

# Observatoire de l'Arctique

## Bulletin mensuel

**HERVÉ BAUDU – EMILIE CANOVA – MICHAEL DELAUNAY –  
CAMILLE ESCUDE – JOAQUIM GAINARD – ALEXANDRE  
TAITHE (coord.) – JULIA TASSE – JEAN-PAUL VANDERLINDEN –  
FLORIAN VIDAL – MAGALI VULLIERME**

avec le soutien de la



# SOMMAIRE

<b>AMÉRIQUE DU NORD – GROENLAND/DANEMARK – ISLANDE .....</b>	<b>3</b>
<b>NORVÈGE – SUÈDE – FINLANDE – RUSSIE .....</b>	<b>6</b>
<b>INSTITUTIONS ARCTIQUES – RÉGULATIONS ENVIRONNEMENTALES – ENJEUX JURIDIQUES ....</b>	<b>8</b>
<b>TECHNOLOGIE – INDUSTRIE – CAPACITAIRE.....</b>	<b>10</b>
<b>PUBLICATIONS DES INSTITUTS DE RECHERCHE .....</b>	<b>12</b>
<b>TRAFIC MARITIME – SÉCURITÉ MARITIME.....</b>	<b>15</b>

## **Contributeurs :**

Coordination : Alexandre Taithe (FRS)

Bloc Amérique du Nord, Groenland/Danemark, Islande : Jean-Paul Vanderlinden (CEARC), Magali Vullierme (CEARC), Michael Delaunay (CEARC)

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

Bloc Institutions Arctiques : Camille Escudé (GEG), Émilie Canova (GEG), avec Hervé Baudu (ENSM)

Bloc Capacitaire/Technologique/Industriel : IRIS, avec le CEARC et Florian Vidal (GEG)

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

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

---

## Amérique du Nord – Groenland/Danemark – Islande

---

### ÉTATS-UNIS<sup>1</sup>

#### **A peine entré en fonction, le Président Biden suspend la vente de licences d'exploitation d'hydrocarbures en Alaska**

*Le jour même de son entrée en fonction, le président Biden a signé un décret imposant un moratoire sur l'exploitation des hydrocarbures dans la réserve faunique de l'Alaska tout en remettant en place le moratoire du Président Obama sur l'exploitation offshore en Arctique.*

Comme annoncé par l'administration Trump, la mise aux enchères des licences d'exploitations d'hydrocarbures dans une partie de la Réserve faunique nationale de l'Arctique (ANWR) de l'État de l'Alaska s'est déroulée le 6 janvier. Seules 9 licences sur 12 ont été attribuées, dont 7 pour l'agence de l'État d'Alaska (*Alaska Industrial Development and Export Authority*). Les deux dernières licences ont été attribuées à deux petites entreprises du secteur, Knik Arm Services LLC et Regenerate Alaska Inc. Le dernier jour de la présidence Trump, l'administration a émis les licences d'exploitations. Toutefois, comme il l'avait annoncé avant son investiture, Joe Biden est revenu sur ces décisions le jour même de son entrée en fonction en signant deux décrets : l'un plaçant un moratoire temporaire sur les licences d'exploitation d'hydrocarbures dans le refuge national de l'Arctique en Alaska, en se basant sur l'illégalité de la procédure qui a bafoué les études environnementales ; l'autre remettant en place le moratoire du Président Obama sur l'exploitation pétrolière offshore.

Le programme ayant permis la mise en vente aux enchères de licences d'exploitation devra donc passer par une évaluation des impacts environnementaux avant d'aller, peut-être, de l'avant. En parallèle, J. Biden a signé un décret pour rejoindre l'accord de Paris sur le Climat. Enfin, il a nommé comme ministre de l'Intérieur (chargé des terres fédérales dont le refuge ANWR fait partie) Deb Haaland, une farouche opposante à l'exploitation des hydrocarbures en Arctique issue du peuple autochtone américain Laguna Pueblo. Sources : [CBC](#), [Arctic Today](#), [Arctic Today](#), [Regard sur l'Arctique](#), [Regard sur l'Arctique](#), [High North News](#), [Arctic Today](#), [Indian Country](#), [Arctic Today](#), [Eye on the Arctic](#), [Arctic Today](#).

### CANADA

#### **Les effets du réchauffement climatique se font toujours plus sentir dans l'Arctique canadien**

*L'Arctique canadien, comme le reste de la région, est le théâtre des effets du réchauffement climatique avec une fonte de glace pluriannuelle plus rapide que prévue, des écarts de température importants et des records de chaleur.*

La dernière zone de glace, cette zone de l'océan Arctique qui s'étend du large du Canada jusqu'au Groenland, risquerait de disparaître plus tôt que prévu, selon une étude menée par le Professeur Kent Moore de l'Université de Toronto-Mississauga. En effet, celle-ci perd deux fois plus vite sa masse que les autres zones de l'Arctique. Or, cette zone de l'océan Arctique contient les glaces les plus anciennes de la région. En été, lors du rétrécissement de la banquise, elle joue un rôle central en offrant un terrain de subsistance à tout un écosystème. Les auteurs de l'étude pointent du doigt le réchauffement climatique comme responsable de cette perte de masse des glaces pluriannuelles.

Illustration de cela, le Nunavut fait face à des températures anormalement élevées pour cette saison depuis quelques semaines. Ce phénomène est lié au retrait du Polar Vortex de la région et à un flux d'air chaud venant du Pacifique. Début janvier 2021, la présence du Vortex Polaire a pourtant fait baisser les records de minimums de températures dans certaines communautés (-42°C à Kugaaruk, -57°C à Sanirajak). Quelques jours plus tard, il faisait 0,5 degrés au-dessus de zéro à Iqaluit le 19 janvier, capitale du Nunavut, soit un nouveau record de température élevée. Les mois de décembre et janvier devraient être les plus "chauds" jamais enregistrés dans le Territoire depuis 75 ans. Le changement climatique

---

<sup>1</sup> Voir également la veille capacitaire.

amplifie la variabilité climatique autour d'une moyenne de températures en croissance, ce qui explique la succession de jours très froids et très chauds. Sources : [Regard sur l'Arctique](#), [CBC](#), [CBC](#).

## L'extension de la mine de Mary River au Nunavut suscite beaucoup d'inquiétudes et d'oppositions des Inuits

*Le processus d'évaluation pour l'extension de la mine de Mary River au Nunavut a commencé en janvier, malgré de fortes oppositions venant de diverses associations inuites régionales et de chasseurs en raison des impacts possibles sur la faune.*

Mises en pause en novembre 2019, les consultations menées par le *Nunavut Impact Review Board* dans le cadre du projet d'extension des activités de la mine de fer de Mary River (qui date de 2014) ont recommencé le 25 janvier. Ces consultations se déroulent en dépit d'une forte opposition des communautés et organisations inuites locales. Brian Penney, le dirigeant de l'entreprise Baffinland Iron Mines qui détient la mine, a mis l'accent sur le doublement de la production en cas d'extension. Si cette dernière est refusée, il a expliqué que la mine ne pourrait pas poursuivre ses opérations, le projet n'étant pas encore viable financièrement sous cette forme. Plusieurs organisations représentant les populations inuites de la région (les communautés proches de la mine et les organisations locales des chasseurs inuits) sont opposées au processus en l'état actuel des choses. Une partie des participants aux auditions se sont retrouvés à Pond Inlet, la communauté la plus proche de la mine, alors que le reste des participants ont dû se joindre aux auditions par vidéoconférence. Ces consultations en visioconférence sont d'autant plus compliquées que le Territoire souffre d'un réseau internet très limité en capacité, avec des coûts d'accès élevés, notamment pour les flux vidéos.

Ces auditions, menées par le *Nunavut Impact Review Board*, portent notamment sur la construction d'une voie de chemin de fer de 110 kilomètres entre la mine et Milne Inlet pour réduire les coûts de transports. Toutefois, cette ligne de chemin de fer pourrait perturber la faune. Bien qu'un nouvel accord de bénéfice de plusieurs millions de dollars ait été signé entre la mine et l'organisation régionale Qikiqtani Inuit Association, en juillet 2020 (cf. Bulletin mensuel n° 15), les préoccupations des Inuits n'ont pas été dissipées. Les associations de chasseurs constatent notamment que les bénéfices ne dépassent pas les inconvénients de ce projet de voie ferrée. Selon eux, ce projet est trop rapide et n'offre pas aux Inuits les moyens et le temps d'évaluer les impacts probables sur la faune terrestre et maritime d'activités plus importantes aux abords de la mine. Les discussions doivent durer jusqu'au 6 février. Sources : [Nunatsiaq](#), [Nunatsiaq](#), [Nunavut News](#).

## Une entreprise canadienne émet une offre d'achat pour la mine de Hope Bay au Nunavut

*L'entreprise canadienne Agnico Eagle, qui exploite déjà deux mines d'or dans l'Arctique canadien, a présenté une offre d'achat pour la mine d'or de Hope Bay après le refus du gouvernement canadien de la vente à l'entreprise chinoise SD Gold Mining.*

Seulement deux semaines après la décision du blocage de la vente de la mine de Hope Bay à l'entreprise chinoise SD Gold Mining, pour des raisons de sécurité nationale par le gouvernement fédéral canadien (cf. bulletins précédents), une offre de rachat venant d'une entreprise canadienne a été annoncée. Ainsi, la mine de Hope Bay va être rachetée par Agnico Eagle, qui opère déjà dans le Nord à Rankin Inlet (mine d'or Meliadine) et à Baker Lake (mine d'or de Meadowbank). La vente se monte à 286 millions de dollars canadiens soit 26% plus cher (+ 78 millions) que le prix de vente annoncé pour SD Gold Mining. Ce prix plus élevé a été justifié par le fait de dédommager l'entreprise chinoise dont l'offre a été rejetée par les autorités fédérales. La vente devra être finalisée avant le 8 février. Elle a déjà été validée par un juge de la Cour supérieure de l'Ontario. L'avenir de la mine semble donc assuré puisqu'au mois de mars, une étude de préféabilité a suggéré que la production d'or pourrait plus que doubler, sous réserve d'un investissement évalué à environ 683 millions de dollars.

L'association régionale Inuit Kitikmeot, propriétaire des terres où se trouve la mine, s'est montrée favorable à cette nouvelle annonce de rachat. L'association régionale Inuit Kivalliq a également salué ce rachat par une entreprise qui a de l'expérience dans la région. Sources : [Eye on the Arctic](#), [CBC](#), [Nunatsiaq](#), [Arctic Today](#), [Nunatsiaq](#).

## GROENLAND/DANEMARK

### Première réunion du groupe parlementaire britannique sur le Groenland

*Tenue fin janvier 2021, cette première réunion s'est focalisée sur la mise en place d'exemptions temporaires des tarifs douaniers pour la pêche.*

Appelé le "All-Party Parliamentary Group (APPG) Greenland", ce nouveau groupe parlementaire est dédié au renforcement des relations avec le Groenland sur les questions politiques, économiques, sociales, culturelles et scientifiques. Ce groupe espère également sensibiliser le Royaume-Uni aux questions groenlandaises et promouvoir la coopération avec son Parlement. Après le Brexit, la première réunion de l'APPG, tenue le mardi 26 janvier 2021, a porté sur la mise en place d'exemptions temporaires des tarifs douaniers pour 24% des produits de la pêche groenlandaise. Le Royaume-Uni représente plus de 10% des exportations totales du Groenland. Ces exemptions sont donc cruciales pour plusieurs communautés groenlandaises qui en dépendent. Selon le Dr Dwayne Ryan Menezes, fondateur et directeur général, du think tank Polar Research and Policy Initiative (PRPI), qui assure le secrétariat de l'APPG, cette première réunion était historique : « c'est la première fois qu'un ministre des Affaires étrangères et un vice-ministre des Affaires étrangères du Groenland s'adressent à des parlementaires britanniques à cette échelle ». Sources : [High North News](#)

### Nouvelles coopérations avec les États-Unis

*Les relations avec les États-Unis à l'aune de la nouvelle administration américaine.*

Selon Kristian Soby Kristensen, chercheur au sein de l'Université de Copenhague, l'investiture de Joe Biden aura pour conséquence de mettre l'Arctique plus souvent sur le devant de la scène. Selon lui, la pression mise sur la région par l'Administration Trump ne se relâchera pas avec le Président Biden. Si les questions sécuritaires resteront présentes, il mettra probablement également l'accent sur les enjeux économiques et climatiques au moyen d'une diplomatie multilatérale plus forte.

En parallèle, deux projets dirigés par l'Université d'Alaska Fairbanks ont été lancés fin 2020 pour renforcer l'éducation et le secteur minier au Groenland. Le Département d'État des États-Unis a alloué 3 millions de dollars pour ces deux projets. Le projet lié au secteur minier est géré par le programme MAPTS (*Mining and Petroleum Training Service*) de l'Université de l'Alaska Fairbanks (UAF) en collaboration avec l'Université de l'Utah. D'une durée de trois ans, ce projet vise à « tirer parti des décennies d'expérience de formation dans l'Arctique et les mines pour aider le Groenland » en formant du personnel et des étudiants de KTI Råstofskolen, (Sisimiut, Groenland) au centre de formation sur les mines MAPTS situé à Delta Junction, en Alaska. Sources : [High North News](#) ; [High North News](#)

### Les débats continuent pour le projet de terres rares de Kvanefjeld

*Le projet de terres rares de Kvanefjeld, dossier hautement politique, continue de faire l'objet de nombreux débats. Consultations publiques et des doutes sur sa rentabilité émaillent ce mois de janvier 2021.*

Suite au feu vert donné par le gouvernement groenlandais en décembre 2020, la consultation publique du projet d'étude d'impact sur l'environnement (EIE) et d'évaluation de l'impact social (SIA) pour le projet de terres rares de Kvanefjeld – également connu sous son nom groenlandais Kuannersuit – de Greenland Minerals A / S, a débuté en janvier 2021. De 22 au 26 janvier, des consultations publiques ont été organisées dans cinq communautés avoisinantes : Igaliku, Narsaq, Narsarsuaq, Qaqortoq et Qassarsuk.

Censé répondre à la demande croissante de terres rares, ce projet aurait le potentiel de devenir la première exploitation minière de classe mondiale du Groenland. Toutefois, Anton Chakhmouradian, professeur de géologie à l'Université du Manitoba et expert des éléments de terres rares, a exprimé son scepticisme quant à ce potentiel. Il souligne également les risques liés à un sous-produit radioactif utilisé dans l'extraction des terres rares à fort impact environnemental, le thorium. Sources : [RCInet](#) ; [High North News](#) ; [Greenland Minerals Ltd](#)

## ISLANDE

### L'aquaculture islandaise au beau fixe en 2020

*Selon les chiffres d'une étude menée par l'Association des entreprises du secteur de la pêche, 40,6 milliers de tonnes de poissons d'élevage auraient été prélevés en 2020.*

L'année 2020 a confirmé l'importance de l'aquaculture dans les revenus d'exportation de l'Islande, représentant environ 11% de la valeur des exportations de fruits de mer cette année, et près de 5% de la valeur des exportations dans leur ensemble. En 2020, la valeur des exportations de produits de l'aquaculture s'élevait à un total de 29,3 milliards de couronnes islandaises, dont près de 4 milliards ISK pour le seul mois de décembre. Cela représente une augmentation de 17% par rapport à 2019. Sources : [MBL](#)

---

## Norvège – Suède – Finlande – Russie

---

### Russie : un diplomate détaille les objectifs de développement en Arctique d'ici 2035

*Dans l'Arctic Circle Journal, le diplomate russe Anton Vasiliev dévoile les principaux objectifs de Moscou en Arctique au cours des quinze prochaines années, et notamment pour la prochaine présidence du pays au Conseil de l'Arctique. Il précise les principaux objectifs socio-économiques, grande priorité de Moscou, alors que le gouvernement russe a dévoilé le comité d'organisation de la prochaine présidence du pays au Conseil de l'Arctique pour la période 2021-2023.*

Anton Vasiliev, ancien ambassadeur russe en Islande (2014-2020), a récemment publié un article pour établir une feuille de route des objectifs de la présidence russe du Conseil de l'Arctique (CA), qui succédera à la présidence islandaise au mois de mai 2021. Dans cette publication, il dévoile surtout les points essentiels de la stratégie russe d'ici 2035 mettant en avant les progrès substantiels attendus dans le développement économique et social de la région septentrionale, avec des objectifs chiffrés :

- La hausse de la part de l'Arctique dans le PIB russe de 7,2 % à 9,6 % ;
- La création de 200 000 nouveaux emplois ;
- Une amélioration de l'espérance de vie avec un accroissement de l'âge moyen de 73 à 82 ans ;
- Une hausse de 32 millions à 130 millions de tonnes du transport de marchandises sur la route maritime du Nord ;
- Une augmentation de 8,6 millions de tonnes – 2018 comme année de référence – à 91 millions de tonnes de la production de gaz naturel liquide (GNL) ;
- La construction de huit nouveaux brise-glaces à propulsion nucléaire, dont trois de la classe *Leader*.

Par ailleurs, A. Vasiliev a déclaré que de nouvelles lois seraient adoptées pour soutenir le développement de la région, avec notamment des incitations fiscales : « À partir de 2021, le gouvernement fédéral compensera partiellement le coût des crédits bancaires pour les investisseurs résidents dans la zone arctique russe ». Ces objectifs déclaratoires, présentés par un diplomate de haut rang russe, s'accompagnent de la poursuite des préparations de la présidence russe du CA avec la nomination d'un comité d'organisation dirigé par Iouri Troutnev, vice-Premier ministre du gouvernement. Sources : [Communiqué du gouvernement russe](#), 30 décembre 2020 (en russe), [The Arctic Circle Journal](#), 26 janvier 2021.

## Mourmansk : le charbon, moteur de l'économie locale en 2020

*Malgré une économie mondiale en berne, suite à la pandémie de COVID-19, et une demande en baisse sur le marché européen, le charbon continue d'être un des principaux produits exportés depuis la péninsule de Kola. En 2020, le port maritime commercial de Mourmansk a traité plus de 22,1 millions de tonnes de matière première, ce qui représente une augmentation de 26 % par rapport à l'année précédente.*

En 2020, le gouvernement russe a fait de l'extraction houillère une des priorités stratégiques d'ici 2035 (cf. Bulletin mensuel n° 14, juillet 2020). Dans ce contexte, les résultats du port maritime de Mourmansk affichent une nette croissance de ses exportations pour l'année 2020 (+26 % par rapport à 2019), dont une large partie comprend le charbon. En dépit de la récession mondiale et d'une décline continue de la demande du côté des marchés européens, les activités portuaires de Mourmansk démontrent une certaine vitalité de la filière houillère. Cependant, l'engagement européen dans une stratégie de décarbonation de son économie, avec la mise en œuvre du « Green Deal », pourrait nuire à terme aux activités de cette industrie dans la région.

En outre, si la hausse conjoncturelle du prix du charbon sur le marché international est un facteur notoire de ce rebond, son prix reste essentiellement dépendant de la demande. À moyen terme, cette augmentation des exportations reste donc provisoire tandis que l'arrêt des travaux pour le nouveau terminal de Lavna au début de l'automne 2020 marque un coup d'arrêt à l'expansion de l'industrie houillère. Cette infrastructure critique envisageait l'expédition de 18 millions de tonnes de charbon par an depuis ce terminal dès 2022. Au final, l'arrêt de sa construction met en péril l'ensemble du projet de plate-forme de transport de Mourmansk en cours de développement. Sources : [Communiqué de l'organisation professionnelle des ports maritimes commerciaux de Russie](#), 15 janvier 2021 ; [Kommersant](#), 21 janvier 2021 (en russe).

## Norvège : la mine de Sydvaranger trouve un repreneur

*Après sa faillite en 2015, la mine de fer de Sydvaranger avait fermé malgré le rachat des actifs par la société norvégienne Tschudi Group. Cependant le groupe américain Tacora Resources vient d'acquiescer la mine de Bjørnevatn et l'usine de traitement de Kirkenes.*

La mine de fer la plus septentrionale d'Europe, Sydvaranger, n'est plus en activité depuis sa faillite en 2015. La société de logistique norvégienne Tschudi Group a racheté les actifs de la société minière en 2016 pour préparer un possible redémarrage des activités d'extraction. Toutefois, les conditions du marché n'ont pas été favorables à une telle réouverture. Récemment, l'augmentation du prix du fer, une hausse de 50 % en l'espace de deux mois, a permis de relancer véritablement la filière minière à Kirkenes.

Ainsi, le groupe minier Tacora Resources, spécialisé dans le minerai de fer, a fait l'acquisition de la mine à ciel ouvert de Bjørnevatn et de l'usine de traitement de Kirkenes. Pour Thierry Martel, président et directeur général de Tacora, l'acquisition de « la mine de Sydvaranger s'appuie sur [une] stratégie qui consiste à fournir des produits de minerai de fer de haute qualité aux aciéristes du monde entier, ce qui leur permet de produire plus d'acier par tonne de matière première utilisée et donc de réduire leur empreinte écologique ». Dans son communiqué, le groupe américain précise qu'il s'agit d'une augmentation de la production du minerai de fer de 4 millions de tonnes par an, pouvant être exploitées rapidement.

L'arrivée de ce groupe minier dans la région de Barents fait écho à la précédente acquisition effectuée en 2019, avec la réouverture réussie d'une autre mine à ciel ouvert située en Arctique. Tacora Resources a relancé la mine Scully dans la ville de Wabush, à Terre-Neuve-et-Labrador, dans le nord du Canada. À l'époque, la mine avait été fermée pendant cinq ans. Pour le groupe américain, cette deuxième acquisition, cette fois en Norvège, permet de réunir « deux sociétés minières responsables ayant la capacité de produire un concentré de minerai de fer aux caractéristiques très désirables pour les sidérurgistes ». Le groupe Tschudi, qui a réalisé au cours des cinq dernières années des études de faisabilité complètes pour le redémarrage des opérations, a été rémunéré sous forme d'actions que Tacora lui a cédées. Cependant, le nombre d'actions n'a pas été divulgué par les deux entreprises au moment de la vente. Sources : [Communiqué de presse Tacora Resources](#) ; [The Barents Observer](#), 14 janvier 2021.

## Nord de la Norvège : projet de construction d'une giga-usine de batteries lithium-ion

À Mo i Rana, dans le comté du Nordland, un projet d'une giga-usine de batteries est en cours de discussion. Suite à une augmentation de son capital de 850 millions de dollars US, la société FREYR Battery ambitionne la construction de cette large infrastructure industrielle.

Après une nouvelle capitalisation à hauteur de 850 millions de dollars US, la société norvégienne FREYR Battery envisage la construction d'une giga-usine pour ses batteries lithium-ion pour soutenir les demandes en énergies décarbonnées. Alors que le groupe intégrera le *New York Stock Exchange* (NYSE) au second trimestre 2021, ce dernier a décidé de lancer son projet à Mo i Rana qui est la plus grande ville industrielle de l'Arctique norvégien.

FREYR Battery s'est associé dans cette perspective au groupe Alussa Energy Acquisition Corporation, avec l'ambition d'offrir ses solutions technologiques à des marchés en pleine croissance comme ceux des véhicules électriques et des applications marines. D'autres projets similaires sont en cours, comme celui du groupe Northvol dans le nord de la Suède, qui soulignent l'avantage compétitif par rapport à leurs concurrents asiatiques : la proximité géographique de ses principaux marchés, dont celui de l'industrie automobile européenne. Sources : [The Barents Observer](#), 29 janvier 2021 ; [NRK](#), 1<sup>er</sup> février 2021 (norvégien).

---

## Institutions arctiques – Régulations environnementales – Enjeux juridiques

---

### Arctic Frontiers 2021

La conférence « Arctic Frontiers » qui a lieu d'ordinaire tous les ans depuis 2007 à Tromsø en Norvège, se tient pour la première fois en ligne. Cette année plus que les autres, le programme met à l'honneur de hautes personnalités politiques, notamment de l'Union européenne (UE) et de la Russie.

La conférence « Arctic Frontiers » qui a lieu d'ordinaire tous les ans à Tromsø en Norvège, se tiendra pour la première fois en ligne, du 1<sup>er</sup> au 4 février 2021. Le thème de cette année est « Building Bridges », construire des ponts entre les mondes de la science, de la politique et des affaires/de l'économie. Si les enjeux de développement économiques sont très présents cette année (voir [Bulletin mensuel de novembre 2020](#)), on peut également noter dans le [programme](#) une **forte présence de personnalités politiques de haut niveau**, signe de l'intérêt géopolitique croissant pour la zone. Même si la présence d'autant de ministres est sans doute facilitée par la tenue en ligne de l'événement, il est à noter que non seulement l'Ambassadeur de l'UE pour l'Arctique Michael Mann a fait une rapide intervention mais aussi, beaucoup plus inhabituel, le Haut Représentant de l'UE pour les Affaires extérieures et de sécurité, [Josep Borell](#). Ce dernier a véhiculé très clairement le message devenu de plus en plus récurrent des représentants de l'UE selon lequel l'Union européenne est *dans* l'Arctique. Il y a ainsi cette année **pas moins de 4 représentants de l'UE intervenant à Arctic Frontiers** que ce soit en réunion plénière ou séances parallèles avec l'ancienne Ambassadrice, Marie-Anne Coninx, habituée de la conférence et le Commissaire européen pour l'environnement, les océans et la pêche Virginijus Sinkevicius. On peut ainsi noter un activisme accru de la part de l'UE qui est en train de revoir sa politique arctique datant de 2016 (voir [Bulletin mensuel de novembre 2020](#)). Celle-ci n'a toujours pas officiellement obtenu le statut d'Observateur au Conseil de l'Arctique, bloquée par la Russie. Ainsi, la fin de la présidence islandaise du Conseil est la dernière chance pour l'UE de l'obtenir avant les deux ans de la présidence russe qui débutera en mai 2021.

Au nombre des Ministres, d'États ou de nations/sous-régions, on peut noter, au-delà de l'habituelle Ine Eriksen Søreide, Ministre des Affaires étrangères norvégienne, toujours présente, pas moins de quatre Premiers ministres des pays nordiques (Norvège, Suède, Islande et Finlande), mais également la Ministre des Affaires étrangères de l'Estonie qui candidate comme État Observateur au conseil de l'Arctique (voir brève dédiée), le Ministre des Affaires du Nord du Canada, des représentants de l'Alaska, et le Ministre de l'Europe et du développement international d'Ecosse dans un contexte politique chargé au Royaume-Uni.



Pendant quelques années les officiels russes se faisaient rares à Arctic Frontiers et ce manque de diversité avait été parfois relevé/dénoncé. Il est intéressant de voir que cette année **plusieurs officiels russes sont présents** (l'Ambassadeur russe est présent mais également le Ministre député pour le développement de l'Arctique et des peuples du Nord) **ainsi que deux représentants de RAIPON**, l'association russe représentant les peuples autochtones, alors que RAIPON avait fait l'objet auparavant de restrictions de la part du gouvernement russe [[BarentsObersever](#)]. **La Russie semble ainsi vouloir donner un signal positif avant sa présidence.**

### La question du nombre d'Observateurs au Conseil de l'Arctique

*Alors que l'Estonie (voir ci-après) et la République Tchèque sont au nombre des États candidatant cette année au statut d'Observateur du Conseil de l'Arctique, la question du nombre croissant de ceux-ci est de plus en plus présente. L'UE et la Turquie sont toujours en attente d'une décision.*

L'une des priorités de la [présidence](#) islandaise du Conseil de l'Arctique était de renforcer le Conseil de l'Arctique en tant qu'institution de coopération, notamment par une meilleure collaboration avec les Observateurs. Alors qu'il y a déjà 38 Observateurs (13 États non Arctiques, 13 organisations internationales et 12 ONG), cette année **l'Estonie, la République Tchèque et l'Irlande ont officiellement déposé leur candidature** auprès de la présidence islandaise, en plus de la [Turquie](#) (dont la candidature a été déposée en 2015), la Mongolie et la Grèce qui sont toujours en attente de validation, comme l'Union européenne (candidature déposée en 2013 et qui a été acceptée comme Observateur *ad hoc*).

**La décision du Conseil doit être prise lors de la réunion ministérielle de mai 2021 qui clôturera la présidence islandaise du Conseil de l'Arctique.** Ce nombre croissant d'Observateurs a des conséquences sur le fonctionnement du conseil. Si l'accès au Conseil de l'Arctique n'est théoriquement pas permanent une fois que le statut d'observateur a été accordé, **le Conseil de l'Arctique n'a jamais révoqué un statut d'observateur** en plus de vingt ans d'existence. Ce statut dure tant qu'aucun des États de l'Arctique ne s'y oppose. Les observateurs eux-mêmes doivent en outre renouveler dans un rapport leur intérêt pour l'Arctique et pour le maintien de ce statut tous les quatre ans, et leurs performances seront examinées. Compte tenu du fait que de plus en plus de parties intéressées souhaitent rejoindre le Conseil, certains experts arguent depuis quelques années déjà ([Arctic institute](#), 2015) qu'il serait temps que le Conseil de l'Arctique reconsidère cette pratique et applique plus rigoureusement les règles de procédures et critères tels que modifiés à la réunion ministérielle de Kiruna en 2013 pour ne pas décrédibiliser ce statut et le Conseil de l'Arctique comme institution. Par ailleurs, les Observateurs réclament d'avoir une participation plus active aux débats, qui pourrait être encore plus limitée si leur nombre est trop élevé.

### L'Estonie candidate officielle pour devenir un État observateur au Conseil de l'Arctique : un petit pays européen face au géant arctique russe

*L'Estonie a officiellement déposé sa candidature au poste d'observateur au Conseil de l'Arctique en novembre 2020. Parmi les arguments non officiels, figure la volonté de chercher des alliés face au voisin russe qui s'affirme de plus en plus en Arctique. Le Conseil de l'Arctique, qui a toujours mis un point d'honneur à mettre de côté les questions sécuritaires, pourrait se voir rattraper par les enjeux géopolitiques de la région.*

L'Estonie a officiellement déposé sa candidature au poste d'observateur au Conseil de l'Arctique en novembre 2020. Pour appuyer cette candidature, la Ministre estonienne des Affaires étrangères était présente virtuellement à Arctic Frontiers. Elle a également présenté la candidature au forum virtuel [Arctic Circle](#), et a lancé **une campagne très active** intitulée "[le mois de l'Arctique](#)" en février 2021.

Plusieurs [documents de communication](#) ont également été diffusés sur le site du Ministère des Affaires étrangères. Parmi les arguments justifiant cette candidature, l'Estonie met en avant de manière classique son **expertise scientifique** et également une spécificité estonienne qui est l'expertise dans le domaine numérique. La **proximité géographique, et même ethnique avec les peuples arctiques**, est également mise en avant. L'Estonie est en effet l'État le plus proche de l'Arctique qui ne fait pas partie du Conseil de l'Arctique, [ce qui pose la question des limites géographiques de la région arctique](#).

Tallinn mise également sur des liens fonctionnels avec l'Arctique. **L'Estonie est d'ores et déjà l'une des rares nations à construire des brise-glaces.** Si le projet controversé de voie ferrée finlandaise reliant la côte norvégienne à l'Europe par tunnel venait à être construit, l'Estonie pourrait devenir la principale porte d'entrée européenne pour la navigation arctique. Source : [Eye on The Arctic](#).

Parmi des arguments non présentés officiellement mais qui sont sous-jacents à cette candidature figure également **la volonté de peser face au géant Arctique que représente la Russie. Les questions de sécurité seraient l'une des principales motivations de l'Estonie pour obtenir ce poste d'observateur** [[Arctic Today](#)]. Urmas Paet, ancien ministre des Affaires étrangères estonien et à présent parlementaire européen très engagé dans les questions arctiques, n'a jamais caché son inquiétude quant aux vellétés de puissance russe en mer Baltique, qu'il extrapole en Arctique [[Grand Continent](#)]. Pour Urmas Paet, l'Estonie pourrait participer en tant que pays de l'UE à maintenir la stabilité en Arctique dans un contexte d'activités militaires croissantes côté russe. Source : [Arctic Today](#).

Le Conseil de l'Arctique qui a toujours veillé à ne pas traiter de questions sécuritaires pourrait se voir rattraper par les enjeux géopolitiques de la région.

---

## Technologie – Industrie – Capacitaire

---

### Actualité Industrielle<sup>2</sup>

#### Région de Mourmansk : un projet de ferme éolienne pour favoriser le développement de la filière hydrogène ?

*Le groupe italien Enel, qui mettra en œuvre d'ici 2022 une importante ferme éolienne, entend donner une autre dimension à son projet en s'associant avec Rusnano : le développement de la filière hydrogène dans la région.*

En cours de construction, le projet d'une ferme éolienne à proximité de Mourmansk continue sa progression pour un lancement à partir de 2022 avec une capacité estimée à 201 MW. La construction d'infrastructures pour la production d'une énergie alternative traduit ainsi la volonté du gouvernement fédéral de donner du crédit à une politique plus favorable aux énergies décarbonées.

Cependant, ce projet est décrié en raison de la situation énergétique de l'oblast de Mourmansk. Cette région de l'extrême nord de la Russie bénéficie déjà de nombreuses sources d'énergie, dont environ la moitié de la production provient de la centrale nucléaire de Kola, le reste étant fourni par des centrales hydroélectriques et des centrales thermiques alimentées au fuel. Très controversée, la construction de ces nouvelles infrastructures énergétiques interroge donc sur le bien-fondé d'une augmentation de la capacité de production électrique.

Pour éviter un surplus d'énergie inutilisée, la filiale du groupe italien en Russie, Enel Russia, s'est associée à Rusnano, une entreprise russe spécialisée dans le secteur de la nano-industrie, pour élaborer une production d'hydrogène vert à partir des infrastructures éoliennes. Dans cette perspective, l'énergie éolienne de Mourmansk pourrait être utilisée pour produire jusqu'à 12 000 tonnes d'hydrogène par an, et ses exportations vers l'UE pourraient correspondre à une valeur annuelle équivalente à plus de 45 millions d'euros. Les investissements sont estimés à 260 millions d'euros, la partie hydrogène du projet serait opérationnelle dès 2024. Source : [Présentation du plan de développement du groupe Enel](#), 2019, [Kommersant](#), 22 janvier 2021 (en russe).

#### En Russie, une chute majeure des investissements étrangers

*Avec 1,4 milliard de dollars reçus en investissements directs étrangers (IDE), la Russie doit désormais composer avec une chute de 95% des IDE depuis l'année précédente.*

Il s'agit du plus faible niveau des IDE depuis 1994, année qui s'inscrivait dans les incertitudes politiques post-URSS. Les conséquences de la pandémie sur l'économie mondiale entraînent en effet une chute drastique du commerce international des énergies, mais aussi un ralentissement général de l'économie auquel aucun pays n'échappe réellement.

---

<sup>2</sup> Voir également les rubriques Amérique du Nord et Trafic maritime / sécurité maritime.

L'Arctique russe souffre particulièrement de cette situation : d'une part car il concentre une part conséquente de l'industrie russe des énergies et que celle-ci est directement concernée par le ralentissement de l'économie mondiale, d'autre part car cette économie extrêmement localisée dépend largement de la libre circulation de travailleurs spécialisés. Ces déplacements sont aujourd'hui contraints par les mesures sanitaires, et les travailleurs qui affluaient autrefois de Chine, de Turquie et d'Asie Centrale ne sont désormais plus en mesure de rallier l'Arctique. Sources : [The Barents Observer](#), [The Arctic Institute](#)

## Actualité Capacitaire

### À son tour, l'US Navy publie sa stratégie pour l'Arctique

*Comme d'autres services avant elle, l'US Navy publie sa quatrième stratégie pour l'Arctique prenant en compte la fonte accélérée de la banquise qui, selon elle, rend la région plus accessible aux deux rivaux des États-Unis : la Russie et la Chine.*

Rejoignant l'U.S. Air Force et les Garde-côtes, et alors que l'armée de Terre américaine doit prochainement sortir la sienne, la Marine américaine a publié en janvier 2021 sa nouvelle stratégie pour l'Arctique intitulée « *A Blue Arctic, A Strategic Blueprint for the Arctic* ». Comme son nom le suggère, la Navy s'apprête à devoir opérer dans un futur proche (qu'elle estime à une vingtaine d'années) dans un Arctique "bleu" libre de glace. Le contexte de cette parution doit être commenté. L'Arctique n'est en effet pas la seule priorité d'une marine militaire affaiblie par le vieillissement de ces principales unités et les défaillances de programmes d'acquisition majeurs. De plus, la Navy est tiraillée entre plusieurs théâtres importants, de l'Atlantique Nord à l'Indopacifique et de manière plus épisodique, par l'Arctique.

Cette stratégie décrit les moyens et stratégies que la Navy souhaite mettre en œuvre pour faire face à ce nouveau défi d'un océan Arctique ouvert à de nouvelles activités et de nouveaux acteurs de la région et d'ailleurs. Le premier objectif est de préserver la paix en coopérant avec ses alliés, tout en maintenant puis augmentant la présence navale dans la région afin d'avoir une flotte et des unités de *Marines* formées, capables d'opérer dans la région. Cette présence est jugée indispensable pour faire face aux intentions de la Russie et de la Chine, une nouvelle fois mentionnées comme des adversaires. Enfin, l'État du Maine est cité comme faisant partie de l'Arctique américain, du fait de la future ouverture du passage du Nord-Ouest qui pourrait permettre de transformer l'État en un hub de transport maritime. Sources : [A Blue Arctic](#), [A Strategic Blueprint for the Arctic](#), [CryoPolitics](#), [HS Today](#), [The Barents Observer](#), [War on the Rocks](#), [IISS](#)

### Entre dialogue et militarisation, la Russie entretient une position ambiguë dans l'Arctique

Dans l'Arctique, la Russie poursuit le développement de ses capacités militaires. Après la réception et l'admission au service actif de nouveaux bâtiments ou encore le développement d'un missile hypersonique, le Tsirkon, la Russie a procédé au tir d'un nouveau missile antisatellite depuis le cosmodrome de Plesetsk, dans l'oblast d'Arkhangelsk, à proximité de la mer de Barents. Que la Russie dispose dans la région des infrastructures nécessaires à ce type de tests n'est pas une surprise, l'Arctique offrant à ces derniers un environnement propice, peu peuplé, et où d'éventuels incidents n'auraient pas de répercussions trop importantes d'un point de vue humain.

Ce test demeure néanmoins significatif : d'une part, il réaffirme les ambitions de la Russie, non seulement pour la région mais aussi dans le domaine de la militarisation de l'espace ; d'autre part, il intervient alors même que la Russie semble encourager la reprise d'un dialogue entre autorités militaires dans l'Arctique, ce dernier n'existant plus formellement depuis 2014. Dans ce contexte, la Russie adopte un positionnement ambigu : tout en développant son propre outil militaire, de loin le plus performant dans l'Arctique, elle appelle aujourd'hui à la désescalade et présente les initiatives des autres puissances militaires locales comme des provocations dangereuses pour la stabilité de la région. Sources : [High North News](#), [The Barents Observer](#)

---

## Publications des instituts de recherche

---

### ***NATO and the Arctic. The Need for a New Approach***

*C'est un enjeu qui mobilise de plus en plus les experts et les chercheurs : quel rôle l'Alliance doit-elle se donner dans l'environnement, naturel et international, changeant qu'est l'Arctique ? Cet article dresse un état de la situation de l'Arctique, dans un contexte où les rivalités entre les États-Unis, la Chine et la Russie se renforcent, et se prolongent dans la région. Le sujet principal étant l'OTAN, le chercheur revient brièvement sur l'histoire de l'Alliance dans la région.*

Duncan Depledge a récemment [publié dans le RUSI Journal](#) un article intitulé « *NATO and the Arctic* ». Deux prospections parues d'emblée intéressantes : « *Alors que la nouvelle administration [Biden] arrive, et tentera sûrement d'apaiser le sujet du partage des coûts de l'Alliance, cela restera un débat qui animera la communauté américaine de la défense. Ceci risque même de s'intensifier avec les répercussions économiques de la pandémie de coronavirus, dans toute la communauté transatlantique. Dans ces circonstances, il reste la possibilité que Washington demande à ses alliés, dont ceux non-arctiques, d'augmenter leurs contributions à la défense onéreuse du Grand Nord européen et de l'Arctique, d'autant plus si l'importance stratégique de ces régions pour les États-Unis et l'OTAN continue de croître.* » (p. 8). Et sur l'enjeu que représente l'Arctique stratégiquement : « *Pour l'OTAN, 'perdre' l'Arctique (entendu comme être capable d'opérer librement dans la région, dans les limites du droit international), aurait des conséquences profondes ailleurs, sur la manière dont l'OTAN gère sa posture dans l'Atlantique Nord et la Baltique.* » (p. 11).

L'article récapitule les évolutions de l'OTAN vis-à-vis de l'Arctique depuis la fin de la Guerre froide, puis détaille les facteurs qui expliquent, selon son auteur, pourquoi l'Alliance souhaite s'y réinvestir dans un futur proche (remilitarisation russe, rivalité sino-américaine qui s'y étend et regain d'intérêt stratégique par les États-Unis). L'auteur considère en effet que depuis la fin de la Guerre froide, l'Alliance s'est surtout concentrée sur la lutte anti-terroriste. De plus, les progrès réels et espérés en termes de coopération dans la région et entre tous les pays, dont la Russie, avaient jusqu'au milieu des années 2010 confirmé ce désintérêt otanien pour la région arctique. Cependant, durant la seconde partie de la décennie, l'Alliance semble se préoccuper de nouveau de la région, avec par exemple une déclaration publique du Secrétaire général de l'OTAN, Jens Stoltenberg, en juin 2019 qui décrivait l'Arctique comme une zone d'importance croissante pour l'organisation. La rivalité sino-américaine et la crise ukrainienne de 2014-15 sont les deux facteurs avancés pour expliquer une volonté de présence de l'OTAN en Arctique. Enfin, l'Arctique semble aussi être de nouveau un sujet pour la sécurité nord-américaine, et surtout étatsunienne, facteur supplémentaire pour que l'OTAN s'y intéresse.

Ce qui semble être une volonté solide de la Russie de contrôler la Route maritime du Nord, au détriment de la liberté de navigation que les forces armées de l'Alliance pourraient vouloir exercer, sera sûrement un point d'achoppement. Le chercheur estime alors qu'il y a un besoin de normalisation de l'intérêt et de l'activité de l'OTAN dans l'Arctique, et que cela se joue dès à présent. Il est de plus important à ses yeux que l'OTAN ne se fasse pas distraire par l'activité chinoise dans la région qui, bien que devant être surveillée, n'est aucunement une menace pour l'Alliance en comparaison avec l'échelle de la puissance russe dans cet espace. Enfin, l'auteur préconise l'emploi du terme Arctique plutôt que le plus vague 'High North', qui semble être exclusivement employé dans les communications officielles. Ce dernier vocable serait en effet un élément délégitimant la normalisation préconisée de l'intérêt et de l'activité de l'OTAN dans la région, montrant une difficulté à définir ses objectifs et le théâtre d'opération visé.

### **Une séance du séminaire GRAM consacré à la science et à la coopération internationale dans les zones polaires**

*Le séminaire du Groupe de Réflexion sur l'Action Multilatérale organisait une séance consacrée à la « Science et la coopération internationale dans les pôles ». Le panorama présenté permet de mieux saisir les réalités et enjeux que représente la recherche française dans les régions polaires, qui requiert des équipements et une logistique impossible à assumer seul.*

Le [séminaire de recherche](#) du GRAM (CERI – Sciences-Po) vise à interroger le changement à l'échelle internationale en prenant comme objet central les organisations internationales, dans une perspective socio-historique et transdisciplinaire.

L'intervenant de ce 28 janvier, Jérôme Chappellaz, directeur de l'Institut polaire français Paul-Émile Victor, a présenté les enjeux, d'un point de vue français, de la recherche scientifique dans les régions polaires.

On retiendra que la science est un élément d'influence géopolitique pour les États sans possessions dans la région. C'est le cas pour l'Arctique, mais encore plus pour l'Antarctique, consacrée par le Traité de l'Antarctique et le Protocole de Madrid, qui fait du continent une « réserve naturelle consacrée à la paix et à la science ». C'est presque uniquement par la science que l'accès aux zones polaires se fait, se justifie et se perpétue. M. Chappellaz est bien conscient de la possibilité et de la réalité de l'instrumentalisation que cela implique.

Parmi les quelques chiffres exposés pour montrer les succès de la recherche française ; la France se classe à la première place mondiale en termes de facteur d'impact (mesurant la visibilité et l'impact des publications) pour les publications scientifiques dont le sujet est polaire. En Arctique, l'implantation dans la ville scientifique de Ny-Ålesund, dans l'archipel du Svalbard, est essentielle pour continuer à bénéficier des droits conférés par le Traité du Svalbard. Pour autant, cela reste limité et encadré par la souveraineté norvégienne sur le territoire. Jérôme Chappellaz mentionnait la possibilité de nouer des partenariats et mener des activités conjointes avec des chercheurs canadiens, et en particulier québécois. La province du Québec serait en effet encline à ce type de partenariat pour disposer de l'expérience et des capacités françaises, afin de mieux connaître sa façade atlantique, qui est aussi subarctique. La France aurait certainement intérêt à voir ce genre d'initiatives se concrétiser et se multiplier, d'autant plus qu'une attache française existe dans la zone : Saint-Pierre-et-Miquelon.

Enfin, le chercheur apportait des éléments de réflexion critiques quant aux capacités financières et budgétaires que la France consent et qui paraissent bien trop faibles. Au regard de l'activité scientifique française prolifique, le budget souffre, par exemple, de la comparaison avec l'Italie (avec qui est partagé la gestion de la station antarctique Concordia). Alors que la France possède des territoires subantarctiques, et antarctiques, six stations de recherche et un navire dédié, le budget est significativement inférieur à celui de l'Italie, qui est pourtant dépourvue de territoires, et maintient une présence moins nombreuse dans les régions polaires.

### Gouvernance et sécurité humaine : une dimension autochtone incontournable

*Les enjeux liés aux populations habitant historiquement l'Arctique sont à garder à l'esprit lorsque l'on cherche à comprendre et s'impliquer dans la région, notamment par le prisme de la sécurité humaine. Ils rassemblent des dimensions politiques, économiques, sociales et environnementales.*

La sécurité humaine est un concept émergent en sciences sociales, pour répondre aux angles morts inhérents aux concepts de "sécurité traditionnelle" ou de "sécurité nationale". Cette notion, pour mieux rendre compte de la réalité sociale et physique de la sécurité, étend à d'autres sphères que les simples sécurité et sûreté "physiques" des personnes (sécurité défense...), la sécurité économique, les droits politiques, ou de façon plus générale le développement humain, mais aussi l'environnement. La crise sanitaire récente a conforté la pertinence de ce concept. En Arctique, et ici au prisme des enjeux liés aux populations autochtones, le concept semble tout autant adéquat, invitant à dépasser les cloisonnements disciplinaires et les domaines de compétences habituels. Pour les questions relatives aux populations autochtones en Arctique, les enjeux de gouvernance, la prise en compte des conditions climatiques, des changements environnementaux, de l'isolement et de l'éloignement ainsi que les modes de vies différents sont autant de raisons qui poussent à recourir à ce prisme pour les analyser.

L'[article du chercheur russe Arbakhan Magomedov](#) (professeur invité de la Kansai University, Japon) porte sur les protestations de nomades Nenets dans la péninsule de Yamal. Cet **exemple est quelque peu unique pour un mouvement politique de résistance autochtone en Russie**. Ce mouvement est en effet singulier car il émerge d'une organisation relativement spontanée d'éleveurs de rennes, vivant dans la toundra. Unique aussi par le rôle qu'ont joué les réseaux sociaux. Et enfin parce que la figure de proue de ce mouvement, Eiko Sérotétto, est lui-même issue d'une zone rurale, avec le mode de vie traditionnel de son peuple. Ce sont ces nomades Nenets qui ont posé problème aux autorités dans le courant 2018-2019. « *Ce qui était particulièrement désagréable pour les autorités russes était que les peuples autochtones firent sentir leur présence en plein dans le cœur énergétique de l'État – la toundra de la péninsule de Yamal, qui est tout autant le cœur et le foyer des Nenets nomades. Ce conflit montre un antagonisme biopolitique, qui s'est transformé en politique.* » (pp. 237-38). L'article présente aussi l'intérêt de revenir sur les transformations qu'a subi RAIPON, le lieu de représentation politique pour l'ensemble des peuples autochtones de la fédération de Russie. Cette association, constituée dans les années 1990, a subi une "mise au pas" par le Kremlin au début des années 2010. La mise au pas du problème autochtone consistait en un contrôle étatique des organisations [composant RAIPON] et à faire taire des voix dissonantes.

Par ailleurs, un autre article qui illustre la préoccupation grandissante des autorités russes pour les populations autochtones, est [celui publié dans Polar Science](#) le 7 novembre 2020 par des chercheurs russes en économie et en relations

internationales. La problématique s'attache ici à déterminer **comment concilier les droits des peuples autochtones et les intérêts économiques des compagnies minières en Russie**. L'article avance l'idée de créer des fonds compensatoires (*compensation fund*), qui feraient partie des coûts à assumer pour les compagnies désireuses de s'installer et d'exploiter des ressources se trouvant dans les sols où les populations autochtones habitent traditionnellement. Le développement économique de l'Arctique russe n'a en effet jusqu'à maintenant montré que peu d'égards aux populations aux modes de vie traditionnels, souvent nomades, et qui ont besoin de grandes étendues de terres pour assurer leur subsistance. Les auteurs s'appuient sur deux précédents juridiques en Russie pour justifier leur idée : dans les années 1990, la mise en place de compensation pour les dégâts environnementaux ; et une loi dans la province de Yakoutie, en vigueur depuis 2010, qui pose une première base légale pour la compensation des dommages subis par les autochtones.

Enfin, on peut mentionner que des institutions telles que l'Union européenne ou le Conseil de l'Arctique semblent vouloir afficher des signes d'attention sur ces questions. En témoigne la communication sur le site du Conseil de l'Arctique avec de courts articles d'informations, à l'instar de celui-ci détaillant le rôle fondamental des peuples indigènes pour préserver la biodiversité de l'Arctique. L'Union européenne fait aussi cet effort, comme le précise les propos de l'ambassadeur pour l'Arctique de la Commission, Michael Mann, dans [cet entretien](#) publié le 18 janvier dernier dans le Grand Continent.

### Table-ronde sur les perspectives arctiques vues du Danemark et du Groenland

*La table-ronde organisée par Florian Vidal et animée par Thomas Gomart traitait du futur de l'Arctique d'un point de vue danois et groenlandais. Hormis la présence d'intervenants danois et groenlandais, un député français participait également à cet événement.*

La [table-ronde organisée par l'Ifri](#) a rassemblé le 27 janvier 2021 quatre intervenants afin d'évoquer les évolutions futures envisagées pour la région arctique, avec une perspective spécifique danoise et groenlandaise. En effet, l'événement introduit par l'Ambassadeur du Danemark en France, Michael Starbæk Christensen, faisait dialoguer Thomas Winkler, Ambassadeur du Royaume du Danemark pour l'Arctique, Kenneth Høegh, Vice-ministre pour les Affaires étrangères du Gouvernement du Groenland, et enfin Jean-Charles Larssonneur, Député français de la deuxième circonscription du Finistère.

Les thématiques abordées et discutées couvraient essentiellement les changements rapides dans la région, et la manière dont le Danemark envisage d'y répondre. Les interventions évoquaient notamment la politique de sécurité et les perspectives économiques dans la région arctique.

Un point intéressant mentionné par M. Larssonneur concernait l'avenir du Groenland. L'économie et la politique sont très intriqués dans ce pays semi-autonome, constitutif de la couronne danoise. Le député français y a vécu plusieurs années, travaillant au sein du service diplomatique français au Danemark, détaché à l'université de Nuuk au Groenland. De cette expérience, il avait observé comment les Groenlandais aspiraient à une indépendance politique, qui s'inspirerait du chemin écossais : en s'appuyant sur l'atout économique que représentent les hydrocarbures prospectés dans l'île arctique. Cependant, le député remarquait une évolution – le pétrole étant notamment très cher à exploiter dans les conditions polaires et le prix du baril ayant fortement diminué –, aujourd'hui, le développement économique serait plus basé sur le tourisme et l'exploitation minière : le sous-sol recèlerait en effet de grandes réserves de 'terres rares' cruciales pour l'électronique et les technologies nécessaires à la transition écologique. De l'uranium pourrait aussi s'y trouver en quantités importantes.

### Un pont entre deux océans : le défi de la navigation arctique peut-il mettre en péril le canal de Panama ?

*Le Canal de Panama est-il voué à être concurrencé par les routes maritimes arctiques dans un futur proche ? Le think-tank américain, The Arctic Institute, qui traite des aspects géopolitiques et économique de l'Arctique, tente de répondre à cette question dans une analyse bien documentée.*

Les bénéfices sur les frais de passages maritimes du canal de Panama représentent une des principales ressources du pays. Le réchauffement climatique laisserait entrevoir pour 2050 la pratique régulière d'un transit maritime entre les côtes Est et Ouest de l'Amérique du Nord (66% du volume du trafic du canal est en provenance ou à destination des États-Unis) via les routes maritimes arctiques. En théorie, la réduction du temps de transit, et donc de coûts, serait de 40%. De nombreux paramètres limitent l'efficacité et la fiabilité du canal, avec notamment la sécheresse qui sévit sur le Panama et qui a une incidence sur le niveau des eaux des lacs intérieurs, ce qui conduit régulièrement les autorités du canal à limiter le tirant d'eau admissible dans les écluses ; la nécessité de réserver longtemps à l'avance un créneau de passage, ce qui ne favorise pas le voyage au Spot ; une panne des écluses, etc. Sur le papier, le shipping pourrait alors favoriser ce transit d'opportunité sur les routes arctiques, même si les aléas restent encore très nombreux. Source : [TheArcticInstitute.com](#)

## Trafic maritime – Sécurité maritime

### Étude du trafic sur la route maritime du Nord

*Une nouvelle étude réalisée par le CHNL (Centre of High North Logistics), centre rattaché à l'Université Nord de Norvège, montre une augmentation significative de l'activité maritime sur la route maritime du Nord et souligne que le trafic international est dominé en majorité par les entreprises européennes.*

Entre janvier et décembre 2020, le trafic de fret sur la route maritime du Nord (NSR) a totalisé 32,97 millions de tonnes, soit 1,5 million de tonnes de plus par rapport au résultat de 2019 (31,5 millions de tonnes). C'est une hausse de 4,7% d'une année sur l'autre, soit 4 millions de tonnes de plus que prévu, souligne le département Communication de Rosatom. L'intérêt de cette étude repose sur des données réelles réalisées à partir des positions AIS des stations côtières, T-AIS, mais surtout des relevés satellitaires des informations S-AIS émises par les navires. Une ambiguïté demeure cependant sur le volume des navires comptabilisé sur la route maritime du Nord. On note des disparités entre organismes chargés de comptabiliser le volume de trafic en « transit » (de l'ordre de quelques dizaines de navires chaque année) et celui de « destination ». Le volume rapporté dans les médias est souvent celui en provenance des sites d'extraction d'hydrocarbures russes (péninsule de Yamal notamment avec  $\frac{3}{4}$  du volume de la RMN) et qui transite vers l'Europe et l'Asie. Il est assimilé par les Russes comme du volume de transit puisque les navires quittent la Russie vers l'ouest ou vers l'est. Mais cela demeure du volume de destination, comme toute la très grande majorité du trafic que l'on va retrouver dans la mer de Barents ou la mer de Béring qui est due à la pêche (41%) ou au trafic domestique de cabotage (PAME, 2020). Sources : [CHNL](#) ; [Sciencedirect.com](#) ; [Portnews.ru](#) ; [BarentsObserver.com](#)

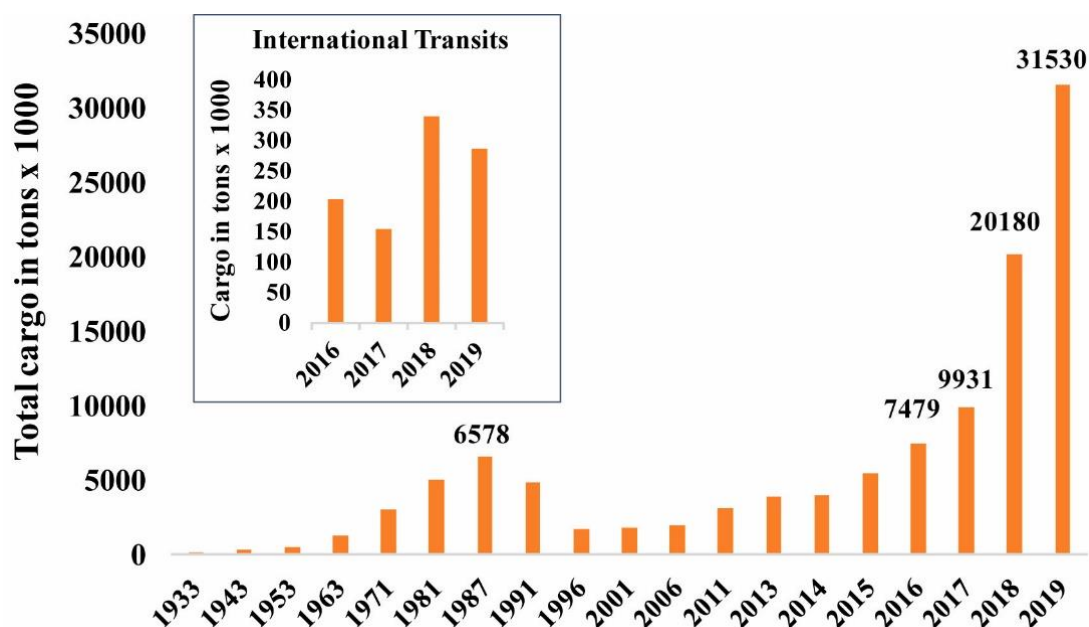


Figure 1 : Volume en transit sur la route maritime du Nord (© [CHNL](#) 2021)

## Transit hivernal expérimental vers l'Est sur la RMN pour 3 tankers YamalMax

*Trois tankers brise-glaces LNG ARC7 YamalMax ont transité par la route maritime du Nord (NSR) transportant pour la première fois pendant l'hiver du gaz naturel liquéfié à destination de l'Asie sans l'escorte d'un brise-glace. Ces voyages d'essai confirment la faisabilité technique voulue par l'opérateur russe Novatek de livrer du GNL en Asie toute l'année.*

Deux tankers, le *SCF Christophe de Margerie* et le *Nikolay Yevgenov* ont voyagé du port de Sabetta en péninsule de Yamal chargés de GNL et ont fait route respectivement vers la Corée du Sud et la Chine, tandis qu'un troisième navire, le *Nikolay Zubov*, voyageait sur ballast (à vide) dans la direction opposée pour retourner à Sabetta après avoir livré du GNL en Chine. Le *SCF Christophe de Margerie* a atteint le détroit de Béring en 11 jours avec une vitesse moyenne de 9,6 nœuds. Le temps de transit par cette route est 40% plus court que la route traditionnelle par le canal de Suez. Les voyages se sont néanmoins déroulés dans des conditions de glaces moyennes exceptionnelles pour la saison, soit plus de deux mois après la fin de la saison de navigation traditionnelle dans la partie orientale de l'Arctique, qui se termine généralement en novembre. Cependant, la [grande publicité](#) faite autour de cet exploit s'est un peu assombrie avec l'avarie d'un des trois propulseurs Azipods du *Nikolay Yevgenov* alors qu'il se frayait une route dans la banquise. Probablement tombé en panne le 16 janvier à l'approche du détroit de Béring, le tanker qui naviguait à une vitesse d'environ 9 nœuds depuis Sabetta, a soudainement ralenti à 3 nœuds. Le navire devait initialement arriver dans le port chinois de Jingtang le 28 janvier. Avec seulement deux propulseurs Azipods en fonctionnement, sa date d'arrivée n'a cependant pas excédé 8 heures de retard. Aucune information sur la nature de l'avarie n'a été communiquée, mais on peut supposer que celle-ci a été causée par un bloc de glace dans l'hélice du propulseur. Avec une telle restriction de puissance, le tanker ne sera pas autorisé à transiter sur le voyage retour sans l'assistance d'un brise-glace, même sur ballast. Cet incident souligne que ces transits en zone couverte par les glaces, même avec une classe Glace très élevée, ne sont pas sans risque. À une période où les demandes de GNL sont fortes et variables suivant la rigueur de l'hiver, une route arctique ouverte toute l'année permettrait de s'affranchir des [attentes](#) au canal de Panama qui peuvent varier de 7 à 10 jours, si le créneau de passage n'a pas été réservé bien à l'avance. Cette absence de contraintes permettrait également d'anticiper les coûts liés aux affrètements au *Spot* sur un marché de disponibilité de tankers LNG déjà très tendu. Début janvier, le taux d'affrètement d'un tanker LNG type Q-Flex, de même capacité que les YamalMax, a atteint 320 000 \$/jour. Il était de 102 000 \$ l'an passé à la même date. Les expéditions de GNL d'Amérique du Nord vers l'Asie transitent traditionnellement par le canal de Panama. Mais la congestion du canal incite les navires à emprunter une route beaucoup plus longue soit par le canal de Suez, soit même autour du cap de Bonne-Espérance. Cependant, [Novatek](#) a vendu la majeure partie de son gaz naturel sur des contrats à long terme et très peu de GNL est disponible pour le marché au *Spot*, contrairement au gaz du 4<sup>ème</sup> train de Yamal LNG et pour une partie de celui du projet Arctic LNG2 qui seront disponibles pour ce marché bien plus lucratif. Sources : [The BarentsObservers](#) ; [Splash247.com](#) ; [MaritimeExecutive.com](#) ; [HighNorthNews.com](#) ; [gCaptains.com](#) ; [SCF-Group.ru](#) ; [TheBarentsObserver.ru](#) ; [Hightnorthnews.com](#) ; [Pro-Arctic.ru](#)



## Moscou souhaite plus de navires de croisière en visite sur l'archipel arctique Franz Josef

*À l'occasion de la Commission russe de l'Arctique qui s'est réunie fin décembre pour répondre aux priorités du gouvernement sur les projets de développement arctiques, des mesures doivent être prises pour construire des infrastructures dans la région de Franz Josef afin de pouvoir accueillir des navires de croisière et stimuler le tourisme arctique.*

Selon le vice-ministre de la Fédération de Russie pour le développement de l'Extrême-Orient et de l'Arctique, Alexander Krutikov, le ministère du Développement de l'Extrême-Orient russe, en collaboration avec les principaux voyageurs, a analysé les perspectives d'augmentation du flux touristique vers Franz Josef Land, archipel situé entre le Svalbard et la Nouvelle Zemble. En 2019, il n'y a eu que trois escales de navires, le nombre de touristes était de 290 personnes. Si les restrictions introduites pour empêcher la propagation de l'infection de la Covid-19 sont levées, selon les demandes des agences de voyage, le nombre d'escales des navires pourrait passer à dix, et le flux touristique pourrait atteindre un millier de personnes. Le vice-Premier ministre Yuri Trutnev a chargé le ministère des Transports de la Russie et Rosturizm



d'étudier la possibilité de créer des conditions stimulantes pour le développement du tourisme arctique dans le cadre du projet national « Tourisme et industrie hôtelière ». Selon les déclarations du vice-Premier ministre qui déplore que seuls des paquebots étrangers sollicitent des demandes d'escales, il s'agirait de développer le tourisme dans l'Arctique en créant des conditions avantageuses pour les entreprises russes pour l'achat de navires, par exemple en subventionnant des taux d'intérêts préférentiels. Ces ambitions fédérales vont à l'encontre des souhaits des gouverneurs de l'oblast d'Arkhangelsk et de Mourmansk de favoriser les escales des navires étrangers, secteur en plein essor, et pour lesquelles une zone franche est accordée afin de bénéficier d'un temps d'escale sans que les passagers soient détenteurs d'un visa. Cette préférence fédérale n'est pas surprenante car de nombreuses escales ont été refusées en 2019 aux compagnies de croisière Ponant et Hurtigruten, pourtant très présentes sur ce secteur, pour des causes d'exercices militaires dans cet archipel où est stationnée une des plus importantes garnisons militaires russes. Sources : [ArcticToday.com](http://ArcticToday.com) ; [Minvr.gov.ru](http://Minvr.gov.ru)

### Projet de jumeau numérique de la route maritime du Nord

*Le Fonds de développement de l'Extrême-Orient VEB.RF, le Ministère du développement de l'Extrême-Orient russe et l'Université d'État de Moscou MV Lomonosov développent une plate-forme numérique « Arctic Labs » pour avril 2021. Ce projet doit modéliser l'activité en Arctique, aussi bien sur le plan maritime que sur le plan terrestre.*

La plate-forme sera basée sur le jumeau numérique de la route maritime du Nord. Ce sera un modèle mathématique dynamique qui permettra de construire des scénarios pour le développement de l'Arctique et ses territoires. À l'aide de la plate-forme, il sera possible de développer des itinéraires logistiques. Le bureau central de la NSR (Northern Sea Route – route maritime du Nord) prendra en compte plus de 10 000 paramètres en temps réel, ressources arctiques, infrastructures, transport, construction navale, options de transport, économie, écologie, etc. Cela permettra une évaluation complète de l'opportunité des projets d'investissement et d'infrastructures, l'impact des projets sur la dynamique de développement des régions et des territoires. Le prototype est déjà prêt, les tests sont en cours. Des modules sociaux, économiques et environnementaux seront ajoutés au fur et à mesure de leur utilisation. L'objectif immédiat du projet fédéral pour la route maritime du Nord est d'atteindre les 80 millions de tonnes/an de trafic de fret d'ici 2024. Le plan de développement de la NSR prévoit également que d'ici 2035, cette dernière deviendra une zone de transport international sous le contrôle de la Fédération de Russie. Le responsable du projet fédéral Northern Sea Route est Rosatom. Source : [Koreabizwire.com](http://Koreabizwire.com)

### Construction d'infrastructures portuaires de part et d'autre de l'océan Arctique

*Les perspectives de l'essor de l'activité maritime en Arctique accélèrent le développement, l'extension ou la rénovation de projets portuaires, comme celui de Nome en Alaska, d'Arkhangelsk en mer Blanche, Baimskaya en Chukotka, terminal charbonnier d'AEON au Nord de la péninsule de Taymyr ou dans la rivière de l'Ob avec la poursuite des travaux du port de Morning du projet gazier Arctic LNG2.*

Après des années d'attente, le projet Arctic Deep Draft Port à Nome a été autorisé par le congrès américain le 21 décembre dernier. Inclus dans la loi de 2020 sur le développement des ressources en eau, le projet Arctic Deep Draft Port propose des plans pour une digue ouest étendue et un nouveau bassin en eau profonde au port de Nome. Le projet entre maintenant dans la phase de conception et poursuit la recherche de financement. Le prix du projet est passé à 505 233 000\$. Certains membres de la communauté craignent que ce projet n'ait des effets négatifs sur l'environnement marin. La phase de conception de deux ans débutera au printemps de cette année. Après la phase de conception, le projet Arctic Deep Draft Port passera à la phase de construction.

Les perspectives de construction d'un port en eau profonde et d'infrastructures de transport terrestre dans la zone arctique de la Yakoutie se précisent suite à une réunion du gouvernement régional avec le président du gouvernement de la Yakoutie, Andrei Tarasenko. Chaque année pendant la saison de navigation, la Yakoutie reçoit 350 000 tonnes de marchandises, dont environ 100 000 tonnes transitent par la route maritime du Nord.

Une base logistique majeure est en cours de construction à Arkhangelsk au profit de la société de logistique étatique militaire Oboronlogistika. La base comprendra une capacité de stockage fermée de 31 500 m<sup>2</sup> et un espace extérieur de 300 000 m<sup>2</sup>. Oboronlogistika appartient au ministère russe de la Défense et a connu ces dernières années une expansion majeure. La société a été créée en 2011 et est détenue à 100% par le ministère de la Défense. En 2017, elle est officiellement devenue opérateur logistique unique pour les expéditions dans l'Arctique, ce qui signifie qu'elle est responsable de la livraison de marchandises et de matériaux de construction aux bases militaires russes. Dernièrement, cette compagnie a fait parler d'elle avec l'avarie d'un de ses navires, le *Sparta III*, resté bloqué dans la banquise dans l'embouchure de la

rivière de l'Ob, alors qu'il n'avait pas les autorisations de naviguer dans cette zone sans escorte (voir Bulletin mensuel précédent).

Un nouveau terminal maritime au cap Nagleynyn dans l'Okrug autonome du Chukotka (Extrême-Orient russe) est en phase préliminaire d'étude pour soutenir le développement du complexe minier de Baimskaya de KAZ Mineral. Il pourrait comprendre une centrale flottante de GNL de 356 MW pour fournir de l'électricité au complexe de Baimskaya. Le développement sera réalisé par l'entreprise Engineering Company RGP. La centrale flottante pourrait être lancée dès 2023, tandis que la phase I de construction du complexe terminal devrait être lancée en 2025. Le port serait opérationnel en avril 2026. Le projet minier Baimskaya est basé sur le gisement Peschanka dans le district de Bilibinskiy en Chukotka. Il produira au moins 250 000 tonnes de cuivre et 400 000 onces d'or (11,3 T) chaque année. Les investissements dans la mine sont estimés à 360 milliards de roubles (4,7 milliards de dollars).

Les travaux du port de Morning se poursuivent avec la construction d'un quai de déchargement des marchandises nécessaires à la construction du complexe ainsi que les quais servant à amarrer les plates-formes gravitaires actuellement en construction à Mourmansk dans l'usine Belokamenka de Novatek (voir figure 2).

Le terminal maritime de la société d'extraction de charbon AEON est en cours de construction à l'extrémité nord de la péninsule de Taymyr. Le champ à ciel ouvert de Syradasaysky est situé à 105 km au sud de la ville de Dikson et à 460 km au nord de Norilsk. Le charbon extrait de haute qualité servira essentiellement à l'industrie métallurgique pour la fabrication de l'acier. La marchandise sera exportée via la route maritime du Nord principalement vers la Chine, premier producteur mondial d'acier avec plus de 50% de la production mondiale. La production annuelle devrait atteindre à terme 10 millions de tonnes. Le projet comprend la construction d'un tapis roulant couvert de 61 km de long qui reliera le champ houiller au terminal maritime. Dans la première étape du projet, la production annuelle s'élèvera à 5 millions de tonnes.  
Sources : [BarentsObserver.com](http://BarentsObserver.com) ; [Know.org](http://Know.org) ; [biznes-gazeta.ru](http://biznes-gazeta.ru) ; [BarentsObserver.com](http://BarentsObserver.com)

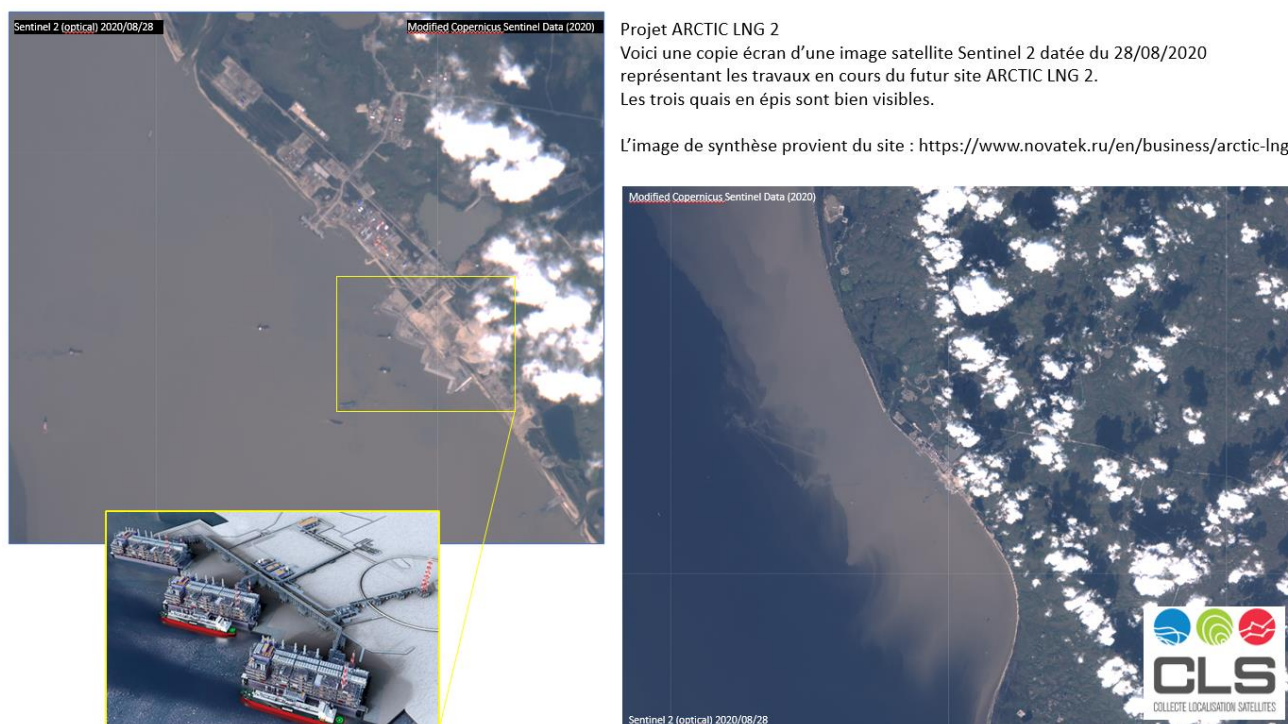


Figure 2 : Construction du port Morning du projet de l'usine Arctic LNG2 (© [CLS.fr](http://CLS.fr))

## Mise en chantier des tankers ARC7 Arctic LNG2 à Zvezda et chez DSME en Corée du Sud

*En octobre dernier, le chantier naval sud-coréen DSME a reçu la commande de deux des six méthaniers. Trois des navires devraient être livrés d'ici la fin juillet 2023 et les trois autres d'ici décembre 2023. Les méthaniers coûtent environ 294 millions de dollars chacun. Le complexe naval de Zvezda a également commencé la construction du second méthanier pour Novatek.*

Le chantier naval de Zvezda démarre la construction du deuxième méthanier ARC 7. Les tankers sont construits au profit de NOVATEK pour le projet Arctic LNG2. Les sociétés du groupe SSK Zvezda et VEB.RF ont signé des contrats pour la construction de 15 méthaniers. Les navires seront exploités dans le cadre d'accords d'affrètement à long terme entre SCF Sovcomflot (pour le premier navire pilote), SMART LNG (une filiale de Sovcomflot et du groupe NOVATEK) pour les 14 navires restants de la série) et LLC Arctic LNG 2. La conception du projet Arctic LNG2 est similaire à celle de la série YamalMax, à l'exception de la forme avant de la coque optimisée et de sa largeur réduite à 48,8 m pour être légèrement inférieure à celle du brise-glace d'escorte *Leader*. La longueur du navire est de 300 m et la capacité des citernes reste à 172 600 m<sup>3</sup>. La puissance totale du navire est de 45 MW pour le YamalMax, elle est augmentée à 51 MW pour le nouveau projet afin de gagner en puissance lorsqu'il progresse dans la glace en marche arrière.



Figure 3 : Projet Arctic LNG2 (© Hervé Baudu – 2021)

Les 10 navires construits à Zvezda seront équipés de trois Azipods dont la production est assurée à Bolshoy Kamen (Primorsky Krai) par VRK Sappir, une joint-venture entre Rosneft et GE. Pour les 6 tankers construits par le sud-coréen DSME, la production d'énergie sera assurée par 6 moteurs Duel Fuel (gaz-gazoil) 8L46DF de 9 MW chacun du constructeur finlandais Wärtsilä. Les Azipods seront quant à eux fournis par le finlandais ABB. Sources [TheAsset.com](http://TheAsset.com) ; [Rosneft.ru](http://Rosneft.ru) ; [HightNorthNews.com](http://HightNorthNews.com) ; [Wärtsilä.com](http://Wärtsilä.com)



Figure 4 : Projet Arctic LNG2 (© Hervé Baudu – 2021)

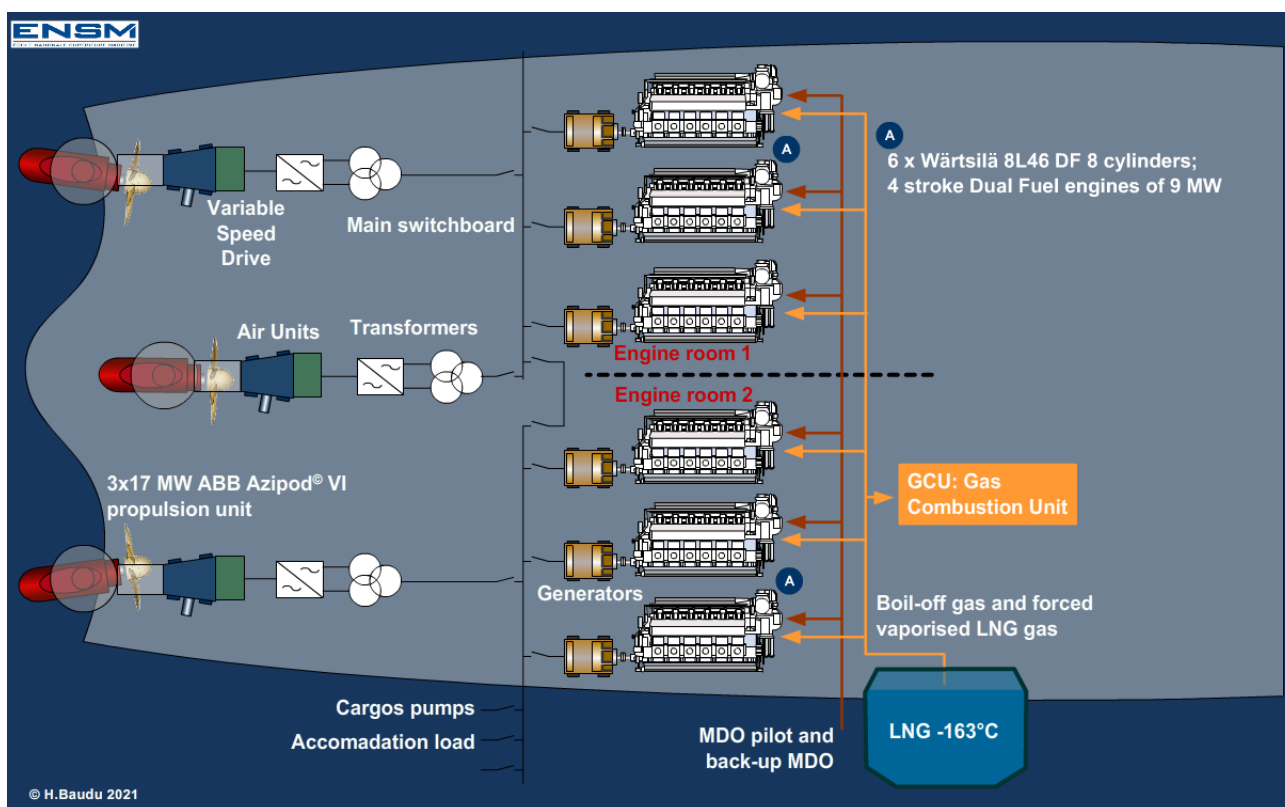





Figure 5 : Plan de la propulsion du Projet Arctic LNG2 (© Hervé Baudu – 2021)

## La compagnie chinoise Cosco investit dans le financement de 3 méthaniers pour Arctic LNG 2

*Cosco Shipping Energy Transportation a annoncé avoir approuvé un plan d'investissement dans trois méthaniers pour le projet Arctic LNG 2 en collaboration avec la compagnie japonaise MOL, déjà copropriétaire de 3 tankers ARC7 YamalMax.*

La société Cosco a alloué 923 millions de dollars pour sa participation à la construction de 3 nouveaux tankers de 172 500 m<sup>3</sup> par le chantier naval sud-coréen DSME. Cosco exploitera conjointement les navires avec MOL – Mitsui O.S.K. Lines. Avec une livraison en 2023, les tankers devraient transporter du GNL pour le projet Arctic LNG 2. En 2019, le fonds d'investissement chinois Cosco et Silk Road Fund avait conclu un accord avec la compagnie de transport maritime publique russe Sovcomflot et la société Novatek pour créer une coentreprise, Maritime Arctic Transport, afin de gérer cette flotte de tankers brise-glaces pour desservir Yamal LNG et Arctic LNG 2 (cf. Bulletins mensuels octobre et novembre 2020).  
Sources : [Splash247.com](http://Splash247.com) ; [Pro-arctic.ru](http://Pro-arctic.ru)

Project	Company	Name	Flagstate	Shipyard	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Arctic LNG2 	Sovcomflot	Project	Russian	Zvezda + SHI	Planned	Under construction	Active	Mar			
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda + SHI	Planned	Under construction	Active				
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda + SHI	Planned	Under construction	Active				
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda + SHI	Planned	Under construction	Active				
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda + SHI	Planned	Under construction	Active				
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda	Planned	Under construction	Active				
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda	Planned	Under construction	Active				
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda	Planned	Under construction	Active				
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda	Planned	Under construction	Active				Dec
	Sovcomflot	Project	Russian	DSME	Planned	Under construction	Active	July			
	Sovcomflot	Project	Russian	DSME	Planned	Under construction	Active	July			
	Sovcomflot	Project	Russian	DSME	Planned	Under construction	Active	July			
	MOL-COSCO	Project	Russian	DSME	Planned	Under construction	Active	dec			
	MOL-COSCO	Project	Russian	DSME	Planned	Under construction	Active	dec			
	MOL-COSCO	Project	Russian	DSME	Planned	Under construction	Active	dec			
	<b>Total:</b>	<b>16</b>									
Arctic LNG2 + Ob LNG 	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda	Planned	Under construction	Active	Mar?			
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda	Planned	Under construction	Active				
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda	Planned	Under construction	Active				
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda	Planned	Under construction	Active				Dec?
	Smart LNG (Novatek + SCF)	Project	Russian	Zvezda	Planned	Under construction	Active				Dec?
<b>Total:</b>	<b>5</b>										
Arctic LNG 1 Arctic LNG3 	Smart LNG (Novatek + SCF)	17 Projects	Russian	Zvezda	Planned	Planned	Planned	Planned	Planned	Planned	Planned
	<b>Total:</b>	<b>17</b>									
<b>Total project: 38</b>											

© Author's own work, Hervé Baudu - 2021

Figure 6 : Projet de construction de tankers ARC7 pour le projet Arctic LNG2  
(© Hervé Baudu – 2021)

## Mise en place d'une plate-forme d'innovation ARCSAR sur la sécurité en Arctique

*Sur une initiative et un financement européens, une plate-forme de gestion d'idées est créée pour soutenir l'amélioration des capacités de recherche, de sauvetage et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures dans l'Arctique et l'Atlantique Nord (ARCSAR).*

Cette plate-forme est mise à profit des membres de divers horizons (inscription gratuite), institutions et praticiens SAR, autorités gouvernementales, entreprises, universitaires, scientifiques, représentants des communautés autochtones, tous peuvent se réunir autour d'un objectif commun. Le réseau ARCSAR est une communauté vivante et en constante croissance. Source : [ARCSAR.no](http://ARCSAR.no)

## Carte d'extension des glaces de janvier 2021

*Carte d'extension de la banquise en Arctique (en rose, jeune glace de 1<sup>ère</sup> année ; verts, glace de 1<sup>ère</sup> année, en carmin vieille glace ayant survécu à la fonte de la 1<sup>ère</sup> année).*

Source : [Nsidc.org](http://Nsidc.org) ; [aari.ru](http://aari.ru)

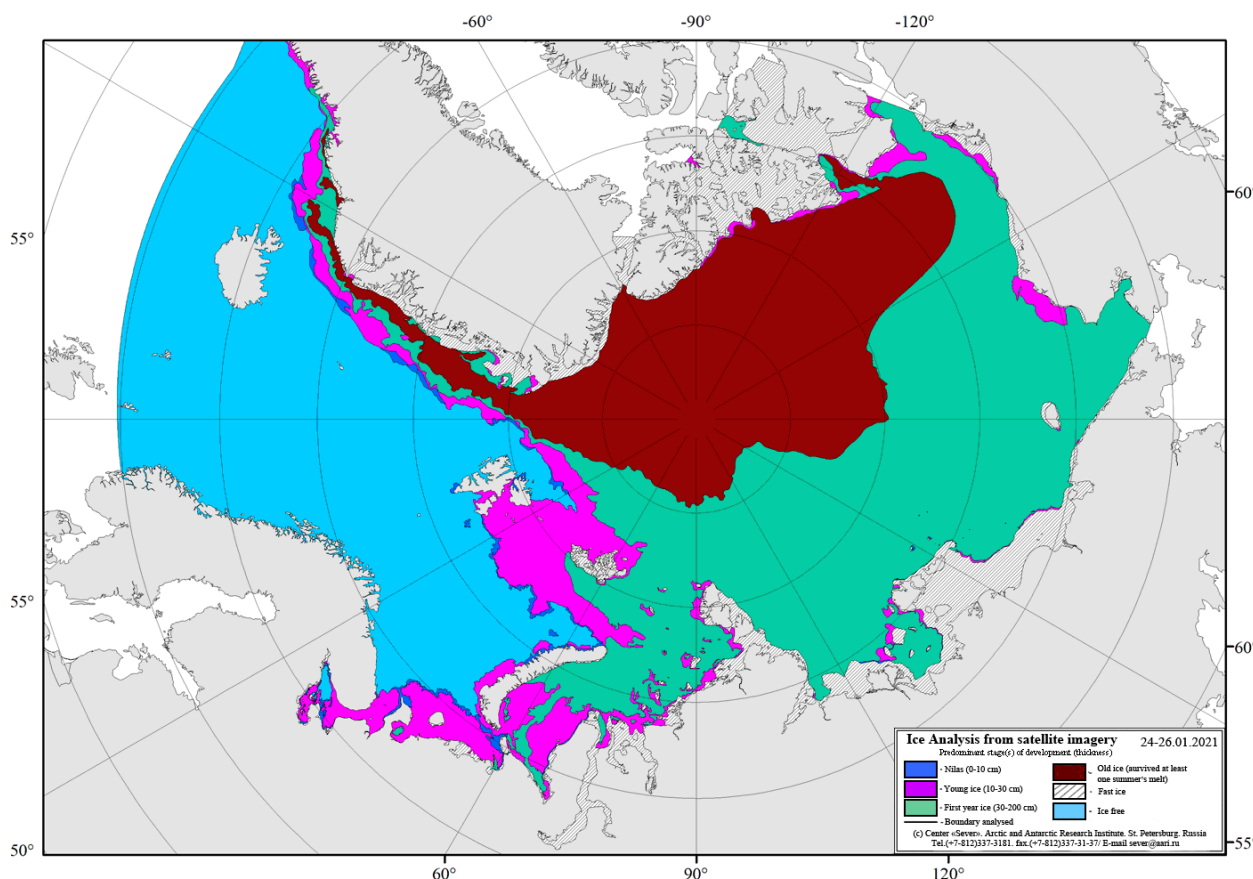


Figure 7 : Couverture de glace au 26 janvier 2021 (© AARI)