe minier Nornickel (2008-2012) et fut un des principaux actionnaires de l'établissement financier Bank of Cyprus. Aussi dans ce contexte de fortes tensions entre l'Occident et la Russie, des membres de l'opposition parlementaire demandent la saisie de ce bateau conformément à la politique occidentale visant à geler et réquisitionner l'ensemble des biens aux oligarques russes proches du pouvoir russe. Sources : [NRK](#), 24 février 2022 (en norvégien) ; [Barents Observer](#), 28 février 2022.

Finlande : le projet de centrale nucléaire de Pyhäjoki menacé

Dans l'ombrage de la guerre en Ukraine, le projet de construction d'une centrale nucléaire à Pyhäjoki est toujours en attente de l'approbation finale les autorités finlandaises. La société Fennovoima, en charge de la construction du réacteur nucléaire de conception russe, qui appartient en partie à la société publique Rosatom, entend pour l'heure poursuivre son projet.

L'invasion russe en Ukraine met en péril les projets de coopération économique existants entre la Finlande et la Russie. À cet égard, le projet de construction de la centrale nucléaire à Pyhäjoki (municipalité de la région d'Ostrobothnie du Nord) semble désormais incertain. En charge de sa réalisation, la société finlandaise Fennovoima est en partie détenue par la société publique russe Rosatom. En plus de fournir le réacteur nucléaire de 1 200 MW, Rosatom cofinance la construction de ce qui serait la centrale nucléaire la plus septentrionale d'Europe occidentale.

Le ministre des Affaires économiques, Mika Lintilä, a déclaré que « les actions de la Russie ces derniers jours ont conduit à la nécessité d'une évaluation encore plus stricte des conditions de mise en œuvre de la centrale nucléaire de Fennovoima ». Au-delà de ces développements militaires et sécuritaires, la Première ministre finlandaise Sanna Marin avait précisé plus tôt la nécessité d'effectuer de nouvelles analyses des risques concernant ce projet.

De son côté, l'entreprise Fennovoima indique que le régime de sanctions mis en œuvre par les pays occidentaux à l'égard de la Russie ne touche pas le secteur nucléaire à ce stade et entend poursuivre l'exécution du projet. Si le consortium russo-finlandais avait espéré obtenir cette année l'approbation du gouvernement pour construire la centrale, déjà retardée de plusieurs années, l'agression russe influencera directement les critères d'évaluation de la sécurité globale de la centrale. Sources : [Helsingin Sanomat](#), 22 février 2022 (en finnois) ; [communiqué de l'entreprise Fennovoima](#), 28 février 2022.

États observateurs et Union européenne

Un appel pour une implication de la Belgique en Arctique

Marie-Anne Coninx, Franck Arnauts et Alexander Mattelaer de l'Institut Egmont soulignent¹ la nécessité pour la Belgique de se doter d'une stratégie arctique. Selon les auteurs, la Belgique a bel et bien des intérêts dans cet espace, dans la mesure notamment où les changements climatiques de la région vont affecter cette dernière. Le pays manque cependant d'une politique spécifique et n'est pas Observateur auprès du Conseil de l'Arctique. L'intérêt de la publication réside notamment dans la dimension politique de deux de ses auteurs. Marie-Anne Coninx a été la première ambassadrice pour l'Arctique de l'UE (2017-2019), et Franck Arnauts est un diplomate belge, actuellement ambassadeur de la Belgique en Norvège et en Islande.

Faisant partie de l'Union européenne et de l'OTAN, la Belgique est intégrée à des organisations dont plusieurs membres sont des États arctiques, et dont la politique étrangère est particulièrement affectée par les évolutions dans la région. La relation avec la Russie occupe une place importante dans la politique étrangère belge, celle-ci étant par ailleurs l'un des principaux acteurs géopolitiques en Arctique. L'analyse des relations russo-belges doit prendre en considération la dépendance énergétique de l'UE vis-à-vis de la Russie, comme le révèle la crise d'Ukraine de 2013 ou plus récemment le conflit qui s'y déroule. L'Arctique constitue une réserve stratégique d'énergie pour les autorités russes, en même temps que le gaz russe est régulièrement utilisé comme un moyen de pression par la Russie dans ses relations avec l'UE. L'Union a ainsi pris des mesures afin de réduire sa dépendance aux hydrocarbures russes, ce que le *Green Deal* confirme en ayant pour objectif de faire progressivement sortir les États européens des énergies fossiles. Pour toutes ces raisons, les développements en arctique ont un intérêt pour la Belgique, expliquent les auteurs.

Ils déplorent l'absence d'une politique arctique de la Belgique et émettent quelques recommandations afin de la mettre en place. La Belgique doit se munir d'une autorité publique dont la tâche serait spécifiquement de gérer les affaires dans la région du grand nord. Une politique arctique belge devrait être composée de quatre dimensions : la recherche scientifique et l'innovation, les intérêts économiques spécifiques à la Belgique, la dimension humaine et la relation avec les États arctiques. La Belgique doit participer à la recherche polaire afin d'accroître sa connaissance sur la région et de lutter contre la dégradation des écosystèmes arctiques. Elle doit mettre en place une stratégie lui permettant de défendre ses intérêts économiques propres qu'elle devra d'abord clairement définir : il peut s'agir de l'exportation du Gaz Naturel Liquéfié (LNG) vers l'Europe via le port de Zeebrugge, de la pêche, du développement d'énergies renouvelables, ou de la construction de ports afin d'anticiper la hausse du trafic maritime via les itinéraires polaires. La dimension humaine comprend la protection des populations autochtones dont la Belgique doit se porter garante. Enfin, la Belgique devra accroître sa coopération avec les États arctiques, dans le but de développer une relation saine avec ces derniers. La plupart de ces États sont d'ores et déjà des alliés de l'OTAN ou de l'UE, mais la Belgique devra développer une compréhension de l'Arctique avec la Russie, ou même avec des États non-arctiques ayant une forte activité dans la région, le Chine en premier lieu.

L'intérêt indien pour l'Arctique face à la qualité de la relation sino-russe

Le jeune chercheur Vikram Suhag donne pour The Arctic Institute² une vision indienne des développements en Arctique. Selon lui, les autorités indiennes voient avec inquiétude les ambitions chinoises dans la zone, qui risquent de faire se déplacer la priorité sécuritaire des États-Unis de l'Indo-pacifique vers le pôle Nord, laissant la puissance chinoise en Asie sans contrepoids majeur.

L'Inde est devenue un État Observateur au Conseil de l'Arctique en 2013, la même année que la Chine et d'autres pays asiatiques. Bien qu'elle soit éloignée du pôle Nord, l'Inde porte un intérêt pour les développements dans la région du Grand nord. La principale préoccupation des autorités indiennes se concentre sur le développement des activités chinoises ainsi

¹ Marie-Anne Coninx, Frank Arnauts and Alexander Mattelaer, « The future of the Arctic region: what is at stake for Belgium? », Coll. *European Policy Brief*, Egmont Institute, n°74, January 2022, 7 p. – <https://www.jstor.org/stable/resrep39414>

² Vikram Suhag, « India's Arctic Security Dimension: 'Thought through' or 'a remedial process to address an insecurity' », The Arctic Institute, 22 February 2022 – [India's Arctic Security Dimension: 'Thought through' or 'a remedial process to address an insecurity' – The Arctic Institute](https://arcticinstitute.org/india-arctic-security-dimension)

que son partenariat renforcé avec la Russie, qui repose sur la qualité de leurs relations commerciales et économiques. Les sanctions économiques imposées par les États-Unis et l'Union européenne ont contribué à renforcer cette alliance sino-russe, et vont continuer à le faire. Cette alliance, essentiellement économique, risque de jouer en défaveur de l'Inde et de sa place comme acteur stratégique asiatique et mondial. Bien que la valeur des exportations russes vers l'Inde soit bien inférieure à celle de ses exportations vers la Chine, le commerce entre la Russie et l'Inde concerne des produits à forte valeur ajoutée, notamment des équipements militaires. À mesure que le partenariat économique sino-russe se renforce autour de l'Arctique, les autorités indiennes pourraient voir leur relation commerciale avec la Russie se détériorer, et affecter la position de l'Inde comme acteur stratégique majeur en Asie. Le marché des hydrocarbures arctiques représente pour l'Inde une opportunité de maintenir son statut de puissance, sans se laisser distancer par la Chine. Cette dernière est particulièrement intéressée par les futures routes maritimes passant par le Nord, qui lui permettraient de ne plus dépendre du canal du Suez et de sa possible fermeture par les États-Unis. Cette stratégie inquiète **les autorités indiennes, qui craignent de voir les priorités stratégiques américaines se déplacer de l'Indopacifique vers l'Arctique** afin de contrer la montée en puissance de la Chine. Dans ce scénario, la puissance chinoise en Asie ne serait plus contrebalancée par la présence américaine, exposant l'Inde à une forme de vulnérabilité en cas de conflit ou de montée des tensions en Indopacifique. La thèse de l'auteur reste cependant à nuancer : aucun élément ne montre *a priori* que les États-Unis seraient prêts à totalement « abandonner » l'Asie pour l'Arctique, ou que les autorités américaines ne seraient pas capables de renforcer progressivement leur présence en Arctique tout en maintenant leur position en Indopacifique.

Technologie – Industrie – Capacitaire

Analyse politico-capacitaire

Impacts dans le Grand Nord du conflit ukrainien

Quatre billets examinent les conséquences sécuritaires, capacitaires et économiques de l'invasion de l'Ukraine par la Russie sur l'Arctique et son voisinage.

- **Inquiétudes accrues dans les pays nordiques**

Si l'intervention militaire russe en Ukraine n'a pas directement de volet Arctique, le sort réservé par la Russie à un État voisin et indépendant est susceptible d'ébranler les convictions des autorités finlandaises, suédoises et norvégiennes, et en particulier de les conduire à réévaluer le montant de leurs dépenses militaires et à reconsidérer leurs relations avec l'OTAN et l'UE dans le cas de la Finlande et de la Norvège.

Traditionnellement attentives aux incitations russes et soucieuses de préserver leurs propres intérêts, les capitales nordiques n'ont pas pour autant fourni d'efforts conséquents dans le domaine de la défense, avec des dépenses militaires représentant respectivement 2,01 %, 1,34 % et 1,67 % de leur PIB en 2021, soit en deçà du cap des 2 % considérés comme un objectif au sein de l'Alliance Atlantique dans le cas de la Suède et de la Norvège. L'enfermement de la Russie dans une rhétorique nationaliste et belliciste décomplexée annonce pourtant des lendemains difficiles pour ses voisins dans l'Arctique, déjà confrontés à une remilitarisation croissante du Grand Nord.

La mobilisation de bâtiments militaires russes rattachés à la Flotte du Nord mais déployés en Méditerranée et en mer Noire illustre bien **le continuum sécuritaire liant les États européens de l'Arctique à leurs voisins, partenaires et alliés d'Europe et d'Amérique du Nord**. Cet état de fait aura sans doute un impact sur les futures décisions prises en Suède, en Finlande et en Norvège. Sources : [High North News](#) ; [The Barents Observer](#) ; [Financial Times](#)

- **Multiplication des exercices militaires**

Si l'exercice *Cold Response* (cf. rubrique Pays nordiques) est prévu de longue date – il intervient tous les deux ans depuis 2006, sauf en 2018 –, le contexte actuel, marqué par un regain de tensions dans l'Arctique, lui confère une valeur symbolique majeure. Il sera en effet le premier exercice OTAN de grande ampleur depuis le déclenchement de l'intervention russe en Ukraine et devrait permettre d'illustrer l'union de l'Alliance Atlantique, mais aussi de crédibiliser ses moyens militaires, avec

la participation attendue de 28 pays pour un volume total de 35 000 personnels, soutenus par des moyens navals, aériens et terrestres conséquents.

Des exercices de cette ampleur sont susceptibles de redevenir la norme dans les années qui suivront l'intervention russe en Ukraine. En sus de représenter des éléments incontournables de la diplomatie militaire de l'Alliance, ces derniers fournissent par ailleurs d'importantes opportunités de s'entraîner à la manœuvre de masse, interarmées et multidomaines, en particulier en coalition, un exercice d'autant plus difficile qu'il demeure extrêmement rare pour les forces armées européennes aux volumes limités. Ils sont par ailleurs particulièrement utiles à la préparation à la haute intensité, l'une des priorités assumées des autorités françaises. Sources : [High North News](#) ; [The Barents Observer](#) ; [Mer et Marine](#) ; [Naval News](#)

▪ Intérêt croissant pour l'Arctique

L'escalade dans la violence en Ukraine, déclenchée par l'agression russe, ne devrait pas conduire les principaux acteurs du Grand Nord à reconsidérer leur intérêt pour l'Arctique. Au-delà de l'interdépendance de ces différents théâtres, à la fois en matière de matériels et de conceptualisation de la pensée stratégique russe, **l'intervention décidée en Ukraine inaugure une nouvelle séquence politico-militaire pour Moscou, désormais prête à assumer le recours à la force pour la sauvegarde des intérêts immédiats.**

Si les renseignements norvégiens estiment que la Russie cherche d'abord à préserver la stabilité de l'Arctique, la modernisation de ses capacités militaires, couplée au rejet d'une candidature finlandaise à l'OTAN pourraient conduire à l'escalade dans la région, les pays nordiques accusant un retard conséquent dans le domaine capacitaire. Un premier avertissement adresse à la Finlande et à la Suède par la diplomatie russe, prévenant qu'une adhésion à l'OTAN aurait de « *sérieuses conséquences militaires et diplomatiques* », dessine déjà les contours **d'un nouvel ordre sécuritaire dans l'Arctique, peu propice à la coopération.** Sources : [High North News](#) ; [The Barents Observer](#) ; [The Independent](#)

▪ L'Arctique à l'épreuve des sanctions

Les différents acteurs de l'économie dans l'Arctique se préparent aux sanctions et à leurs impacts sur deux principaux secteurs : les pêches et les hydrocarbures. En premier lieu, la gestion bilatérale des pêches norvégiennes et russes, en fonction de quotas attribués par une commission binationale, semble inquiéter les autorités norvégiennes, soucieuses d'une dégradation de l'environnement sécuritaire en mer de Barents, au plus proche des bases russes d'où opèrent les sous-marins de la Flotte du Nord. En second lieu, le secteur des pêches anticipe des répercussions importantes des sanctions internationales contre la Russie sur ses activités. En particulier, certains observateurs norvégiens craignent la fermeture des ports locaux aux navires russes – et réciproquement – synonyme de rupture dans les chaînes d'approvisionnement.

L'impact des sanctions sur le secteur énergétique, par ailleurs, devrait être important, en particulier en ce qui concerne la capacité des principaux acteurs concernés à maintenir non seulement un volume de commandes stable, mais aussi à s'assurer que les flux financiers entre clients, fournisseurs et intermédiaires ne souffriront pas outre mesure. L'impact réel des sanctions dans ce domaine est pour le moment difficile à évaluer. Sources : [The Barents Observer](#) (1), (2), (3)

Actualité industrielle

Bilan d'activité des usines de Novatek

Novatek possède trois usines de liquéfaction de gaz, une opérationnelle, Yamal LNG, une en cours de construction Arctic LNG2 et une troisième en projet, Ob CCG. Deux autres projets font l'objet d'étude sur des champs repérés dans la péninsule du Gydan mais pas encore exploités, Arctic LNG 1 et 3.

Yamal GNL

Yamal LNG a augmenté sa production de GNL de 4 % en 2021, à 19,6 MT avec une capacité nominale de 17,4 MT/an de GNL (3 lignes de 5,5 MT/an chacune et lancées en mai 2021). En 2021, Yamal LNG a reçu l'approbation technique pour fonctionner à 120 % de sa capacité nominale à des températures inférieures à zéro. Grâce aux basses températures, en 2021, ces lignes fonctionnaient à plus de 17 % au-dessus de leur capacité nominale. En 2021, Yamal LNG a réalisé 266 expéditions (19,5 MT), dont 199 (75%) sous contrats à long terme, les 25% restants ont été vendus sous contrats spot. De plus, Yamal LNG a produit 1 MT de condensat de gaz.

Arctic LNG2

Au 31 décembre 2021, l'avancement global du projet Arctic LNG2 est estimé à 59 %, et l'avancement sur la 1^{ère} ligne du projet est de 78 %. Sur la plate-forme gravitaire (OGT-1), 10 modules sur 14 ont déjà été installés, les 4 autres modules sont déjà arrivés à Belokamenka, le dernier module ayant été livré par le navire *Xiang He Kou* le 17 février 2022. Dans la seconde cale sèche, la coulée de plate-forme gravitaire OGT-2 se poursuit pour atteindre 91 %. Les modules pour les 2^{ème} et 3^{ème} lignes sont en construction, les premiers modules pour la seconde ligne sont attendus en mai 2022 et en mai 2023 pour la 3^{ème} ligne. Le forage se poursuit sur le champ Salmanovskoye (Utrenneye), la base sur laquelle viendront reposer les plates-formes gravitaires du projet Arctic LNG2. Au 31 décembre 2021, 56 puits ont été forés, dont 33 en 2021. En 2021, les investissements du projet Arctic LNG2 s'élevaient à 5,3 milliards de dollars, un montant comparable est attendu en 2022. À fin 2021, environ 57 % des investissements totaux du projet ont été financés. Novatek a également confirmé le calendrier de lancement de la production, la 1^{ère} en 2023, la 2^{ème} en 2024 et la 3^{ème} en 2025. Rappelons que la capacité de chaque ligne est de 6,6 MT/an, la capacité totale de l'usine est de 19,8 MT/an de GNL et jusqu'à 0,6 MT/an de condensat de gaz.

Ob CCG

Novatek prévoit d'achever les études de pré faisabilité (pré-FEED) pour l'Ob GCC au deuxième trimestre 2022 et de poursuivre son développement pour prendre une décision finale d'investissement pour la fin de l'année. À l'heure actuelle, la conception préliminaire de l'Ob GCC pour la production d'ammoniac à faible teneur en carbone est en cours. Novatek prévoit de lancer l'Ob GCC en 2027, la capacité totale des 2 lignes sera de 2,2 MT/an d'ammoniac et de 0,13 MT/an d'hydrogène. Initialement, Novatek prévoyait de construire une usine Ob LNG d'une capacité de 5 MT par an en utilisant sa propre technologie de liquéfaction du gaz « Arctic Cascade ». Cependant, la 4^{ème} ligne Yamal LNG construite à l'aide de cette technologie s'est avérée pas suffisamment rentable. Sources : [Neftgaz.ru](#) ; [Upstream.com](#) ; [TheBarentsObserver.com](#)

Publications des instituts de recherche

Le rôle central de l'exploitation des hydrocarbures en Arctique pour la « puissance russe »

Deux chercheurs polonais, Mikal Romaczuk et Wojciech Jędrzejewski, soumettent à l'European Research Studies Journal³ une analyse sur le rôle de la Russie dans la rivalité autour des ressources naturelles en Arctique. Dans un article relativement défavorable à l'égard de Moscou, les auteurs mettent en lumière l'intérêt des autorités russes pour l'Arctique, mais surtout la dimension centrale et stratégique accordée à celle-ci dans la doctrine de sécurité nationale et dans la stratégie économique du pays.

Adoptant un positionnement intellectuel hérité du réalisme offensif de John J. Mearsheimer, ils postulent que chaque État cherche à assurer sa survie et à maximiser sa puissance dans un environnement international anarchique, caractérisé par une absence de régulation coercitive, à la manière d'un Super-État. Les relations internationales sont caractérisées par une compétition entre grandes puissances, or dans une telle compétition pour la puissance, les ressources énergétiques jouent un rôle particulièrement important. En effet, elles permettent le développement de la puissance militaire, elle-même au fondement de la puissance politique des États. Les ressources naturelles, principalement gaz et pétrole, contenues dans les sols et les fonds marins en Arctique sont donc d'une importance cruciale pour les grandes puissances. Il est toutefois à noter que ces ressources sont pour certaines d'entre elles, difficiles d'accès en raison des conditions climatiques extrêmes, ce qui restreint le nombre de puissances capables de les extraire. La Russie fait bien partie de ces quelques puissances, renforçant la probabilité qu'elle tire profit de sa position de force. Les auteurs détaillent de manière précise les quantités de gaz ou de pétrole que contiennent les différents gisements, ainsi que les quantités exploitables par an pour la Russie. Pour eux, il est clair que la présence russe, économique comme militaire, ne va faire que se renforcer dans cette région afin de sécuriser la source considérable de revenus que représente l'espace arctique pour les autorités russes. L'intérêt de la Russie pour la région est largement révélé par de nombreux documents de doctrines et de stratégie, notamment la *Stratégie pour le développement de la zone arctique russe et pour assurer la Sécurité Nationale à l'horizon 2035*.

³ Michał Romańczuk, Wojciech Jędrzejewski, « The Rivalry Over the Arctic Strategic Resources and Russia's Role », *European Research Studies Journal*, Volume XXIV, Special Issue 4, 2021, pp. 217-226.

Perceptions pakistanaises des évolutions de l'Arctique

Trois articles⁴ ont été publiés dans la Global Affairs Review par des auditeurs de la National University of Defence (NDU) d'Islamabad. Les auteurs, Aneesa Aslam, Ayesha Shaikh Aliyeva Incha, Shaheer Ahmad et Mohamed Ali Zafar, explorent les politiques arctiques de la Russie, de la Chine et de plusieurs autres États asiatiques. Ils accordent un intérêt particulier à la présence militaire russe dans la région, mais également à la dimension stratégique de l'Arctique pour la Chine, comme en témoignent les nombreux investissements de cette dernière et l'alliance sino-russe qu'ils voient se former.

Dans son livre « *The geographical Pivot of History* », publié en 1904 et devenu un incontournable de l'histoire de la géopolitique, John Mackinder divisait le monde en trois zones : le *World-Island*, les *offshore islands* et les *outlying islands*. Le *Heartland*, au Centre du *World Island*, était composé, en partie de l'Arctique. Mackinder expliquait sa pensée de la manière suivante : quiconque contrôlait l'Europe de l'Est contrôlait le *Heartland*, quiconque contrôlait le *Heartland* contrôlait le *World Island*, quiconque contrôlait le *World Island* contrôlait le monde. Selon Aneesa Aslam et Ayesha Shaikh, la théorie de Mackinder peut être de nouveau mobilisée afin de comprendre les enjeux géopolitiques actuels en Arctique, faisant de cette dernière le *Heartland* que la Chine tenterait de contrôler, ou du moins au sein duquel elle chercherait à renforcer sa présence. Dans cet objectif, la Chine a développé son partenariat avec la Russie, seul véritable allié de la région. Elle a en effet investi d'importants capitaux dans des projets industriels russes, notamment le fameux Yamal LNG. En tant qu'État non-arctique, la Chine dépend fortement de son allié d'une part afin de gagner une forme de légitimité à faire valoir ses intérêts dans la région, et d'autre part afin de bénéficier des ressources en hydrocarbures que contiennent les terres et les fonds marins. La Chine est en effet fortement dépendante des importations de pétrole, ce pourquoi les ressources arctiques constituent un élément essentiel de sa croissance. L'ambition de la Chine de construire une Route de la soie polaire est un autre élément central dont dépend la bonne relation avec son allié russe. La Route du Nord-Ouest permettrait à cette dernière de raccourcir les voyages des navires de fret vers l'Europe de 20% par rapport au Canal de Suez ou au Canal de Panama. Le passage du nord représente également pour les autorités chinoises un moyen de se libérer de la menace d'un blocage du Détroit de Malacca par les États-Unis, en cas de hausse des tensions entre les deux puissances ou tout simplement de conflit.

De son côté, la Russie cherche à faire de l'Arctique son réservoir énergétique futur. Elle compte sur son alliance avec la Chine, mais également sur une présence militaire renforcée afin de mieux contrôler l'espace, et préserver ses chantiers d'exploitation des ressources en gaz et en pétrole. Les autorités russes ont remis en service près de 50 postes militaires de l'ère soviétique, dont 13 bases aériennes, 10 stations radars, 20 postes-frontière, et 10 postes de secours. Elle espère ainsi avoir une vision claire des activités en Arctique, et efficacement contrôler le trafic maritime dont elle compte tirer profit. La route maritime du Nord lui permettrait d'exporter son gaz naturel liquéfié vers l'Asie, et ce bien plus rapidement que ce que permet le passage via le Canal de Suez.

En conséquence, d'autres acteurs, dits « outsiders », cherchent également à faire valoir leurs intérêts dans la région, notamment la Corée du Sud et le Japon. Ces derniers ont développé leurs propres politiques arctiques, et manifesté leur volonté de participer à la recherche scientifique, à la préservation de l'environnement ainsi qu'à la défense des droits des populations indigènes.

L'influence du Conseil de l'Arctique et la régulation des conflits

Dans un contexte de renforcement de la compétition stratégique entre grandes puissances en Arctique, des mécanismes politiques de contrainte et de régulation du risque de conflit deviennent nécessaires. Matthew Gros propose une réflexion dans la Harvard International Review⁵ sur le rôle que pourrait jouer le Conseil de l'Arctique dans ce but. Bien qu'écrit avant l'invasion russe de l'Ukraine, cet article était, par certains aspects, prémonitoire.

Selon Matthew Gros, la question des conflits militaires et de leur possible évitement reste un angle mort de la structure même du Conseil de l'Arctique. Elle n'en demeure pas moins la principale Organisation Intergouvernementale, dans cet espace, et une instance de gouvernance incontournable. Par ailleurs, les principaux traités internationaux tels que la Convention des Nations Unies pour le Droit de la Mer restent vagues concernant le cercle polaire. Il est donc légitime de se

⁴ Shaheer Ahmad et Mohammad Ali Zafar, « Arctic: A Reimagined Strategic Resource Base for Russia », *Global Affairs Review*, Vol. 2, No. 2, Fall/Winter 2021 ; Aliyeva Incha, « Involvement of 'Outsiders' in the Arctic Region », *Global Affairs Review*, Vol. 2, No. 2, Fall/Winter 2021 ; Aneesa Aslam et Ayesha Shaikh, « Re-navigating the Geopolitical Pivot: China in the Arctic-Heartland », *Global Affairs Review*, Vol. 2, No. 2, Fall/Winter 2021.

⁵ Matthew Gros, « The Influence of the Arctic Council », *the Harvard International Review* (en ligne), 16 February 2021 – <https://hir.harvard.edu/the-influence-of-the-arctic-council/>

demander quel rôle le Conseil pourrait jouer afin de limiter le risque de conflit ou de tension dans la région. Ces tensions vont inévitablement se renforcer, notamment entre les États-Unis, la Russie et la Chine qui sont les principaux acteurs géopolitiques de cet espace. La fonte des glaces, et l'accès rendu ainsi possible à de potentielles ressources, risquent de provoquer des revendications territoriales de la part des États-Unis et de la Russie, notamment concernant leur Zones Économiques Exclusives. Le Conseil pourrait ainsi jouer le rôle d'arbitre dans ce genre de litiges afin d'éviter qu'ils n'entraînent une quelconque forme d'escalade. Plusieurs problèmes persistent toutefois afin que le Conseil puisse jouer ce rôle. Tout d'abord les différents statuts d'État arctiques et d'États observateurs ne permettent pas de faire valoir équitablement les intérêts de tous les États dans la région, et pourraient avoir pour conséquence le fait de renforcer la logique de *self help system*. Ainsi, la Chine pourrait ne pas prendre en considération les directives non contraignantes du Conseil et tout simplement renforcer de manière drastique sa présence militaire dans la région. La Présidence tournante pose également un problème selon l'auteur : si cette dernière avait pour but d'assurer une forme d'égalité entre les États-membres, ainsi qu'une forme de neutralité, elle risque au contraire d'être instrumentalisée par chacun afin de faire valoir les intérêts nationaux. Ainsi l'auteur voit-il avec inquiétude la présidence russe du conseil comme une manière de faire valoir ses intérêts économiques, à savoir l'extraction de pétrole et de gaz, qui est pourtant en contradiction avec son objectif affiché de préserver l'environnement dans la zone. Des mécanismes incitatifs pourraient être introduits afin de permettre au Conseil d'arbitrer la compétition entre intérêts nationaux, et ce dernier pourrait également émettre des évaluations du respect des engagements pris par les États.

Trafic maritime – Sécurité maritime

Le brise-glace à propulsion nucléaire *Arktika* a escorté deux navires pour la première fois sur la RMN

C'est le 9 février dernier que le brise-glace à propulsion nucléaire Arktika de Rosatomflot a commencé à escorter les navires Ingineer Trubin et Polar King depuis le port de Pevek vers Arkhangelsk. Il réalise ainsi sa première traversée sur la route maritime du Nord-Est.

Au début de l'automne, la crise logistique a affecté le délai de livraison des marchandises qui ont été redirigées du canal de Suez vers le Transsibérien. Dans les ports de la capitale de Primorye, des conteneurs pour la Tchoukotka, le Kamtchatka, Sakhaline et la région de Magadan se sont accumulés et qui ont été envoyés avec des retards. Habituellement, la traversée des navires dans ce secteur de l'Arctique s'achève en novembre. Le brise-glace à propulsion nucléaire de Rosatomflot était assisté par le brise-glace diesel-électrique *Kapitan Dranitsyn*. Outre l'*Arktika* et les deux cargos, le convoi comprenait également le porte-conteneurs à propulsion nucléaire *Sevmorput*. Les conditions de navigation dans la région sont extrêmes. L'épaisseur de la banquise en de nombreux endroits dépasse 2 mètres. Selon Rosatom, l'*Arktika* fait bien face aux opérations. Les escortes avec ces brise-glaces sont beaucoup plus pratiques qu'avec les anciennes classes de brise-glaces. Le brise-glace à propulsion nucléaire *Arktika* est chargé d'escorter des cargos dans le cadre d'un projet d'investissement à grande échelle visant à développer la zone minière de Baïmskoïe. La mise en œuvre du projet de Baïmskoïe contribuera également à la poursuite du développement de la route maritime du Nord, l'exploitation du gisement augmentera le trafic de marchandises de 2 millions de tonnes par an. Dans le cadre du projet, on prévoit la construction d'un port qui sera ouvert toute l'année, d'une nouvelle autoroute et de nouvelles lignes électriques en Tchoukotka. À partir de 2027, une usine d'extraction et de traitement d'une capacité totale de 70 millions de tonnes de minerai par an sera lancée. La construction de Baïmskoïe est incluse dans la stratégie de développement socio-économique de l'Extrême-Orient russe à l'horizon de 2030. Sources : [Korabel.ru](https://korabel.ru) ; [Korabel.ru](https://korabel.ru) ; [Actunautique.com](https://actunautique.com) ; [Korabel.ru](https://korabel.ru) ; [TheBartentsObserver.com](https://thebartentsobserver.com) ; [Rosatom.ru](https://rosatom.ru) ; [ProArctic.ru](https://proarctic.ru)

Le navire de classe glace Arc7 Audax a livré un module pour Arctic LNG2 le long de la RMN

Le navire de classe glace Arc7 Audax a livré un module pour le projet Arctic LNG2 pesant près de 12 000 tonnes à Mourmansk. Le navire de colis lourd a quitté le port chinois de Tianjin le 29 décembre 2021. Le voyage a duré 51 jours. Par la route du canal de Suez, le voyage pouvait durer de 47 à 55 jours à une vitesse moyenne de 11 nœuds.



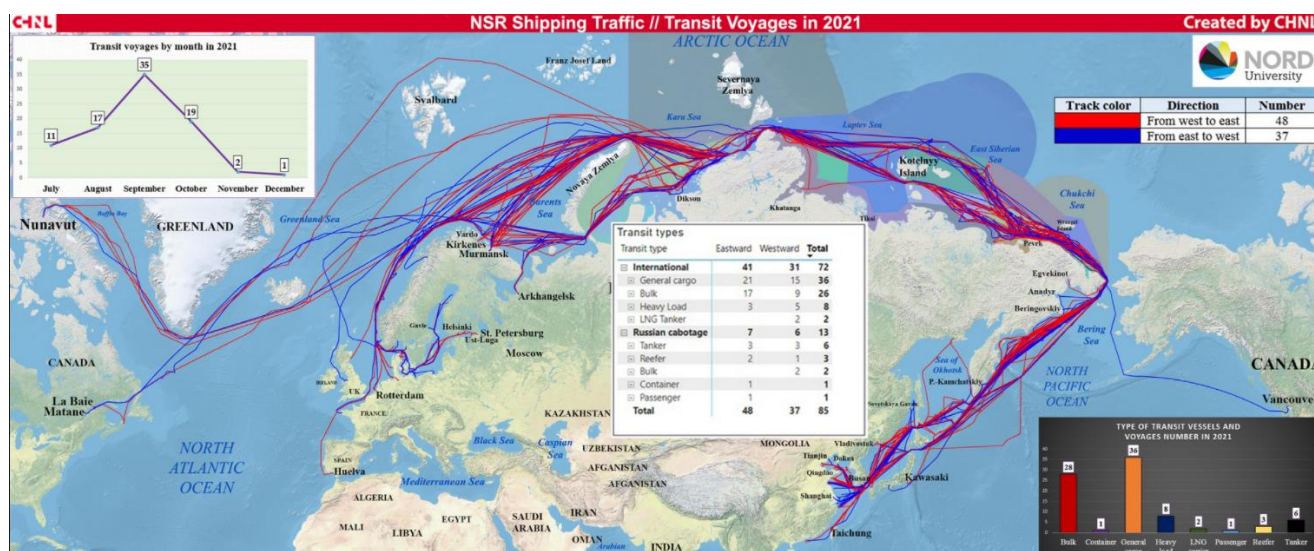
Le module construit en Chine a été livré au centre de construction de structures offshore de Belokamenka. Il sera installé sur la base de type gravitaire (GBS) pour la première ligne de liquéfaction de GNL du projet Arctic LNG2. Ce voyage est unique pour un navire de cette taille sur toute la longueur de la route maritime du Nord avec l'assistance d'au moins un brise-glace à propulsion nucléaire en février dans des conditions de glaces difficiles. Le navire a été escorté le long de la route maritime du Nord par des brise-glaces FSUE Atomflot. En raison des grandes dimensions d'Audax, le pilotage dans les glaces sur les sections les plus difficiles de la route dans les mers de Chukchi, de Sibérie orientale et de Kara a été effectué à

l'aide de deux brise-glaces pour élargir le chenal dans la glace. Avec une largeur de 43 m, l'Audax est nettement plus large que les plus grands brise-glaces nucléaires russes, nécessitant deux de ces navires simultanément pour briser un canal suffisamment large pour que le cargo puisse progresser. Pour optimiser davantage ces types de voyages d'escorte, la Russie a [commencé la construction d'un nouveau brise-glace de la classe Leader](#) avec une largeur de 60 m capable d'ouvrir à lui seul un chenal suffisamment large pour même les plus gros cargos. Contrairement aux modules de Yamal LNG qui ont été assemblés sur site, Novatek utilise un centre de construction GNL à Belokamenka près de Mourmansk où les éléments seront installés sur des structures gravitaires (GBS) avant d'être remorqués vers le site Arctic LNG2. Sources : [Neftgaz.ru](#) ; [Korabel.ru](#) ; [Neftgaz.ru](#) ; [HightNorth.com](#) ; [AkerArctic.com](#) ; [Pro-arctic.ru](#) ; [BarentsObserver.com](#) ; [Neftgaz.ru](#) ; [Portnews.ru](#)

Voyages en transit sur la RMN en 2021

Au 17 décembre 2021, CHNL a enregistré 85 voyages en transit, dont 48 d'ouest en est et 37 d'est en ouest. Il y avait aussi un transit inachevé. Le vraquier Vitus Bering a quitté le port canadien le 19 octobre, mais n'a pas pu terminer la traversée en raison de l'état des glaces et est parti en sens inverse vers le port de Mourmansk.

Les données présentées par CHNL sont un peu différentes de celles de l'administration NSR qui a signalé environ 88 transits au 1^{er} novembre. Cependant, Atomflot rapporte environ 86 voyages en transit au 8 décembre. Le volume du trafic de transit le long de la NSR est passé de 1,28 MT en 2020 à 2,027 MT en 2021. Le plus grand volume de fret représente le fret en vrac, minéral de fer et concentré de minéral de fer. Ainsi, selon l'administration NSR, au 1^{er} novembre, 1,580 MT ont été transportées des ports de Mourmansk et du Nunavut en direction de la Chine. Le fret général occupe la deuxième place, près de 374 000 tonnes, dont la plus grande partie a été transportée par la société COSCO. La troisième place est occupée par les cargaisons liquides, 39 000 tonnes et les conteneurs, 30 800 tonnes. Les produits de la pêche s'élevaient à près de 3 000 tonnes. En ce qui concerne le type de trafic de transit, on distingue le transit international et le grand cabotage russe, c'est-à-dire le transport entre deux ports russes à l'ouest et à l'est. Ces transports représentaient 13 voyages sur 85, dont 2 passages sur balast (à vide) des vraquiers *Regina Oldendorff* et *Golden Furious* entre les ports russes à l'ouest. Ces navires ont participé au transit international de concentré de minéral de fer de Mourmansk vers la Chine. Selon l'analyse de CHNL, 59 navires différents étaient au total impliqués dans le trafic de transit. Certains d'entre eux effectuaient 2 à 4 voyages en transit par saison. Les vraquiers *Golden Furious*, *Golden Pearl* et *Kumpula* ont effectué 4 passages en transit chacun. Le tanker *Chukotka* et le vraquier *Golden Suek* ont réalisé 3 passages en transit en une saison. En 2021, le mois le plus actif pour le trafic de transit, comme toujours, a été le mois de septembre. Source : [Arctic-lia.com](#)



Rosatom dépensera près de 1,5 billion de roubles pour le développement de la RMN jusqu'en 2030

Jusqu'en 2024, il est prévu d'allouer 268 milliards de roubles du budget fédéral et environ 80 milliards de fonds extrabudgétaires. L'augmentation du financement est due à l'expansion prévue des programmes liés au développement de la RMN. En particulier, il est prévu de combiner deux projets fédéraux : « Développement de la route maritime du Nord » et « Route maritime du Nord – 2030 ». Le programme d'intégration de ces projets dans une « route maritime du Nord annuelle » doit être soumis par Rosatom au gouvernement d'ici le 30 mars.

De plus, compte tenu de l'augmentation du volume de trafic à l'horizon 2024 / 2030, de nouvelles mesures ont été ajoutées qui n'étaient pas incluses auparavant dans les projets fédéraux : par exemple, la plate-forme unifiée de services numériques sur la RMN (voir Bulletin mensuel précédent), le développement d'une constellation de satellites, la construction de brise-glaces supplémentaires à propulsion nucléaire et au GNL, le développement d'une ligne de conteneurs de transit, la construction d'installations de propriété fédérale dans le terminal de Nagleynyn du port de Pevek (JSC GDK Baimskaya), le port d'Utrenny Sabetta (PJSC Novatek), le port de Bay Sever du projet Vostok Oil (PJSC NK Rosneft), Yenisei (LLC Severnaya Zvezda, holding AEON). Il est prévu d'augmenter la taille de la flotte Rosatom de 5 brise-glaces supplémentaires du projet 22220 (Arktika) et du projet 10510 (Leader). Atomflot ajoutera un navire de maintenance nucléaire pour les brise-glaces du projet 22220, quatre brise-glaces propulsés au GNL, des cargos de sauvetage, des navires hydrographiques de classe glace et des porte-conteneurs. La mise en place de la plate-forme prévoit divers services numériques. Ils créeront une opportunité unique de synchroniser les opérations logistiques et la gestion de la flotte le long de la RMN. Le système permettra de desservir jusqu'à 1 500 utilisateurs uniques qui auront accès à ces services numériques. Des informations sur la navigation, l'hydrométéorologie, la situation des glaces et l'environnement dans les eaux de la route maritime du Nord seront fournies rapidement. D'une valeur de 1,33 milliard de roubles, elle devrait être achevée d'ici la mi-février 2024. Sources : [Korabel.ru](https://korabel.ru) ; [Korabel.ru](https://korabel.ru) ; [Rosatom.ru](https://rosatom.ru) ; [Neftgaz.ru](https://neftgaz.ru) ; [Sudostroenie.ru](https://sudostroenie.ru) ; [Offshore-energy.biz](https://offshore-energy.biz)

Plus de 60 % du chiffre d'affaires total du fret de la RMN est occupé par le GNL

La part du gaz naturel liquéfié (GNL) représente plus de 60 % du chiffre d'affaires total du fret de la route maritime du Nord (NSR). Ces données ont été communiquées lors d'une réunion sur le développement de la RMN par le vice-Premier ministre Alexander Novak.

« L'Arctique et ses régions jouent déjà aujourd'hui un rôle important dans l'économie du pays. Une partie importante des ressources énergétiques est extraite ici, et de nombreuses réserves doivent encore être explorées », cite le service de presse du gouvernement, citant le vice-Premier ministre. Alexander Novak a également rappelé que d'ici 2024, le chiffre d'affaires du fret de la RMN devrait atteindre 80 MT et d'ici 2030 jusqu'à 150 MT. Il est prévu d'atteindre de tels résultats à travers la construction de nouvelles infrastructures portuaires, notamment pour renforcer la sécurité énergétique des régions du Nord, ainsi que l'émergence de nouveaux projets énergétiques pour l'extraction du gaz, du pétrole et du charbon. Source : [Sudostroenie.ru](https://sudostroenie.ru)

Un nouveau pétrolier brise-glace pour MOL

L'armateur japonais Mitsui OSK Lines (MOL) a passé commande à Guangzhou Shipyard International (GSI), affilié à la CSSC, pour la construction d'un pétrolier brise-glace de 214 m. Le navire de 54 800 m³ sera affrété à la société de projet LLC Arctic LNG2, dont le principal actionnaire est la société russe PAO Novatek avec une participation de 60 %.

Les tankers brise-glaces feront l'objet d'accords d'affrètement à long terme entre Sovcomflot (pour un navire pilote) et SMART LNG (filiale du groupe Sovcomflot et Novatek) dans le cadre du projet Arctic LNG2 (filiale de NOVATEK). Aucun prix n'a été révélé pour la nouvelle construction qui sera livrée en 2024 et déployée pour transporter le condensat de l'usine de GNL de la péninsule de Gydan, principalement vers l'Europe via la RMN. Le contrat fait suite à un accord d'affrètement en [octobre 2020](#) pour trois méthaniers brise-glaces devant desservir le projet Arctic LNG2 à partir de 2023. MOL exploite également trois méthaniers brise-glace sur la RMN pour le projet Yamal LNG depuis mars 2018. Sources : [autoevolution.com](#) ; [LloydsList.com](#) ; [Splash247.com](#) ; [Offshore-energy.biz](#)



Le chantier naval russe Zvezda a lancé la construction du 7^{ème} méthanier de classe Arc 7

Le complexe de construction navale de Zvezda a commencé à découper l'acier du 7^{ème} tanker d'une série de 15 méthaniers de classe Glace Arc 7. La livraison du navire au client est prévue pour septembre 2024.

Des contrats pour la construction de 15 transporteurs de gaz arctique de la classe glace Arc 7, destinés à l'exportation de fret depuis l'usine Arctic LNG2, ont été signés par SSK Zvezda et les sociétés du groupe VEB.RF en décembre 2019 et juillet 2020. Le chantier naval a commencé à construire le premier navire en novembre 2020. SSK Zvezda est le premier chantier naval russe à mettre en œuvre un projet de construction de tels navires. Les méthaniers brise-glaces sont conçus pour transporter du gaz naturel liquéfié et sont capables d'opérer dans des conditions arctiques sévères en raison de la classe Glace renforcée Arc 7 et d'une capacité de déglacage allant jusqu'à 2,1 mètres. Ce sont des navires aux caractéristiques de déplacement et de taille importantes : longueur 300 m, largeur 48,8 m, port en lourd 81 000 tonnes, pour une puissance propulsive de 45 MW. Une caractéristique distinctive des méthaniers est la présence d'un système de stockage de GNL de type à membrane Mark III, dont la licence pour la construction a également été accordée au chantier naval pour la première fois dans le pays, après avoir passé avec succès l'audit de la société d'ingénierie française Gaztransport & Technigaz (GTT), spécialisée dans le développement et l'octroi de licences pour la construction de systèmes de confinement à membranes cryogéniques pour le transport et le stockage de gaz liquéfié. En outre, le navire sera équipé de trois Pods, dont la localisation de la production est également déployée sur le territoire du SSK Zvezda dans la joint-venture de Rosneft Oil Company et General Electric Company VRK Plant Sapphire (NDL : les tankers du projet Yamal LNG ont été équipés d'une propulsion Wartsila et de Pods ABB finlandais). Source : [Sskzvezda.ru](#)

20 centres de sauvetage à construire pour la route maritime du Nord

Près des grands projets de production d'hydrocarbures dans l'Arctique, est prévue la construction de 20 nouveaux centres de secours d'urgence intégrés dans l'Arctique (AKASTS).

Six AKASTS fonctionnent déjà en ce moment à Arkhangelsk, Mourmansk, Vorkuta, Naryan-Mar, Dudinka et Yakutsk. Dix autres installations sont actuellement en construction. En 2024, un centre à Pevek sera mis en service. Le ministère des Situations d'urgence coopère activement dans ce sens avec les grandes sociétés pétrolières et gazières, en particulier avec Novatek et Rosneft. Selon les experts, ce projet permettra de transformer la route maritime du Nord en une autoroute sûre toute l'année. Le réseau de centres de secours, renforcé par des capacités aériennes dédiées en Arctique, assurera la sécurité des navires sur la RMN et des infrastructures importantes en cas d'urgence. Source : [Korabel.ru](#)

Novatek cherche à construire un nouveau train à Yamal LNG

Le producteur de gaz privé russe Novatek prépare un plan pour ajouter un train de GNL supplémentaire à côté de l'usine existante de quatre trains Yamal LNG dans le port de Sabetta sur la péninsule de Yamal.

Le plan est considéré comme une réponse à la demande croissante de GNL qui peut être livré à faible coût d'expédition vers les marchés d'Asie, du Pacifique et d'Europe en raison des pressions d'approvisionnement actuelles et d'une vision à plus long terme du gaz comme carburant de transition pour répondre à la transition mondiale vers une baisse des émissions de dioxyde de carbone. Selon le quotidien *Kommersant*, le train proposé sera construit dans un chantier spécialisé géré par Novatek près du port de Mourmansk dans le nord de la Russie et aura une capacité de production de 6,6 millions de tonnes par an de GNL. Le même chantier construit actuellement trois fondations gravitaires en béton pour le prochain projet Arctic LNG2, qui est situé en face de Sabetta sur la péninsule de Gydan. Les trains Arctic LNG2 devraient entrer en service entre 2023 et 2027, chacun avec une capacité de production de plus de 6 MT. Selon Novatek, environ la moitié des modules requis pour le premier train Arctic LNG2 ont été installés au-dessus du premier GBS, qui devrait être remorqué jusqu'à la péninsule de Gydan pour l'installation et la mise en service finale en 2023. Source : [Upstreamonline.com](https://upstreamonline.com)

Un nouveau brise-glace de recherche devrait être construit par Roshydromet

Pour les travaux du service hydrographique Roshydromet dans les latitudes arctiques, un projet de nouveau navire d'expédition de recherche a été développé. Le coût de la construction sera d'environ 39,8 milliards de roubles.

À l'heure actuelle, la plupart des travaux des expéditions antarctique et arctique russes à haute latitude sont fournis par l'Institut de recherche arctique et antarctique AARI de Roshydromet avec le concours des brise-glaces *Mikhail Somov* et *Akademik Fedorov* (construits respectivement en 1975 et 1987). Aujourd'hui, les navires d'expédition de recherche de classe glace sont vieux et doivent être remplacés. Actuellement, deux autres brise-glaces scientifiques, *Akademik Fedorov* et *Akademik Tryoshnikov* (photo), opèrent dans la flotte expéditionnaire. Jusqu'à présent, ils assurent pleinement les tâches de livraison de marchandises et de personnes (NDL : ils sont régulièrement affrétés par des tours opérateurs pour des croisières en zones polaires). Mais ces navires devront bientôt être remplacés eux-aussi, le temps et les conditions d'exploitation sont devenues difficiles. Compte tenu du délai de construction, environ 5 à 6 ans, le premier des nouveaux brise-glaces devrait entrer en service juste à temps pour succéder à ses prédécesseurs. Source : [Korabel.ru](https://korabel.ru)



Le gouvernement allouera 23 milliards de roubles pour la construction d'un navire de recherche offshore de grande capacité

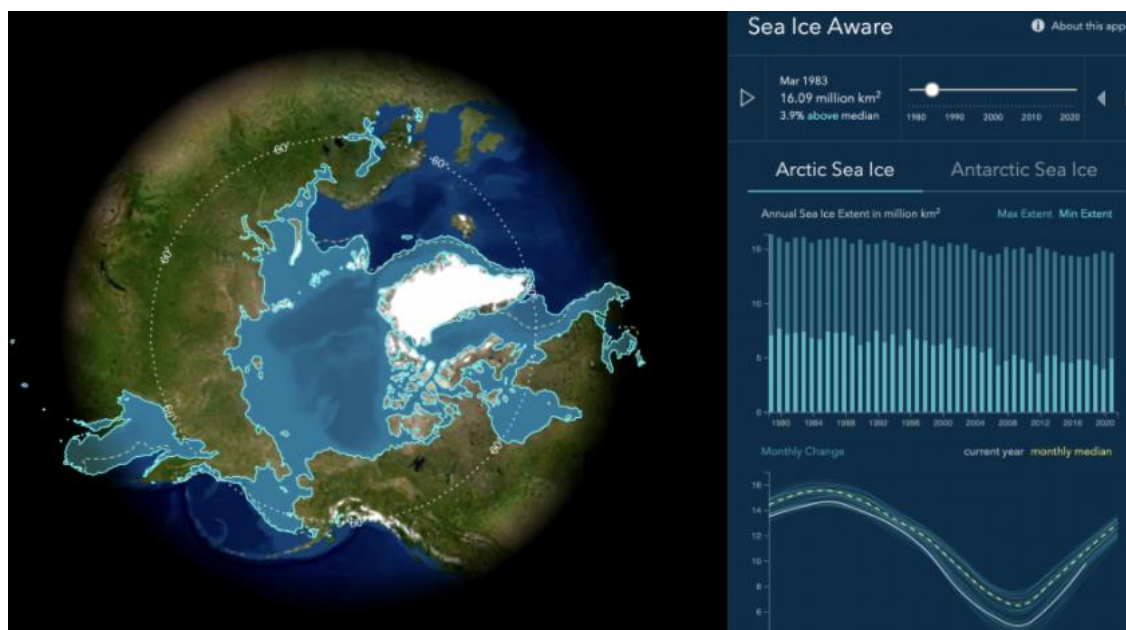
En 2022, 900 millions de roubles seront alloués sur le budget pour la construction d'un navire de recherche marine de grand tonnage (NIS). Plus de 23 milliards de roubles sont prévus pour la mise en œuvre du projet au cours des quatre prochaines années. La commande correspondante a été signée.

« Ces navires de recherche modernes augmenteront considérablement la compétitivité de la flotte scientifique nationale, amélioreront les conditions de travail de nos scientifiques et fourniront une charge de travail supplémentaire aux chantiers navals russes », a déclaré Mikhail Mishustin. Le R/V est conçu pour mener un large éventail de recherches dans les océans, y compris en océan Arctique. Le navire aura une capacité de 13 920 kW. Il devrait être mis en service en 2026. Il est prévu de commencer la construction du navire dès la confirmation du financement en 2022. Conformément à l'ordre du président de la Fédération de Russie, le chantier naval Severnaya Verf a été désigné comme chantier de construction. Source : [Sudostroenie.ru](https://sudostroenie.ru)



Le site du mois

Les régions de l'Antarctique et de l'Arctique sont des pôles opposés à plus d'un titre. Ces deux régions ont des différences dans le volume de glace, leur climat, leur saisonnalité et bien plus encore. Une caractéristique importante qui sépare les régions de l'Arctique et de l'Antarctique est leur glace de mer, et en particulier son évolution au cours de l'année et son étendue. Cette page examine ce qu'est la glace de mer et pourquoi elle est importante. Elle explore ensuite les différences entre les régions de l'Arctique et de l'Antarctique, comment elles ont changé au fil du temps et ce qui pourrait arriver à l'avenir.



Source : [Antarcticglacier.com](https://antarcticglacier.com)

Carte d'extension et de concentration des glaces de février 2022

Carte d'extension et de concentration de la banquise en Arctique (en marron, vieille glace de 1^{ère} année ayant survécu à l'été ; en vert, glace de 1^{ère} année (30 à 200 cm) ; en violet, jeune glace de 10 à 30 cm).

Si l'on compare avec la carte à la même date de l'an passé (figure 2), on constate que l'extension maximale de la banquise de 1^{ère} année ayant passé l'été est toujours plus importante en mer des Tchouktches (Nord détroit de Béring). Cette dérive de la glace issue du gyre de Beaufort explique les glaces très denses rencontrées par les navires qui ont fait le transit en février 2022 (Audax). Sources : [Nsidc.org](https://nsidc.org) ; aari.ru

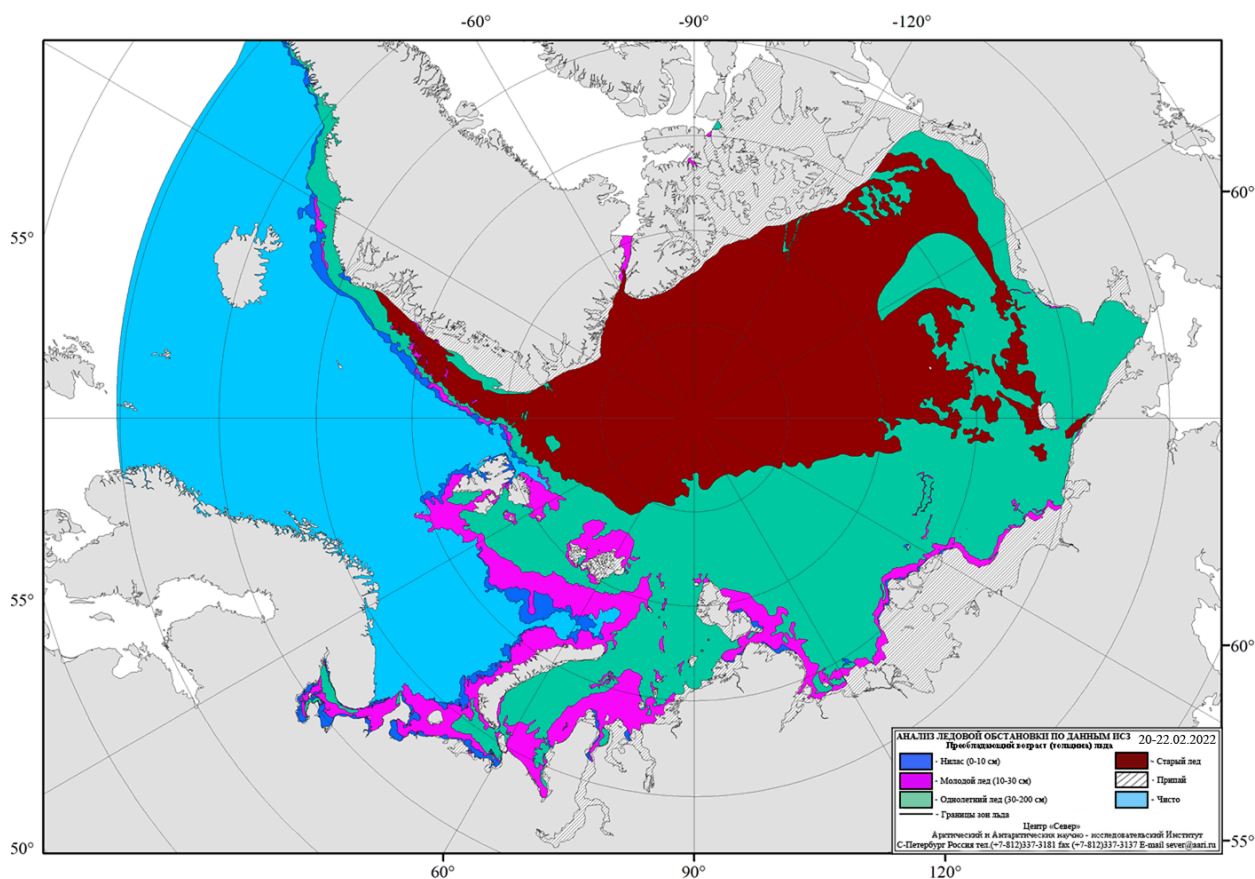


Figure I : Couverture de glace au 22 février 2022 (© AARI)

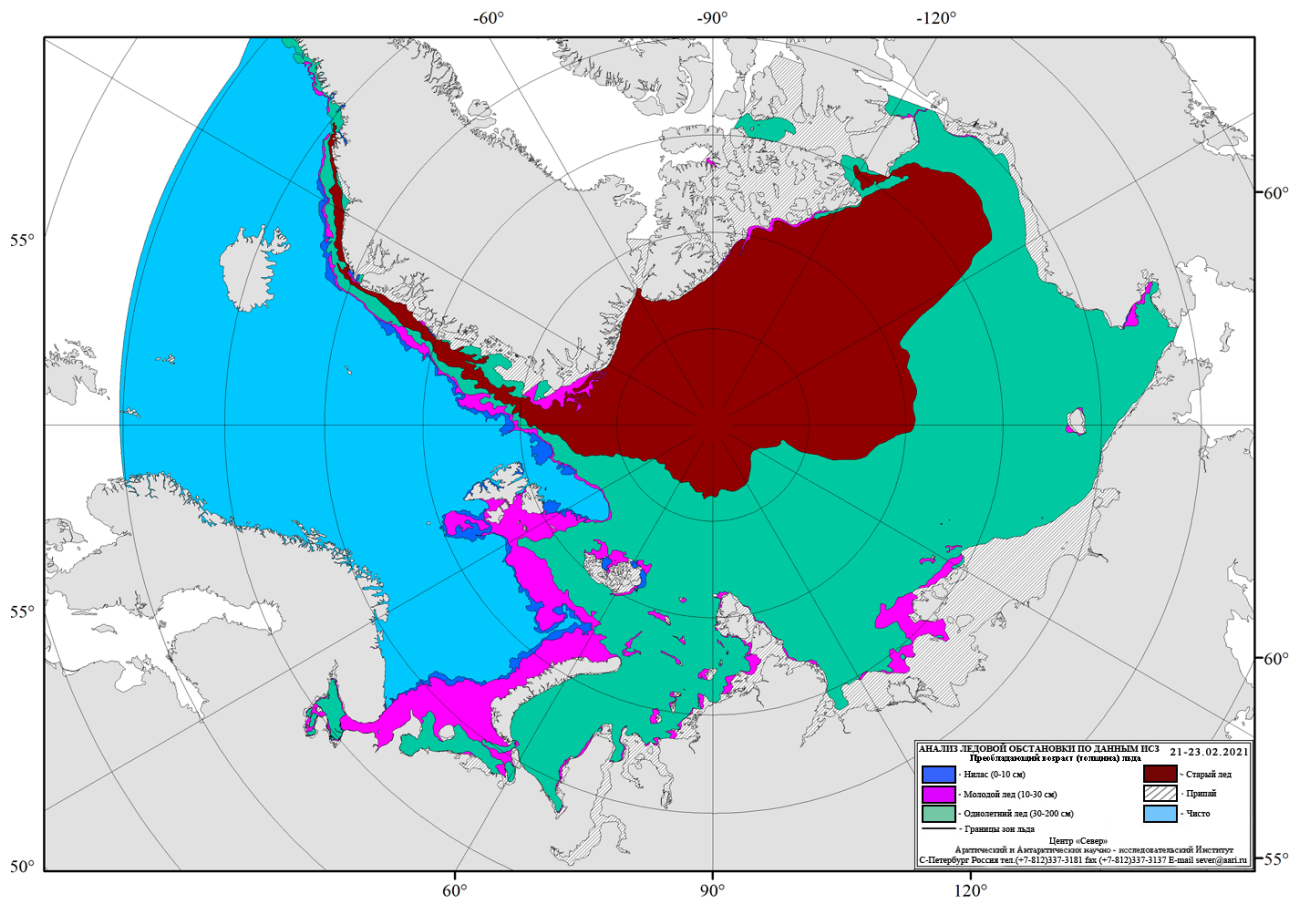


Figure 2 : Couverture de glace au 23 février 2021 (© AARI)