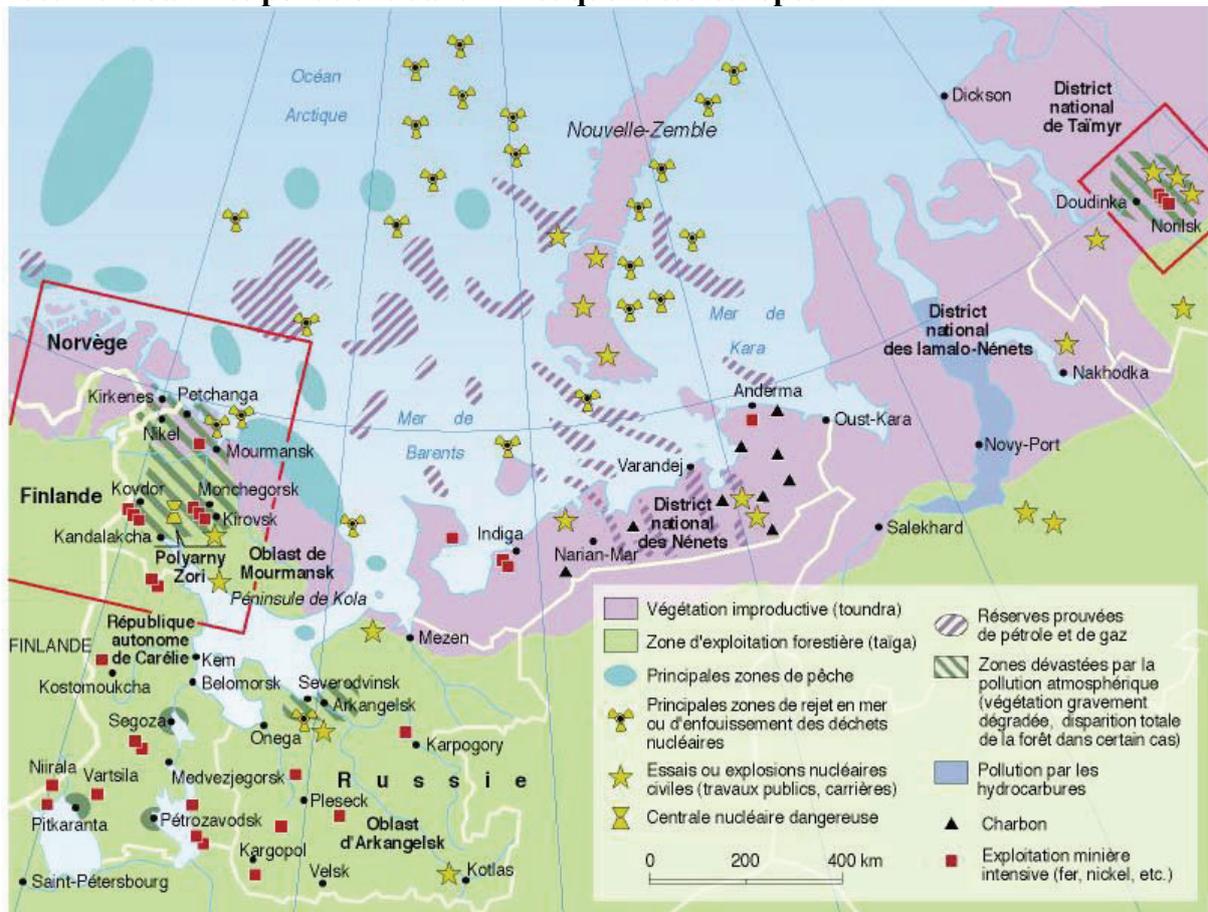


Document 3 - L'Arctique russe.

Document 3a : Les pollutions dans l'Arctique russo-européen.



Source : P. Rekacevicz, 2000, « L'Arctique nucléaire », *Le Monde Diplomatique*, <http://www.monde-diplomatique.fr/cartes/russiearctique2000> (Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE-GRID Arendal) ; Institut polaire norvégien et Institut de recherche en sciences sociales : Norut (Tromsø) ; Agence européenne pour l'environnement (Copenhague) ; ministères des affaires étrangères norvégien et finlandais ; *Amap Assessment Report : Arctic Pollution Issues*, Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), 1998, Oslo).
 Note : ne pas tenir compte des cadres rouges.

Document 3b : Rennes domestiqués par les Evenks (Sibérie).



« Le caribou (*Rangifer tarandus*) est un cervidé qui compte cinq sous-espèces, dont l'une, en Eurasie, est plus connue sous le nom de renne. Son aire de répartition couvre l'Alaska, le Canada, et Terre-Neuve, bien en deçà du cercle polaire. Décimées au début du siècle par une chasse trop intensive et des hivers trop rigoureux, les populations de caribous ont recommencé à augmenter grâce à une sévère politique de protection. »

Source : M. d'Archangues et alii, 1997, *l'ABCdaire des pôles*, Flammarion, pp. 44-45.

Document 3c : La base militaire russe de Severomorsk en Arctique.



Source : <http://www.shipspotting.com/modules/myalbum/photo.php?lid=660652>, (11 juin 2008, 0:42). Severomorsk (69.05 N ; 33.30 E) se situe à 25 km au nord de Mourmansk.

Document 3d : La difficile coexistence entre populations autochtones et industries extractives : des situations contrastées entre Sibérie occidentale et orientale.

partie A : [en 2006], la Russie fournit 25 % de la production mondiale de gaz naturel. 90 % du gaz naturel ainsi que 60 % du pétrole proviennent de la Sibérie occidentale. [...] La région autonome Khanty-Mansi (KMAO) est la plus grande région russe d'extraction pétrolière [...]. Après la Seconde Guerre mondiale, le gouvernement soviétique s'est intéressé à la région pour ses ressources pétrolières dont l'exploitation a commencé dans les années 1960 [...]. L'afflux d'ouvriers a fait tomber le chiffre des habitants autochtones à moins de 2 %. Toutefois, grâce au financement du gouvernement régional, ce chiffre augmente de nouveau [...] ainsi que le nombre de rennes des élevages privés (environ 14000). Le développement industriel soviétique a causé de terribles dommages aux moyens d'existence autochtones. [...] Beaucoup de communautés furent déplacées à cause du pétrole dont l'exploitation a causé d'immenses dommages environnementaux. Dans la période post-soviétique, ces dommages se sont accrus rapidement parce que des mesures préventives ou réparatrices furent reportées ou jamais prises. Néanmoins, le KMAO est aujourd'hui unique par sa législation des droits territoriaux autochtones qui ont été reconnus sur environ 1/3 du territoire. [...] Mais un tel modèle est beaucoup plus difficile à appliquer dans les zones de toundra où les éleveurs de rennes sont très mobiles [les populations autochtones du KMAO sont largement sédentarisées].

[NB : le KMAO se situe au sud du district national (= région autonome) des Iamalo-Nénets (doc. 3a)].

partie B : [En Sibérie Orientale, la situation est différente]. Le rejet des politiques paternalistes qui soutenaient les populations numériquement faibles, l'abolition de la majeure partie des prestations sociales et un quasi-total manque d'aide gouvernementale pendant les années de crise économique, ont provoqué des changements négatifs dans la vie des autochtones de Sibérie orientale. Ceux-ci en ont éprouvé de la nostalgie des années soviétiques disparues et demandent instamment le rétablissement du système qui soutenait leurs activités traditionnelles : un marché centralisé, des subventions gouvernementales [...], une structure verticale de gouvernement et de contrôle. [...] Ces [populations] souffrent d'une crise socio-économique, d'un manque de soutien gouvernemental et de la transition abrupte et mal planifiée vers une économie de marché. Dans certaines régions, les réformes économiques post-soviétiques [les] ont rendu plus isolées [...] [qu'au] temps de la collectivisation. [...] Les problèmes écologiques, légaux et économiques liés à la coexistence de modes de production traditionnels et du développement industriel [...] sont devenus particulièrement aigus.

Source pour partie A : F. Stammeler, B. C. Forbes, « Développement de l'exploitation du gaz et du pétrole en Sibérie occidentale et dans la province de Timan-Pechora », in Groupe International de Travail pour les Peuples Autochtones (GITPA), 2008, *Gaz, pétrole de l'Arctique et peuples autochtones*, L'Harmattan, pp. 115, 117, 121-122 et 125.

Source pour partie B : O. Povoroznyuk, « Les Evenk de la province de Chitinskaya : une société et une économie (encore) en transition », in GITPA, *op. cit.*, pp. 160 et 163.

Document 4 – Espaces vécus, espaces perçus.

Document 4a : Corps inuit, espace géographique et cosmologie.

Un ensemble de représentations, de pratiques sociales et de données linguistiques illustre les corrélations établies par les Inuit entre l'expérience de l'environnement et celle du corps. Les configurations de paysage occupent une zone intermédiaire (*silataq*) entre le corps (*timi*) perçu comme un point dans l'espace, et l'aire la plus étendue, l'univers (*silarjuaq*). [...] Chez les divers groupes du continuum inuit, en Alaska, dans l'Arctique canadien et au Groenland, l'appropriation de l'univers s'effectuait – et s'effectue encore – grâce à de complexes réseaux d'interaction entre un ensemble de composantes. Intégralement humanisé, l'environnement inclut dans son extension maximale les vivants – humains et animaux – les défunts, les esprits, les configurations du paysage, celles du cosmos ainsi que celles de l'inframonde. [...]

L'observateur [Inuk] se perçoit comme un être mobile et changeant au même titre que les phénomènes qu'il observe, lesquels sont soumis à variation en fonction des conditions atmosphériques ou des cycles saisonniers. L'accumulation et le partage des expériences, en des lieux, des conditions, des temps différents, contribuent à la constitution du savoir individuel et collectif. [...] La pensée inuit identifie des niveaux interreliés, des territoires relativement proches (*avat(i)-*) ou lointains (*qilak*), dont le degré d'accessibilité et la connaissance qui en découle diffèrent. L'environnement vécu et conceptualisé n'a de sens que dans la relation qui neutralise leur apparente opposition. Nous rejoignons ici les propos de B. Collignon [...] sur le territoire, lequel se présente selon les représentations et les pratiques inuit comme « *un espace de relations, sillonné par une série d'itinéraires, de lignes qui connectent entre eux des lieux. Ces routes mettent l'espace en ordre, elles lui donnent un sens et elles le font devenir territoire. Elles sont les fils directeurs par lesquels s'élabore la lecture des espaces, qui sont alors compris comme un réseau de relations où chaque endroit a sa place et se mémorise en fonction des liens avec quelque chose d'autre (lieux, hommes ou gibier). Ce qui importe, c'est moins le lieu lui-même que sa position dans le réseau où il est compris de manière physique et figurée* ».

[...] L'harmonie sociale, le bien-être physique et psychique dépendent de la qualité des relations au gibier, de la qualité des relations aux défunts et aux esprits, en un mot de la qualité des échanges avec l'environnement. Nous aurions tort de penser que les Inuit souhaitent surprotéger leur environnement en raison de sa forte connotation identitaire et des divers niveaux de proximité entre le sujet, son corps et le monde extérieur. L'Arctique, selon les représentations de la Conférence circumpolaire inuit, est un milieu de vie qui a été exploité dans le passé et qui doit continuer à l'être. Cette prise de position, aux antipodes de celle qui est adoptée par les écologistes extrémistes, est partagée par d'autres groupes autochtones du Canada.

Source : M. Therrien dans M.-F. André (dir.), *op. cit.*, pp. 39-40, 49-51.

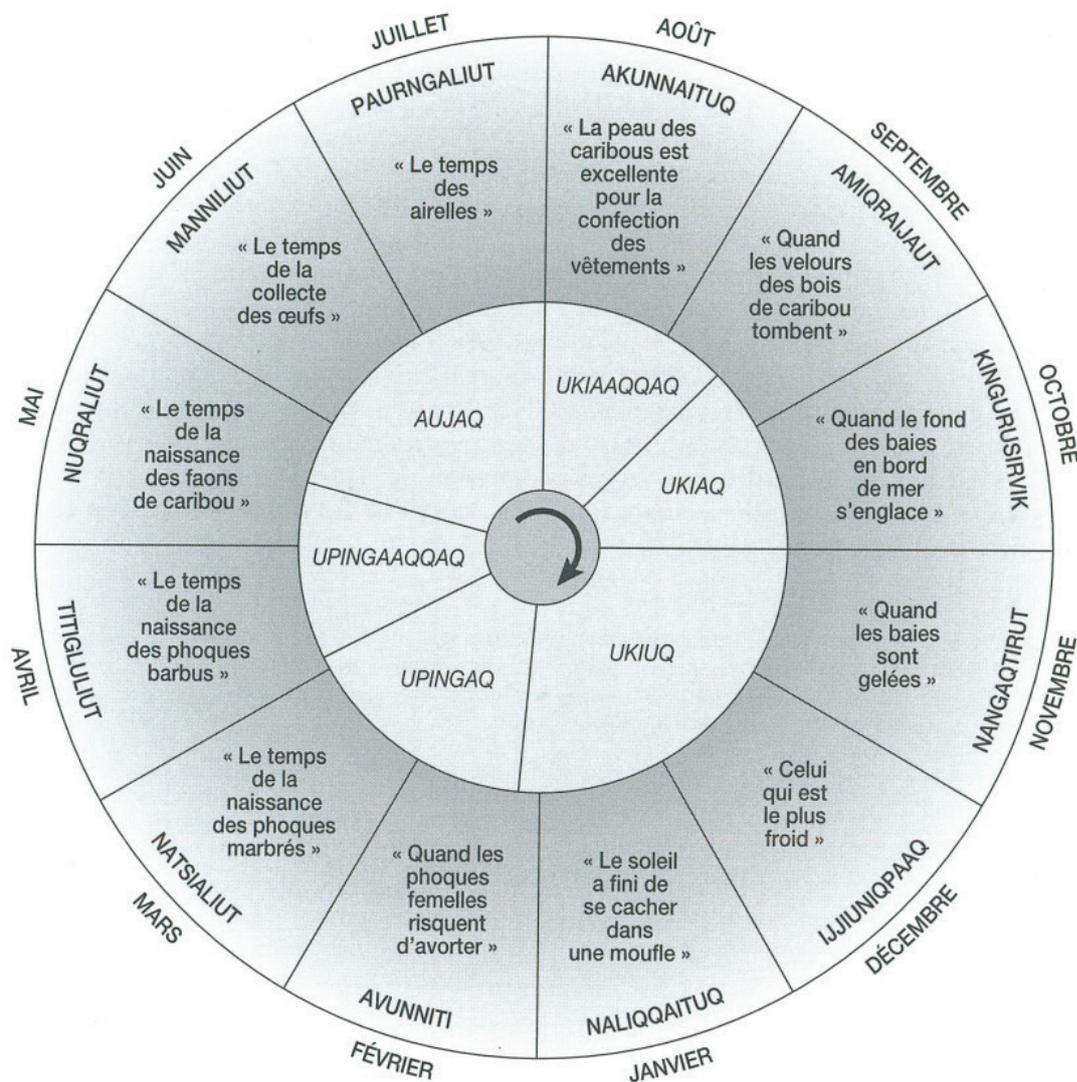
Document 4b. La vie transplantée en milieu polaire, au Spitzberg.

Doc. 4b, partie A : Pour qui vient [...] à pied de la base française toute proche, Ny Aalesund [ancienne station minière d'exploitation du charbon située dans la baie du Roi, sur la côte nord-ouest du Spitzberg] apparaît des plus confortables. Composée de bâtiments de bois très colorés, à la mode norvégienne, la petite cité est une « ville » en soi, qu'une poignée de techniciens maintient opérationnelle toute l'année pour y recevoir des scientifiques du monde entier. [...] La représentation par âge et par sexe de Ny Aalesund est typique des stations polaires qu'en démographie on classe dans la catégorie des « populations pionnières instables » : en 1998, trente personnes (dont dix femmes) ont passé l'hiver à la base ; ces exilés temporaires avaient entre vingt-quatre et soixante ans. [...] La vie à Ny Aalesund était, il y a quelques années encore, une vie de pionniers, l'hiver surtout. La transformation actuelle des anciennes maisons du village minier en appartements individuels pour les hivernants tend à isoler ceux-ci encore plus les uns des autres, alors que jusque-là, hébergés dans le même bâtiment, ils vivaient en semi-communauté : désormais, une fois la journée de travail terminée, chacun, célibataire le temps de son séjour au moins, se retrouve seul chez lui, devant une télévision qui, depuis peu également, le relie au continent. Parfois, on peut se demander si ces travailleurs de l'extrême ont conscience d'être en Arctique.

Doc. 4b, partie B : « On se représente, n'est-ce pas, ce lieu où tout est froid et inerte, enveloppé d'un silence profond et lugubre ? Eh bien ! C'est tout le contraire qu'il faut se figurer ; rien ne peut rendre le formidable tumulte d'un jour de dégel au Spitzberg. La mer, hérissée de glaces aiguës, clapote bruyamment ; les pics élevés de la côte glissent, se détachent et tombent dans le golfe avec un fracas épouvantable ; les montagnes craquent et se fendent ; les vagues se brisent, furieuses, contre les caps de granit [...] : c'est terrible et magnifique ; on croit entendre le chœur des abîmes du vieux monde préludant à un nouveau chaos. » Léonie d'Aunet (1820-1879), décrivant en 1839 la baie de la Madeleine tandis qu'elle accompagnait son mari, le peintre François-Auguste Biard, à bord de la corvette *La Recherche*. (*Voyage d'une femme au Spitzberg*, Hachette, 1854).

Source pour partie A : M. Griselin*, « Banquise ou banquises ? », dans S. Bobbé (dir.), *op. cit.*, pp. 57-59 (* : géographe au CNRS, a réalisé plusieurs missions au Spitzberg et organisé et dirigé la première expédition polaire féminine en 1986). Source pour partie B : E. Hussenet, *op. cit.*, p. 12.

Document 4c : Le calendrier des Inuit du Nunavik, baie d'Hudson.



Source : A. Godard, M.-F. André, *op. cit.*, p. 395 (repris de Therrien, 1993, in Collignon, 1996).

Le terme *Inuit*, préféré par les habitants de l'Arctique groenlandais et canadien est le pluriel de *Inuk*, et signifie « Hommes ». Le terme *Eskimo* signifie « mangeurs de viande crue ».

Les Inuit utilisent plus de 90 termes pour désigner les glaces de mer ; 400 mots lapons concernent le renne.

Document 4d : tourisme arctique.

Face à l'indigence des infrastructures aériennes lourdes en milieu polaire, le bateau de croisière est le succédané idéal du transport en nombre de passagers. La croisière est ainsi la pratique touristique dominante de ces milieux. Plus d'un demi-million de croisiéristes parcourent chaque année les côtes de l'Alaska (une minorité sur la frange arctique cependant), 30 000 fréquentent de cette manière l'archipel du Svalbard (12 % de croissance annuelle au cours de la décennie passée). [...]

Longtemps réservé aux régions subpolaires (Islande, Laponie, Groenland méridional), le tourisme terrestre s'est désormais étendu au Haut-Arctique. En Laponie, il prend la forme d'expéditions en traîneaux à chiens ou à rennes, avec escale dans l'hôtel de glace de Jükkasjarvi (*Icehotel*) en option. [...]

Au Spitzberg, le tourisme terrestre permet de contourner le problème de saturation contrôlée des infrastructures d'accueil : le Gouverneur du Svalbard a en effet décidé de geler leur extension, provoquant une inflation des tarifs hôteliers mais également le développement de l'offre itinérante : expédition en motoneige, en traîneau à chiens, cabotage en kayak dans les fjords de l'ouest. [...]

Quelques tours-opérateurs [...] se sont spécialisés dans les produits hors-normes, potentiellement à risques, transformant le voyage découverte tout confort d'un monde dit hostile en une véritable mise à l'épreuve de son corps [...]. En Arctique, cette surenchère aventureuse existe : plongée d'observation des orques (Lofoten), safari-chasse à l'ours polaire (à Tuktoyaktuk, Canada, un séjour de 12 jours avec droit de tirer un ours coûte 20 000 \$, auxquels il faut ajouter 800 \$ de taxes gouvernementales) ou chasse au bœuf musqué (3 000 \$ + 200 \$ de taxes). [...] Malgré sa forte couleur écotouristique, le tourisme polaire exerce paradoxalement une pression sensible sur l'environnement (faune, flore) qui constitue le principal facteur d'attraction. Au Spitzberg, le site de la Baie de la Madeleine [sur la côte nord-ouest] a été interdit de débarquement en 2001 car, au terme d'un siècle de fréquentation touristique (jusqu'à 20 000 touristes débarqués chaque année), près d'un hectare de fragile toundra a été décapé par le piétinement. On s'étonnera de la radicalité de la mesure prise par le Gouverneur du Svalbard quand on sait que dans la plaine de l'Adventdalen, 2 à 3 ha de la réserve floristique furent détruits volontairement à des fins scientifiques pour permettre l'installation d'un radar du réseau EISCAT et que, sur l'ensemble de l'archipel, on estime à 3 000 km² les terrains marqués par le passage de véhicules, principalement liés à l'industrie minière.

Source : S. Etienne dans M.-F. André (dir.), *op. cit.*, pp. 84-88.

Document 4e : Chasse au morse par les Groenlandais dans l'océan Glacial (1841).



Source : tableau de F.-A. Biard, 1841 (Château-musée de Dieppe), dans M. d'Archangues *et alii*, *op. cit.*, pp. 71-72.

Document 5 – Ressources naturelles et pollutions.

Document 5a : La ruée vers l'or noir dans l'enfer arctique.

Depuis Moscou, il faut plus de deux heures de vol pour atteindre Usinsk, [...] cité-dortoir de 44 000 habitants. [...] Créée au début des années 1970, la ville ne vit que par, et pour le pétrole. [...] Truffée de nids de poule et de joints érodés, la route verglacée qui conduit d'Usinsk au champ de Khariaga (170 km) est un danger public. Malgré la limitation de vitesse et un millier d'alcootests chaque mois, les camions-citernes y foncent à toute allure et les accidents y sont monnaie courante. [...]

Khariaga se situe sur le territoire autonome des Nénets (40 000 habitants pour une superficie équivalente à trois fois la France), à 90 km au nord du cercle polaire. Un champ de pétrole de 320 km² que se partagent *Loukoil* et *Total*. [Mais] la forte proportion de paraffine contenue dans l'huile de Khariaga [complique l'exploitation]. « *En dessous de 29°C, elle se fige et ressemble à du cirage* ». Il faut donc la chauffer en permanence. Sur des centaines de kilomètres, des câbles électriques sont enroulés autour des oléoducs pour maintenir l'or noir à l'état liquide. Il y a aussi le H₂S, l'hydrogène sulfuré contenu dans le gaz associé au pétrole. La moindre fuite de ce poison sèmerait la mort en quelques minutes. Des travaux sont en cours pour arrêter le « *torchage* » des 200 000 m³ de gaz éliminés chaque jour. Un gaspillage d'énergie, mais aussi une menace pour l'environnement. Car une fois brûlé, le H₂S se transforme en SO₂, du dioxyde de soufre qui contribue à alimenter l'effet de serre. [...] La nature du terrain est une autre gageure. [...] Pour éviter que les installations ne s'enlisent, tout doit être construit sur pilotis. Et puis bien sûr, il y a le froid, le plus féroce ennemi, pour les hommes comme pour les équipements. [...]. « *Deux heures de jour en plein hiver, pas de nuit en été, des températures qui oscillent de - 56°C à parfois + 30°C, un sol qui, dès juin, se transforme en cloaque peuplé de moustiques énormes et voraces qui vous harcèlent sans répit pendant trois mois...* ». N'en déplaise aux âmes romantiques, l'Arctique est un enfer. Les ennemis de la révolution bolchevique y étaient déportés dès le début des années 1930 pour y développer l'exploration minière. C'est ainsi que naquit, à 200 km au nord-est d'Usinsk, le goulag de Vorkouta où séjourna Soljenitsyne.

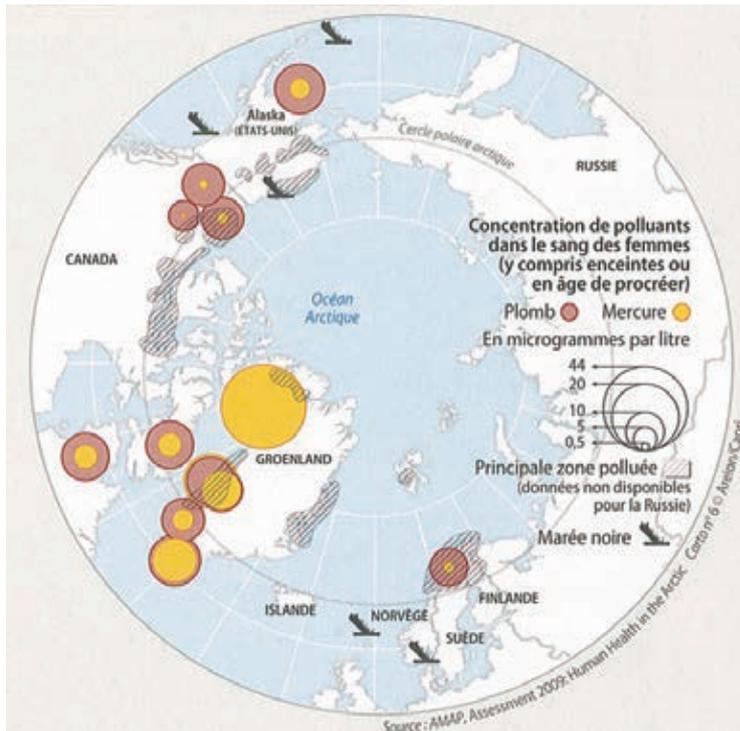
Depuis longtemps, on sait que ce Grand Nord recèle de fabuleuses richesses. Le réchauffement climatique et de nouvelles technologies les rendent désormais plus accessibles. [...] Selon une étude de l'*US Geological Survey*, le pôle Nord contiendrait 20 % des ressources énergétiques de la planète non encore découvertes. Et parmi les cinq États qui bordent l'océan Glacial Arctique, la Russie, qui détient plus de la moitié de ce littoral, se taille la part du lion. Près de 80 % des réserves de pétrole et 90 % des réserves de gaz et de charbon russes seraient situées dans la zone arctique. Dans la mer de Barents, le champ *offshore* de Shtokman [...] renferme à lui seul 3 800 milliards de mètres cubes de gaz, soit la consommation de la France pendant quatre-vingts ans.

Ce nouvel eldorado a aiguisé les appétits du club des cinq (Russie, États-Unis, Canada, Norvège et Danemark) et donné lieu à des revendications territoriales inédites dans la région. Depuis 2001, la Russie réclame ainsi auprès de la commission *ad hoc* de l'ONU l'extension de son plateau continental via la dorsale Lomonossov, qui lui permettrait de contrôler près de la moitié de la haute mer polaire. [...] Les enjeux sont considérables. [...] l'ouverture de nouvelles routes maritimes permettra « *une économie de distance de 40 % entre l'Europe et l'Extrême-Orient* ». En octobre dernier, pour la première fois, un bateau de recherche scientifique, le *Polarstern*, a pu emprunter les passages du Nord-Ouest (le long de l'Amérique) et celui du Nord-Est (le long de la Russie) sans avoir à briser de glace. Mais la fonte de la banquise nécessitera aussi de gros investissements en matière de sécurité en raison d'une augmentation des glaces dérivantes. De même, l'exploitation *offshore* des hydrocarbures induira une logistique aussi importante que coûteuse en matière de transport. La pêche, elle aussi, pourrait soulever une nouvelle foire d'empoigne, avec la migration attendue de certaines espèces (morue et hareng notamment) vers les eaux réchauffées de l'Arctique.

La bataille qui vient de s'engager a focalisé l'intérêt de la communauté internationale sur cette *terra incognita*. En août 2007, lorsque les Russes ont planté, à grand renfort de publicité, un drapeau en titane à 4 261 mètres de profondeur, il n'existait aucune cellule en charge de l'Arctique au sein du ministère français des Affaires étrangères. Ce n'est plus le cas aujourd'hui.

Source : A. Thedrel, envoyée spéciale à Khariaga, 23/03/2009,

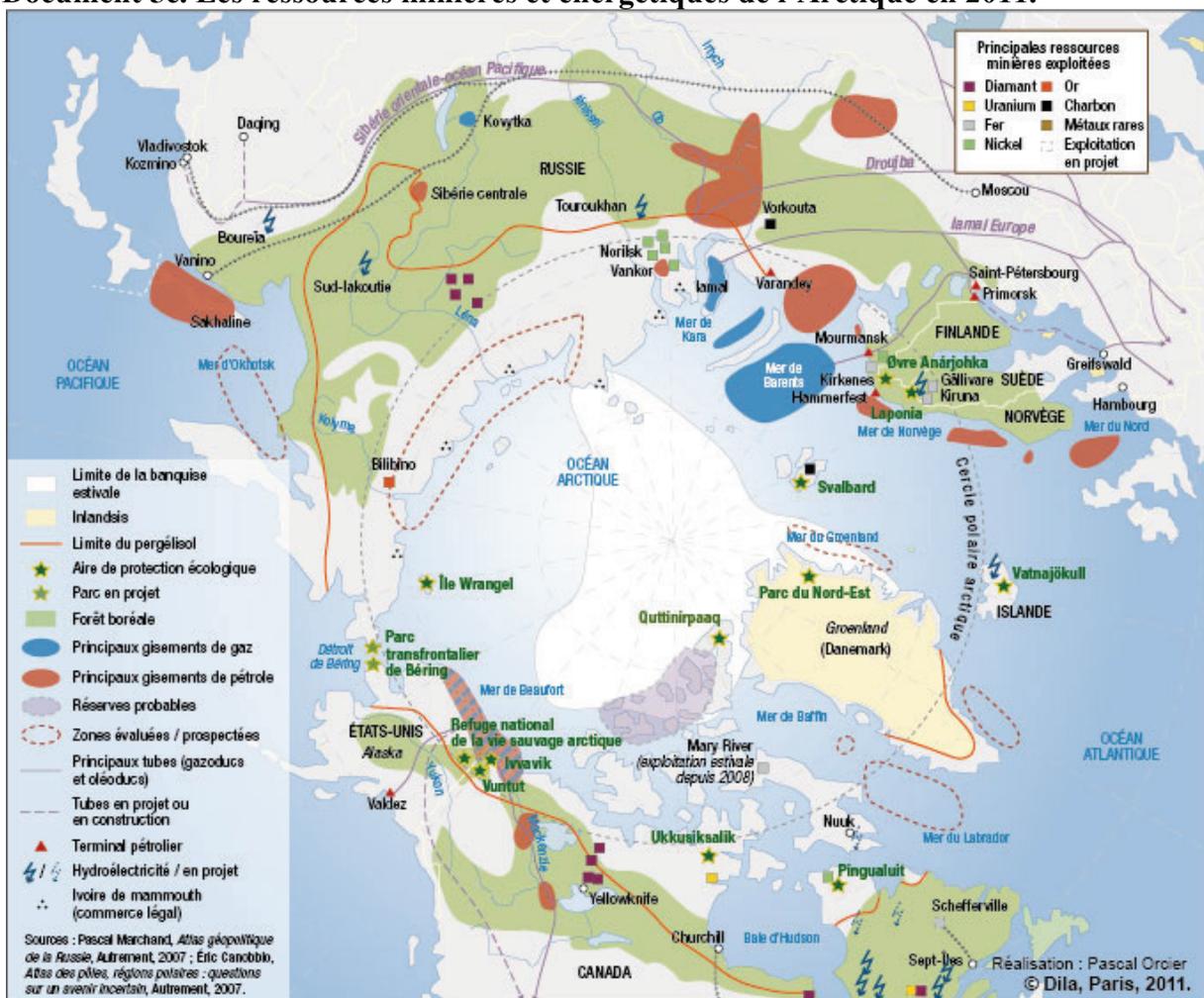
<http://www.lefigaro.fr/international/2009/03/19/01003-20090319ARTFIG00504-la-ruée-vers-l-or-noir-dans-l-enfer-arctique-.php>



Document 5b :
 (ci-contre à gauche)
Concentration des polluants dans le sang des femmes (y compris enceintes ou en âge de procréer).

Source : *CartO*, n°6, juillet 2011, p. 35.

Document 5c. Les ressources minières et énergétiques de l'Arctique en 2011.



Source : *La Documentation Photographique*, n°8080.

Document 5d. Les conséquences de l'exploitation des sables pétrolifères sur les peuples autochtones du nord de l'Alberta (Canada).

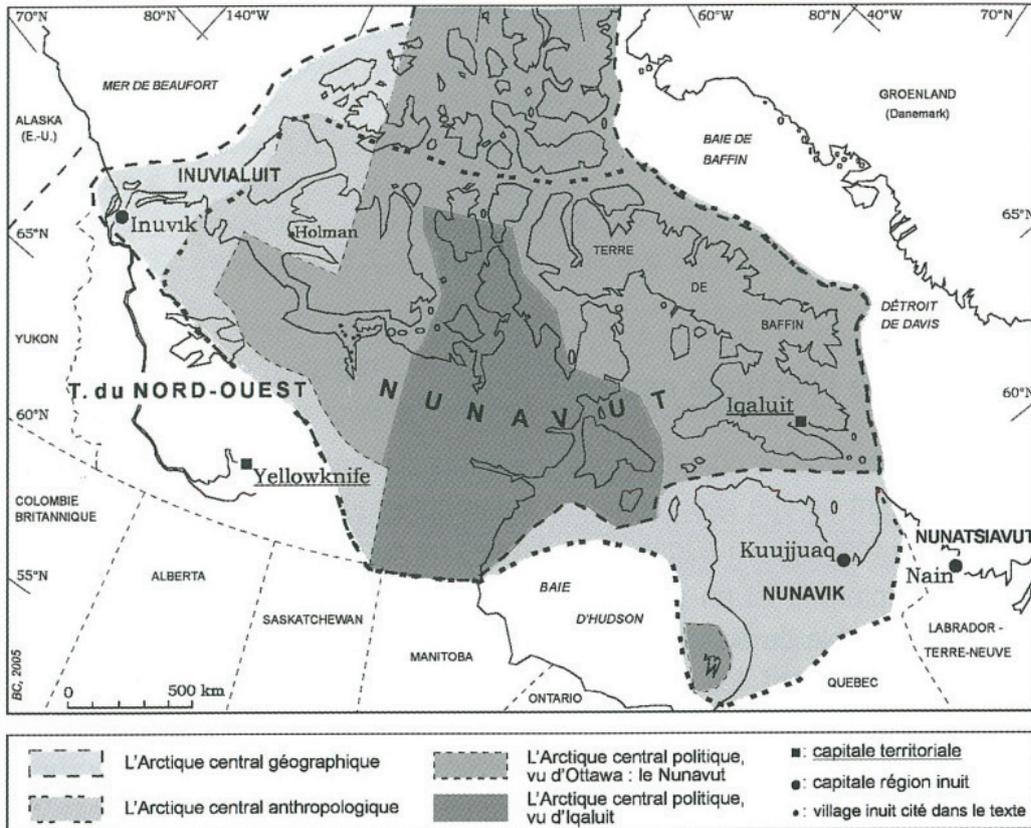
Les préoccupations des peuples autochtones à l'égard de l'exploitation des sables pétrolifères sont multiples, allant de la pollution de l'air et de l'eau à la perte d'habitat pour les animaux. [...] Nombreux sont ceux qui sont déchirés entre le monde de l'emploi salarié et celui de la forêt. Du point de vue des intérêts collectifs des peuples autochtones, les leaders autochtones ont abordé cette question de l'exploitation de manière pragmatique, conscients que, quelles que soient les réticences des autochtones, elles auraient lieu si elles étaient considérées comme d'« *intérêt national* ». Des tentatives faites par des groupes autochtones pour faire surseoir à l'exploitation et/ou pour faire reconnaître des titres de propriété en leur faveur par des moyens juridiques se sont en général soldées par des échecs. C'est pourquoi [ces leaders] mènent des offensives sur plusieurs fronts, engageant systématiquement des procédures juridiques revendiquant la propriété de la zone, tout en négociant avec les entreprises et le gouvernement sur les conséquences et le partage des bénéfices des projets. [...]

Lors d'une audition publique organisée dans le cadre d'une évaluation d'impact environnemental, le témoignage d'un responsable [de la Première Nation Cree Mikisew] a bien illustré les sentiments ambivalents [...] et la tenaille dans laquelle sont prises les Premières Nations qui veulent s'élever contre la mise en valeur des ressources naturelles : « *Personnellement, pour moi, cela s'apparente presque à un exercice d'équilibriste. D'un côté, nous essayons de survivre en procurant des emplois à notre peuple. D'un autre, nous avertissons le gouvernement et les entreprises de nos craintes de voir l'environnement pollué. Nous n'avons pas d'autre choix que de chercher un emploi salarié parce que notre mode de vie a été détruit... Parce que nous avons parlé clair et net avec notre conviction qu'il fallait protéger l'environnement, nous ne sommes pas traités loyalement. Nous sommes menacés de perdre nos contrats de travail. Nous n'allons pas être intimidés par ceux qui viennent nous menacer... Notre mode de vie et notre environnement ne sont pas à négocier...* » [ce responsable] souligne ici le choix fait par les autochtones d'une activité mixte associant travail salarié et économie de chasseurs-cueilleurs.

Source : C. Westman, « Canada : évaluer l'impact sur les peuples autochtones de l'exploitation des sables pétrolifères de l'Alberta », in GITPA, *op. cit.*, pp. 73-76.

Document 6 - Acteurs et territoires.

Document 6a : Les limites de l'Arctique central, variations selon les points de vue.



Source : B. Colignon, dans M.-F. André (dir.), *op. cit.*, p. 154.

Document 6b : Typologie des consciences écologiques polaires.

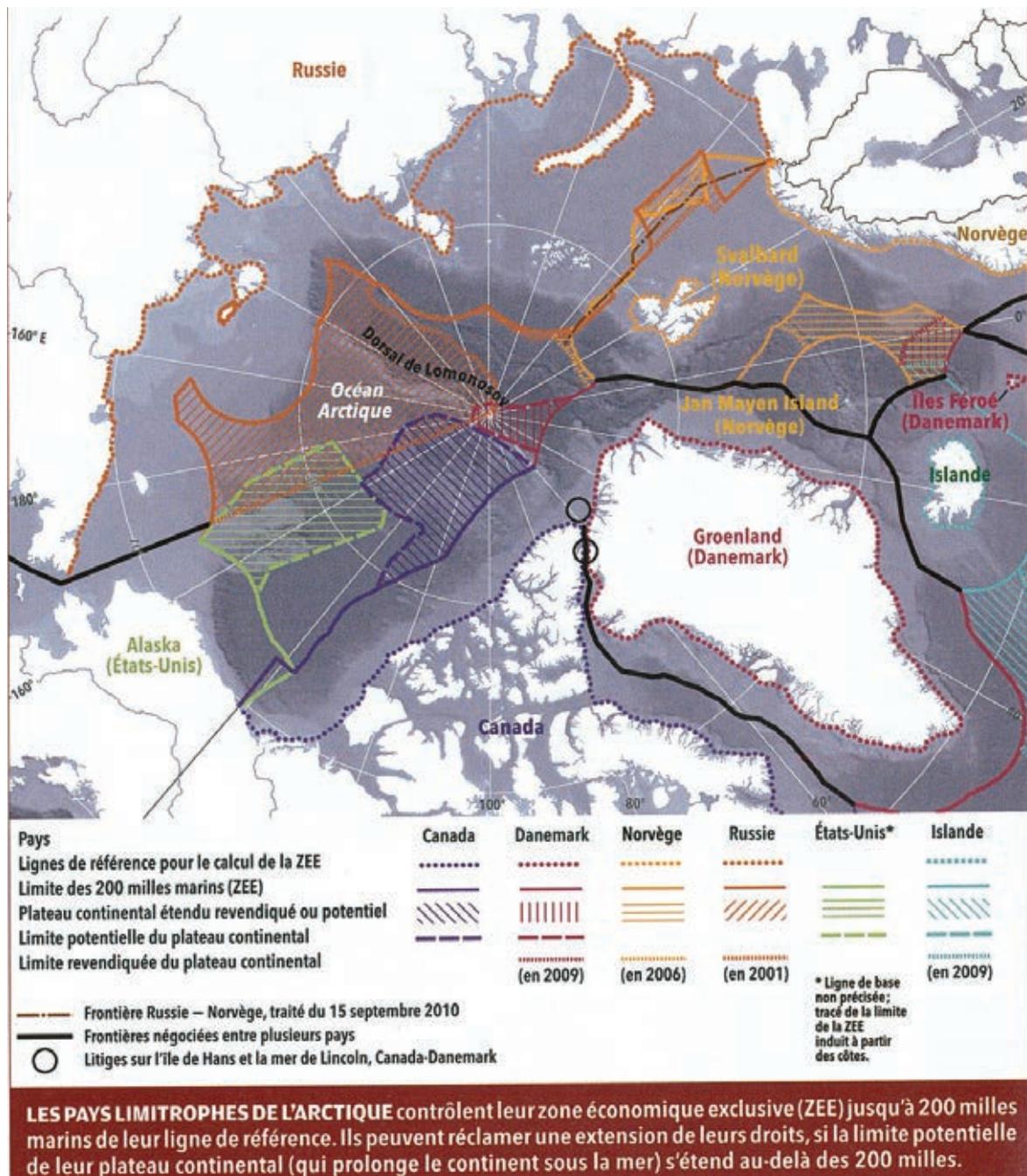
Marqueur de la conscience écologique \ Pays ou région	Alaska (ÉTATS-UNIS)	CANADA	Groenland (DANEMARK)	ISLANDE	NORVÈGE	SUÈDE	FINLANDE	RUSSIE
Préservation identitaire des populations autochtones	●	●	●	Pas de population autochtone	●	●	●	●
Existence de lois spécifiques protectrices de l'environnement arctique	●	●	●	●	●	●	●	●
Parcs nationaux et réserves naturelles (projets compris), sites du patrimoine de l'Unesco	●	●	●	●	●	●	●	●
Présence d'associations écologiques et pouvoirs d'intervention en Arctique	●	●	●	●	●	●	●	●
Moyens mis en œuvre pour l'application des politiques publiques de protection faunistique et floristique	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle gouvernemental sur l'action des consortiums privés en Arctique (lois contraignantes)	●	●	●	●	●	●	●	●
Présence de pôles scientifiques de recherche en milieux polaires	●	●	●	●	●	●	●	● (1)

● Niveau satisfaisant
 ● Niveau acceptable
 ● Niveau insatisfaisant
 ● Niveau très insatisfaisant

[1] Institut polaire historique mais déficit de financement public.

Source : E. Canobbio, *op. cit.*, p. 51.

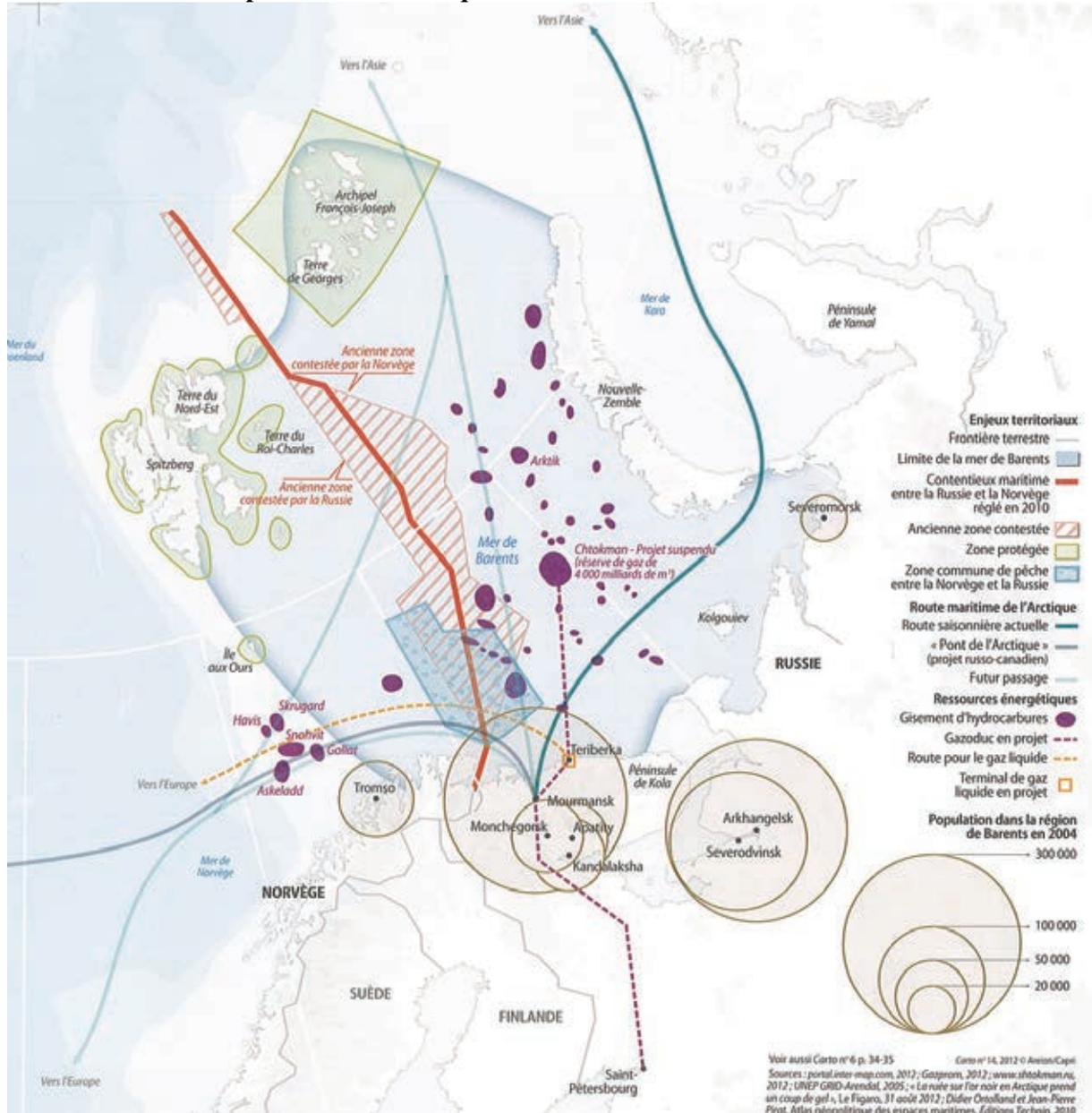
Document 6c : Revendications pour les espaces océaniques.



Source : Les pôles, enjeu planétaire, octobre 2012, *Les dossiers de La Recherche*, n°51 HS, p. 43 (d'après F. Lasserre).

Note : les nuances de gris indiquent les différences de profondeur océanique : les plus grandes profondeurs sont en gris foncé.

Document 6d : Perspectives économiques de la mer de Barents.



Source : *Carto*, n°14, novembre 2012.

[60 % du territoire de l'archipel du Svalbard est protégé.]

Attention, cette carte comporte une erreur de localisation : Severomorsk se situe juste au nord (25 km) de Mourmansk.