L’Arctique : l’objet de toutes les convoitises en matière de ressources fossiles ?

written by Aurore Richel



Pas le temps de tout lire ? Un résumé flash en cliquant sur ce lien ou en scannant le QR code suivant avec votre smartphone.

SCAN ME

Entourant le pôle nord de la Terre, l’Arctique a souvent été associé dans l’esprit collectif à un territoire hostile, recouvert de glace, d’immenses icebergs et peuplé d’ours polaires.

L’Arctique est cependant devenu depuis quelques années une région de toutes les convoitises, un argument de diverses spéculations géopolitiques. La cause ? L’Arctique renferme des réserves de pétrole et de gaz naturel qui se mettent à jour progressivement en raison de la fonte de glace liée au réchauffement climatique.

Alors que les réserves prouvées en pétrole et gaz naturel, à la base de notre économie de production et de nos approvisionnements énergétiques, semblent s’épuiser, l’Arctique apparait comme une aubaine. Est-ce vraiment le cas ? pourquoi retrouve-t-on de grandes

densités de ressources fossiles dans ces régions ? Qui en est le propriétaire et quels sont les enjeux ? C'est le point que nous abordons aujourd'hui.

Préambule

L'Arctique est par définition la zone géographique qui entoure le pôle nord terrestre. Cette zone s'étend sur une surface dont les « limites » sont soumises à débat et spéculations. On estime cependant en première approximation que le territoire arctique représente toute la région comprise au nord du cercle polaire de l'hémisphère nord, couvrant ainsi une superficie globale de plus de 21 millions de km^2.[1] L'Arctique comprend 8 pays (ou plutôt 8 zones partielles de ces pays), positionnés autour de l'Océan Arctique et des mers adjacentes, à savoir le Danemark (Groenland), la Suède, l'Islande, la Russie, la Finlande, la Norvège, le Canada, et les États-Unis (Alaska). (**Figure 1**) Ces 8 pays constituent le Conseil de l'Arctique, fonctionnant sur base de consensus et dont les missions visent, entre autres, à défendre les droits des populations locales, ou à établir les traités environnementaux. Ce Conseil de l'Arctique ne se prononce cependant pas sur les différends relatifs aux frontières ou aux ressources (qu'elles soient renouvelables ou fossiles).[2]



Crédit image: © Sémhur / Wikimedia Commons / CC-BY-SA-3.0

Figure 1. Visualisation de la zone Arctique et des 8 États constitutifs avec représentation de leurs frontières officielles.

Appartenance territoriale

Les **terres, les mers territoriales et eaux intérieures, et les zones économiques exclusives** (ZEE) sont sous la juridiction des 8 États côtiers (**Figure 2**). C'est le droit international qui est en vigueur dans ces diverses zones. Le pôle Nord- et l'Océan Arctique qui l'entoure – n'est par contre, toujours selon le droit international, la propriété d'aucun pays. Les eaux et fonds marins situés au-delà de ces ZEE sont donc considérées comme des **eaux internationales**. La pêche dans ces eaux ne peut être limitée que par un traité international et l'exploration et l'exploitation des ressources fossiles (minérales) sur et sous les fonds marins dans ces zones sont administrées par l'Autorité Internationale des fonds marins des Nations-Unies (UN International Seabed Authority).[3]

Le plateau continental d'un État côtier (représenté sur la **Figure 2**) représente quant à lui la zone qui se situe au-delà de 200 miles

marins (illustré également en pointillés rouges dans la **Figure 1**). Après avoir ratifié la Convention des Nations unies sur le droit de la mer (UNCLOS), un État dispose d'une période de dix ans pour présenter des revendications sur un plateau continental qui, si elles sont validées, lui confèrent des droits exclusifs sur les ressources situées sur ou sous les fonds marins de cette zone de plateau.

En vertu de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, **cinq nations ont le droit légal d'exploiter les ressources naturelles de l'Arctique** dans leurs zones économiques exclusives : le Canada, la Russie, le Danemark, la Norvège et les États-Unis (bien que les États-Unis n'aient pas encore ratifié le traité, ils le considèrent comme un droit international coutumier et le respectent).

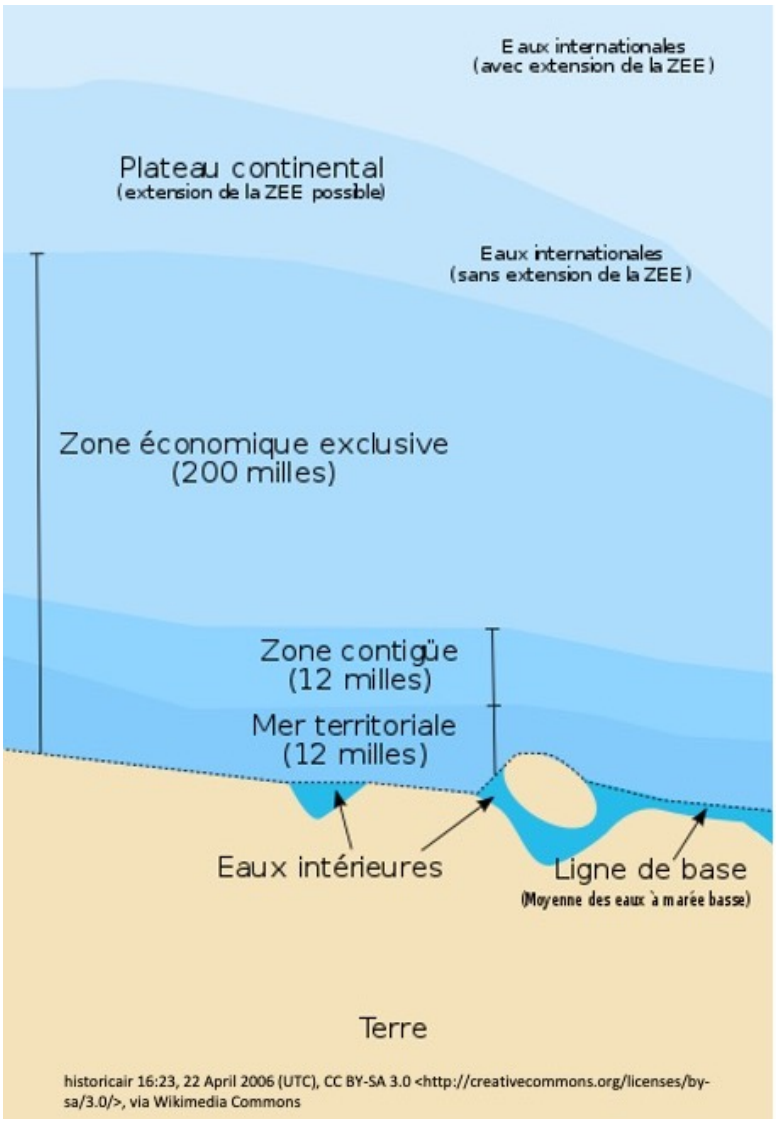


Figure 2. Découpage et nomenclature des zones maritimes selon le droit de la mer

L'Arctique : une nouvelle zone d'échanges et de commerce ?

Le réchauffement climatique auquel nous faisons face a initié une fonte progressive de la glace polaire dans l'Arctique. Cette fonte a induit une évolution du paysage (tant terrestre que marin) qui incite maintenant les grandes puissances mondiales à considérer l'Arctique comme un « nouveau territoire à conquérir ».[4] L'ancien Secrétaire d'État américain Mike Pompéo avait ainsi qualifié en mai 2020 l'Arctique comme étant « une arène de pouvoir et de compétition », ayant « déclenché une course effrénée pour débloquer de nouvelles opportunités économiques et prendre le dessus sur le plan des stratégies au sommet du monde ».[5]

On estime, selon les dernières prévisions, que l'océan Arctique sera libre de glace pendant l'été 2040. Cette fonte progressive des glaces crée donc des opportunités logistiques sans précédent. Le **développement de nouvelles routes commerciales,** facilitant les échanges et transport de marchandises entre l'Asie et l'Occident, fait donc partie des grands enjeux économiques liés à la « conquête de l'Arctique ». Des nouvelles routes maritimes sont ainsi en cours de développement, à savoir d'une part la route maritime du Nord qui longe la côte nord de la Russie et, d'autre part, la route du Nord-Ouest qui traverse les îles du nord du Canada. Ces nouvelles routes maritimes devraient permettre de **réduire jusqu'à 40% de la distance entre l'Europe et l'Asie** et pourraient avoir un effet significatif sur l'économie mondiale. Ces routes permettraient de créér de nouveaux pôles commerciaux le long de la côte russe, permettant de redonner vie aux arrière-pays de l'ère soviétique.[6] Même si elles ne seraient praticables qu'une partie de l'année (pendant les mois d'été), ces futures routes commerciales sont déjà le théâtre de tensions entre les grandes puissances qui cherchent à les contrôler. Les États-Unis ont ainsi qualifié en 2020 d' »illégitimes » et d' »illégales » les revendications de souveraineté du Canada et de la Russie sur ces routes.[5]

Outre la création de nouveaux couloirs maritimes, l'Arctique devient aussi un nouveau terrain **d'exploitation de ressources naturelles**, **minières ou carbonées** (pétrole et gaz naturel), récemment mises à jour. L'exploitation et la revendication de propriété de ces ressources (et de leurs lieux d'extraction) par

certains États de l'Arctique sont devenus un enjeu économique et (géo)politique compétitif connu sous le nom de « course aux ressources de l'Arctique ».

La « course aux ressources de l'Arctique »

La fonte des glaciers observée depuis près de 10-15 ans de manière prononcée expose davantage de terres arctiques à une exploitation potentielle. Qui plus est, le recul de la calotte glacière facilite l'accès aux ressources offshore (produits de la pêche et gaz naturel) et la commercialisation des **ressources terrestres.**[7] **Les ressources minières, le gaz naturel et le pétrole sont donc les cibles** potentielles faisant l'objet de spéculation et de compétition entre les 5 grandes puissances ayant le droit d'extraire et d'exploiter ces ressources, à savoir le Canada, la Russie, le Danemark (Groenland), la Norvège et les États-Unis (Alaska).

On estime ainsi que l'Arctique contient une quantité importante de **gisements minéraux stratégiques** parmi lesquels on retrouve du phosphore et de la bauxite, des terres rares, du cuivre, du niobium, du platine et d'autres métaux dits « critiques ». Si la fonte des glaces rend ces ressources minérales plus accessibles, leur exploitation reste complexe en raison des restrictions climatiques, de l'éloignement et de la vulnérabilité des écosystèmes arctiques.[8]

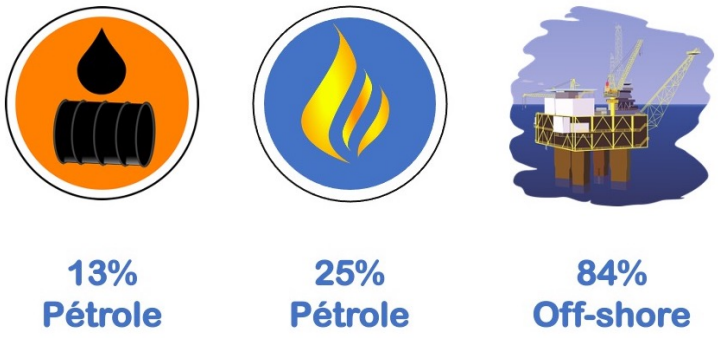
L'**uranium** fait aussi partie des axes stratégiques d'exploitation en Arctique. Présent notamment au Groenland, l'extraction minière de l'uranium est cependant décriée et a fait l'objet d'intenses débats au sein des populations danoises. Le parti politique s'opposant d'ailleurs à l'extraction prévue d'uranium dans le sud du territoire autonome danois a ainsi remporté largement les élections législatives qui se sont tenues en ce début du mois d'avril 2021.[9]

L'Arctique et ses « nouveaux » gisements de pétrole et de gaz naturel

En 2007, deux sous-marins russes ont plongé à une profondeur de près de 4 kilomètres pour planter un drapeau national sur une portion du plateau continental connu sous le nom de « dorsale

Lomonosov » (voir **Figure 1**, zone de revendication russe représentée en rose). Planté au centre du bassin arctique, le drapeau se voulait envoyer un message de force aux nations environnantes, à savoir que la Russie revendiquait les impressionnantes réserves de pétrole et de gaz naturel contenues dans ce territoire sous-marin.[10]

Si elle n'a aucune valeur juridique, la démonstration de force de la Russie n'est pas unique en son genre. Les États-Unis, les pays européens de l'Arctique (Norvège, Suède et Finlande), de même que la Chine tentent de mettre la main sur ces réserves stratégiques en combustibles fossiles. Rien d'étonnant puisque les dernières projections de l'US Geological Survey annoncent que l'Arctique renfermerait environ **90 milliards de barils de pétrole**, soit un incroyable **13 % des réserves de la planète**, et près de **44 milliards de barils de liquides de gaz naturel**, soit près d'**un quart des ressources gazières mondiales inexploitées.**[11] 84% de ces ressources hydrocarbonées seraient cependant **disponibles offshore**.[12]



Cette grande quantité en matières organiques fossiles, dont le pétrole et le gaz naturel, s'explique de manière assez simple. L'Arctique étant composé d'une large zone aquatique (océan et mers) entourée de terres continentales, cela implique qu'une énorme quantité de matières organiques (planctons, algues, poissons, etc.) s'est sédimentée et fossilisée au fil des âges pour constituer ce qui deviendra finalement du pétrole et du gaz naturel. Qui plus est, les terres continentales qui entourent l'océan Arctique impliquent que le bassin arctique contient une forte proportion de croûte continentale dans laquelle la matière organique peut s'enfoncer et se décomposer en hydrocarbures, formant ainsi des poches de réserves.

Aujourd'hui, les réserves en gaz naturel et en pétrole dans la zone Arctique se répartissent de manière assez hétérogène entre les différents États côtiers exploitants. Aux dernières projections, la Russie possèderait environ 41% du volume des réserves non découvertes de pétrole et de gaz naturel, tandis que les États-Unis (via l'Alaska) en possèderaient 28% (**Figure 3**).[13]

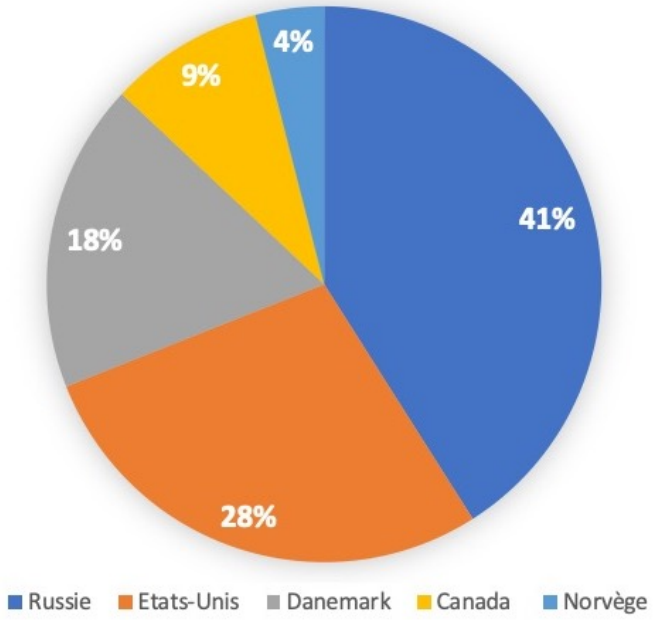
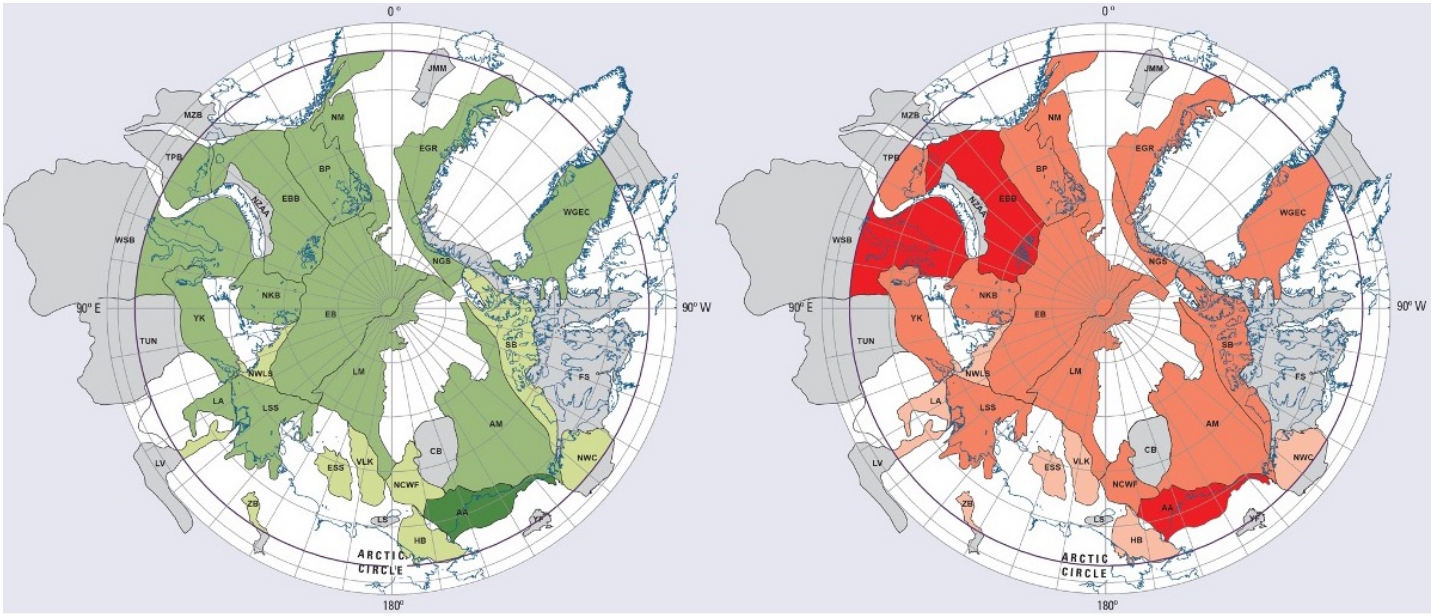


Figure 3. Distribution des réserves en ressources fossiles carbonées (pétrole et gaz) entre les 5 États côtiers exploitants.

Les gisements les plus abondants sont également répartis de façon irrégulière sur l'ensemble du territoire comme illustré dans la **Figure 4**. L'Alaska, et plus particulièrement le versant nord (appelé Alaska North Slope) dispose ainsi de gisements particulièrement riches en pétrole (**Figure 4**, gauche, en vert foncé « AA »). La Russie et l'Alaska se partagent à deux les plus grandes réserves de gaz naturel (**Figure 4**, droite en rouge foncé).

En 2020, le Canada, la Russie et les États-Unis produisaient du pétrole et du gaz naturel on-shore (« sur terre ») dans la région arctique ; la Norvège, la Russie et les États-Unis extraient ces deux ressources fossiles « offshore ». Aujourd'hui, ce sont surtout **la Russie et la Norvège** qui s'intéressent au développement de ces ressources pour des raisons politco-économiques.[15]



Crédit image: U.S. Geological Survey

Figure 4. Estimation des réserves non découvertes de pétrole (schéma en vert, à gauche) et de gaz (schéma en rouge, à droite) dans l'Arctique, selon l'U.S. Geological Survey.[14] Le Groenland est en haut à droite de chaque carte, l'Alaska en bas à droite. L'intensité des couleurs illustre les différences de quantités entre les territoires. Pétrole non découvert : vert foncé >10 milliards de barils, vert moyen = 1-10, vert clair = <1 milliard de barils ; gaz non découvert : rouge foncé >100 trillions de pieds cubes ; moyen = 6-100 ; rouge clair = <6 millions de barils.

Qu'en est-il de l'extraction de ces combustibles fossiles ?

Les enjeux liés au gaz naturel et au pétrole dans la zone Arctique ne sont cependant pas récents. L'Arctique bénéficie en effet de **plus d'un siècle d'histoire en matière d'activités industrielles** liées à l'extraction de ces deux combustibles fossiles.[15] Les premières exploitations commerciales datent des années 1920 et étaient concentrées dans Territoires du Nord-Ouest du Canada, dans le nord de la Russie et en Alaska. Ces extractions se sont ensuite largement développées durant la Seconde Guerre mondiale. Dès les années 1950, l'Arctique est ainsi devenu l'une des provinces (ou l'une des zones) principales gazières et pétrolières. Dans les années 80, l'intérêt s'est déplacé vers les zones maritimes notamment sur **le plateau norvégien**, dans **la mer de Beaufort**, de même que **dans les mers de Barents et de Kara**, qui restent encore à l'heure actuelle les principaux points d'extraction offshore.

Compte tenu de la demande croissance mondiale en ressources énergétiques fossiles, la nouvelle découverte de gisements en Arctique a attiré l'attention de diverses puissances économiques. L'accès à ces combustibles fossiles permettrait certes de diversifier les options d'approvisionnement énergétique mais permettrait également de réduire la dépendance (notamment européenne) vis-à-vis des importations du Moyen-Orient. Il en résulte donc une intensification des pratiques d'extraction de ces ressources (tant sur terre que dans les zones maritimes) associée à des options de sondage géologiques (sondage sismiques) qui influencent négativement les écosystèmes locaux.[16]

La **Russie** investit depuis de nombreuses années dans l'exploitation des réserves de gaz naturels, notamment dans la péninsule de Yamal. Des sociétés telles que Yamal LNG (société détenue par Novatek, Total, par une filiale de la China National Petroleum Corportation et par des investisseurs chinois) ou bien Gazprom gèrent aujourd'hui des projets industriels pharaoniques dans cette région. Un total de près de 526,9 milliards de mètres cubes de gaz naturel a été produit dans la région en 2020 auquel s'ajoutent plus de 37 millions de tonnes de pétrole. Le champ Bovanenkovo (appartenant à Gazprom) et situé au nord-ouest de la Sibérie produit à lui seul plus de 115 milliards de mètres cubes de gaz naturel par an, dont la majeure partie a été **acheminée par gazoduc vers l'ouest, à destination du marché européen**. Le champ gazier de Tembey-Sud (au nord-est de la péninsule de Yamal) et exploité par Yamal LNG a produit plus de 16 millions de litres de **gaz naturel liquéfié** (le fameux CNG utilisé dans nos transports) à destination des consommateurs européens en 2020.[17]

Cependant, la tendance actuelle des marchés internationaux qui se détournent des combustibles fossiles en faveur d'alternatives renouvelables, pourrait entrainer, à court ou moyen terme, une catastrophe pour le secteur pétrolier et gazier russe, orienté majoritairement vers l'exportation. Pour éviter cette déconvenue, le gouvernement russe, soutenu par des entreprises privées et des fonds d'investissement privés réfléchissent à **développer dans la région l'industrie pétrochimique**, y compris la **production de matières plastiques**, de solvants et autres produits semi-finis (monomères, etc.) à destination des marchés internationaux. Qui

plus est, les vastes ressources en gaz naturels constituent une réserve de choix pour la **production d'hydrogène** dont la demande ne cesse de croitre (nous vous parlions déjà de ce point dans un précédent article consultable ici).

Les **États-Unis** exploitent le pétrole depuis 1968 à Prudhoe Bay (situé dans la région de Alaska North Slope en Alaska). Le champ pétrolifère de Prudhoe Bay est un des plus gros gisements des États-Unis et est exploité par BP. Le pétrole qui y est extrait est convoyé via pipeline jusqu'à la côte sud de l'Alaska.

Le refuge national de la faune arctique (*Arctic National Wildlife Refuge ANWR*), situé dans la région de l'Alaska North Slope, est devenu au fil des années un terrain de débats politiques et constitue peut-être la plus grande bataille environnementale des États-Unis. Depuis la fin des années 70, cette réserve naturelle s'est avérée être une zone riche en réservoirs pétroliers. L'extraction de combustibles fossiles présentant des risques importants en termes de matériel, de réputation et de droits de l'homme, l'administration Obama avait banni toute autorisation de forage dans cette zone. Néanmoins, l'administration Trump a délivré en moins de 3 ans neufs baux d'exploitation dans cette région alors que même que les grandes compagnies pétrolières ont renoncé à faire des offres et que les grandes banques ont renoncé à financer ces activités d'extraction dans cette zone. L'abandon de l'exploitation pétrolière dans la zone de l'*Arctic National Wildlife Refuge* faisait ainsi partie des priorités de campagne du Président Joe Biden.

La Norvège : le bon élève en matière de développement durable ?

L'industrie pétrolière et gazière norvégienne repose essentiellement sur l'exploitation off-shore, concentrée dans la mer de Barents. Trois champs offshore situés au-dessus du cercle polaire étaient en activité en 2020 : Snøhvit (champ gazier en Laponie norvégienne), Skuld (extraction pétrolière) et Goliat (champ pétrolier). Goliat reste la plus grande plateforme de l'Arctique, logée dans la mer de Barents au large de la Norvège. Elle est co-propriété de Eni Norge AS et de Statoil et est active depuis 2015.

La dépendance de la Norvège à l'égard des revenus pétroliers et gaziers est importante et constitue l'une des raisons de l'exploitation intense des ressources pétrolières et gazières offshore de l'Arctique. Qui plus est, le gouvernement norvégien a créé des mesures protectionnistes spéciales pour inciter les entreprises à faciliter le développement socio-économique positif du pays à partir de l'exploitation des ressources pétrolières et gazières offshore. Ceci implique par exemple la participation obligatoire des entreprises mais aussi de la main d'œuvre locales. Par ailleurs, le gouvernement norvégiens ne soutient les projets d'extraction offshore que s'ils répondent à des normes environnementales et écologiques strictes.

Le « paradoxe polaire »

Nos prises de positions et luttes environnementales visent à réduire les émissions de gaz à effet de serre, dont le dioxyde de carbone, responsables du réchauffement climatique. Le réchauffement climatique de l'Arctique est environ deux fois plus rapide que la moyenne mondiale. Si l'évolution de l'Arctique est donc liée à notre capacité à maitriser et réduire nos émissions de gaz à effet de serre, celles-ci sont entravées par l'exploitation des réserves de gaz naturel et de pétrole dans l'Arctique. C'est ce qu'on désigne par le « paradoxe polaire ». Alors même que les États de l'Arctique s'efforcent de réduire les émissions de gaz à effet de serre, elles profitent d'un climat plus chaud pour exploiter les réserves de pétrole et de gaz de l'Arctique, ce qui, bien entendu, ne fait que renforcer le réchauffement dans une boucle de rétroaction autoalimentée et renforcée.

C'est le réchauffement climatique qui rend possible le forage et l'acheminement des ressources fossiles vers les marchés internationaux (dont le marché européen) et c'est à cause de ces activités économiques que le réchauffement climatique ne fait que s'intensifier.[18]

Que faut-il retenir ?

L'Arctique est devenu une zone de compétition, et de prises de pouvoir, notamment en terme d'exploitation de ressources naturelles non renouvelables dont le **gaz naturel et le pétrole**.

La Russie détient la plus grande partie des réserves en gaz naturel et pétrole, devant les États-Unis. La plupart des États de l'Arctique possèdent déjà des zones de forage et d'exploitation tant on-shore qu'off-shore. On estime que plus de 84% des réserves en combustibles fossiles sont cependant localisées offshore.

Si les enjeux économiques liés à l'exploitation de ces ressources fossiles en lien avec l'énergie sont grands, la modification de la demande et des marchés de l'énergie poussent les États à s'orienter vers des alternatives économiques dont le développement d'industries pétrochimiques pour la production de plastiques ou bien la production d'hydrogène, molécule hautement stratégique, à partir de gaz naturel.

Vous souhaitez plus d'informations sur ce sujet ?

N'hésitez pas à me contacter via l'adresse email suivante: a.richel@uliege.be ou via le formulaire disponible en cliquant ici.

Notes et références

[1] https://www.futura-sciences.com/planete/definitions/geographie-arctique-9779/

[2] http://www.observatoire-arctique.fr/approche-institutionnelle/les-organisations-et-forums-de-larctique/conseil-de-larctique/

[3] https://www.un.org/fr/chronicle/article/lautorite-internationale-des-fonds-marins-et-lexploitation-miniere-des-grands-fonds-marins

[4] Ne seront pas discutés ici de 2 autres enjeux capitaux pour la zone Arctique à savoir d'une part les enjeux liés à la défense et aux déploiements de nouvelles bases militaires et/ou d'observation et d'autre part les enjeux liés au déploiement de nouvelles formes de tourisme.

[5] https://www.politico.eu/article/5-races-for-the-arctic-trade-resources-supremacy-tourism-salvation/

[6] https://ig.ft.com/russian-arctic/

[7] Nous ne parlerons pas ici des ressources vivrières et alimentaires, dont les produits de la pêche constituent à eux seuls un dossier de discussion et sont soumis à des enjeux commerciaux et écosystémiques spécfiques.

[8] https://www.mdpi.com/journal/minerals/special_issues/Arctic_mineral

[9] https://www.reuters.com/article/us-greenland-election-idUSKBN2BU0V1

[10] https://www.reuters.com/article/idINIndia-28784420070802

[11] https://geology.com/articles/arctic-oil-and-gas/

[12] http://large.stanford.edu/courses/2015/ph240/urban2/

[13] Dmitrieva et al. Sustainable Development of Oil and Gas Potential of the Arctic and Its Shelf Zone: The Role of Innovations J. Mar. Sci. Eng. 2020, 8, 1003; doi:10.3390/jmse8121003

[14] https://www.americangeosciences.org/geoscience-currents/oil-and-gas-us-arctic

[15] Maria Morgunova (2020) Why is exploitation of Arctic offshore oil and natural gas resources ongoing? A multi-level perspective on the cases of Norway and Russia, The Polar Journal, 10:1, 64-81, DOI: 10.1080/2154896X.2020.1757823

[16] https://www.reuters.com/article/us-usa-alaska-seismic/arctic-drilling-plan-in-alaska-hits-roadblock-idINKBN2AL09E

[17] https://thebarentsobserver.com/en/industry-and-energy/2021/01/moscow-ponders-over-future-arctic-natural-gas

[18] https://www.discovermagazine.com/environment/as-the-arctic-continues-its-meltdown-economic-exploitation-quickens