

Les défis environnementaux arctiques: Entre opportunités économiques et coopération régionale

Tuktoyaktuk, NWT



Frédéric Lasserre
Directeur du CQEG

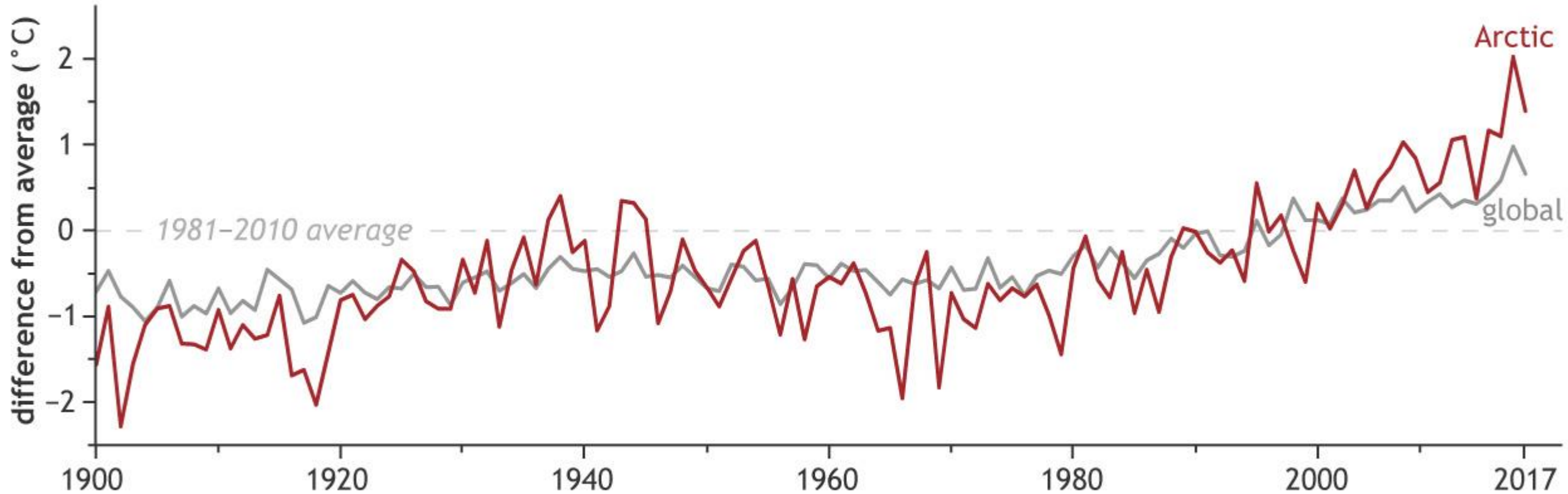
Institut d'Études de Géopolitique
Appliquée
Paris/Québec, 13 novembre 2020

CQEG
Conseil québécois
d'études **géopolitiques**

<https://news.agu.org/press-release/climate-change-may-cause-extreme-waves-in-arctic/>

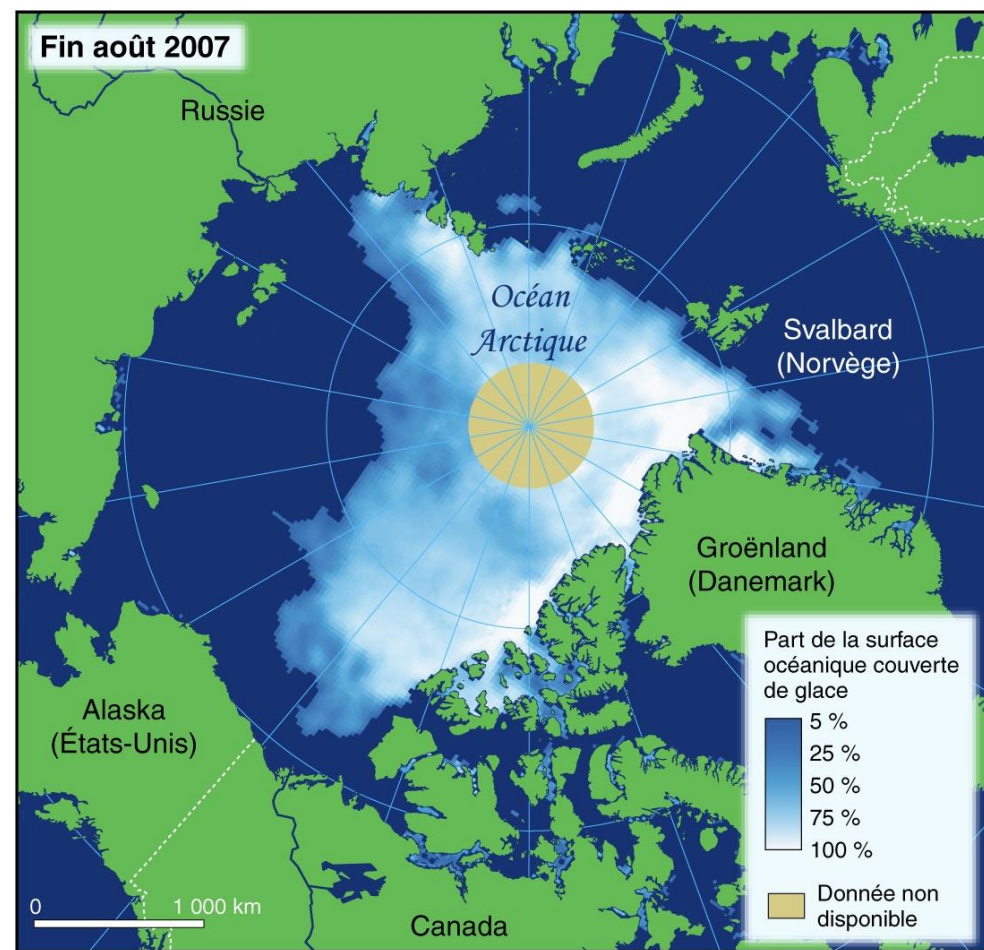
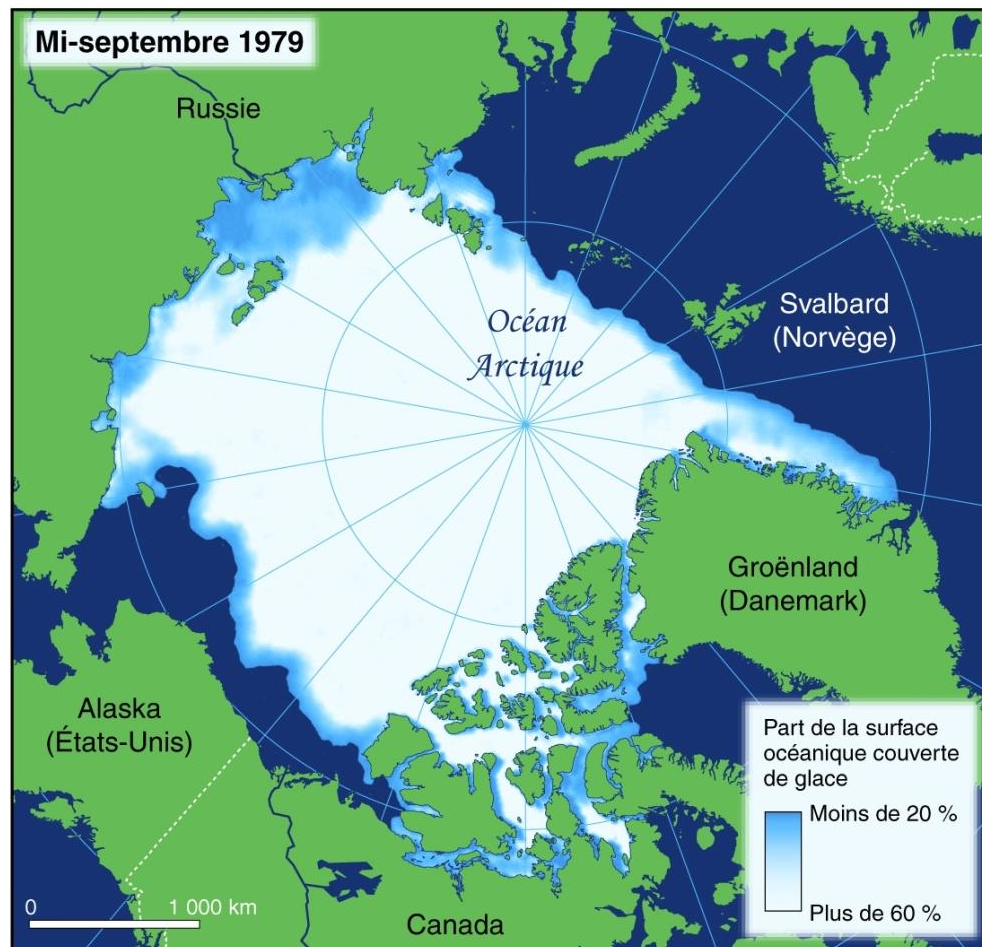
1. Les mutations environnementales en Arctique : vers une redéfinition de cet espace polaire ?

ARCTIC WARMING TWICE AS FAST AS GLOBAL AVERAGE



1.1. La fonte accélérée de la banquise

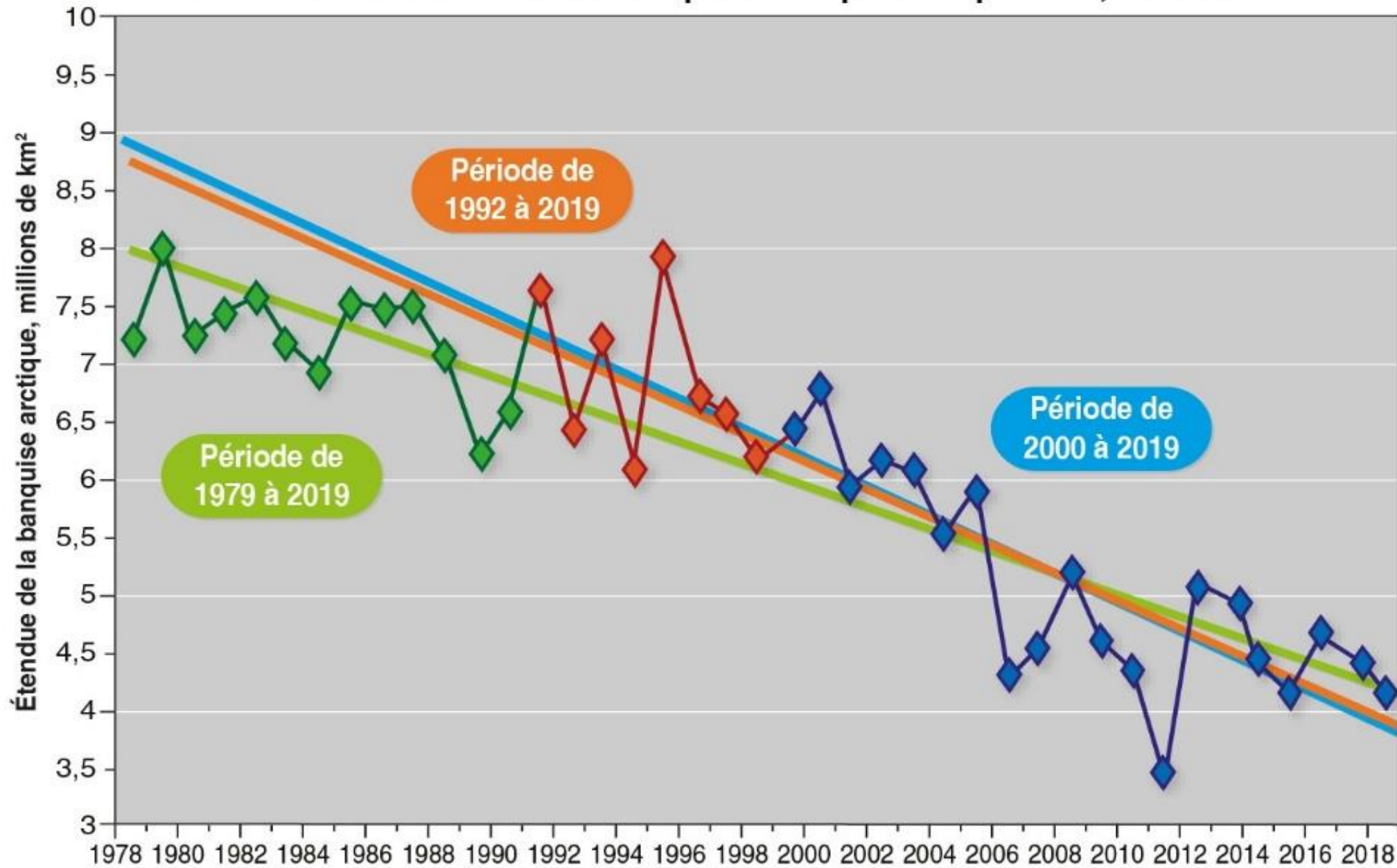
Figure 1. Concentration de glace au minimum de son extension



Réalisation : Département de géographie, Université Laval

Sources : *Global Sea Ice Extent and Concentration* et *State of the Cryosphere*, National Snow and Ice Data Center, Université du Colorado; Climate Modelling Group, Université de Victoria; Service Canadien des Glaces; Center for Global Change and Arctic System Research, Université de Fairbanks; Earth Observatory – NASA, octobre 2007.

Évolution de l'étendue de la banquise arctique en septembre, 1979-2019

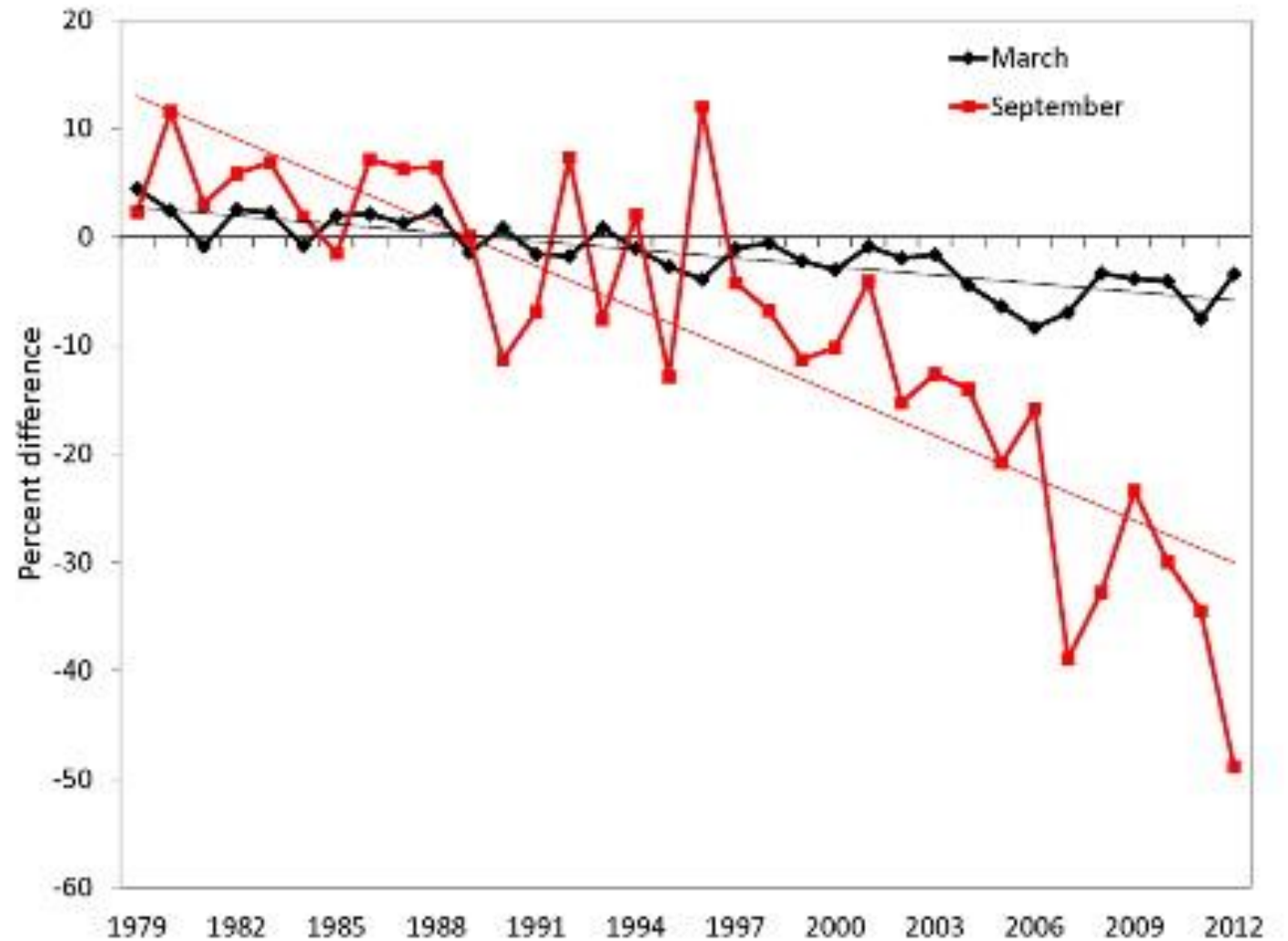


Réalisation: Département de géographie, Université Laval, 2019

Source: National Snow and Ice Data Center.

Extension de la banquise arctique:
comparaison du minimum de
septembre et du maximum de
février-mars.

La banquise d'hiver n'est pas près
de disparaître



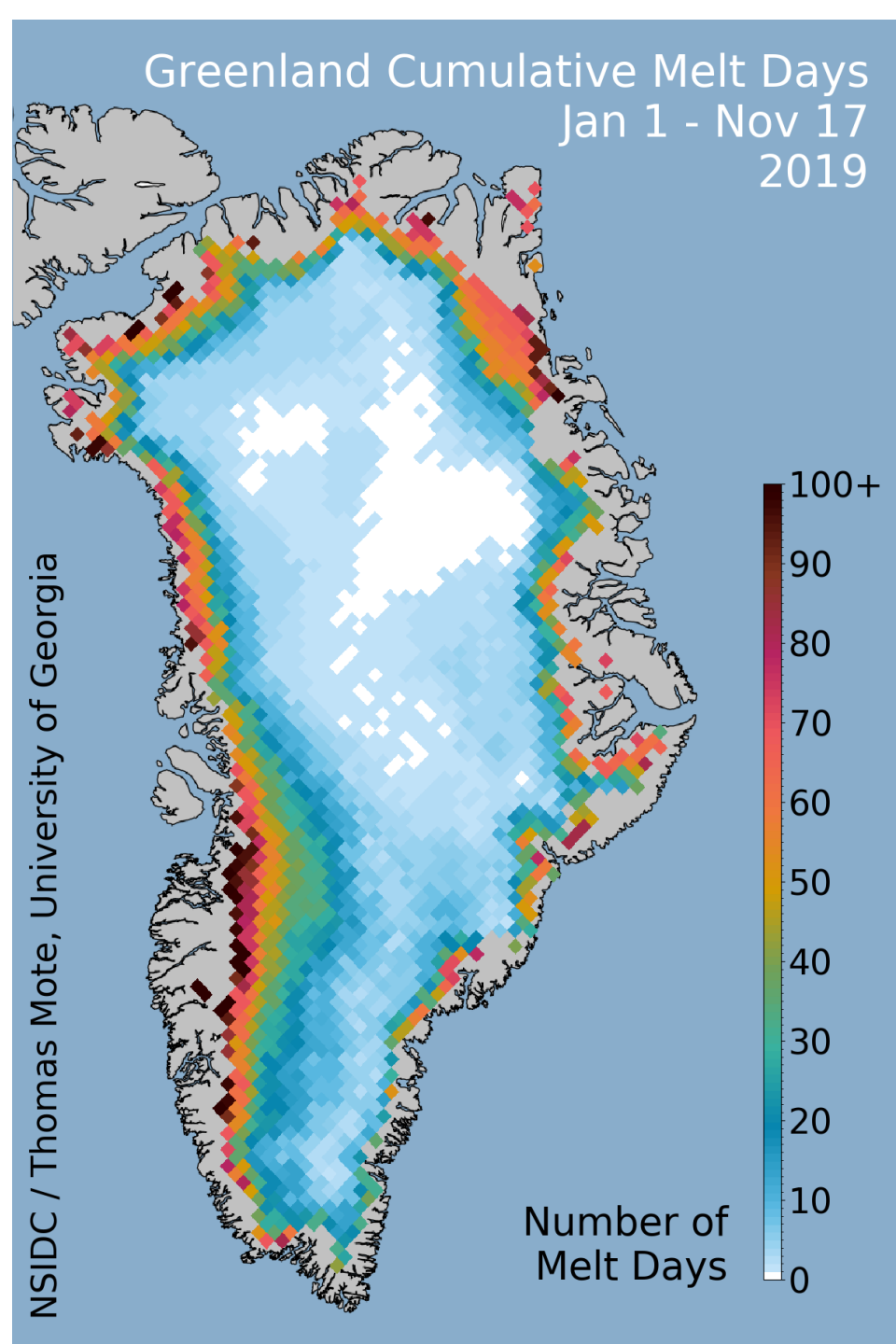
ice extent relative to the mean values for the period 1979-2000

1.2. Fonte de l'inlandsis

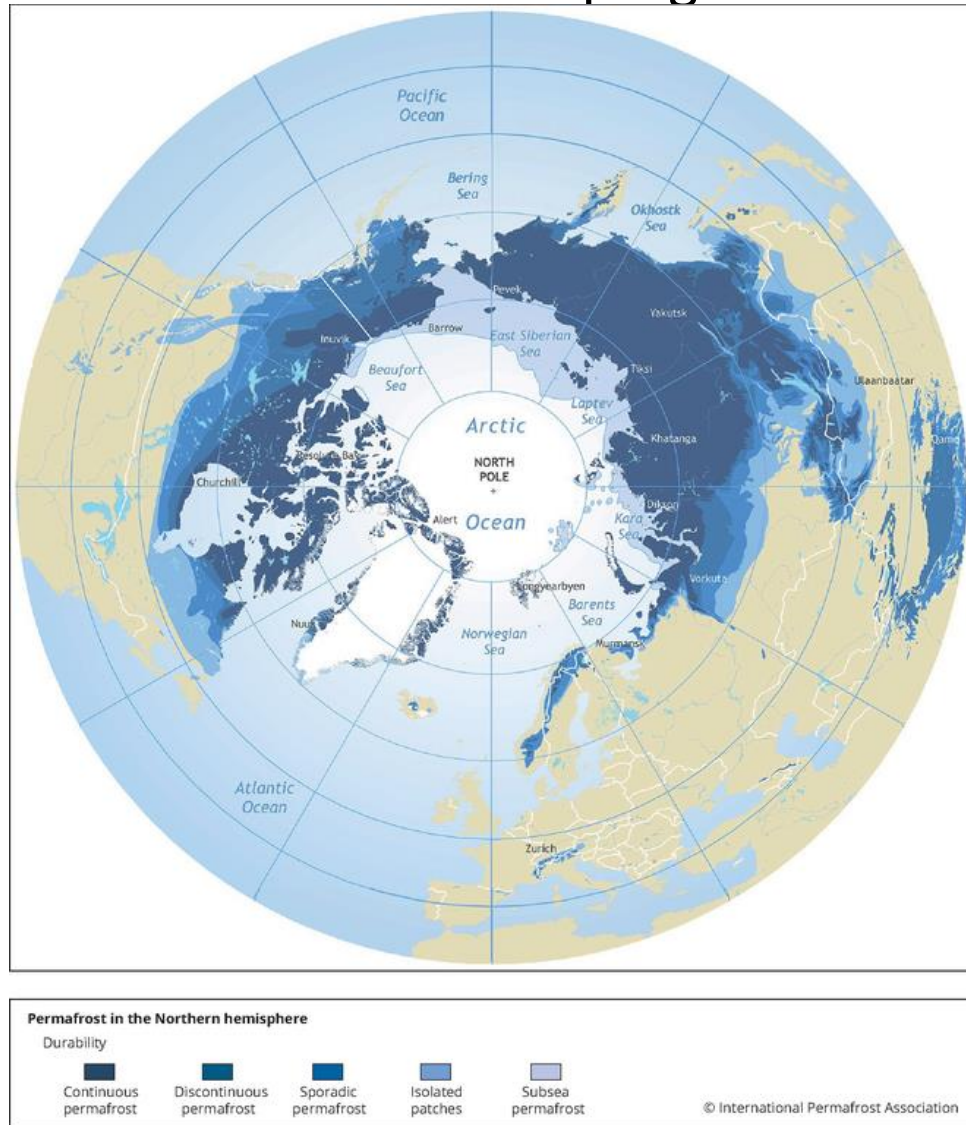
-> de plus en plus d'icebergs qui se brisent en growlers peu détectables

-> fonte accélérée qui contribue significativement à la hausse du niveau des océans

La fonte de la glace au Groenland est passée d'une moyenne de 25 milliards de tonnes (Gt)/an dans les années 1990, à une moyenne actuelle de 268 Gt par an et 600 Gt au cours de l'été 2020 ; en Antarctique, la fonte moyenne est passée de 40 Gt par an à 252 Gt par an.



1.3. La fonte du pergélisol



<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/permafrost-in-the-northern-hemisphere/permafrost-in-the-northern-hemisphere>



<https://www.greenandgrowing.org/arctic-permafrost-melting-accelerate-climate-change-impact-double-previous-estimates/>

Des impacts majeurs sur les habitats



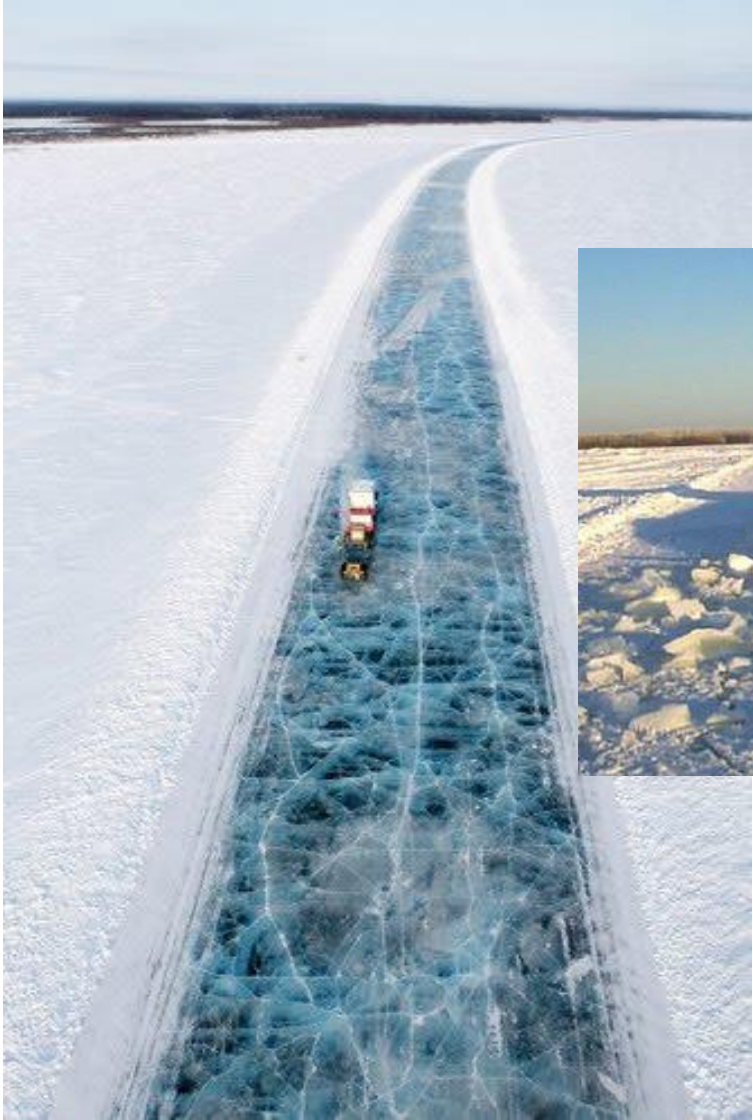
Érosion fluviale
(thermoérosion) du pergélisol
à Pangnirtung.

Clichés Michel Allard





Federal Highway Administration (2010) et EPA



Route de glace, TNO
-> Les CC ne favorisent pas forcément le transport



Fonte du pergélisol

Shishmaref, Alaska
Cliché Alaska Conservation



Arctic Oil Infrastructure Faces Climate Karma
Julian Lee
[Bloomberg](#) July 5, 2020

Libération massive de méthane

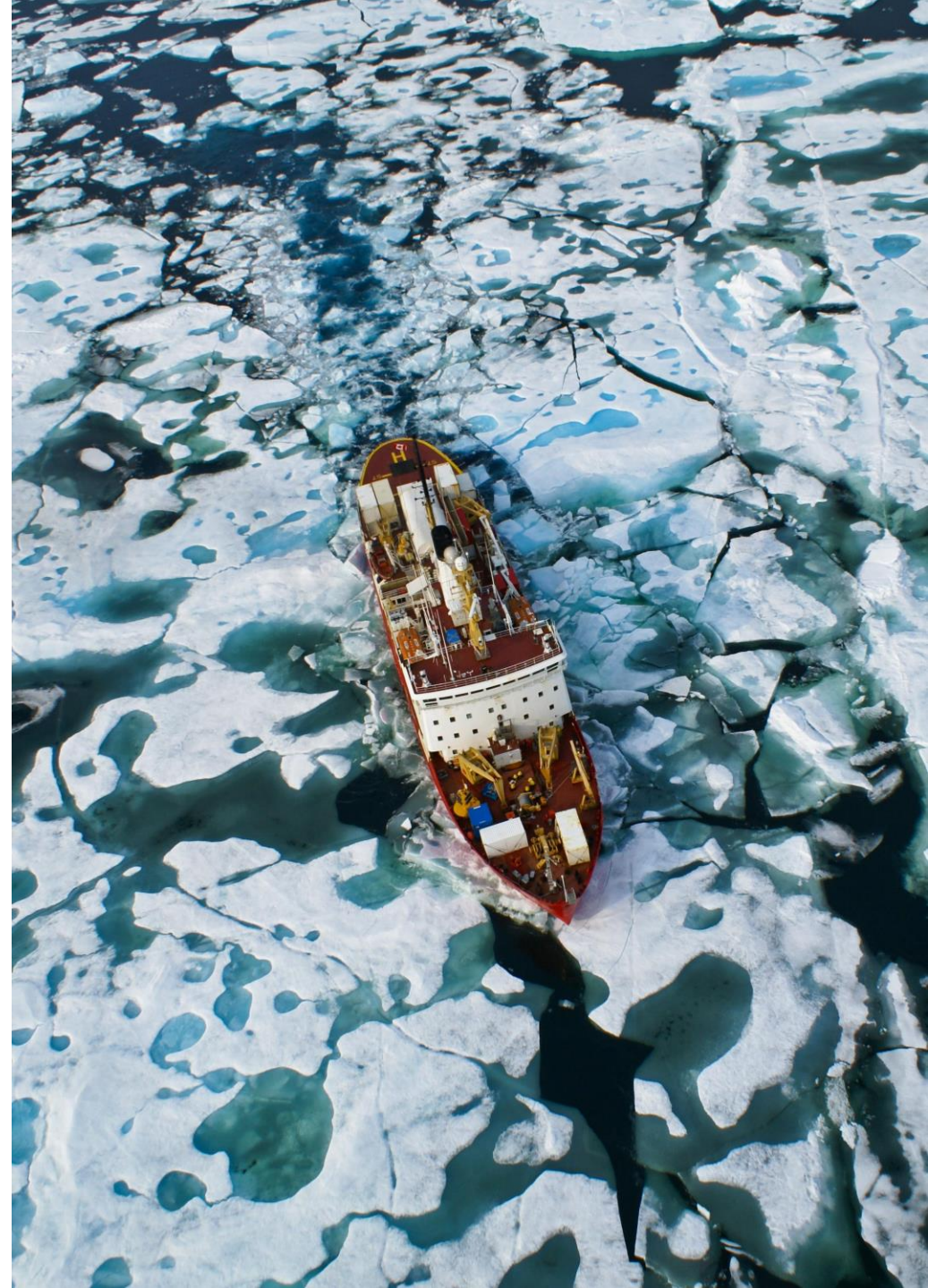
- À exploiter ?
- Gaz à effet de serre très puissant, 28 x plus que le CO₂



<https://www.nzgeo.com/stories/7205/>

2. Quels conséquences induites ?

- Plus de trafic maritime ?
- Plus d'exploitation des ressources ?
- Plus de pêche ?





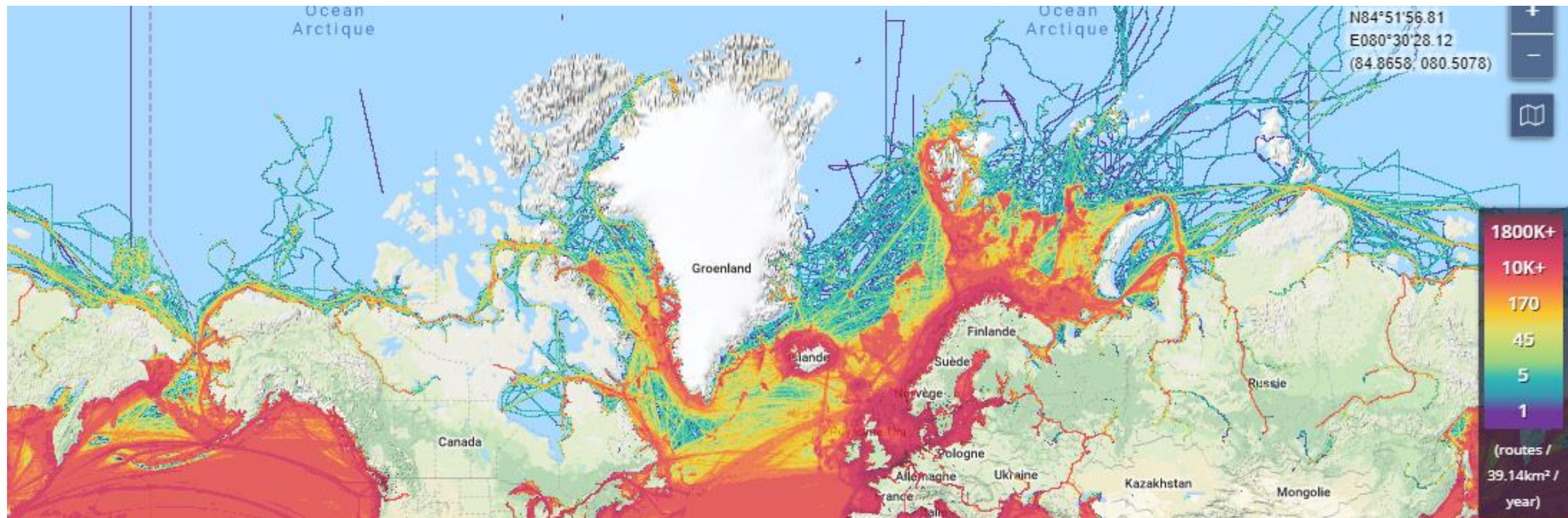
2.1. Le développement de la navigation commerciale ?

Un trafic maritime en augmentation

La fonte de la banquise pose la question du développement des routes de transit, par la Route maritime du Nord et le Passage du Nord-ouest
Revendiqués par la Russie et le Canada

Contestation des É-U; de l'Union européenne dans une moindre mesure ;
Chine silencieuse...

Enjeu politique : si le trafic de transit se développe, qui le contrôle à travers les passages ?



Un trafic arctique en croissance rapide : +25% depuis 2013, +40% depuis 2000

Mais un trafic essentiellement de destination : pêche, desserte des communautés, exploitation des ressources

Trafic sous l'autorité de l'État côtier

	2009	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Voyages	225	319	348	302	315	347	416	408	431
dont:									
Pêche	65	136	137	119	129	131	138	139	137
Cargo ou barges	109	126	127	108	120	147	188	197	223
Plaisance	12	15	32	30	23	22	32	17	19
Croisière	11	11	17	11	18	20	19	21	24
Gouvernement (brise-glace, marine)	21	20	17	23	16	20	22	18	20
Recherche	7	11	20	10	9	6	13	13	8

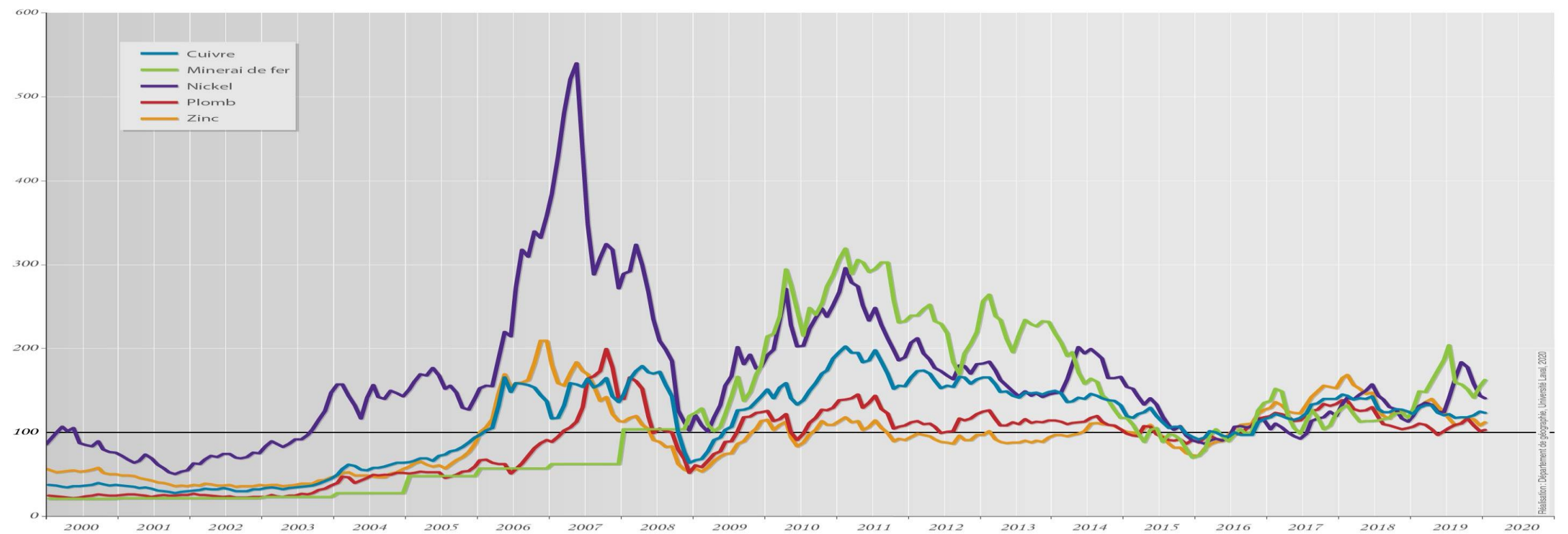
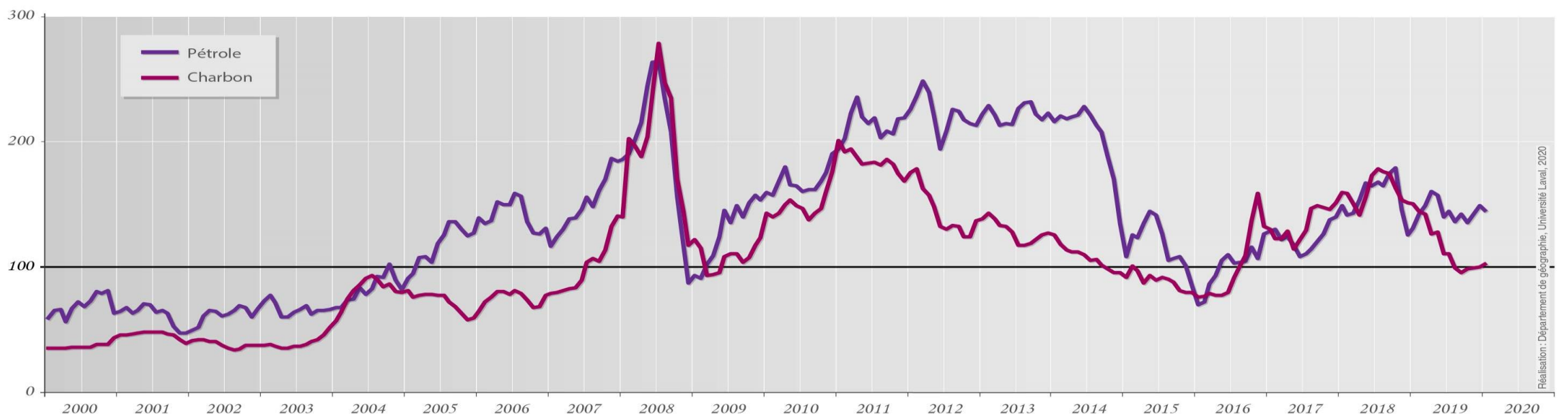
Un trafic total en augmentation rapide dans l'Arctique canadien

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
RMN	2	3	5	13	41	46	71	31	18	19	27	27	37
PNO	9	13	17	20	21	31	22	17	27	23	33	5	25

Mais un transit qui ne décolle pas

2.1. Des ressources exploitables – mais rentables?

- 13% du pétrole et 30% du gaz à découvrir en Arctique (USGS 2008)
- Environ 3 ans et 7 ans de consommation mondiale
- Des zones d'expansion : Sibérie – Yamal, Arctic Gate, Vankor ; mer de Barents.
- Des zones décevantes : Groenland, mer de Beaufort
- Gisements miniers – Mary River ; péninsule de Taymyr ; Groenland – partout déclin de la prospection depuis 2008 sauf en Russie.
- Ressources présentes – mais quelle rentabilité ? Voir les cours mondiaux



- Ce n'est pas tant l'ouverture maritime seule qui favorise la navigation et l'extraction, mais les stratégies des entreprises
- Navigation : conjoncture mondiale déprimée ; faible intérêt pour le conteneur ; question de l'amortissement pour le vrac
- Extraction : rentabilité dépendante des cours mondiaux

=> En Arctique : l'activité économique reflète son insertion dans la mondialisation. Les CC agissent comme facilitateur, pas comme moteur.



Port de Kirkenes (Norvège) ; F. Lasserre



Port de Milne Inlet (Mary River) ; Oceans North

2.3. Un intérêt possible pour la pêche industrielle dans les eaux arctiques

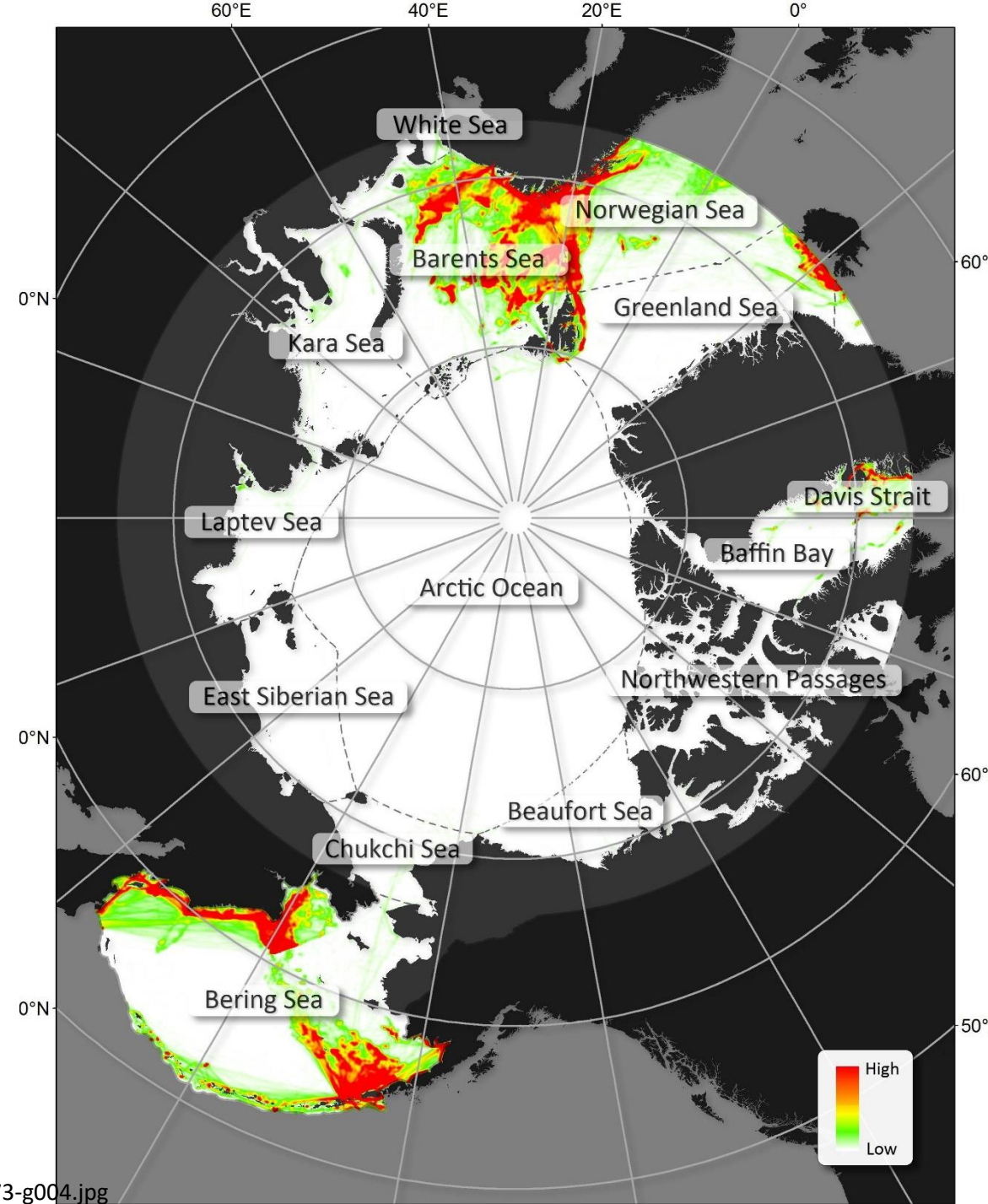
Or

- écosystème fragile,
- fragilisé par bouleversements en cours
- Espèces à la biologie peu connue

⇒ Traité sur la pêche 2018

⇒ A5 + Chine, Japon, Corée du sud, UE, Islande

Densité du trafic de
pêche, 2017



Comment contrôler la navigation ?

- ⇒ Code polaire 2017
- ⇒ Réglementation Canada, Russie dans eaux arctiques (art. 234 + souveraineté revendiquée dans les passages)
- ⇒ Exemple : corridors

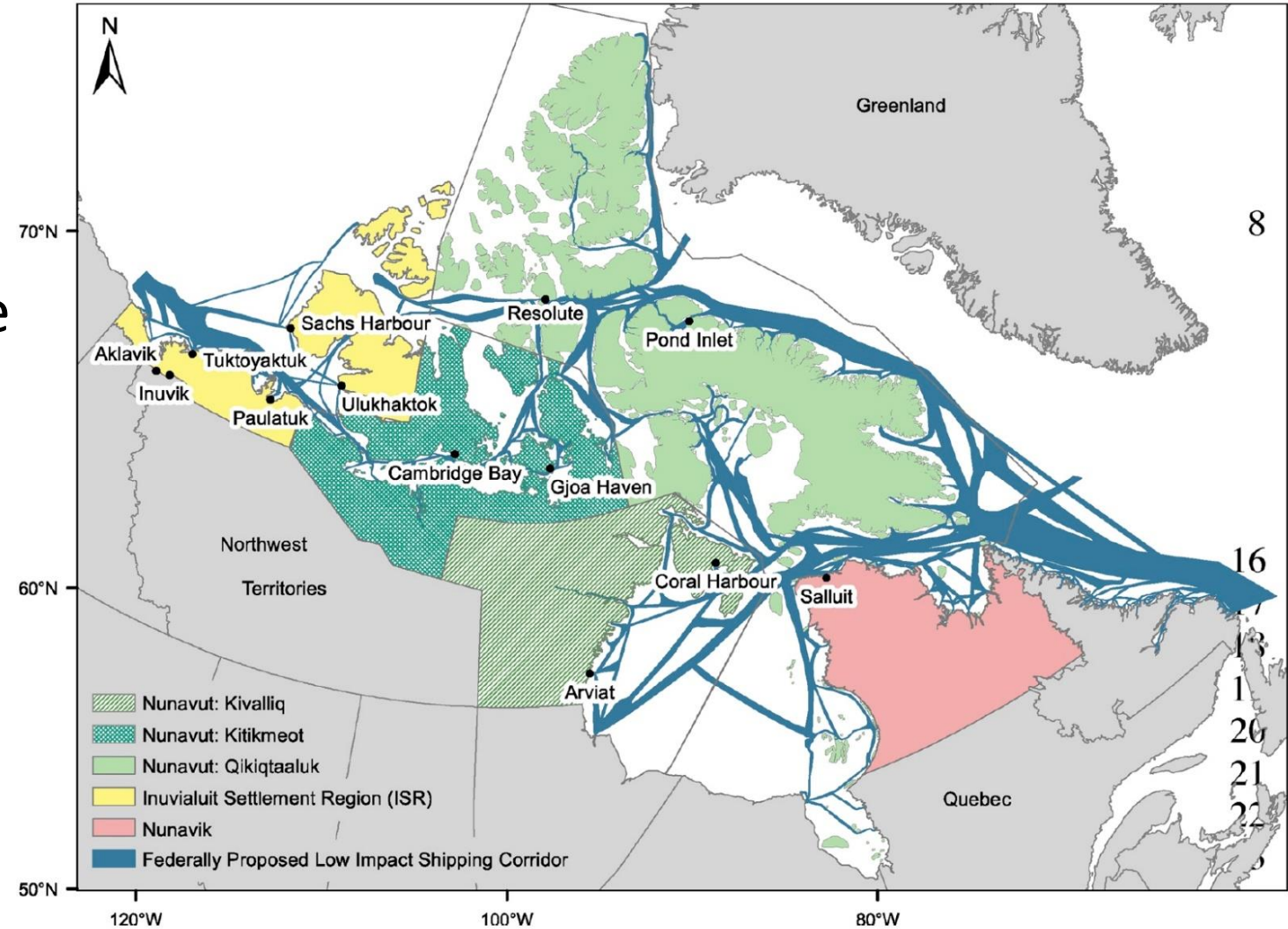


Fig. 1. Map of Low Impact Corridors and communities involved in ACNV research project.

Comment contrôler l'extraction ?

- Proposition du Parlement européen d'un traité sur l'Arctique (2008); désastre politique.
- Traité Conseil de l'Arctique (2013) sur les normes exploitation et pollution marine ; rôle normatif.
- Écueil de la souveraineté des États en matière de protection
- Meilleure protection : coûts élevés et faibles cours mondiaux !

Conclusion

- Changements climatiques bouleversent la région arctique
- Et induisent un intérêt accru pour des activités économiques qui présentent un risque environnemental
- Les CC ne suffisent pas pour entraîner ces activités ; paramètres économiques prépondérants
- Conjoncture économique peu favorable à l'extraction
- Stratégies des compagnies maritimes peu favorables à la navigation
- Accroissement, modéré, à surveiller.