

Université de Montréal

**Pour ne pas perdre le Nord : vers une protection efficace
du milieu marin arctique**

par
Marine Vié

Faculté de droit

Mémoire présenté à la Faculté de Droit
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise
en droit (LL.M)
Option droit international

Septembre 2015

© Marine Vié, 2015

Résumé

À l'heure actuelle, l'Arctique fait face à d'importantes menaces environnementales, qui risquent, en raison de sa précarité singulière, d'affecter son écosystème ainsi que ses communautés locales. Alors que ces problèmes posent des défis uniques de gestion, des solutions existent, mais sont peu efficaces. Aux échelles internationale, régionale, subrégionale, bilatérale ou nationale, le milieu marin arctique fait l'objet de plusieurs instruments de droit dur et de droit mou, qui présentent des lacunes. Face à ces enjeux, la question de la gouvernance du milieu marin arctique est devenue incontournable. Équilibrer le besoin de protéger le milieu marin arctique, son écosystème et ses habitants d'une part, et les impératifs économiques d'exploitation des ressources et d'augmentation du niveau de vie de l'autre, est nécessaire. Pour ce faire, la protection du milieu marin arctique doit (1) proposer un instrument qui inclut mécanismes de mise en œuvre et de conformité, flexibilité, précision et profondeur, et transparence et responsabilité ; (2) être pensée en terme de continuum et de complémentarité des différents niveaux de gouvernance plutôt qu'en isolant les différents paliers de gouvernance ; (3) privilégier un complexe de régimes internationaux ; (4) inclure une pléthore d'acteurs dans la gouvernance et (5) établir des aires marines protégées reconnaissant les concepts d'une gestion axée sur les écosystèmes en respectant des principes propres à la science environnementale. De cette façon, un équilibre entre les besoins environnementaux, sociaux et économiques et une gouvernance efficace pourront être atteints.

Mots-clés : droit international environnemental, droit de la mer, environnement, Arctique, milieu marin, droit international, changements climatiques, pollution marine, protection environnementale, aires marines protégées, Conseil de l'Arctique.

Abstract

The Arctic is currently facing significant environmental threats. Yet, because of its particular precariousness, those threats will possibly impact its ecosystem and local communities. As those problems are posing unique management challenges, some solutions have been put in place, but are not really effective. In order to protect the arctic marine environment, several hard law and soft law instruments have been set at the international, regional, subregional, bilateral and national scales, but they are all facing serious shortcomings. The question of arctic marine environmental governance has therefore become inevitable in addressing those issues. The needs to protect the arctic marine environment, its ecosystem and inhabitants and the economic imperatives of resources exploitation and economic growth have to be balanced. Thus, arctic marine environmental protection has to (1) put forth an instrument with more implementation and conformity mechanisms, with more flexibility, more precision and depth, and more transparency and accountability; (2) be thought in terms of continuum and synergies of the different levels of governance instead of approaching them separately; (3) put forward an international regimes complex; (4) include a plethora of actors in the governance system and (5) establish marine protected areas that recognize the concepts of ecosystem-based management and respect some environmental principles. In this way, equilibrium between environmental, social and economical needs and effectiveness in governance will be reached.

Keywords : international environmental law, law of the sea, environment, Arctic, marine environment, international law, climate change, marine pollution, environmental protection, marine protected areas, MPAs, Arctic Council.

Table des matières

Résumé.....	i
Abstract.....	ii
Table des matières.....	iii
Liste des figures.....	vi
Liste des sigles	vii
Liste des abréviations	viii
Remerciements	xi
Introduction.....	1
1. L'Arctique, une région menacée par plusieurs problèmes environnementaux	15
1.1. Changements climatiques et acidification des océans	15
1.1.1. Description des changements climatiques dans l'Arctique.....	15
1.1.2. Impacts des changements climatiques sur le milieu marin arctique	17
1.1.3. Description et impacts de l'acidification des océans sur le milieu marin arctique	22
1.2. Activités industrielles et développement	24
1.2.1. Chasse et pêche	24
1.2.2. Transport maritime et tourisme.....	25
1.2.3. Production d'hydrocarbures	28
1.2.4. Activités industrielles et développements.....	30
1.3. Pollution marine	33
1.3.1. Pollution par les Polluants Organiques Persistants (POP).....	35
1.3.2. Pollution par les hydrocarbures.....	36
1.3.3. Pollution par les métaux lourds.....	37
1.3.4. Pollution radioactive	38
1.3.5. Pollution sonore	39
1.3.6. Phénomène de la « brume arctique »	40
1.4. Déplétion de la couche d'ozone	41
Partie 2. Une gestion inefficace du milieu marin arctique	44

2.1. Instruments internationaux	47
2.1.1. Instruments internationaux de droit dur	48
2.1.1.1. Instruments internationaux de droit dur au contenu général	49
2.1.1.2. Instruments internationaux de droit dur au contenu spécifique	54
2.1.2. Instruments internationaux de droit mou	60
2.1.2.1. Instruments internationaux de droit mou au contenu général	60
2.1.2.2. Instruments internationaux de soft law au contenu spécifique	65
2.2. Instruments régionaux, subrégionaux et bilatéraux	70
2.2.1. Instruments régionaux	70
2.2.2. Instruments subrégionaux	76
2.2.3. Instruments bilatéraux	80
2.3. Instruments nationaux	85
2.3.1. Canada	88
2.3.2. Danemark	91
2.3.3. Etats-Unis	92
2.3.4. Finlande	94
2.3.5. Islande	95
2.3.6. Norvège	97
2.3.7. Russie	98
2.3.8. Suède	99
Partie 3. Vers un régime légal efficace pour une protection du milieu marin arctique .	104
3.1. Des approches obsolètes de la notion d'efficacité	106
3.1.1. Approche légale	107
3.1.2. Approche sociologique	108
3.1.3. Approche économique	109
3.1.4. Approche politique	111
3.2. De l'importance du droit dur dans l'efficacité des régimes internationaux environnementaux?	113
3.2.1. Droit dur, droit mou, un critère d'efficacité des régimes internationaux environnementaux?	114
3.2.2. Un traité pour l'Arctique ?	116
3.2.3. Caractéristiques déterminant l'efficacité des régimes internationaux environnementaux.	120
3.3. Niveaux de gouvernance pour une protection efficace du milieu marin arctique.....	123

3.3.1. Une approche nationale pour protéger le milieu marin arctique?	124
3.3.2. Une approche internationale pour protéger le milieu marin arctique?.....	125
3.3.3. Une approche régionale pour protéger le milieu marin arctique?.....	127
3.3.4. Une harmonisation des niveaux de gouvernance pour une protection efficace du milieu marin arctique.....	129
3.4. Caractéristiques structurelles pour une protection efficace du milieu marin arctique....	132
3.4.1. Nature du problème, un critère d'efficacité des régimes internationaux environnementaux?	132
3.4.2. Caractéristiques structurelles pour un régime efficace de protection du milieu marin arctique.....	134
3.4.3. Un « complexe de régimes internationaux » pour protéger le milieu marin arctique.....	136
3.5. De l'importance des participants dans l'efficacité des régimes internationaux environnementaux	138
3.5.1. Anarchie internationale, un frein à l'efficacité des régimes internationaux environnementaux?	138
3.5.2. Un hégémon, un régime international efficace?	140
3.5.3. Une pléthore d'acteurs pour une protection efficace du milieu marin arctique.....	142
3.6. Vers des outils efficaces pour une protection du milieu marin arctique	156
3.6.1. Aires marines protégées, des outils légaux efficaces?	157
3.6.2. Gestion axée sur l'écosystème pour une protection environnementale réussie	165
3.6.3. Vers une intégration de principes environnementaux dans la mise en place d'une gestion axée sur les écosystèmes	167
Conclusion	170
Bibliographie	177
Figure 1 : Les différentes délimitations de l'Arctique.....	i
Figure 2 : La démographie en Arctique.....	ii
Figure 3 : La circulation thermohaline.....	iii
Figure 4 : Moyenne de l'étendue mensuelle de la glace dans l'Arctique entre janvier 1979 et janvier 2015	iv

Liste des figures

Figure 1 : Les différentes délimitations de l'Arctique

Figure 2 : La démographie en Arctique

Figure 3 : La circulation thermohaline

Figure 4 : Moyenne de l'étendue mensuelle de la glace dans l'Arctique entre janvier 1979 et janvier 2015

Liste des sigles

Aires Marines Protégées (AMP)

Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)

Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM)

Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS)

Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (PLCH)

Dioxyde de carbone (CO₂)

Gestion axée sur les écosystèmes (GAE)

Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat (GIEC)

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

Organisation Maritime Internationale (OMI)

Organisations Non Gouvernementales (ONG)

Polluants Organiques Persistants (POP)

Potentiel hydrogène (pH)

Programme de Surveillance et d'Évaluation de l'Arctique (PSEA)

Protocole de 1978 (MARPOL 73/78)

Stratégie de Protection Environnementale Arctique (SPEA)

Tributylétain (TBT)

Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)

Liste des abréviations

Adj. : Adjectif

Art. : Article

Etc. : Et cætera

Ibid : Ibidem

Para : Paragraphe

Supra : Ci-dessus

Aux générations d'aujourd'hui.

*« Le meilleur moment pour planter un
arbre était il y a 20 ans. Le deuxième
meilleur moment est maintenant »*

-Proverbe chinois-

Remerciements

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à ma directrice de mémoire, Suzanne Lalonde, pour ses précieux commentaires, ses directives claires et sa patience.

Mes plus sincères remerciements s'adressent aussi à tout le cadre professoral et l'administration de la faculté de droit de l'Université de Montréal.

Enfin, je souhaite remercier ma famille et mes collègues de bibliothèque, qui m'ont motivée tout au long de cette belle entreprise qu'est l'écriture d'un mémoire.

Introduction

Le 17 août dernier, l'administration de Barack Obama accorde à Shell un permis final pour que la compagnie pétrolière puisse faire du forage dans l'Arctique¹. Sécurisant les besoins énergétiques des Etats-Unis en minimisant leur dépendance sur les imports, la décision est accueillie avec enthousiasme par la compagnie, certains élus et une partie de la population américaine². Cependant, les environnementalistes et les habitants de la région qui dépendent de certaines espèces pour se nourrir s'opposent au forage, notamment en raison des potentiels risques pour le milieu marin en cas de déversement³. Comme le démontre cet exemple, la volonté d'assurer une sécurité énergétique et une croissance économique posent aujourd'hui, en Arctique, des défis uniques de gestion pour les systèmes sociaux, économiques et écologiques. Au-delà des questions de souveraineté, qui ont longtemps préoccupé les spécialistes de cette région comme Donat Pharand⁴, la récente question de la gouvernance du milieu marin arctique est donc devenue incontournable. Avant de l'aborder plus en détails, répondons à plusieurs questions qui lui sont pertinentes.

D'abord, qu'entend-on exactement par milieu marin arctique ? D'un point de vue géographique, la région arctique est centrée autour de l'Océan Arctique, entouré par les masses de terre nord-américaines et eurasiatiques⁵. L'Océan Arctique est le plus petit océan de

¹ Bureau of Safety and Environmental Enforcement, « BSEE Approves Updated Permit for Exploration Activities in Arctic Waters Under Rigorous Safety Requirements » (17 août 2015), en ligne : <<http://www.bsee.gov/BSEE-Newsroom/Press-Releases/2015/BSEE-Approves-Updated-Permit-for-Exploration-Activities-in-Arctic-Waters-Under-Rigorous-Safety-Requirements/>>.

² The Associated Press, « U.S. allows Shell to drill for oil in Arctic Ocean off Alaska : Company hopes to drill 2 wells in the Chukchi Sea by late September » (17 août 2015), en ligne : CBC News <<http://www.cbc.ca/news/canada/north/u-s-allows-shell-to-drill-for-oil-in-arctic-ocean-off-alaska-1.3194019>>.

³ *Ibid.*

⁴ Donat Pharand a publié plusieurs ouvrages et articles concernant la souveraineté des États dans l'Arctique. Des exemples de ses publications incluent : Donat Pharand, *Canada's Arctic Waters in International Law*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988 ; Donat Pharand, *The Northwest Passage : Arctic Straits*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers 1984; Donat Pharand, *The Law of the Sea of the Arctic, with Special Reference to Canada*, Ottawa, Ottawa University Press, 1973.

⁵ Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), *Arctic Oil and Gaz 2007, 2008*, à la p.4, en ligne: <<http://www.amap.no/oga>> [AMAP 2008].

la terre⁶ et malgré sa profondeur, il contient 25% du plateau continental terrestre⁷. Ses États côtiers sont le Canada, le Danemark⁸, les États-Unis, la Norvège et la Russie. Cependant, l'Océan Arctique ne définit pas en totalité le *milieu marin arctique* ; il constitue uniquement la partie centrale de l'Arctique⁹. D'un point de vue juridique, il existe donc une différence entre l'Arctique et l'Océan Arctique¹⁰. Même si aucune définition universellement acceptée délimite l'Arctique¹¹, ses frontières peuvent être décrites selon plusieurs critères (voir Figure 1) : géographique (le Cercle Arctique, 66° 33' Nord), climatique (l'isotherme de 10°C du mois de juillet), biologique (la limite de la flore arborescente), etc¹². Le Programme de Surveillance et d'Évaluation de l'Arctique (PSEA) tente de définir cette région d'une manière pertinente à tous les domaines de la science¹³, si bien que parlant du milieu marin arctique, la délimitation proposée par ce groupe de travail du Conseil de l'Arctique est adoptée dans cet essai (voir Figure 1). Avec cette délimitation, l'Arctique comporte huit États riverains : le Canada, le Danemark, les États-Unis, la Finlande, l'Islande, la Norvège, la Russie et la Suède¹⁴.

En ce qui a trait aux caractéristiques démographiques et climatiques de la région arctique, elle est physiquement caractérisée par la banquise, les glaciers et le pergélisol en majeure partie¹⁵, mais présente des variations considérables en termes de terrain, climat,

⁶ Ned Allen Ostenson, « Arctic Ocean » dans *Encyclopædia Britannica*, 2015, en ligne : Encyclopædia Britannica Online <<http://www.britannica.com/place/Arctic-Ocean>>.

⁷ *Ibid.*

⁸ Le Groenland et les Îles Féroé font partis du Royaume du Danemark. Pour les fins de ce mémoire, quand nous nous référons au Danemark, nous parlons du Groenland et des Îles Féroé à la fois.

⁹ Kerstin Odendahl, « La protection internationale de l'environnement marin de l'océan Arctique » (2009) 26 (n°1) Observateur des Nations Unies 203 à la p.204 [Odendahl].

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ Donald R. Rothwell et Christopher C. Joyner, « The Polar Oceans and the Law of the Sea » dans Alex G. Oude et Donald R. Rothwell, eds., *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2001, 1 à la p.2 [Rothwell et Joyner].

¹² Davor Vidas, « Protecting the Polar Marine Environment : Interplay of Regulatory Frameworks » dans Davor Vidas, ed., *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, 3 à la p.5 [Vidas I].

¹³ Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), *Arctic Pollution Issues: A State of the Arctic Environment Report*, Oslo, 1997, à la p.6, en ligne : <<http://www.amap.no/documents/doc/arctic-pollution-issues-a-state-of-the-arctic-environment-report/67>> [AMAP 1997].

¹⁴ Odendahl, *supra* note 9 à la p.204.

¹⁵ AMAP 2008, *supra* note 5 à la p.4

écologie et présence humaine¹⁶. Par exemple, en 2004, la Russie, avec ses 2 millions d'habitants dans la région arctique, comptait environ 20 fois plus d'habitants que le Royaume du Danemark (voir figure 2)¹⁷. De plus, alors que l'Alaska, l'Islande et le Nord de la Russie et la Scandinavie connaissent un climat maritime, les régions intérieures de l'Arctique ont un climat continental¹⁸. Enfin, ces facteurs climatiques entraînent, d'année en année et de saison en saison, de grandes variations dans la taille des populations des espèces qui habitent cette région¹⁹. Par ces caractéristiques démographiques et climatiques, la complexité des écosystèmes de l'Arctique se présente comme étant, d'ores et déjà, manifeste²⁰.

Ayant défini la région arctique de manière générale ainsi qu'ayant donné des précisions sur son climat et sa géographie, que peut-on dire sur le *milieu marin arctique* précisément? De manière générale, le milieu marin « *inclut la qualité des eaux aussi bien en mer, sur la côte, que dans les estuaires [...] et vise aussi les ressources biologiques, la faune et la flore marine, les écosystèmes et l'habitat des espèces* »²¹. Le *Code de Service des Etats-Unis* définit le milieu marin comme comprenant :

« (a) les eaux navigables des Etats-Unis et la terre et les ressources dans et sous ces eaux ; (b) les eaux et pêcheries d'un site sur lequel les Etats-Unis exercent un management exclusif ; (c) le fond marin et sous-sol du plateau continental extérieur des Etats-Unis, les ressources du plateau et les eaux surjacentes au plateau ; et (d)

¹⁶ AMAP 2008, *supra* note 5 à la p.4

¹⁷ Il est difficile de trouver des statistiques démographiques sur l'Arctique qui soient récents. Ces statistiques proviennent de l'*Arctic Human Development Report*, qui définit la délimitation géographique d'une manière différente de celle adoptée dans ce mémoire. Les statistiques reflètent donc cette définition géographique. Comme ce document semble être le plus précis et le plus récent sur la question démographique en Arctique, nous avons choisi de prendre ces statistiques malgré ce problème d'ordre définitionnel. Dimitry Bogoyavlensky et Andy Siggner, « Arctic Human Development Report : Arctic Demography » (2004), à la p.27, en ligne : <<http://www.svs.is/en/10-all-languages-content/28-ahdr-chapters-english>>.

¹⁸ National Snow and Ice Data Center, « All About Arctic Climatology and Meteorology : Climate vs. Weather » (2015), en ligne : <https://nsidc.org/cryosphere/arctic-meteorology/climate_vs_weather.html>.

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ Richard J. Ansohn, « The North American Agreement on Environmental Protection and the Arctic Council Agreement : Will these Multinational Agreements Adequately Protect the Environment ? » (1998) 29 California Western International Law Journal 101 à la p.116.

²¹ Michel Prieur, « L'environnement marin et côtier », *Droit international et comparé de l'environnement*, cours, Faculté de Droit et des Sciences Économiques de Limoges, à la p.6, en ligne : <http://foad.refer.org/IMG/pdf/Module_9.pdf>.

les valeurs récréative, économique et scénique des eaux et des ressources, auxquelles les sous-clauses (a) et (c) font référence »²².

Ainsi, le milieu marin ne se limite pas simplement à la colonne d'eau, au fond marin et au sous-sol, mais inclut tous les écosystèmes, organismes et ressources en faisant partie. Dans l'Arctique, le milieu marin (ou environnement marin) comporte donc tous les écosystèmes, organismes et ressources qui se trouvent dans les limites géographiques de la région définie par le PSEA.

Deuxièmement, pourquoi le milieu marin arctique? D'une part, il est indispensable pour l'Homme et pour d'autres espèces. De l'autre, il fait face à plusieurs problèmes et ces problèmes ne semblent pas être adressés de manière efficace dans les outils légaux existants. En effet, le milieu marin arctique est irremplaçable. De manière générale, il compte plus de 5500 espèces découvertes jusqu'à aujourd'hui²³. De l'icône ours polaire au saumon, l'Arctique est un véritable paradis pour la vie²⁴. La survie de plusieurs espèces menacées et en voie de disparition dépend indubitablement de cet environnement²⁵. Si le milieu marin de l'Arctique représente des biomes qui, comme tous autres, contribuent à la survie des êtres vivants qui le peuplent, il reste exceptionnel en son genre²⁶ : il se différencie des autres milieux marins de par la fragilité de son équilibre écologique²⁷. La chaîne alimentaire des espèces arctiques est courte et simple, avec peu d'espèces, mais de larges populations qui se reproduisent dans des périodes bien spécifiques et courtes temporellement²⁸, et qui sont

²² [Traduction libre] United States Code, Title 46 Subtitle II Part A Chapter 21 § 2101 (1983).

²³ Odendahl, *supra* note 9 à la p.203.

²⁴ World Wildlife Fund, « Lessons Not Learned: 20 Years After the Exxon Valdez Disaster » (2006) à la p.2, en ligne : <<https://wwf.fi/mediabank/983.pdf>> [World Wildlife Fund].

²⁵ *Ibid.*

²⁶ Odendahl, *supra* note 9 à la p.204 ; Melissa A. Verhaag, « It Is Not Too Late: The Need for a Comprehensive International Treaty to Protect the Arctic Environment » (2002-2003) 15 *Georgetown International Environmental Law Review* à la p.557 [Verhaag].

²⁷ AMAP 2008, *supra* note 5 à la p.vi.

²⁸ Malin Palsson, *Marine Environmental Protection in the Arctic*, mémoire de maîtrise en droit international environmental, University of Lund, Faculty of Law, 2008, à la p.13 [Palsson].

dépendantes les unes des autres²⁹, ce qui les rend beaucoup plus vulnérables à des dégradations environnementales.

L'Arctique abrite également environ 4 millions de personnes, dont les modes de vie traditionnels se sont développés en lien avec les ressources de la région³⁰ depuis des milliers d'années³¹. En plus d'utiliser les ressources naturelles pour leur subsistance, les populations des Premières Nations entretiennent une forte connexion spirituelle et culturelle avec la nature arctique³². Les pêcheries jouent un rôle important dans le commerce et l'économie des pays nordiques³³. Des espèces très prisées comme la goberge, le crabe, le saumon et le flétan permettent de générer des milliards de dollars en revenu et favorisent l'emploi³⁴. Enfin, les êtres humains ne dépendent pas seulement de l'Arctique pour leur alimentation et le maintien de leur économie, mais aussi pour d'autres avantages qu'offrent les écosystèmes marins incluant l'assimilation des déchets, le contrôle climatique et le piégeage du carbone³⁵. En effet, les océans mondiaux jouent un rôle capital au sein du système climatique en consommant 40% des émissions de dioxyde de carbone provenant des activités humaines³⁶. Environ 90% de la chaleur ajoutée par les changements climatiques est également absorbée par les océans³⁷. En raison du fait qu'une vaste partie de la région est constituée par un océan, l'Arctique a donc un rôle important dans le contrôle climatique. Enfin, l'Arctique joue un rôle central dans l'équilibre climatique de la planète, puisque ses vastes régions recouvertes de glace reflètent la

²⁹ Douglas M. Johnston, « Canada's Arctic Marine Environment: Problems of Legal Protection » (Juillet 1970) 29 *Behind the Headlines* 1 [Johnston].

³⁰ World Wildlife Fund, *supra* note 24 à la p.2.

³¹ *Ibid.*

³² Salome Samou, « Marine Resources » dans John Overton et Régina Scheyvens, eds., *Strategies for Sustainable Development: Experiences from the Pacific*, New York, Zedbook, 1999, 142 aux pp.142-154.

³³ World Wildlife Fund, *supra* note 24 à la p.3.

³⁴ *Ibid.*

³⁵ David Hunter, James Salzman et Durwood Zaelke, *International Law and Policy*, 3^{ème} édition, New York, Foundation Press, 2007 à la p.735 [Hunter, Salzman et Zaelke].

³⁶ Markus J. Kachel, *Particularly Sensitive Sea Areas: The IMO's Role in Protecting Vulnerable Marine Areas*, Berlin, Springer Science and Business, 2008 aux pp.8-16 [Kachel].

³⁷ Tim Stephens, « Adapting to Climate Change in Marine and Coastal Areas: The International Legal Perspective » dans Jonathan Verschuuren, dir., *Research Handbook on Climate Adaptation Law*, Sydney Law School Research Paper 13/01 Cheltenham, Edward Elgar, 2013, à la p.1, en ligne : <<http://ssrn.com/abstract=2204148>> [Stephens].

chaleur du soleil vers l'espace³⁸. Autrement dit, outre son importance pour les espèces et pour l'Homme, l'Arctique est essentiel au bon fonctionnement de la planète.

Or l'Arctique fait face à d'importantes menaces environnementales, qui risquent, en raison de sa précarité singulière, d'affecter son écosystème fragile ainsi que les communautés autochtones qui y habitent. Dans la région arctique, les glaciers reculent, la banquise³⁹ disparaît, le pergélisol⁴⁰ fond et les températures moyennes connaissent une hausse deux fois supérieure à la moyenne mondiale⁴¹. D'origine anthropogénique, les changements climatiques, s'ils constituent une menace pour la survie de nombreuses espèces et pourraient également perturber le fonctionnement des courants océaniques, sont également prometteurs de nouvelles possibilités économiques⁴². Ces changements climatiques sont aussi bienvenus puisqu'ils présentent un fort potentiel d'un point de vue économique. En effet, ils pourraient favoriser l'ouverture de nouvelles routes commerciales, rendre l'accès plus facile aux réserves de gaz naturels, de métaux précieux, de pétrole et de poissons et créer de nouvelles options pour la présence militaire⁴³. Toutefois, ce type de développements pourrait finir par démultiplier les problèmes environnementaux, sociaux, économiques et culturels. Par exemple, l'accroissement du trafic maritime et la production de combustibles fossiles risquent d'augmenter la probabilité de pollution⁴⁴. En peu de mots, les changements climatiques risquent, globalement, d'être peu favorables au milieu marin arctique.

³⁸ Odendahl, *supra* note 9 à la p.203 ; John E. D. Larkin, « UNCLOS and the Balance of Environmental and Economic Resources in the Arctic » (2009-2010) 22 *Georgetown International Environmental Law Review* 307 aux pp. 310-311 [Larkin].

³⁹ Selon l'Encyclopédie Britannica, la banquise est constituée par la glace mobile formée par le gel de l'eau de mer. Martin O. Jeffries, « Pack Ice » dans *Encyclopædia Britannica*, 2015, en ligne : [Encyclopædia Britannica Online <http://www.britannica.com/science/pack-ice>](http://www.britannica.com/science/pack-ice).

⁴⁰ Selon l'Encyclopédie Britannica, le pergélisol est un sol gelé en permanence à des températures en dessous de 0°C, depuis au moins pendant deux ans. Troy L. Péwé, « Permafrost » dans *Encyclopædia Britannica*, 2015, en ligne : [Encyclopædia Britannica Online <http://www.britannica.com/science/permafrost>](http://www.britannica.com/science/permafrost).

⁴¹ Arctic Climate Impact Assessment (ACIA), *Impacts of a Warming Arctic : Arctic Climate Impact Assessment*, Cambridge University Press, 2004, à la page 3, en ligne : <http://amap.no/acia/Highlights.pdf> [ACIA].

⁴² AMAP 1997, *supra* note 13 à la p.161.

⁴³ Steven C. Bigras, « Arctic Science in the Common Interest » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 313 aux p.317-318 [Bigras]; Hannes Gerhardt et al., « Contested Sovereignty in a Changing Arctic » (2010) 100 (n°4) *Annals of the Association of American Geographers* 992 à la page 993.

⁴⁴ Diana Pietri et al., « The Arctic Shipping and Environmental Management Agreement : A Regime for Marine Pollution » (2008) 36 *Coastal Management* 508 [Pietri et al.] ; Bigras, *supra* note 43 à la p.317.

Ces modifications du climat ne représentent pas l'unique menace qui pèse sur le milieu marin arctique. Outre les changements climatiques, les milieux marins font face à d'extrêmes pressions provenant des développements humains sans précédent, incluant croissance démographique, pollution marine, dégradation des habitats, utilisation et surexploitation des ressources, etc⁴⁵. L'acidification des océans a également un impact chimique considérable sur le milieu marin arctique⁴⁶ en plus de ses implications économiques et pour la sécurité alimentaire⁴⁷. De même, plusieurs activités industrielles et de développement, comme la chasse et la pêche, risquent d'avoir un impact sur l'environnement arctique. L'exploitation des baleines, des phoques et d'autres espèces de poissons n'affecte pas seulement la biodiversité, mais aussi la disponibilité de ces espèces pour la chasse traditionnelle par les Premières Nations⁴⁸. De manière similaire, la pollution est une autre menace qui met en danger le milieu marin arctique. Parmi les sources locales et les sources acheminées, on retrouve notamment la pollution par des Polluants Organiques Persistants (POP), comme les pesticides, les composés industriels et les combustibles⁴⁹, la pollution par les métaux lourds, la pollution radioactive, la pollution sonore et le phénomène de la brume arctique. Puisque la pollution marine provient des développements et activités industrielles, la plupart des sources de pollution marine sont situées en dehors de la région arctique⁵⁰. Enfin, « *des trous dans la couche d'ozone au-dessus de l'Arctique, même si de plus petite taille et de plus courte durée que dans l'Antarctique, soulèvent des interrogations quant aux effets négatifs sur la production de phytoplancton marin et les effets sur la santé humaine comme le cancer de la peau* »⁵¹. En résumé, le milieu

⁴⁵ Haoliang Yao, « Lessons Learned from ICOM Initiatives in Canada and China » (2008) 36 (n°5) Coastal Management 458.

⁴⁶ Protection of the Arctic Marine Environment (PAME) et Arctic Council, *The Arctic Ocean Review Project : Phase I Report 2009-2011*, 2011, à la p.23, en ligne : <<http://library.arcticportal.org/id/eprint/1399>> [PAME 2011].

⁴⁷ Ross Allan et Anthony Bergin, « Ocean Acidification : An emerging Australian Environmental Security Challenge » (2009) 1 Australian Journal of Maritime and Ocean Affairs 49 ; Sarah R. Cooley et Scott C. Doney, « Anticipating Ocean Acidification's Economic Consequences for Commercial Fisheries » (2009) 4 (n°2) Environmental Research Letters 1.

⁴⁸ Rothwell et Joyner, *supra* note 11 à la p.7.

⁴⁹ David Vanderzwaag, Rob Huebert et Stacey Ferrara, « The Arctic Environmental Protection Strategy, Arctic Council and Multilateral Environmental Initiatives : Thinkering While the Arctic Marine Environment Totters » (2002) 30 (n°2) Den. J. Int'l. L. Pol'y 131 [Vanderzwaag, Huebert et Ferrara].

⁵⁰ Robie W. Macdonald et John M. Bewers, « Contaminants in the Arctic Marine Environment : Priorities for Protection » (1996) 53 ICES Journal of Marine Science 537 à la p.541 [Macdonald et Bewers].

⁵¹ [Traduction libre] Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.132.

marin arctique encoure le danger d'être profondément affecté par ces divers problèmes, qui posent des défis uniques de gestion.

Malheureusement, ces problèmes ne sont pas adressés dans les instruments actuels. Les solutions existent, mais elles ne semblent pas efficaces. Selon Lorraine Elliott, l'un des problèmes dans la construction de régimes internationaux environnementaux est « *la détermination des États à maintenir leur souveraineté, même lorsqu'ils font face à des problèmes environnementaux transfrontaliers ou globaux dont les frontières territoriales, sur lesquelles est basée la souveraineté, deviennent de second plan* »⁵². Dans l'Arctique, comme dans la majorité des régimes environnementaux qui concernent plusieurs États, le centrisme des États a conduit majoritairement à des règles de protection environnementale basées sur des mécanismes de conformité volontaire, sans sanctions ou sans procédures afin de résoudre les disputes. L'Arctique, contrairement à l'Antarctique, ne fait pas l'objet d'un traité particulier. « *La région arctique est à la fois soumise au droit international général, dont celui de la mer, ainsi qu'aux législations internes des États côtiers que sont le Canada, le Danemark, les États-Unis, l'Islande, la Norvège, la Suède et la Finlande* »⁵³. À l'échelle internationale, s'il existe actuellement une forme de gouvernance, basée sur une variété de traités, d'institutions et de programmes impliquant des mécanismes de droit dur et de droit mou⁵⁴, ce cadre ne semble pas assez efficace afin d'assurer une protection de cet écosystème fragile. Aux échelles régionales, subrégionale et bilatérale, la situation est semblable : plusieurs instruments tentent de répondre aux problèmes environnementaux arctiques, mais ils ne sont pas toujours efficaces dans les objectifs qu'ils se fixent de régler. Enfin, à l'échelle nationale, les divers États côtiers arctiques exercent leurs juridictions dans les zones maritimes dont ils sont

⁵² [Traduction libre] Lorraine M. Elliott, « Environmental Protection in the Antarctic : Problems and Prospects » (1994) 3 (n°2) Environmental Politics 247.

⁵³ Paule Halley et Marie-Ève Mercier, « Réflexion sur le développement durable et l'exercice de la souveraineté canadienne dans l'Arctique », Conférence Internationale sur l'Arctique : Enjeux et Équations géopolitiques au 21^{ème} siècle, 23^{ème} rencontre Jacques Cartier, présentée à Lyon, 22-23 novembre 2010, à la p.2, en ligne : <<http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/53/60/85/HTML/>> [Halley et Mercier].

⁵⁴ Suzanne Lalonde, « Marine Protected Areas in the Arctic » dans Erik J. Molenaar, Alex G. Oude Elferink et Donald R. Rothwell, eds., *The Law of the Sea and the Polar Regions: Interactions between Global and Regional Regimes*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 85 à la p.88 [Lalonde].

souverains. Or, à l'instar des échelles internationale, régionale, subrégionale et bilatérale, les instruments assurent une protection du milieu marin arctique plutôt diluée, car souvent placée au second plan par rapport aux enjeux de souveraineté, de sécurité et d'économie. Globalement donc, considérant les conséquences potentiellement sérieuses des problèmes environnementaux dans l'Arctique et malgré l'existence d'une connaissance scientifique sur ces problèmes, les réponses ont jusqu'à ce jour été faibles et surtout inefficaces⁵⁵. En matière de protection du milieu marin, nous nous rallions à l'idée de David Vanderzwaag qui dit que le régime arctique légal en est un « à l'eau de rose »⁵⁶.

Cette inefficacité du régime international compromet la gouvernance de cette région⁵⁷ et ultimement, n'assure pas une protection de cet environnement marin. Elle aggrave d'autre part une situation déjà inquiétante : elles laissent les États arctiques et les partis étrangers maintenir leurs objectifs à court terme d'extraction des ressources et de sécurité militaire⁵⁸, plaçant une affiche de « buffet à volonté » sur l'Arctique⁵⁹. Pourtant, non seulement l'environnement marin arctique est d'une valeur incontestable, mais son équilibre est menacé et fragilisé par les changements climatiques, par les activités industrielles et le développement, incluant la surexploitation des ressources, par différents types de pollution et par la déplétion de la couche d'ozone. Face à ces risques d'instabilités et de perturbations environnementales qui ne cessent d'augmenter, la sécurité climatique, énergétique, environnementale et alimentaire, tout comme la sécurité humaine, militaire et nationale sont menacées⁶⁰. Fragile et indispensable à la vie, l'environnement marin arctique se doit d'être protégé. En raison des divers problèmes qui affectent l'environnement marin arctique d'une part et l'état du régime légal actuel de l'autre, les experts, depuis déjà plusieurs décennies, recommandent une

⁵⁵ Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.132.

⁵⁶ [Traduction libre] David Vanderzwaag, « International Law and Arctic Marine Conservation and Protection : A Slushy, Shifting Seascape », (1996-1997) 9 *Georgetown International Environmental Law Review* 303 [Vanderzwaag].

⁵⁷ Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.166.

⁵⁸ Bonnie A. Malloy, « On Thin Ice : How a Binding Treaty Regime Can Save the Arctic » (2010) 16 *Hastings West-Northwest Journal of Environmental Law and Policy* 471 à la p.491 [Malloy].

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, « Conclusions: Building Common Interests in the Arctic Ocean » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2012, 371 à la p.379 [Berkman et Vylegzhanin].

coopération multilatérale⁶¹ et un régime légal plus compréhensif⁶². Comment exactement doit-on protéger efficacement le milieu marin arctique ? Comment équilibrer le besoin de protéger le milieu marin arctique, son écosystème et ses habitants et les impératifs économiques d'exploitation des ressources et d'augmentation du niveau de vie ? Doit-on s'appuyer sur le droit international afin d'assurer la protection du milieu marin arctique ? Si, oui, est-ce que de nouveaux instruments ou institutions devraient être mis en place ou doit-on miser sur les instruments et institutions existants ? Est-ce que ces instruments devraient être contraignants ou non ? Comment devrait-on les mettre en œuvre ? Qui devrait participer ? Devrait-il y avoir différents instruments et/ou différentes institutions pour les zones maritimes côtières et pour l'Océan Arctique Central, et/ou un seul instrument pour toute la région arctique ? Autrement dit, comment peut-on construire un régime de protection environnementale efficace pour l'Arctique ?

De manière générale, ce mémoire argumente qu'une consolidation du droit international environnemental est nécessaire afin d'assurer la protection du milieu marin arctique. Il s'inscrit donc dans une perspective internationaliste⁶³. Même si plusieurs érudits questionnent l'importance de l'influence des régimes internationaux environnementaux⁶⁴, le

⁶¹ Olav S. Stokke, « The Northern Environment : Is Cooperation Coming ? » (1990) 512 *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences* 58 [Stokke 1990] ; Vladimir Golitsyn, « The Arctic—On the Way to Regional Cooperation » (1989) 1 *Marine Policy Reports* 91 [Golitsyn] ; Gail Osherenko, « Environmental Cooperation in the Arctic : Will the Soviets Participate ? » (1989) 1 *International Environmental Affairs* 203 [Osherenko] ; Clive Archer, « General Features of Political Development and Possibilities for Cooperation in the Arctic » (1988) 11 *Current Research on Peace and Violence* 137 [Archer] ; Elizabeth Young, « The Arctic : Prospects for an International Regime » dans Roddick B. Byers et Michael Slack, *Strategy and the Arctic*, 1986, 105 [Young 1986] ; Oran R. Young, « The Age of the Arctic » (1985-1986) 61 *Foreign Policy* 160 [Young 1985-1986] ; Lincoln P. Bloomfield, « The Arctic : Last Unmanaged Frontier » (1981-1982) 60 *Foreign Affairs* 85 [Bloomfield].

⁶² Donald R. Rothwell, « International Law and the Protection of the Arctic Environment » (1995) 44 (n°2) *The International and Comparative Law Quarterly* 280 [Rothwell 1995] ; Anatoly Kolodkin, Natalia Mirovitskaya et Alexei Y. Roginko, « The Arctic : Arena for International Environmental Security » (1993) 10 *Ocean Yearbook* 277 [Kolodkin, Mirovitskaya et Roginko] ; Alexei Y. Roginko et Matthew J. Lamourie, « Emerging Marine Environmental Protection Strategies for the Arctic » (1992) 16 *Marine Policy* 259 [Roginko et Lamourie] ; J. Enno Harders, « In Quest of an Arctic Legal Regime » (1987) 11 *Marine Policy* 185 [Harders] ; Barnaby J. Feder, « A Legal Regime for the Arctic » (1976-1978) 6 *Ecology Law Quarterly* 785 [Feder].

⁶³ Stéphane Beaulac, « National Application of International Law : The Statutory Interpretation Perspective » (2003) 41 *Annuaire Canadien de Droit International* 225.

⁶⁴ Daniel Bodansky, « The Legitimacy of International Governance: A Coming Challenge for International Environmental Law? » (1999) 93 (n°3) *The American Journal of International Law* 596 à la p.597 ; Hans J. Morgenthau et Kenneth N. Thompson, *Politics Among Nations : The Struggle for Power and Peace*, 6^{ème} édition, New York, McGraw-Hill, 1985 ; Susan

droit international ne peut être ignoré⁶⁵. Le droit international peut apporter des solutions efficaces en ce qu'il « *n'est plus limité à la régulation des relations diplomatiques entre les États et à l'allocation des espaces et des compétences entre les pays* »⁶⁶ : il atteint désormais l'agenda domestique des États⁶⁷. De plus, selon Edward Miles et al., « *plusieurs des défis politiques majeurs auxquels font face les gouvernements de nos jours sont d'une certaine façon des problèmes collectifs, demandant des solutions communes* »⁶⁸. Face à des enjeux qui revêtent une forte dimension collective et nécessitent une protection universelle, comme la protection environnementale, l'ordre juridique international est souvent invoqué⁶⁹. Le droit international permet d'assurer un dénominateur commun dans la régulation de la conduite des États et des autres acteurs étatiques⁷⁰. D'autre part, il constitue une part importante de la structure de la société internationale : les États l'acceptent comme tel et, dans une certaine mesure, le respectent⁷¹. Même si le droit international reconnaît que chaque État est souverain, « *en démontrant son droit à la juridiction exclusive, chaque État doit prendre en compte les droits des États étrangers* »⁷² puisque ce droit « *a un devoir corollaire : l'obligation de protéger au sein de son territoire les droits des autres États* »⁷³. Grâce à l'existence du droit international, les États coopèrent⁷⁴ et peuvent acquérir les compétences nécessaires afin d'assurer le respect de mesures universelles protégeant l'environnement en général, et le

Strange, « Cave ! Hic Dragones : A critique of Regime Analysis » dans Stephen Krasner, ed., *International Regimes*, Ithaca (NY), Cornell University Press, 1983, 337 [Strange].

⁶⁵ Anne Warner La Forest, « Domestic Application of International Law in Charter Cases: Are We There Yet? » (2004) 37 *University of British Columbia Law Review* 159.

⁶⁶ [Traduction libre] Ximena Fuentes Torrijo, « International and Domestic Law: Definitely an Odd Couple » (2008) 77 (n°2) *University of Puerto Rico Law Review* 483.

⁶⁷ *Ibid.*

⁶⁸ [Traduction libre] Edward L. Miles, *Environmental Regime Effectiveness : Confronting Theory with Evidence*, Cambridge (MA), MIT Press, 2002 à la p.3 [Miles].

⁶⁹ Blaise Freddy Nguimbi, *Impact du droit international de l'environnement sur le droit national congolais*, mémoire de maîtrise en droit international et comparé de l'environnement, Université de Limoges, Faculté de droit, 2006.

⁷⁰ Danica Doucette-Préville, « Why is International Law Important? » (30 août 2012), en ligne : Inter Pares <<http://interparespaper.ca/2012/08/why-is-international-law-important/>>.

⁷¹ W. Bradnee Chambers, « Towards an Improved Understanding of Legal Effectiveness of International of International Environmental Treaties » (2004) 16 *Georgetown International Environmental Law Review* 501 à la p.505 [Chambers 2004] ; Sir Arthur Watts, « The Importance of International Law » dans Michael Byers, ed., *The Role of Law in International Politics: Essays in International Relations and International Law*, Oxford, Oxford University Press, 2001, 1 à la p.16.

⁷² [Traduction libre] Abdelhamid El Ouali, *Territorial Integrity in a Globalizing World*, Berlin, Springer, 2012, à la p.167.

⁷³ *Affaire de l'Île de Palmas (États-Unis c. Pays-Bas)*, [1928] RSA 829, à la p. 839.

⁷⁴ Marie Jacobsson, « Cooperation in the Arctic Region : Legal Aspects » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 359 à la p.367 [Jacobsson].

milieu marin plus spécifiquement⁷⁵. Ainsi, le droit international est nécessairement pourvu d'une certaine importance, parce qu'il est invoqué par la communauté internationale lorsqu'il s'agit de trouver des solutions à des problèmes globaux communs et accepté par cette dernière comme étant en mesure de régler ces problèmes par la coopération. Autrement dit, les régimes internationaux environnementaux peuvent apporter des solutions efficaces et contribuer à préserver l'environnement.

De manière plus précise, ce mémoire tente de générer des règles et conditions possiblement invariables afin qu'un régime de protection environnementale du milieu marin arctique soit réellement efficace dans sa réponse aux problèmes qui l'affectent. Ainsi, il propose une reconceptualisation de la notion d'efficacité en droit international, basée sur cinq questions précises sur la manière la plus efficace de protéger le milieu marin arctique :

1. Faut-il choisir une approche de droit dur ou de droit mou pour protéger le milieu marin arctique? ;
2. Quel niveau de gouvernance doit être privilégié? Doit-on opter pour un outil de gouvernance international, régional ou national? ;
3. Quel caractère doit avoir la structure mise en place? Doit-elle être fragmentaire ou intégrative? Hiérarchique ou anarchique? ;
4. Qui doit participer à ce régime? ;
5. Quel type d'outil légal doit être adopté?

En analysant précisément le milieu marin arctique à travers ces questions, plusieurs conclusions sont tirées. Premièrement, le fait d'être contraignant, ou de ne pas l'être, a peu d'influence sur l'efficacité d'un régime international environnemental comme le régime arctique. Les quatre caractéristiques que sont (1) la mise en œuvre et la conformité, (2) la flexibilité, (3) la précision et la profondeur et (4) la transparence et la responsabilité, ont plus de poids afin de rendre un régime efficace. Deuxièmement, dans la gouvernance environnementale, chaque niveau a sa raison d'être, même si cela peut entraîner des

⁷⁵ Kachel, *supra* note 36 à la p.51.

répétitions des différents systèmes. Toutefois, l'adoption de standards internationaux devrait demeurer l'objectif ultime d'un régime international environnemental visant une protection du milieu marin, en raison du fait que les problèmes qui affectent ce milieu sont des problèmes généralement globaux. Troisièmement, une structure totalement intégrative et hiérarchique n'est pas nécessairement une solution efficace afin de protéger le milieu marin arctique, et plus généralement tout régime de protection environnemental ; un complexe de régimes internationaux devrait plutôt être privilégié. Quatrièmement, une diplomatie plurilatérale, dans laquelle une pléthore d'acteurs, y compris d'autres organisations internationales, opère en relation avec un organe coordinateur central que serait un Conseil de l'Arctique légèrement réformé, se présente comme une solution efficace. De manière plus générale, dans un régime international environnemental, la participation d'une multiplicité d'acteurs est bénéfique. Enfin, une gestion axée sur les écosystèmes et intégrant des principes propres à la science environnementale devrait être envisagée pour l'Arctique. Concrètement, même si les aires marines protégées sont un outil de conservation controversé, elles peuvent s'avérer un moyen efficace afin de protéger le milieu marin arctique si une gestion des problèmes légal, scientifique et social auxquels elles sont confrontées est réalisée.

Dans l'optique de démontrer ces arguments, le mémoire adopte une approche qualitative⁷⁶, impliquant principalement de la recherche pluridisciplinaire en droit international, en droit de la mer, en sciences politiques et en environnement. Premièrement, même si une approche qualitative comporte les désavantages d'être plus difficilement généralisable et plus souvent biaisée qu'une approche quantitative, elle est utile pour décrire des phénomènes complexes et particuliers comme celui de la protection du milieu marin arctique. Deuxièmement, l'idée derrière la recherche pluridisciplinaire est que l'isolation d'un problème dans une seule discipline ne permet pas d'acquérir un savoir profond sur un

⁷⁶ Par opposition à l'approche quantitative, l'approche qualitative mise sur la description plutôt que sur une mesure en unité. Méthodologiquement, il existe différentes façons d'analyser les données : l'entrevue qualitative, l'observation, l'expérience personnelle et les méthodes d'analyse documentaire. Pour plus de détails, voir Marta Anadón, « La recherche dite qualitative : de la dynamique de son évolution aux acquis indéniables et aux questionnements présents » (2006) 26 (n°1) Recherches qualitatives 5 à la p.11.

problème. Par le fait même, une approche monodisciplinaire, en limitant les perspectives et en fournissant souvent une version trop simplifiée des phénomènes, réduit la qualité de l'analyse, tandis qu'une approche transdisciplinaire permet d'acquérir une vision multidimensionnelle d'un problème et de le comprendre dans son intégralité. Ce mémoire s'inscrit donc dans une perspective multidisciplinaire, dans laquelle l'analyse de chaque domaine d'études, comme maillon dans un réseau interconnecté de disciplines, permet de mieux les mettre en lumière.

Enfin, le mémoire se divise en trois parties. Une première, plus descriptive, dresse la liste de tous les problèmes environnementaux qui affectent le milieu marin arctique. Quoique bon nombre de ces problèmes sont assez bien connus, cette partie est pourtant importante : ce n'est qu'en déchiffrant ces problèmes que l'on peut ultimement tenter d'élaborer des mécanismes effectifs pour y répondre. Dans une perspective similaire, la deuxième partie, qui fait une recension non pas d'un point de vue environnemental et scientifique, mais en ce qui a trait aux outils juridiques déjà existants, est tout aussi indispensable. Comprendre le droit, pilier du bon fonctionnement des systèmes sociaux, ainsi que d'analyser ses faiblesses, est indispensable afin de s'adapter et de trouver des solutions aux problèmes environnementaux. Enfin, une troisième partie se veut plus prospective, prescriptive et politique; elle suggère des solutions et des changements à adopter afin d'assurer une protection efficace du milieu marin arctique. Ce mémoire analyse donc les diverses composantes du système de gouvernance de l'Arctique en fonction des problèmes existants afin de créer une meilleure connaissance sur le sujet et d'ultimement modeler des solutions synergétiques, intégratives et créatives.

1. L'Arctique, une région menacée par plusieurs problèmes environnementaux

L'Arctique, et plus précisément l'océan Arctique, moteur de plusieurs systèmes océaniques et climatiques tels que la circulation thermohaline⁷⁷ (voir Figure 3), site de certains des écosystèmes intacts les plus immenses de la planète⁷⁸ et terre des peuples indigènes qui ont habité la région pour des milliers d'années⁷⁹, est un lieu d'une grande importance pour la planète. Il connaît aussi des transformations majeures liées à une augmentation du nombre et de l'envergure des problèmes environnementaux. Entre autres, son milieu marin risque d'être profondément affecté par des problèmes dont l'origine est extérieure à la région⁸⁰. Changements climatiques, activités industrielles et développement, pollution marine et trou dans la couche d'ozone constituent autant de menaces anthropogéniques qui risquent d'affecter le milieu marin arctique.

1.1. Changements climatiques et acidification des océans

Deux des problèmes majeurs auxquels fait face le milieu marin arctique sont les changements climatiques et l'acidification des océans, induits par une hausse des gaz à effet de serre, notamment de la concentration en CO₂.

1.1.1. Description des changements climatiques dans l'Arctique

Selon des reconstructions climatiques, les moyennes de température enregistrées en Arctique dans les dernières décennies sont significativement plus hautes que celles enregistrées depuis 2000 ans⁸¹. Depuis 1875, le climat global, qui comprend à la fois les

⁷⁷ Didier Swingedouw, *Origine et Impact Climatique d'un Changement de Circulation Thermohaline au Cours des Prochains Siècles dans le Modèle Ipsi-Cm4*, thèse multidisciplinaire, Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, 2006, en ligne : <<http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00451249/>>.

⁷⁸ Malloy, *supra* note 58 à la p. 497.

⁷⁹ Rick Riewe, « Inuit Use of the Sea Ice » (1991) 23 (n°1) *Arctic and Alpine Research* 3 à la p.3.

⁸⁰ Verhaag, *supra* note 26 à la p.560.

⁸¹ Darrell S. Kaufman et al., « Recent warming reverses long-term Arctic cooling » (2009) 325 *Science* 1236 aux pp.1236-1239.

températures terrestres et océaniques de l'Arctique s'est réchauffé rapidement : de 1.36 °C à chaque siècle, une vitesse deux fois supérieure à la moyenne mondiale⁸². Pire encore, la surface terrestre arctique s'est adoucie de 1°C par décennie dans les trois dernières décennies selon le Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat (GIEC)⁸³. La situation ne semble pas s'améliorer : sous le scénario prévu par ce groupe d'experts, les températures moyennes annuelles hivernales devraient connaître une augmentation de 5°C et de 7°C d'ici la fin de ce siècle⁸⁴. De plus, un mécanisme de rétroaction positive amplifie ces développements. En effet, une diminution de la couverture de glace expose la surface océanique plus foncée, en renforçant l'absorption de la chaleur et en accélérant ultimement la fonte des glaces⁸⁵. Ainsi, non seulement la région arctique fait face à une augmentation de températures océaniques et terrestres comme toutes les autres régions du monde, mais elle risque en plus de jouer un rôle de pivot dans l'accélération de ce réchauffement global en raison de la diminution de la calotte glacière.

Outre le réchauffement climatique, les changements climatiques observés incluent une augmentation du niveau de la mer, une modification de la pression atmosphérique au niveau de la mer et des champs de vent, ainsi que des mouvements perturbés des glaces⁸⁶. Ils impliquent également un changement dans les régimes de précipitation et dans la durée de la saison du dégel, une transformation dans l'hydrologie, un bouleversement des courants océaniques et des distributions de masses d'eau⁸⁷. Liés à ces modifications climatiques, d'autres changements menacent également le milieu marin de l'Arctique. Ces derniers comprennent notamment une fonte rapide des glaces, des intrusions d'eau salée dans les

⁸² Roman V. Bekryaev, Igor V. Polyakov et Vladimir A. Alexeev, « Role of polar amplification in long-term surface air temperature variations and modern Arctic warming » (2010) 23 J. Clim. 3888.

⁸³ Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat [GIEC], *Climate Change 2013 : The Physical Science Basis*, 2013, Cambridge, Cambridge University Press, à la p.1257, en ligne : <http://www.climatechange2013.org/images/report/WG1AR5_ALL_FINAL.pdf> [GIEC 2013].

⁸⁴ *Ibid.*

⁸⁵ Olav Schram Stokke, « Political Stability and Multi-level Governance in the Arctic » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 297 à la p.299 [Stokke 2013].

⁸⁶ Rob W. MacDonald, Tom Harner et John C. Fyfe, « Recent climate change in the Arctic and its impact on contaminant pathways and interpretation of temporal trend data » (2005) 342 (Iss. 1-3) *Science of The Total Environment* 5 à la p.5.

⁸⁷ *Ibid.*

aquifères d'eau douces, des températures océaniques accrues, des orages et des marées de tempêtes, des inondations et une érosion exacerbée⁸⁸. Par exemple, selon le rapport du GIEC de 2013, l'étendue de la glace en Arctique a diminué de 3,5% à 4,1% par décennie, avec des diminutions plus importantes durant l'été soit de 9,4% à 13,6% par décennie sur la période de 1979 à 2012⁸⁹. En janvier 2015, l'Arctique, avec une perte de glace majeure, la troisième la plus basse jamais enregistrée, faisait face à un des changements les plus dramatiques et visibles parmi tous les environnements marins de la planète⁹⁰ (voir Figure 4). Selon Leitzell, la glace qui n'est pas pérenne pourrait disparaître complètement en Arctique d'ici la fin de cette décennie⁹¹.

1.1.2. Impacts des changements climatiques sur le milieu marin arctique

Un premier élément étudié dans le rapport du GIEC sur les conséquences des changements climatiques est l'impact que ces changements ont sur les humains habitant cette région. Plusieurs communautés y vivent et, si la tendance se maintient, elles seront affectées physiquement, socialement, économiquement et culturellement par des modifications du climat. Premièrement, plusieurs études sont concluantes quant aux impacts potentiellement négatifs sur la santé des habitants de l'Arctique. Pour ces derniers, la question de l'accessibilité aux phoques, baleines, caribous, poissons et autres espèces comestibles sera critique dans les prochaines années⁹². Avec les changements dans les régimes de précipitation, une transformation de l'hydrologie et une augmentation du niveau des mers, les régimes des rivières et des lacs sont en train de se modifier et d'affecter les conditions physiques pour la pêche et la chasse. En raison des changements dans les régimes de précipitation, d'une transformation de l'hydrologie et d'une augmentation du niveau des mers, mais également du fait des intrusions d'eau salée dans les aquifères d'eau douces, des températures océaniques

⁸⁸ Stephens, *supra* note 37 à la p.1.

⁸⁹ GIEC 2013, *supra* note 83 à la p.9.

⁹⁰ National Snow and Ice Data Center, « Vary January » (3 février 2015), en ligne, <<https://nsidc.org/arcticseaicenews/>>.

⁹¹ Katherine Leitzell, « When Will the Arctic Lose its Sea Ice? » (3 mai 2011), en ligne : National Snow and Ice Data Center, <<http://nsidc.org/icelights/2011/05/03/when-will-the-arctic-lose-its-sea-ice/>>.

⁹² Bigras, *supra* note 43 à la p.316.

accrues, des orages et des marées de tempêtes, des inondations et d'une érosion exacerbée, de sérieuses interrogations subsistent quant à la quantité et la qualité des espèces dont se nourrissent ces communautés⁹³. En plus d'une sous-nutrition et d'une malnutrition, avec le réchauffement climatique, les maladies existantes en dehors de l'Arctique, comme les infections transmises par la nourriture, pourraient atteindre des populations de l'Arctique qui n'étaient pas atteintes par ce type de maladies dans le passé. Ainsi, les changements et le réchauffement climatique pourraient accroître des problèmes de santé qui existent déjà en ce qui concerne la santé. Deuxièmement, les changements climatiques risquent d'affecter les aspects socio-économiques et culturels des vies des populations habitant l'Arctique⁹⁴. D'abord, le GIEC a observé que les changements climatiques, en raison du fait qu'ils diminuent la disponibilité des espèces, empirent la pauvreté, exacerbent les inégalités et augmentent également le risque de conflits violents⁹⁵. Dans la même perspective, ce groupe d'experts projette que les modifications du climat vont créer de nouveaux pauvres d'ici 2100 et compromettre la composante sociale du développement durable⁹⁶. D'autre part, les changements climatiques « *vont compromettre les valeurs culturelles qui sont importantes pour les biens-être individuel et communautaire* »⁹⁷. Même si les effets des changements et du réchauffement du climat planétaire vont varier selon les sociétés et le temps en fonction de la résilience et la capacité de transférer le savoir de ces communautés, les experts du GIEC partagent l'opinion que des températures et un climat variables menacent les pratiques culturelles de ces communautés⁹⁸. Par exemple, chez les Inuits, les compétences traditionnelles liées à la terre (nuna), à la glace (siku), au ciel (qilak) et à la faune (uumajut), utilisées pour prévoir la météorologie, risquent d'être érodées par une météorologie et un climat

⁹³ Bigras, *supra* note 43 à la p.316.

⁹⁴ Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat [GIEC], *Climate Change 2014 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, 2014, Cambridge, Cambridge University Press, à la p.713, en ligne : <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-PartA_FINAL.pdf> [GIEC 2014].

⁹⁵ *Ibid* aux pp.758 et 796.

⁹⁶ *Ibid* à la p.796.

⁹⁷ [Traduction libre] *Ibid* à la p.758.

⁹⁸ *Ibid*.

changeant, car ces changements obligent ces communautés à se déplacer sur le territoire, plutôt que de rester à observer et faire des prévisions météorologiques⁹⁹.

Ces bouleversements climatiques, au-delà de leurs impacts physiques, sociaux, économiques et culturels sur la vie humaine, affecteront l'environnement marin arctique par d'autres façons. Pour la vie marine, les changements climatiques constituent « *fondamentalement un problème d'habitat, avec des températures croissantes et d'autres conditions océaniques rendant des environnements jadis stables méconnaissables pour les espèces dépendantes* »¹⁰⁰. Même si la mobilité des espèces marines et des autres organismes vivant dans le milieu marin signifie qu'ils ont une résilience adaptative, pour les espèces migratoires comme la baleine, cette mobilité pourrait s'avérer illusoire dans la mesure où ces espèces sont fidèles à certains sites pour se reproduire, se nourrir, vèler et allaiter¹⁰¹. En perturbant les réseaux alimentaires et l'équilibre systémique¹⁰², la fonte des glaces menace directement la survie à long terme de la faune et la flore marine et le maintien de la biodiversité dans la région arctique¹⁰³.

Du point de vue de la végétation, la limite de la flore arborescente pourrait se déplacer vers le Nord, ce qui aurait des conséquences sur la faune et la flore que les experts scientifiques ont du mal à prédire¹⁰⁴. En outre, dans la zone arctique nord des États-Unis, des augmentations du verdissement de la toundra de 20% ont été observées depuis le début des années 1980¹⁰⁵. Même si les conséquences de cette expansion de la végétation demeurent

⁹⁹ Centre sur les changements climatiques du Nunavut, « Impact des changements climatiques » (2015), en ligne : <<http://climatechangenunavut.ca/fr/comprendre-les-changements-climatiques/impact-des-changements-climatiques>>

¹⁰⁰ [Traduction libre] Stephens, *supra* note 37 à la p.4.

¹⁰¹ Erich Hoyt, *Marine Protected Areas for Whales, Dolphins and Porpoises : A World Handbook for Cetacean Habitat Conservation and Planning*, 2^{ème} éd, Abingdon, Earthscan, 2011 à la p.80.

¹⁰² Sue E. Moore et Henri P. Huntington, « Arctic Marine Mammals and Climate Change : Impacts and Resilience » (2008) 18 *Ecological Applications* 157 ; Franz J. Mueter et Michael A. Litzow, « Sea Ice Retreat Alters the Biogeography of the Bering Sea Continental Shelf » (2008) 18 (n°2) *Ecological Applications* 309.

¹⁰³ Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.131.

¹⁰⁴ Didier Renault, « Échos » (2005) 49 *La Météorologie* 2, à la p.3, en ligne :

<http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/34791/meteo_2005_49_2.pdf?sequence=1>.

¹⁰⁵ Howard E. Epstein et al., « Tundra Greenness » (2 décembre 2014), en ligne : National Oceanic and Atmospheric Administration, <http://www.arctic.noaa.gov/reportcard/tundra_greenness.html>.

encore obscures, les experts pensent que cela pourrait altérer les processus écologiques comme le bilan énergétique de surface¹⁰⁶ et la vitesse de décomposition de la litière végétale¹⁰⁷. Ces changements dans la végétation, même s'ils paraissent extérieurs au milieu marin, affecteront la disponibilité en nourriture pour certains des prédateurs arctiques qui sont au haut de la chaîne alimentaire. Compte tenu des relations trophiques, dans les cas où ces prédateurs entretiennent également des liens avec d'autres espèces marines, un impact sur la distribution des espèces pourrait être observé.

Du point de vue de la faune, alors que des animaux dont le principal terrain de chasse est la banquise, comme l'ours blanc, sont menacés d'extinction¹⁰⁸, plusieurs milliers d'espèces se rendent vers les régions plus nordiques, encouragées par le réchauffement des températures. Bénéficiant de l'adoucissement des conditions climatiques, ces nouveaux envahisseurs entrent en compétition avec les espèces locales notamment pour les ressources alimentaires¹⁰⁹. Selon une étude dans l'Arctique américain, les espèces examinées en 2006 ont migré en moyenne, à environ 31 kilomètres au nord par rapport à leur point de localisation en 1982¹¹⁰. En rendant la circulation thermohaline et le cycle hydrologique plus lents, les changements climatiques enferment « *la chaleur dans [...] l'Arctique en mitigeant simultanément les effets de température dans la région Nord Atlantique* »¹¹¹. Ceci a pour effet de modifier la distribution spatiale des espèces. Au-delà d'une modification dans la distribution géographique des espèces, une augmentation des températures et une modification de la circulation océanique pourraient également affecter la productivité¹¹² et la phénologie¹¹³ de plusieurs organismes

¹⁰⁶ Isla H. Myers-Smith et David S. Hik, « Shrub canopies influence soil temperature, but no nutrient dynamics : An experimental test of tundra snow-shrub relationships » (2014) 3 Ecology and Evolution 3683.

¹⁰⁷ Jennie DeMarco, Michelle C. Mack et M. Sydonia Bret-Harte, « Effect of arctic shrub expansion on biophysical vs. biogeochemical drivers of litter decomposition » (2014) 95 Ecology 1861.

¹⁰⁸ Andrew E. Derocher, Nicholas J. Lunn et Ian Stirling, « Polar Bears in a Warming Climate 1 » (2004) 44 (n°2) Integrative and Comparative Biology 163.

¹⁰⁹ Michael Hall, Michael James et Sandra Wilson, « Biodiversity, Biosecurity and Cruising in the Arctic and sub-Arctic » (Novembre 2010) 4 (n°5) Journal of Heritage Tourism 351 à la p. 351.

¹¹⁰ Thomas R. Karl, Jerry M. Melillo et Thomas C. Peterson, *Global Climate Change Impacts in the United States*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009, à la p.144.

¹¹¹ [Traduction libre] ACIA, *supra* note 41 à la p.311.

¹¹² David D. Caron, « Climate Change and the Oceans » dans Harry N. Scheiber and Jin-Hyun Paik eds., *Regions, Institutions, and the Law of the Sea: Studies in Ocean Governance*, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston, 2013, 515 à la p.525 ;

vivants. Par exemple, une étude examinant l'écophysiologie d'organismes marins respirant sous l'eau a constaté que d'ici 2050, sous un scénario d'émissions élevées, le poids moyen du corps de plus de 600 espèces déclinera pour atteindre 24% de moins que le poids initial dans certains cas¹¹⁴. Ces conjectures posent d'importants problèmes pour les populations d'espèces se nourrissant de protéines animales¹¹⁵.

Un réchauffement océanique pourrait également changer la structure et la fonction des écosystèmes en promouvant l'hypoxie¹¹⁶ et de surcroît en créant des zones mortes océaniques¹¹⁷. Ces zones mortes océaniques pourraient favoriser la croissance de parasites et d'autres pathogènes¹¹⁸, en facilitant l'installation et l'invasion d'espèces marines étrangères¹¹⁹. Liés à cette modification de la structure et la fonction des écosystèmes, mais de manière indirecte, les changements climatiques vont aussi affecter le milieu marin arctique en exacerbant des perturbations non climatiques¹²⁰. En effet, alors que la « *glace continue de fondre, de nouvelles routes de transport maritime, des pêcheries et des dépôts de ressources non renouvelables qui sont situées au large deviennent accessibles* »¹²¹. Or, ces nouvelles

Adriaan D. Rijnsdorp et al., « Resolving the effect of climate change on fish populations » (2009) 66 ICES Journal of Marine Science 1570.

¹¹³ La phénologie est « *l'étude des variations (durée, époque, etc.) que les divers climats font subir à la floraison et à la feuillaison des végétaux* ». Larousse, 2015, *sub verbo* « phénologie ». Pour plus de détails sur la manière dont les changements climatiques affectent la phénologie, consulter : Jessica J. Hellmann, Kirsten M. Prior et Shannon L. Pelini, « The influence of species interaction on geographic range change under climate change » (2012) 1249 Annals of the New York Academy of Science 18 ; Mark C. Urban, Josh J. Tewksbury et Kimberly S. Sheldon, « On a collision course : competition and dispersal differences create no-analogue communities and cause extinctions during climate change » (2011) 279 Proceedings B of the Royal Society 1 ; Joshua J. Lawler, « Climate Change Adaptation Strategies for Resource Management and Conservation Planning » (2009) 1162 Annals of the New York Academy of Science 79.

¹¹⁴ William W. L. Cheung et al., « Shrinking of Fishes Exacerbates Impacts of Global Ocean Changes on Marine Ecosystems » (2012) 3 Nature Climate Change 254 [Cheung et al].

¹¹⁵ *Ibid.*

¹¹⁶ L'hypoxie est « *la diminution de la concentration d'oxygène* ». Larousse, 2015, *sub verbo* « hypoxie ».

¹¹⁷ Dans les zones océaniques mortes, les niveaux d'oxygène sont tellement bas, que toute forme de vie animale suffoque et meurt, alors que les parasites peuvent s'y développer. Pour plus de détails, voir : Cheryl Lyn Dybas, « Dead Zones Spreading in World Oceans » (2005) 55 BioScience 552.

¹¹⁸ C. Drew Harvell, « Climate Warming and Disease Risks for Terrestrial and Marine Biota » (2002) 296 Science 2158.

¹¹⁹ Anna Occhipinti-Ambrogi, « Global Change and Marine Communities: Alien Species and Climate Change » (2007) 55 Marine Pollution Bulletin 342.

¹²⁰ Stokke 2013, *supra* note 85 à la p.299.

¹²¹ [Traduction libre] Tyson Daoust, Wolfgang Haider et Sabine Jessen « Institutional Arrangements Governing Marine Conservation Planning in the Canadian Arctic : the Case of Nunavut, Canada » (2010) 37 (n°3) Environments Journal Volume 73 à la p.74 [Daoust, Haider et Jessen].

activités entraînent une augmentation des risques d'accidents et de pollution d'une part¹²², mais peuvent également favoriser le transport d'espèces marines étrangères et encourager la surpêche. L'adaptation humaine aux changements climatiques pourrait également avoir des effets indirects additionnels, incluant notamment la conversion d'habitats et la dégradation écologique¹²³. Par exemple, la montée du niveau de la mer pourrait entraîner un déplacement des populations vers de nouveaux habitats, qui pourraient potentiellement être dégradés par la présence humaine. En bref, les changements climatiques ont déjà et auront dans l'avenir, différents types d'effets environnementaux, sociaux, culturels et économiques sur le milieu marin arctique et sur les espèces qui y habitent.

1.1.3. Description et impacts de l'acidification des océans sur le milieu marin arctique

Des niveaux élevés de CO₂ dans l'atmosphère n'entraînent pas seulement des changements et un réchauffement climatiques ; ils ont aussi un impact chimique sur les océans. Puisque les océans absorbent la majorité du CO₂ provenant de la consommation humaine d'énergie fossile¹²⁴, ils font déjà face à une acidification, qui, sous les scénarios du GIEC devrait s'aggraver avec l'augmentation de la concentration en CO₂ dans le temps. L'acidification des océans, processus par lequel le CO₂ réagit avec l'eau pour former du carbonate et de l'hydrogène, diminue le potentiel hydrogène (pH) de l'eau de mer et la rend plus acide. Selon Stephens, les océans n'ont jamais été aussi acides depuis 500 000 ans¹²⁵ : le pH océanique est déjà en déclin de 0.1 unités pH et devrait décliner de 0.4 unités pH d'ici

¹²² Clive Schofield et Tavis Potts, « Across the Top of the World ? Emerging Arctic Navigational Opportunities and Arctic Governance » (2009) 3 (n°4) Carbon and Climate Law Review 472 à la p.482 [Schofield et Potts].

¹²³ Patty Glick, Bruce A. Stein et Naomi A. Edelson, *Scanning the conservation horizon : a guide to climate change vulnerability assessment*, Washington, National Wildlife Federation, 2011, à la p.8 ; Isaac C. Kaplan et al., «Fishing catch shares in the face of global change : a Framework for integrating cumulative impacts and single species management » (2010) 67 Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 1968 ; J. B. Ruhl, « Climate change and the Endangered Species Act : building bridges to the no-analog future » (2008) 88 Boston Law Review 1.

¹²⁴ Ken Caldeira et Michael Wickett, « Oceanography: Anthropogenic Carbon and Ocean pH » (2003) 425 Nature 365.

¹²⁵ Stephens, *supra* note 37 à la p.5.

2050¹²⁶. Cette acidification a un impact considérable sur les espèces sensibles au pH dans le milieu marin arctique¹²⁷. De ce fait, pour les organismes formant leur coquille et leur squelette à partir de calcium, les conséquences de l'acidification des océans sont dévastatrices¹²⁸. Or, un déclin dans la population de tels organismes causerait fort probablement des changements dramatiques dans la structure et le fonctionnement des écosystèmes polaires, notamment en raison de son impact sur la chaîne alimentaire¹²⁹. Au même titre que les changements climatiques, la diminution du pH de l'eau de mer a aussi des implications économiques, culturelles et sociales pour la sécurité alimentaire¹³⁰. L'acidification des océans se présente donc comme un exemple clair de l'impact en cascade des émissions de gaz à effet de serre sur certains organismes de l'environnement marin arctique¹³¹, sur la chaîne alimentaire et plus généralement sur l'économie, la société, la culture et la sécurité alimentaire.

Un déséquilibre dans la distribution des espèces, l'arrivée d'espèces invasives, des changements dans les modèles de migration des animaux et une acidification des océans perturbant l'écosystème arctique représentent divers problèmes qui sont soulevés par les changements climatiques. Ces changements affectent l'habitat, la physiologie, la structure et la fonction des écosystèmes et la phénologie des organismes qui vivent dans ces écosystèmes¹³². En somme, les changements induits par une augmentation de la concentration en CO₂ dans l'atmosphère semblent avoir un effet dévastateur sur le milieu marin arctique.

¹²⁶ Ove Hoegh-Guldberg et al., « Coral Reefs Under Rapid Climate Change and Ocean Acidification » (2007) 318 (n°5857) *Science* 1737.

¹²⁷ PAME 2011, *supra* note 46 à la p.23.

¹²⁸ James C. Orr et al., « Anthropogenic Ocean Acidification over the Twenty-first Century and its Impact on Calcifying Organisms » (2005) 437 *Nature* 681.

¹²⁹ Steeve Comeau et al., « Impact of Ocean Acidification on a Key Arctic Pelagic Mollusc (*Limacina helicina*) » (2009) 6 *Biogeosciences* 1877.

¹³⁰ Ross Allan et Anthony Bergin, « Ocean Acidification: An emerging Australian Environmental Security Challenge » (2009) 1 *Australian Journal of Maritime and Ocean Affairs* 49 ; Sarah R. Cooley et Scott C. Doney, « Anticipating ocean acidification's economic consequences for commercial fisheries » (2009) 25 (n°1) *The Journal of Marine Education* 1.

¹³¹ Rachel Baird, Meredith Simons et Tim Stephens, « Ocean Acidification: A Litmus Test for International Law » (2009) 4 *Carbon and Climate Law Review* 459.

¹³² Scott C. Doney et al., « Climate change impacts on marine ecosystems » (2012) 4 *Annual Review Marine Science* 11 ; Terence P. Dawson et al., « Beyond predictions : biodiversity conservation in a changing climate » (2011) 332 *Science* 53 ; Camille Parmesan, « Ecological and evolutionary responses to recent climate change » (2006) 37 *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 637.

1.2. Activités industrielles et développement

Plusieurs activités industrielles et de développement ont un impact sur l'environnement arctique : la chasse et la pêche, le transport maritime, le tourisme, les exploitations de pétrole et de gaz naturel, la recherche scientifique, les activités militaires ainsi que la production éventuelle d'énergie alternative marine affectent également ce milieu.

1.2.1. Chasse et pêche

En ce qui a trait aux pêcheries et à la chasse de mammifères marins et d'oiseaux, la surexploitation des espèces qui peuplent l'Arctique a conduit à leur diminution, voire leur déplétion. Même si les ressources vivantes de l'Arctique ont toujours été sujettes à l'exploitation, parce que les Premières Nations comptaient sur ces dernières pour leur survie, l'exploitation commerciale et extensive des espèces n'a commencé qu'au XX^{ème} siècle¹³³. Si la pêche à la baleine a été réduite de manière significative en raison de la rareté de la ressource et des régulations internationales en la matière, d'autres espèces continuent d'être surexploitées, particulièrement dans la mer de Barents et la mer Norvégienne¹³⁴. La pêche intensive a réduit considérablement les ressources en poissons à chair blanche dans la Mer de Laptev et il y a eu un épuisement de harengs, de morues et de goberges sur les côtes respectives de la Norvège, du Groenland et de l'Alaska¹³⁵.

Les impacts sur le milieu marin des pêcheries incluent à la fois les effets directs sur les stocks de poissons pêchés, mais également les effets indirects des captures accessoires, de la destruction des habitats et d'un changement dans la chaîne alimentaire¹³⁶, voire même de la modification phénotypique des espèces¹³⁷. Par exemple, une étude remontant à 1990 a

¹³³ Rothwell et Joyner, *supra* note 11 à la p.9.

¹³⁴ Stuart B. Kaye, *International Fisheries Management*, La Hague et Londres, Kluwer International Law, 2001, à la p.307.

¹³⁵ Jeanne L. Pagnan, « Arctic Marine Protection » (Décembre 2000) 53 (n°4) Arctic 469.

¹³⁶ Paul K. Dayton et al., « Environmental Effects of Marine Fishing » (1995) 5 (n°3) Aquatic Conservation : Marine and Freshwater Ecosystems 205 [Dayton et al].

¹³⁷ Richard Law, « Fishing, Selection and Phenotypic Evolution » (2000) 57 (n°3) ICES Journal of Marine Sciences 659.

démontré que certaines espèces, comme la baleine noire de l'Atlantique nord, avaient été piégées dans les filets de pêche¹³⁸. En raison des développements scientifiques et techniques, les habitats marins plus profonds sont également sujets à ces effets indirects des captures accessoires¹³⁹. Or, ces habitats sont extrêmement sensibles aux interventions humaines et sont généralement directement affectés par la destruction des habitats¹⁴⁰. En bref, la pêche n'est pas favorable au milieu marin arctique.

Dans une perspective plus positive, la chasse de mammifères marins et d'oiseaux est généralement bien étudiée et règlementée et implique normalement une cogestion étroite entre les chasseurs et les gestionnaires de la nature¹⁴¹. Cependant, par les effets d'une combinaison entre les changements environnementaux et économiques que devraient connaître la région et l'utilisation de la chasse comme moyen de subsistance par les communautés autochtones, le système de gestion pourrait bien connaître des difficultés¹⁴². Par exemple, il pourrait potentiellement être plus difficile de maintenir à jour un agenda avec les tendances de chasse¹⁴³. Ultiment, les difficultés dans la gestion pourraient avoir des conséquences graves pour les mammifères marins et les oiseaux qui peuplent l'Arctique.

1.2.2. Transport maritime et tourisme

Dans les domaines du transport maritime arctique et du tourisme, le milieu marin est également à risque. Sans parler de l'Arctique spécifiquement, le transport maritime constitue l'utilisation la plus importante de la mer¹⁴⁴ et les activités touristiques en mer ont beaucoup

¹³⁸ Scott D. Kraus, « Rates and potential causes of mortality in North Atlantic Right Whales (*Eubalaena glacialis*) » (1990) 6 *Marine Mammal Science* 278.

¹³⁹ Dayton et al., *supra* note 136 à la p.213.

¹⁴⁰ Shoukry N. Messieh et al., « The effect of trawling, dredging and ocean dumping on the eastern Canadian continental shelf seabed » (1991) 11 *Continental Shelf Research* 1237.

¹⁴¹ Grete K. Hovelsrud, Meghan McKenna et Henry P. Huntington, « Marine Mammal Harvest and Other Interactions with Humans » (2008) 18 (n°2) *Ecological Applications* 135 [Hovelsrud, McKenna et Huntington].

¹⁴² PAME 2011, *supra* note 46 à la p. 31.

¹⁴³ Hovelsrud, McKenna et Huntington, *supra* note 141 aux pp.145-146.

¹⁴⁴ Richard Woodman, *The history of the ship—the story of seafaring from the earliest times to the present day*, Londres, Conway Maritime Press, 1997, à la p.9.

augmenté dans les dernières décennies¹⁴⁵. Cette tendance devrait se maintenir si l'on se fie aux récentes estimations de l'Organisation Internationale du Tourisme¹⁴⁶. Dans l'Arctique plus précisément, en 2004 seulement, environ 6000 bateaux ont transité dans l'espace marin¹⁴⁷. De même, entre 2004 et 2007, le nombre de passagers faisant du tourisme arctique a doublé¹⁴⁸. Chacun des pays arctique pris individuellement, a également vu leur nombre de touristes croître de manière significative. Presque deux millions de touristes ont visité l'Alaska d'octobre 2012 à septembre 2013¹⁴⁹. Au Canada, une compilation des statistiques révèle que la région a accueilli environ 528 000 visiteurs internationaux et nationaux¹⁵⁰. En Islande, le tourisme a connu une augmentation très importante, soit d'environ 8% par année depuis 2000, pour atteindre environ 807 000 visiteurs en 2013¹⁵¹. Dans les îles Féroé, malgré des statistiques touristiques insuffisantes, des estimations basées sur les chiffres d'affaire du tourisme permettent de projeter que le nombre de visiteurs augmente chaque année¹⁵². La Laponie suédoise connaît aussi une vague d'augmentation du nombre de touristes, près de trois fois plus importante que celle de la Suède dans son ensemble¹⁵³. Alors qu'en 1991, la Laponie finlandaise comptait environ 1.25 million de touristes, environ 2.2 millions de touristes ont visité cette région en 2010¹⁵⁴. Même si le nombre de touristes officiels dans l'Arctique russe est inconnu¹⁵⁵, en raison d'un intérêt grandissant envers l'Arctique, il semble qu'à l'image de ses homologues américain, canadien, islandais, danois, finlandais, suédois, le

¹⁴⁵ World Tourism Organization, « Compendium on Tourism Statistics—2015 Edition (Data 2008-2013) » (2015), en ligne : WTO Publications, <<http://www.e-unwto.org/content/J3H4L1>>.

¹⁴⁶ *Ibid.*

¹⁴⁷ PAME 2011, *supra* note 46 aux pp.29 et 31.

¹⁴⁸ Arctic Council et Protection of the Arctic Marine Environment (PAME), *Arctic Marine Shipping Assessment 2009 Report*, 2009, à la p.79, en ligne : <http://www.pame.is/images/03_Projects/AMSA/AMSA_2009_report/AMSA_2009_Report_2nd_print.pdf> [PAME 2009].

¹⁴⁹ McDowell Group, *Economic Impact of Alaska's Visitor Industry: 2012-13 Update*, 2014, à la p.2, en ligne : <http://commerce.state.ak.us/dnn/Portals/6/pub/TourismResearch/AVSP/Visitor%20Industry%20Impacts%202013%201_30.pdf>.

¹⁵⁰ Patrick T. Maher et al., « Arctic Tourism: Realities & Possibilities » (2014), en ligne : Arctic Yearbook 2014, à la p.4, <http://www.arcticyearbook.com/images/Arcticles_2014/Maher_AY2014_FINAL.pdf> [Maher].

¹⁵¹ *Ibid.*, à la p.5.

¹⁵² *Ibid.*, à la p.6

¹⁵³ *Ibid.*, à la p.8.

¹⁵⁴ Regional Council of Lapland, *Tourism facts in Lapland – Statistical review*, 2011, à la p.17, en ligne : <https://www.landsbankinn.is/library/Documents/Hagfraedeild/1_Luiro.pdf>.

¹⁵⁵ Maher, *supra* note 150 à la p.10.

nombre de touristes soit en augmentation en Russie¹⁵⁶. Dans l'archipel du Svalbard, en Norvège, le tourisme a aussi connu une croissance importante, si l'on se fie à de récentes estimations dénombrant les activités des bateaux de croisières¹⁵⁷.

Or avec une augmentation du trafic maritime, une augmentation du risque d'incidents marins peut être observée. Des accidents marins importants comme les naufrages et les échouements peuvent causer une pollution marine par le déversement de déchets¹⁵⁸. Le déversement des déchets et des eaux usées ainsi que les écoulements de pétrole des bateaux commerciaux ou touristiques et les émissions provenant des engins et la pollution due à la peinture antisalissure sur les coques des bateaux posent une menace directe pour les écosystèmes¹⁵⁹. La coque des navires, lorsque recouverte d'une peinture antisalissure contenant du tributylétain (TBT), constitue également une source chronique de pollution. Le TBT peut s'avérer extrêmement nocif pour toutes les sortes de plancton et réduire également la croissance des huîtres et des moules¹⁶⁰. D'autre part, les écosystèmes peuvent être directement déséquilibrés par le transport maritime via l'introduction d'espèces étrangères qui s'accrochent sur la coque des navires¹⁶¹. Les déversements des déchets, des eaux usées et des eaux grises peuvent causer une pollution bactériologique affectant les pêcheries locales et, dans certains cas, mènent à un excès de nutriments¹⁶². Plus précisément, les déchets solides, comme le plastique, peuvent tuer plusieurs espèces qui les ingèrent¹⁶³. Les eaux de ballast¹⁶⁴,

¹⁵⁶ Richard S. J. Tol et Sharon Walsh, « Climate Change and Tourism in the Arctic Circle » (2012) 52 Economics Department Working Paper Series of the University of Sussex à la p.1 <<https://www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=wps-52-2012.pdf&site=24>>.

¹⁵⁷ Dagmar Hagen et al., « Managing visitor sites in Svalbard: from a precautionary approach towards knowledge-based management » (2012) 31 Polar Research 1 à la p.4.

¹⁵⁸ Arctic Council et Protection of the Arctic Marine Environment (PAME), « Arctic Marine Tourism: A New Challenge » (2009), en ligne : Arctis Knowledge Hub <<http://www.pame.is/amsa/on-focus/51-arctic-marine-tourism-a-new-challenge>>.

¹⁵⁹ Kachel, *supra* note 36 à la p.31.

¹⁶⁰ Robert B. Clark, *Marine Pollution*, 5^{ème} édition, Oxford, Oxford University Press, 2001, à la p.145 [Clark].

¹⁶¹ PAME 2011, *supra* note 46 à la p.32.

¹⁶² Marine Environment Protection Committee, *Additionnal Protection for Particularly Sensitive Sea Areas*, Doc off MEPC, 46^{ème} sess, MEPC 46/6/1 (2001) au para 1.1.5.

¹⁶³ José G. B. Derraik, « The Pollution of the Marine Environment by Plastic Debris : A review » (2002) 44 MPB 842.

¹⁶⁴ Le terme ballast désigne tout solide ou liquide transporté à bord de bâtiment pour en accroître le tirant d'eau, en modifier l'assiette, en assurer la stabilité ou maintenir à un niveau acceptable les tensions imposées par la charge. Voir Transport Canada, « Définition de ballast » (2010), en ligne : <<https://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/epe-environnement-ballast-definition-249.htm>>.

qui sont prises à un certain endroit dans la mer et rejetées dans un autre, ont également un effet aversif sur l'environnement marin dans lequel elles sont déversées : elles peuvent notamment altérer les relations proie et prédateur existantes ou la structure des communautés de microorganismes en introduisant de nouvelles espèces¹⁶⁵. Les écoulements de pétrole ont eux aussi un impact sur le milieu marin, puisqu'ils forment des accumulations qui résistent longtemps à la dégradation physique et biologique¹⁶⁶. De manière générale, les émissions nocives dues au transport maritime, comme l'oxyde de soufre et l'oxyde d'azote, les substances détruisant la couche d'ozone et les gaz à effet de serre, nuisent également aux milieux marins mondiaux dont l'Arctique¹⁶⁷. Sans causer tous les effets précédents, les navires peuvent aussi endommager directement les habitats océaniques et la vie marine par leur impact physique : par exemple, les ancres de bateaux peuvent avoir un effet sur les espèces vivant sur le plancher océanique¹⁶⁸. Dans l'Arctique, les collisions avec les mammifères marins comme les baleines noires de l'Atlantique Nord¹⁶⁹, affectent la survie de ces espèces puisqu'elles causent notamment des traumatismes contondants¹⁷⁰. Enfin, la construction de sites et d'infrastructures touristiques nécessite une utilisation de la terre qui peut avoir un impact indirect sur les écosystèmes situés dans la prolongation marine de la zone côtière¹⁷¹.

1.2.3. Production d'hydrocarbures

La production de pétrole et de gaz est récemment devenue la plus grande industrie marine mondiale¹⁷². Si, historiquement, le fait d'exploiter et de produire du pétrole et du gaz

¹⁶⁵ Global Ballast Water Management Programme, « The Problem » (2015), en ligne <<http://globallast.imo.org/index.asp?page=problem.htm#top>>.

¹⁶⁶ Thomas Höfer, « Marine Transport of Bulk Liquids and Cargoes Spilt » (1998) 5 *ESPR* 197 à la p.102.

¹⁶⁷ Organisation Maritime Internationale, « Prevention of Air Pollution from Ships » (2015), en ligne <<http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Air-Pollution.aspx>>. Pour de plus amples informations sur les effets des émissions nocives comme l'oxyde de soufre et l'oxyde d'azote, les substances détruisant la couche d'ozone et les gaz à effet de serre, consulter ce mémoire aux sections 1.3 sur la pollution marine, 1.4 sur la couche d'ozone et 1.1 sur les changements climatiques et l'acidification des océans respectivement.

¹⁶⁸ Robert B. Krueger et Myron H. Nordquist, « The Evolution of the 200-Mile Exclusive Economic Zone : State Practice in the Pacific Basin » (1979) 19 *VJIL* 321 à la p.326.

¹⁶⁹ Ann L. Hollick, « The Origins of 200-Mile Offshore Zones » (1977) 71 *AJIL* 494 à la p.499.

¹⁷⁰ *Ibid*, aux pp.496-500.

¹⁷¹ Fabio Bulleri et Maura G. Chapman, « The introduction of coastal infrastructure as a driver of change in marine environments » (2010) 47 *Journal of Applied Ecology* 26.

¹⁷² Kachel, *supra* note 36 à la p.19.

se faisait seulement dans des eaux peu profondes, durant les dernières décennies les développements scientifiques et techniques permettent aujourd'hui de creuser jusqu'à plus de 40 000 pieds¹⁷³ et les exploitations de pétrole et de gaz en Arctique rapportent des milliers de dollars par année¹⁷⁴. Malgré ces progrès scientifiques et ces retombées économiques de l'exploitation de gaz et de pétrole, leurs effets sur le milieu marin peuvent s'avérer dévastateurs¹⁷⁵.

Même si les activités liées à l'exploitation du pétrole et de gaz naturels dans la partie marine de l'Arctique ont été plus restreintes que les activités sur la terre, l'exploitation au large des côtes pose de sérieux risques environnementaux¹⁷⁶. Premièrement, les déversements de pétrole, qu'ils soient étendus ou petits, ont un impact sur la faune et la flore : les oiseaux et les mammifères marins qui ont besoin de leur fourrure ou de leur plumage pour se tenir au chaud y sont particulièrement sensibles¹⁷⁷. Ce potentiel destructeur a d'ailleurs été démontré lors de l'accident impliquant Exxon Valdez dans le Golfe de l'Alaska, qui a entraîné la mort de plus de 250 000 oiseaux¹⁷⁸. D'autre part, les conditions climatiques difficiles, particulières à l'Arctique, rendent le freinage et le nettoyage d'un déversement très difficiles. Lors de l'incident d'Exxon Valdez, les scientifiques ont constaté que les eaux froides de l'Alaska rendaient le processus de décomposition du pétrole beaucoup plus lent que si le déversement avait été fait dans de l'eau plus chaude¹⁷⁹. Faire du forage peut également entraîner un changement dans les courants océaniques, affecter les températures et ainsi altérer

¹⁷³ Maersk Drilling, « Drillships » (2014), en ligne <<http://www.maerskdrilling.com/en/drilling-rigs/drillships>>.

¹⁷⁴ Bigras, *supra* note 43.

¹⁷⁵ Larkin, *supra* note 38 à la p.319.

¹⁷⁶ AMAP 1997, *supra* note 13 à la p.146.

¹⁷⁷ PAME 2011, *supra* note 46 à la p.30.

¹⁷⁸ *Ibid.*

¹⁷⁹ Arctic Science Journeys, « Exxon Valdez : What Have We Learned ? » *Journal* [Script radio] (1999) 1 en ligne : <http://seagrant.uaf.edu/news/99ASJ/03.15.99_EVOSlessons.html> .

l'environnement marin¹⁸⁰. Enfin, la construction de câbles et de pipelines représente également une menace pour la biodiversité du milieu marin arctique¹⁸¹.

1.2.4. Activités industrielles et développements

En dernier lieu, le milieu marin arctique pourrait être affecté par d'autres types d'activités industrielles et de développement comme la recherche scientifique, les activités militaires, la production marine d'énergie, la biopiraterie, la construction d'îles artificielles ou la fertilisation et la désalination des océans.

Plusieurs États étendent actuellement leur programme de recherche en Arctique et font des investissements importants afin de soutenir leurs scientifiques¹⁸². Or, la recherche scientifique en Arctique se fait principalement sur des bateaux. Ces bateaux, peu importe qu'ils soient scientifiques, ont le même type d'impacts sur le milieu marin que toute autre activité de transport maritime dans cette région¹⁸³. D'autre part, la recherche scientifique peut perturber l'équilibre des écosystèmes marins notamment par la contamination chimique lors d'expériences scientifiques¹⁸⁴ et par les tests sismiques que font les chercheurs¹⁸⁵.

L'impact des activités militaires sur le milieu marin arctique a, à ce jour, été peu documentée¹⁸⁶. Cependant, l'impact de la pollution sonore générée par des explosions,

¹⁸⁰ Jason C. Nelson, « The Contemporary Seabed Mining Regime : A Critical Analysis of the Mining Regulations Promulgated by the International Seabed Authority » (2005) 16 Colorado Journal of International Environmental Law and Policy 269.

¹⁸¹ Rosemary Rayfuse, « Protecting Marine Biodiversity in Polar Areas Beyond National Jurisdiction » (2008) 17 (n°1) RECIEL 3 à la p.5 [Rayfuse].

¹⁸² Bigras, *supra* note 43 à la p.314.

¹⁸³ PAME 2011, *supra* note 46 à la p.32. Pour de plus amples détails sur les impacts du transport maritime, se référer à ce mémoire, à la section 1.2.2 sur le transport maritime et le tourisme.

¹⁸⁴ Hunter S. Lenihan and John S. Oliver, « Anthropogenic and Natural Disturbances to Marine Benthic Communities in Antarctica » (1995) 5 (n°2) Ecological Applications 311 à la p.312.

¹⁸⁵ Pêches et Océans Canada, « Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin » (13 février 2014), en ligne <<http://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/management-gestion/integratedmanagement-gestionintegree/seismic-sismique/information-fra.asp>>.

¹⁸⁶ *Ibid.*

l'utilisation de sonars et les navires militaires a été clairement démontré¹⁸⁷. Une recherche a notamment démontré que l'utilisation de sonars pouvait conduire à l'échouage des baleines à bec dans la Mer Méditerranée et la Mer des Caraïbes¹⁸⁸. Autrement dit, il semble clair que les activités militaires puissent affecter le milieu marin dans certaines régions du globe, y compris possiblement en Arctique.

Dans une perspective similaire, de récents développements techniques et scientifiques afin d'utiliser les forces naturelles que sont les courants, les vents, les marées et les vagues et construire des turbines qui puissent produire de l'électricité vont être de plus en plus utilisés à l'échelle mondiale, puisque ces derniers proposent une solution aux énergies non renouvelables¹⁸⁹. Néanmoins, la production d'énergie marine (par exemple l'énergie hydrolienne) peut détruire des habitats lorsque les sites de production sont construits et accidentellement entraîner la mort d'espèces¹⁹⁰. Ainsi, l'utilisation et l'intensification de la production de ce type d'énergie marine en Arctique pourraient avoir un impact non seulement sur la faune et la flore, mais sur l'écosystème marin dans son ensemble. Il a été prouvé que les champs d'énergie éolienne marine constituent un danger pour le transport maritime¹⁹¹. Or les accidents des navires peuvent polluer les milieux marins, comme il a été démontré en partie 1.2.2. En Arctique, la production éventuelle d'énergie éolienne marine en Arctique pourrait donc potentiellement nuire à ses écosystèmes marins.

De même, la biopiraterie, c'est-à-dire l'appropriation illégitime, notamment par certains industriels de la pharmacie et de la cosmétique, des ressources de la biodiversité et des

¹⁸⁷ Jeremy Firestone et Christina Jarvis, « Response and Responsibility: Regulating Noise Pollution in the Marine Environment » (2007) 10 (n°2) Journal of International Wildlife Law & Policy 109 [Firestone et Jarvis].

¹⁸⁸ Ronald Filadelfo et al., « Correlating Military Sonar Use with Beaked Whale Mass Strandings : What do the Historical Data Show ? » (2009) 35 (n°4) Aquatic Mammals 335.

¹⁸⁹ Kachel, *supra* note 36 aux pp.21-22.

¹⁹⁰ Jens Kjerulf Petersen et Torleif Malm, « Offshore Windmill Farms: Threats to or Possibilities for the Marine Environment » (2006) 35 (n°2) Ambio 75.

¹⁹¹ Tom W. Thorpe, « A Brief Review of Wave Energy » (1999) en ligne, aux pp.112-119, <<http://www.see.ed.ac.uk/~shs/Wave%20Energy/thorpe%20review%20.pdf>>.

connaissances autochtones qui peuvent y être associées¹⁹², même si elle n'a pas généralement lieu en Arctique, représente également une menace potentielle pour le milieu marin arctique¹⁹³ et surtout pour les espèces et populations autochtones qui y habitent.

La construction d'îles artificielles pourrait également menacer la biodiversité du milieu marin de l'Arctique¹⁹⁴. Aux Émirats Arabes Unis, le Palm Jumeirah, un archipel artificiel en forme de palmier, a non seulement changé le transport des sédiments sur la côte et augmenté la turbidité de l'eau, mais a totalement changé la vie marine¹⁹⁵. Dans le cas potentiel où des îles artificielles seraient construites dans l'Arctique, les conséquences de cette construction pour les écosystèmes marins seraient fort probablement négatives.

Enfin, la fertilisation et la désalination des océans pourraient également avoir une variété d'effets néfastes sur le milieu marin arctique. Par la technique de fertilisation, les proliférations du phytoplancton ou des algues sont stimulées dans l'océan, soit par l'ajout de nutriments comme le fer, le nitrogène ou le phosphore ou en pompant les eaux profondes riches en nutriments dans les eaux peu profondes. L'objectif est que ces espèces absorbent le CO₂ contenu dans l'océan et le convertisse en carbone organique. La fertilisation est prescrite comme pouvant potentiellement apporter une solution aux émissions de CO₂¹⁹⁶. Or en réalité, non seulement son efficacité n'a pas été prouvée¹⁹⁷, mais des effets potentiellement néfastes tel que des changements dans la spéciation du phytoplancton, des altérations chimiques menant à l'eutrophication et des changements dans les modèles de production primaire ont été observés¹⁹⁸. Deuxièmement, le processus de désalination peut lui aussi perturber

¹⁹² Ikechi Mgbeoji, *Global Biopiracy: Patents, Plants and Indigenous Knowledge*, Vancouver, UBC Press, 2007, aux pp.9-49.

¹⁹³ Rayfuse, *supra* note 181 à la p.5.

¹⁹⁴ *Ibid.*

¹⁹⁵ Bayyinah Salahuddin, *The Marine Environmental Impacts of Artificial Island Construction*, mémoire de maîtrise en management environnemental, Duke University, School of the Environment and Earth Science, 2006, à la p.3.

¹⁹⁶ Rayfuse, *supra* note 49 à la p.6.

¹⁹⁷ Michael J. Lutz et al., « Seasonal rhythms of net primary production and particulate organic carbone flux describe biological pump efficiency in the global ocean » (2007) 112 *Journal of Geophysical Research* 1.

¹⁹⁸ Sallie W. Chisholm, Paul R. Falkowski et John J. Cullen, « Discrediting Ocean Fertilisation » (2001) 204 (n°5541) *Science* 309 aux pp.309-310.

l'environnement marin, particulièrement à proximité des tuyaux de déversement¹⁹⁹. Non seulement les produits chimiques qui sont ajoutés à l'eau dans le stade de pré-traitement ont un impact négatif sur l'environnement marin à proximité des tuyaux de déversement, mais le tuyau en lui-même peut aussi nuire aux communautés marines sensibles aux perturbations environnementales. Que ce soit la fertilisation ou la désalination, ces deux techniques ont le potentiel de causer un préjudice à l'environnement marin arctique.

En bref, les activités industrielles et de développement que sont la chasse, la pêche, le transport maritime, le tourisme, les développements d'hydrocarbures, la recherche scientifique, les activités militaires ainsi que l'éventuelle production d'énergie marine, la biopiraterie, la construction d'îles artificiels, la fertilisation et la désalination des océans sont de réels et potentiels problèmes qui menacent le milieu marin arctique.

1.3. Pollution marine

La pollution marine²⁰⁰ menace directement le milieu marin arctique. Cette dernière peut se définir comme :

« l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, de substances ou d'énergie dans l'environnement marin (incluant les estuaires) résultant dans des effets pernicioeux causant du mal aux espèces vivantes, menaçant la santé humaine, nuisant aux activités marine incluant la pêche, la détérioration de la qualité d'utilisation de l'eau de mer, et la réduction des infrastructures »²⁰¹.

En Arctique, les sources locales de pollution marine viennent des développements et activités industrielles. La plupart des sources de pollution marine sont situées en dehors de la région

¹⁹⁹ Rachel Einav, Kobi Harrussi et Dan Perry, « The footprint of the desalination processes on the environment » (2002) 152 Desalination 141 à la p.141.

²⁰⁰ Nous avons précédemment analysé les impacts de la pollution par les navires. Or la pollution se fait également par les polluants organiques persistants (POP), par les hydrocarbures, par les métaux lourds, par la radioactivité, par le son et par la brume arctique.

²⁰¹ [Traduction libre] Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection (GESAMP), « Protecting the Oceans from Land-Based Activities », en ligne : (2001) 71 GESAMP Report and Studies 1 à la p.iii <http://www.gesamp.org/data/gesamp/files/media/Publications/Reports_and_studies_71/gallery_1371/object_1490_large.pdf> [GESAMP].

arctique; elles sont transportées par les vents pour les contaminants volatiles, par les courants océaniques pour les contaminants qui se dissolvent dans l'eau, par les rivières qui sédimentent et suspendent les particules, ou par les animaux migratoires²⁰². En ce qui concerne les sources locales de pollution, seulement les émissions et rejets provenant des avions et des navires constituent de réelles sources de pollution marine²⁰³ et elles ne représentent qu'une faible proportion de la pollution marine en général²⁰⁴.

Quant aux sources de pollution située en dehors de la région arctiques, les contaminants toxiques déposés par les vents peuvent notamment être distribués à l'échelle régionale, voire même à l'échelle globale²⁰⁵. Même s'il est difficile d'estimer précisément la manière dont les dépôts atmosphériques contribuent à la pollution du milieu marin, les scientifiques s'accordent pour dire que leur contribution est importante²⁰⁶. La constatation des effets d'émissions éloignées sur les lacs des pays scandinaves est un exemple de pollution atmosphérique qui touche les environnements marins²⁰⁷ et peut affecter le milieu marin arctique. De même, les pluies acides, en changeant le pH des habitats marins, peuvent contribuer à une acidification de ces derniers²⁰⁸. De manière similaire, les contaminants déposés par les courants océaniques et les rivières peuvent provenir de sources diffuses, résultant des activités à grande échelle comme l'agriculture et la foresterie, qui contaminent les eaux souterraines, qui se déversent elles-mêmes dans la mer²⁰⁹. Enfin, les animaux migratoires, lors de leur migration, peuvent également transporter la pollution de manière accidentelle²¹⁰.

²⁰² Robie W. Macdonald et John M. Bowers, « Contaminants in the Arctic Marine Environment : Priorities for Protection » (1996) 53 ICES Journal of Marine Science 537 à la p.541.

²⁰³ Kachel, *supra* note 36 à la p.24.

²⁰⁴ Doc off AG NU, 60^{ème} sess, 63^{ème} séance, DOC NU A/60/63 (4 mars 2005), au para 104.

²⁰⁵ GESAMP, *supra* note 201 à la p.17.

²⁰⁶ Clark, *supra* note 160 à la p.7.

²⁰⁷ M. Alexandre-Charles Kiss, « Du nouveau dans l'air : des pluies acides à la couche d'ozone » (1985) 31 Annuaire français de droit international 812.

²⁰⁸ *Ibid.*

²⁰⁹ GESAMP, *supra* note 201 à la p.17.

²¹⁰ PAME 2011, *supra* note 46 à la p.24 ; Robie W. Macdonald et John M. Bowers, « Contaminants in the Arctic Marine Environment : Priorities for Protection » (1996) 53 ICES Journal of Marine Science 537 à la p.541.

Cette section analyse différents types de pollution (locales et globales) qui nuisent au milieu marin arctique. Parmi les types de pollutions trouvées dans l'Arctique, on retrouve notamment la pollution des Polluants Organiques Persistants (POP), la pollution par les hydrocarbures, la pollution par les métaux lourds, la pollution radioactive, la pollution sonore et le phénomène de la brume arctique.

1.3.1. Pollution par les Polluants Organiques Persistants (POP)

Les POP, peuvent se définir comme des « *substances chimiques qui persistent dans l'environnement, s'accumulent biologiquement à travers la chaîne alimentaire, et posent un risque pouvant causer des effets indésirables sur la santé humaine et sur l'environnement* »²¹¹. Ils incluent les pesticides et les produits dérivés des mélanges industriels et de la combustion. Ils trouvent leur origine en dehors de l'Arctique : ils sont transportés par l'air et les courants océaniques²¹². Entre autres, la pollution atmosphérique en Russie et en Europe de l'Est peut être transportée dans l'Océan Arctique jusqu'en Alaska et au Canada en seulement deux semaines²¹³. Les POP posent une menace immense à l'environnement marin arctique dans la mesure où ils résistent à la dégradation photolytique, biologique et chimique²¹⁴. Parce qu'ils sont parfois halogénés ou chlorés et caractérisés par une faible solubilité dans l'eau et une liposolubilité élevée, ils deviennent concentrés dans les tissus adipeux des animaux terrestres et marins. Par le processus de biomagnification, par lequel de plus grandes concentrations de contaminants atteignent les espèces au haut de la chaîne alimentaire²¹⁵, les contaminants se concentrent jusqu'à dix fois d'un maillon de la chaîne à l'autre²¹⁶. Les ours polaires, au haut de la chaîne alimentaire, sont ainsi particulièrement victimes de ce type de polluants²¹⁷. Chez

²¹¹ [Traduction libre] United Nations Environmental Programme (UNEP), *Chemicals : Persistent Organic Pollutants*, 2014, en ligne <<http://www.chem.unep.ch/pops/>>.

²¹² Venderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.132.

²¹³ Andreas Stohl, « Characteristics of atmospheric transport into the Arctic troposphere » (2006) 111 J. Geophys. Res. 1.

²¹⁴ Kachel, *supra* note 36 à la p.27.

²¹⁵ Lisa Atwell, Keith A. Hobson et Harold E. Welch, « Biomagnification and Bioaccumulation of Mercury in an Arctic Marine Food Web: Insights » (1998) 55 Can. J. Fish. Aquat. Sci. 1114.

²¹⁶ Lisa Mastny, « Coming to Terms with the Arctic » (2000) 13 (n°1) World Watch 24.

²¹⁷ Christian Sonne, « Health effects from long-range transported contaminants in Arctic top predators: An integrated review based on studies of polar bears and relevant model species » (2010) 36 Environment International 461.

les Inuit, qui, comme les ours polaires, sont au haut de la chaîne alimentaire, la concentration en POP est la plus élevée à l'échelle planétaire²¹⁸. Les POP ont plusieurs effets néfastes sur les espèces vivant dans le milieu marin arctique, notamment sur leur système immunitaire, leur reproduction et le développement de leur cerveau²¹⁹. Par exemple, chez les oiseaux, les conséquences négatives incluent un amincissement des coquilles d'œufs, une diminution de la production d'œufs, des embryons déformés ou morts et des changements dans les comportements de reproduction²²⁰. Autrement dit, les POP sont très nuisibles pour le milieu marin arctique, tout particulièrement pour les espèces vivantes qui y habitent.

1.3.2. Pollution par les hydrocarbures

La pollution par les hydrocarbures, peu importe leur provenance, constitue une autre des menaces qui pèsent sur le milieu marin arctique. Les hydrocarbures peuvent être regroupés selon quatre groupes chimiques soit les alcanes, les naphthalènes, les aromatiques et les alcènes, qui sont tous présents dans le pétrole brut²²¹. Toutes les composantes du pétrole brut sont dégradables par les bactéries, mais ce, à des rythmes différents²²². Selon Kachel, les impacts environnementaux des hydrocarbures incluent des altérations physiques et chimiques ainsi que l'augmentation de la toxicité des habitats marins²²³. Un des effets physiques sur le phytoplancton est une réduction de la lumière²²⁴. Une réduction de la lumière empêche qu'elle pénètre dans la colonne d'eau et entraîne ainsi une diminution du processus de photosynthèse. Pour les plus gros animaux avec un plumage ou une fourrure, les hydrocarbures s'accrochent à leur plumage ou leur fourrure, les rendent perméables et ultimement entraînent la mort par

²¹⁸ Hunter, Salzman et Zaelke, *supra* note 35.

²¹⁹ Arctic monitoring and Assessment Programme (AMAP), *Arctic Pollution 2002: Persistent Organic Pollutants, Heavy Metals, Radioactivity, Human Health, Changing Pathways*, 2002, Oslo, Norvège, à la p.25, en ligne : <http://amap.no/documents/index.cfm?dirsub=/Arctic%20Pollution%202002> [AMAP 2002]; Venderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.229.

²²⁰ AMAP 2002, *supra* note 219 à la p.26.

²²¹ Jerzy W. Doerffer, *Oil Spill Response in the Marine Environment*, Oxford, Pergamon Press, 1992, à la p.9 [Doerffer]; Michael J. Kennish, *Practical Handbook of Marine Science*, 3^{ème} édition, Boca Raton, CRC Press, 2001, à la p.83 [Kennish].

²²² Clark, *supra* note 160 à la p.74.

²²³ Kachel, *supra* note 36 à la p.26.

²²⁴ Clark, *supra* note 160 à la p.89 ; Doerffer, *supra* note 221 à la p.58.

noyade²²⁵. Quant aux effets chimiques de ces hydrocarbures, certaines substances toxiques qui composent le pétrole s'accumulent biologiquement dans les poissons, les coquillages et les sédiments, ce qui menace sérieusement ces organismes benthiques²²⁶. En interférant avec les processus cellulaires des êtres vivants, le pétrole peut entraîner leur mort immédiate ou à retardement lorsque les composants toxiques les empêchent de se nourrir, de bouger ou se reproduire²²⁷. Dans l'Arctique, en raison des circonstances particulières, notamment de la présence de glace, ces composants toxiques ont le potentiel de rendre le nettoyage, en cas de déversement, difficile. En bref, la pollution par les hydrocarbures est un problème d'envergure pour le milieu marin arctique.

1.3.3. Pollution par les métaux lourds

Les métaux lourds, composés naturels de la croûte terrestre, sont également un type de pollution qui peut affecter le milieu marin arctique. De manière générale, les métaux lourds comme le mercure, le plomb et le cadmium peuvent contaminer les environnements marins mondiaux²²⁸. Les mêmes métaux lourds qui contaminent les écosystèmes du reste de la planète atteignent donc l'Arctique, mais posent des problèmes particuliers pour son milieu marin.

« Les températures glaciales de l'Arctique, à la fois sur la terre et dans la mer, empêchent les polluants de se décomposer dans des composantes non toxiques. Par exemple, même si les nations de l'Arctique ont arrêté d'utiliser de l'essence [avec du plomb] il y a plus d'une décennie, le plomb mesurable dans les poissons et dans les espèces sauvages dans cet espace n'a pas diminué »²²⁹.

De la même façon que la biomagnification des POP atteint les prédateurs à un haut niveau de la chaîne alimentaire, les métaux lourds se passent et se concentrent d'un prédateur à l'autre²³⁰. Ainsi, les bélugas de l'estuaire du Saint-Laurent sont considérés comme « les

²²⁵ Clark, *supra* note 160 à la p.89 ; Doerffer, *supra* note 221 à la p.58.

²²⁶ Kennish, *supra* note 221 à la p.86.

²²⁷ *Ibid.*

²²⁸ Venderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.132.

²²⁹ [Traduction libre] Larkin, *supra* note 38 à la p.310.

²³⁰ Venderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.132.

animaux les plus pollués de la planète »²³¹. Pour certains êtres vivants tels que les invertébrés vivant dans la mer, les métaux lourds peuvent entraîner des changements métaboliques²³². En termes de santé humaine, le mercure, par exemple, même si absorbé en petites quantités, peut causer de sérieux dommages au cerveau et au système nerveux central. De même, une longue exposition au nickel peut causer des irritations de la peau et des dommages au foie²³³. En bref, une augmentation de la concentration en métaux lourds dans le milieu marin arctique a des effets sur ce milieu et les êtres vivants qui y habitent, incluant l'être humain.

1.3.4. Pollution radioactive

L'Arctique, plus que la plupart des autres endroits de la planète, est très vulnérable aux conséquences de la pollution radioactive en raison de la caractéristique des réseaux alimentaires, de l'utilisation de la terre et de la couverture terrestre²³⁴. La majeure partie de la contamination radioactive dans l'Arctique résulte des retombées de tests nucléaires conduits de 1945 à 1980, partout dans le monde, mais surtout en Russie²³⁵. Les installations nucléaires qui retraitent l'énergie nucléaire dépensée peuvent entraîner une pollution atmosphérique. De même, les ruissellements des rivières sibériennes, transportant des déchets nucléaires, ont également un rôle à jouer dans la pollution radioactive dans l'Arctique²³⁶. Puisque le transport atmosphérique de la pollution radioactive peut apporter des contaminants provenant de toutes les régions du monde, les déchets radioactifs des installations nucléaires françaises et anglaises posent également un risque important pour le milieu marin arctique²³⁷. L'une des plus grandes menaces auquel fait face le milieu marin arctique est celle des risques d'accidents impliquant par exemple des réacteurs nucléaires, qui entraînent le rejet de radionucléides directement

²³¹ [Traduction libre] Hunter, Salzman et Zaelke, *supra* note 35 à la p.1103.

²³² Yong-Kook Kwon et al., « Characterizing the Effect of Heavy Metal Contamination on Marine Mussels Using Metabolomics » (2012) 64 *Marine Pollution Bulletin* 1874.

²³³ Kachel, *supra* note 36 à la p.28.

²³⁴ Halley et Mercier, *supra* note 53 à la p.1.

²³⁵ Terry F. Hamilton, « Chapter 2 : Linking legacies of the Cold War to arrival of anthropogenic radionuclides in the oceans through the 20th century » dans Hugh D. Livingston éd., *Radioactivity in the Environment*, Elsevier, 2005, Volume 6, à la p. 66, en ligne : <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1569486005800038>>.

²³⁶ *Ibid.*

²³⁷ Milton M. R. Freeman et al., *Inuit, Whaling and Sustainability*, Washington, AltaMira Press, 1998, à la p.150.

dans l'environnement²³⁸. L'exemple de Tchernobyl est un accident qui démontre les impacts de ce type de rejet. Puisque la pollution radioactive est l'un des impacts anthropogéniques les plus dangereux sur les écosystèmes marins²³⁹, elle affecte et affectera le milieu marin arctique de manière considérable.

1.3.5. Pollution sonore

Les océans deviennent un environnement de plus en plus bruyant, notamment en raison d'une augmentation du trafic maritime, des activités d'extraction de ressources et des activités militaires²⁴⁰. De manière générale, toutes ces sources anthropogéniques de pollution sonore posent des menaces sur les mammifères marins et les autres espèces marines²⁴¹. En effet, les sons jouent un rôle important pour plusieurs espèces marines, particulièrement les mammifères marins : ces derniers les utilisent pour « *localiser leurs proies, détecter et éviter les prédateurs, attirer et communiquer avec d'autres membres de leur espèce et naviguer à travers la noirceur des eaux océaniques profondes* »²⁴². Même si les effets directs de la pollution sonore sous-marine sont encore relativement méconnus²⁴³, les scientifiques s'entendent pour dire que la pollution sonore menace toutefois le milieu marin arctique, si bien qu'elle fait l'objet d'une section dans la *Stratégie de Protection Environnementale Arctique* (SPEA)²⁴⁴. Le problème vient du fait que la pollution sonore interfère avec les sons produits par les mammifères. Ces derniers deviennent désorientés et ne peuvent plus communiquer avec d'autres membres de leur espèce. Le *Conseil National de Recherche* a répertorié cinq sources anthropogéniques de pollution sonore, qui induisent en erreur les mammifères : le transport maritime, l'arpentage archéologique, les sonars, les explosions, les activités

²³⁸ AMAP 2002, *supra* note 219 à la p.1.

²³⁹ Denis K. Alexeev et Valentina V. Galtsova, « Effect of Radioactive Pollution on the Biodiversity of Marine Benthic Ecosystems of the Russian Arctic Shelf » (2012) 6 (Issue 2) *Polar Science* 183.

²⁴⁰ Firestone et Jarvis, *supra* note 187 à la p.109.

²⁴¹ *Ibid.*

²⁴² [Traduction libre] *Ibid.*, à la p.119.

²⁴³ *Ibid.* à la p.120.

²⁴⁴ Arctic Environmental Protection Strategy, Rovaniemi, 14 juin 1991, en ligne : Arctic Council <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/556-arctic-environmental-protection-strategy>> [AEPS 1991].

industrielles, en plus des sources non répertoriées²⁴⁵. Par exemple, le trafic maritime, particulièrement la navigation, a un impact considérable sur le milieu marin du point de vue du bruit, surtout à de basses fréquences, soit celles au-dessous de 500 Hertz²⁴⁶. L'utilisation de sonars, qu'ils soient d'origine militaire ou civile, a également un impact sur le milieu marin, puisqu'elle peut notamment contribuer à l'échouage massif de mammifères marins²⁴⁷. De même, des développements d'énergie éolienne, en raison du bruit de leurs turbines²⁴⁸, pourraient également entraîner de la pollution sonore et affecter les mammifères marins, notamment en masquant les appels de communication et de reproduction entre ces derniers²⁴⁹. Enfin, en raison de l'environnement sonore particulier créé par la glace, qui amplifie le bruit, les espèces marines arctiques sont extrêmement sensibles aux impacts des bruits générés par l'Homme²⁵⁰, beaucoup plus que dans d'autres milieux marins.

1.3.6. Phénomène de la « brume arctique »

Un dernier type de pollution transfrontalière, résultant d'une combinaison de plusieurs types de pollution analysés précédemment affecte également le milieu marin arctique. La brume arctique, produit par « *une combinaison de polluants atmosphériques loin au sud de la région arctique* »²⁵¹ est une source de pollution importante durant l'hiver et le début du printemps, lorsqu'il y a peu de lumière dans la région arctique²⁵². Cet amas de particules et de gaz suspendus dans l'air²⁵³, même s'il n'affecte pas directement le milieu marin arctique, a un

²⁴⁵ National Research Council (NRC), *Ocean Noise and Marine Mammals*, Washington, National Academies Press, 2003, à la p.57 [National Research Council].

²⁴⁶ Elena M. McCarthy, « International Regulation of Transboundary Pollutants: The Emerging Challenge of Ocean Noise » (2001) 6 *Ocean and Coastal Law Journal* 257 aux pp.257-292 ; Robert C. Gisinier, *Proceedings: Workshop on the Effects of Anthropogenic Noise in the Marine Environment*, Etats-Unis, Office of Naval Research (ONR), 10-12 février 1998 [Gisinier].

²⁴⁷ *Ibid.*

²⁴⁸ Sven Koschinski et al., « Behavioural reactions of free-ranging porpoises and seals to the noise of a simulated 2 MW windpower generator » (2003) 265 *Marine Ecology Progress* 263 aux pp.263-273.

²⁴⁹ *Ibid.*

²⁵⁰ Rothwell 1995, *supra* note 62 à la p.283 ; Rothwell et Joyner, *supra* note 11 à la p.7.

²⁵¹ [Traduction libre] Gail Osherenko et Oran R. Young, « The Formation of International Regimes : Hypotheses and Cases » dans Oran R. Young et Gail Osherenko, eds., *Polar Politics : Creating International Environmental Regimes*, 1993, 3.

²⁵² *Ibid* à la p.8.

²⁵³ Marvin S. Soroos, « Arctic Haze and Transboundary Air Pollution : Conditions Governing Success and Failure » dans Oran R. Young et Gail Osherenko, eds., *Polar Politics : Creating International Environmental Regimes*, 1993, à la p.190.

effet négatif sur les êtres humains qui peuplent l'Arctique²⁵⁴. En effet, comme tout type de pollution, la brume arctique peut entraîner des problèmes respiratoires, cardiovasculaires, immunologiques, hématologiques, neurologiques et reproductifs chez les êtres humains qui y habitent²⁵⁵.

Ainsi, la pollution par les POP, la pollution par les hydrocarbures, la pollution par les métaux lourds, la pollution radioactive, la pollution sonore et le phénomène de la brume arctique altèrent déjà le milieu marin arctique. Or, l'Arctique est extrêmement susceptible à la pollution en raison de ses faibles températures qui retardent la décomposition des substances toxiques, en raison de la régénération qui prend beaucoup de temps, puisque la saison de croissance est courte et en raison de sa chaîne alimentaire simplifiée. Ces éléments propres à l'Arctique augmentent la vulnérabilité aux catastrophes et à des conditions climatiques et météorologiques extrêmes. Or des dynamiques des glaces rendent toute protection environnementale et nettoyage difficiles²⁵⁶. La diversité et la multitude des sources de pollution qui pèsent sur le milieu marin, jumelée à la vulnérabilité particulière de la région arctique, impliquent que les écosystèmes marins de l'Arctique sont et seront profondément affectés par la pollution.

1.4. Déplétion de la couche d'ozone

Largement moins documenté que les autres problèmes²⁵⁷, un dernier sujet qui affecte le milieu marin arctique est la déplétion de la couche d'ozone. Les causes de cette diminution sont multiples, l'une des plus importantes vient du processus de destruction de la couche d'ozone par le chlore et le brome. Le chlore et le brome augmentent en concentration lors d'une destruction par les photons des chlorofluorocarbures (CFC) présents dans

²⁵⁴ Arne Riedel, « The Arctic Marine Environment » dans Elizabeth Tedsen, Sandra Cavalieri et Andreas R. Kraemer, eds., *Arctic Marine Governance*, Berlin, Springer, 2014, 21, à la p.38.

²⁵⁵ Luke Curtis et al., « Adverse health effects of outdoor air pollutants » (2006) 32 *Environment International* 815 à la p.815.

²⁵⁶ Gail Osherenko et Oran R. Young, *Age of the Arctic : Hot Conflicts and Cold Realities*, Cambridge, Cambridge University Press, 1989, aux pp.111-116.

²⁵⁷ AMAP 1997, *supra* note 13 à la p.159.

l'atmosphère²⁵⁸. En premier lieu, les CFC contenus dans les réfrigérants, les propulseurs (aérosols) et les solvants s'accumulent dans l'atmosphère. Ils sont ensuite détruits par les photons. Ceci génère ultimement une augmentation de la concentration en chlore et en brome dans l'atmosphère; or, ces deux éléments détruisent la couche d'ozone. Le mécanisme de destruction de la couche d'ozone est donc de nature anthropogénique. Même si le niveau de déplétion de la couche d'ozone dans l'Antarctique est plus élevé que celui dans l'Arctique et malgré la mise en place d'un accord sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, de récentes études révèlent des réductions majeures du niveau d'ozone en Arctique²⁵⁹. Entre 1979 et 2000, la perte annuelle accumulée enregistrée a été de 7%, mais la diminution la plus prononcée pouvait aller de 10 à 15 % en moyenne au printemps, lorsque les effets biologiques sur les espèces sont les plus importants²⁶⁰. Puisque la couche d'ozone empêche les rayons ultraviolets du soleil d'atteindre la surface de la Terre, sa déplétion a des conséquences néfastes sur le milieu marin arctique. Par exemple, la radiation des rayons ultraviolets est dommageable pour toutes les cellules vivantes. Chez l'humain, des brûlures et le brunissement de la peau peuvent être observés. Des cancers de la peau et des maladies aux yeux et infectieuses peuvent également être observés chez l'être humain²⁶¹. Des problèmes générés par une augmentation de la radiation en raison d'une diminution de l'ozone incluent des effets sur les activités bactériennes, sur la photosynthèse du phytoplancton et sur les transformations photochimiques de la matière organique dissoute²⁶². Or à long terme, ces transformations photochimiques peuvent entraîner un changement dans la composition des espèces, en raison des relations trophiques²⁶³. En bref, la déplétion de la couche d'ozone au-dessus de la région polaire arctique a des conséquences négatives sur le milieu marin arctique : elle se doit d'être adressée par un instrument juridique.

²⁵⁸ Johnathan P. D. Abbatt et Mario J. Molina, « Status of stratospheric ozone depletion » (1993) 18 (n°2) Annual Review of Energy and Environment 1 à la p.9.

²⁵⁹ Venderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.138.

²⁶⁰ PAME 2011, *supra* note 46 à la p.23.

²⁶¹ Janice D. Longstreth et al., « Effects of Increased Solar Ultraviolet radiation on Human Health » (1995) 24 (n°3) 153.

²⁶² Marc Tedetti et Richard Sempéré, « Penetration of Ultraviolet Radiation in the Marine Environment. A Review » (2006) 82 (n°2) Photochemistry and Photobiology 389.

²⁶³ AMAP 1997, *supra* note 13 à la p.1.

Les nations arctiques proposent actuellement des délimitations pour leurs plateaux continentaux étendus afin d'élargir leur souveraineté sur de nouvelles ressources de l'Arctique²⁶⁴. Avec cette augmentation potentielle de l'exploration et de l'exploitation des ressources vient également la possibilité de causer des dommages à l'environnement marin arctique. L'écosystème marin de l'Arctique risque de faire face à des pressions qui ne cesseront d'augmenter. Or, comme ce chapitre l'a démontré, le milieu marin fait déjà face à plusieurs problèmes dont les changements climatiques, la pollution marine, les activités industrielles et de développement et le trou dans la couche d'ozone, qui, de manière individuelle ou par leur accumulation et leur combinaison, l'affectent déjà. Il a également été souligné que la région arctique est une source de vie vitale pour la planète, notamment dans le maintien du cycle climatique et parce qu'il procure de la nourriture à des milliers d'espèces. Sachant à quel point l'environnement marin arctique est à la fois fragile et indispensable à la vie, d'une part, et reconnaissant les dommages potentiels causés par l'activité humaine de l'autre, l'analyse des solutions déjà existantes à ces problèmes environnementaux devient nécessaire. Le prochain chapitre analysera donc les solutions mises en place afin de répondre à ces problèmes environnementaux.

²⁶⁴ Ashleigh Marie Cirilla, *Can the Lessons from Deepwater Horizon Serve as Incentive to Protect the Arctic Marine Environment ?*, mémoire de maîtrise en droit, George Washington University Law School, 2011, à la p.16 [Cirilla].

Partie 2. Une gestion inefficace du milieu marin arctique

Plusieurs approches peuvent être mises en place par les sociétés humaines afin de répondre aux problèmes environnementaux qui affectent le milieu marin arctique. Dans le domaine de la science, les découvertes scientifiques pourraient résoudre ces enjeux fondamentaux. Toutefois, si la science est indispensable afin d'aborder ces problèmes, elle n'est certainement pas suffisante. En effet, l'existence de solutions scientifiques aux problèmes écologiques ne signifie pas que ces solutions seront mises en place, particulièrement dans un système où les décisions reviennent aux élus politiques et aux législateurs. Sans cadre juridique, politique et réglementaire, aucune solution scientifique ne peut être implantée.

Dans l'Arctique, les territoires appartiennent à différents États et sont donc « *soumis à leur ordre juridique respectif* »²⁶⁵. Si la souveraineté maritime des États couvre une partie de la région arctique, elle ne concerne pas l'ensemble du territoire de cette région. En théorie, la haute mer située entre ces territoires n'appartient à personne, selon le principe de *res communis*. Elle est toutefois sujette au droit international public²⁶⁶. Or même si la région arctique est gouvernée par le droit international public d'une part, et par les législations de ses huit États côtiers de l'autre, les réponses aux problèmes auxquels elle fait face ont été, jusqu'à ce jour, peu efficaces.

Mais qu'entend-on par efficace? De manière générale, l'efficacité est « *l'aptitude à produire un résultat utile, l'effet qui est attendu* »²⁶⁷. En droit international, l'efficacité se caractérise par la capacité d'un régime à résoudre ou à atténuer les problèmes auxquels ce régime tente de répondre²⁶⁸. Dans l'Arctique, le régime en place semble inefficace, car il ne semble pas pouvoir résoudre les problèmes auxquels la région arctique est confrontée.

²⁶⁵ [Traduction libre] Odendahl, *supra* note 9 à la p.205.

²⁶⁶ *Ibid.*

²⁶⁷ Antidote, 2008, *sub verbo* « efficacité ».

²⁶⁸ Oran R. Young, *Governance in World Affairs*, Ithaca (NY), Cornell University Press, 1999, à la p.109 [Young 1999b].

Historiquement, l'Arctique n'a été perçu comme un territoire d'une certaine importance que très tardivement. Même si son environnement marin était menacé par la surexploitation de la faune et la flore, ce problème n'a été réellement exprimé que vers la fin du XX^{ème} siècle. En effet, avant les négociations sous la SPEA de 1989, l'Arctique n'était pas reconnu comme un territoire de coopération intergouvernementale²⁶⁹, malgré l'existence d'une connaissance scientifique sur ces problèmes.

Aujourd'hui, il n'existe toujours pas de régime international particulier pour l'Arctique. Aucun traité n'est consacré spécialement à la protection de son environnement marin²⁷⁰. Son cadre de gouvernance actuel est plutôt basé sur une gamme de traités, institutions et programmes internationaux impliquant des mécanismes de droit dur et de droit mou²⁷¹. Cependant, ces mécanismes globaux ont un contenu qui ne s'applique pas exclusivement à l'Arctique, mais à l'ensemble de la Terre²⁷². Par exemple, la *Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques* (CCNUCC) se concentre sur un problème qui, certes, s'applique à l'Arctique, mais qui est de portée globale, donc ne s'applique pas spécifiquement à l'Arctique²⁷³. Les seules conventions régionales contraignantes et ratifiées par les huit États arctiques sont *l'Accord de coopération en matière*

²⁶⁹ Timo Koivurova, « Limits and Possibilities of the Arctic Council in a Rapidly Changing Scene of Arctic Governance » (2010) 46 (n°237) *Polar Record* 146 [Koivurova 2010a].

²⁷⁰ Odendahl, *supra* note 9 à la p.206.

²⁷¹ Lalonde, *supra* note 54 à la p.88. Pour la majorité des chercheurs en droit international, le droit est compris de manière binaire, c'est-à-dire qu'il est soit dur, soit mou {Kal Raustiala, « Form and Substance in International Agreements » (2005) 99 (n°3) *The American Journal of International Law* 581 à la p.586}. Alors que le droit dur crée des obligations légales engageantes pour les États, le droit mou crée seulement des obligations politiques ou morales {Thomas Bernauer et al., « Is There a “Depth versus Participation” Dilemma in International Cooperation? » (2011), à la p.5, en ligne : <http://edocs.fu-berlin.de/docs/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDOCSDerivate_000000001285/Bernauer-On_Commitment_Levels_and_Compliance_Mechanisms-138.pdf?hosts>}. Dans cette optique et suivant la définition de l'efficacité, qui n'est pas limitée à l'étude des différentes composantes du ou des traités eux-mêmes, mais considère également toutes les institutions sociales qui constituent le régime, l'analyse de l'efficacité des instruments légaux de droit mou en plus des instruments de droit dur comme les traités internationaux est nécessaire.

²⁷² Odendahl, *supra* note 9 à la p.206.

²⁷³ Sandra Cavalieri et R. Andreas Kraemer, « Transatlantic Policy Options to Address the Rapidly Changing Arctic » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Berlin, Springer, 2013, 281 [Cavalieri et Kraemer].

de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique²⁷⁴ et l'Accord de coopération en matière de préparation et d'intervention en cas de pollution marine par les hydrocarbures dans l'Arctique²⁷⁵. Malgré leur potentiel d'efficacité, ces deux accords régionaux ne font que réaffirmer des engagements déjà soutenus dans d'autres traités internationaux. Quant aux autres programmes régionaux de protection du milieu marin, les États de l'Arctique ont, entre autres, adopté la *Stratégie de Protection de l'Environnement Arctique* (SPEA)²⁷⁶, une institution de droit mou faisant la promotion de la coopération régionale au sein des États arctiques²⁷⁷. Cette stratégie est désormais transformée en Conseil de l'Arctique, le forum intergouvernemental sous l'auspice duquel les deux accords régionaux ont été conclus. Cependant, l'absence de personnalité juridique du Conseil de l'Arctique est perçue comme un désavantage important, car les instruments légaux qu'il produit sont non contraignants légalement et ont donc moins de poids juridique en droit international²⁷⁸. Enfin, les divers États côtiers arctiques peuvent aussi exercer leurs juridictions dans les zones maritimes dont ils sont souverains. De plus, chaque État a notamment le droit de naviguer dans ces eaux, poser des câbles et des pipelines et faire de la recherche scientifique²⁷⁹. Dans l'Arctique, la protection du milieu marin se fait donc également avec une approche nationale. Le gouvernement de chacun des États arctiques considère, adopte et implémente, à travers sa législation nationale, les règles et les normes qu'il juge les plus satisfaisantes pour ses eaux polaires²⁸⁰. À ces instruments de protection internationaux, régionaux et nationaux, s'ajoutent également des instruments subrégionaux et bilatéraux, qui complexifient les diverses couches

²⁷⁴ Conseil de l'Arctique, *Agreement on Cooperation on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic*, 2011, en ligne : <<https://www.ifrc.org/docs/idrl/N813EN.pdf>> [Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique].

²⁷⁵ Conseil de l'Arctique, *Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution Preparedness and Response in the Arctic*, 2013, en ligne : <<http://www.arctic-council.org/eppr/agreement-on-cooperation-on-marine-oil-pollution-preparedness-and-response-in-the-arctic/>> [Accord de coopération en matière de préparation et d'intervention en cas de pollution marine par les hydrocarbures dans l'Arctique].

²⁷⁶ AEPS 1991, *supra* note 241.

²⁷⁷ Linda Nowlan, « Arctic Legal Regime for Environmental Protection », IUCN Environmental Policy and Law Paper N°44, à la p.2, en ligne : <<http://weavingaweb.org/pdfdocuments/EPLP44EN.pdf>> [Nowlan].

²⁷⁸ *Ibid*, à la p.5.

²⁷⁹ Tore Henriksen, « The Future of Navigation in Ice-Covered Areas: a View from the Arctic » dans Richard Caddell et Rhidian Thomas, eds., *Shipping, Law and the Marine Environment in the 21st Century : Emerging Challenges for the Law of the Sea - Legal Implications and Liabilities*, Witney, Lawtext Publishing Limited, 2013, 8 à la p.9 [Henriksen].

²⁸⁰ Rothwell and Joyner, *supra* note 11 à la p.1.

de gouvernance. En bref, il existe à ce jour plusieurs paliers de gouvernance auxquels le milieu marin arctique est assujéti : internationaux, régionaux, subrégionaux, bilatéraux et nationaux²⁸¹. Qu'ils soient des instruments de droit dur ou de droit mou et peu importe le niveau de gouvernance, les instruments de protection du milieu marin sont inefficaces²⁸². Gardant en mémoire qu'un régime inefficace en est un qui ne résout pas les problèmes auxquels il est censé répondre, l'objectif de cette section est, à travers l'analyse des différents niveaux de gouvernance et d'exemples d'instruments de droit dur et de droit mou, de démontrer que le régime actuel en place dans l'Arctique, qui est considérablement sectorisé et décentralisé²⁸³, souffre d'importantes lacunes, mais aussi de recoupements qui engorgent et freinent la gestion efficace de son milieu marin.

2.1. Instruments internationaux

Dans la région arctique, contrairement à l'Antarctique, aucun traité d'envergure internationale n'est consacré spécifiquement à la protection de l'environnement marin²⁸⁴. Toutefois, le milieu marin arctique est sujet à un nombre important de règles internationales de droit ; des régimes légaux censés imposer des obligations sur tous les États et englobant en principe toutes les parties de la Terre²⁸⁵. Dans le but de les identifier plus précisément, nous faisons référence aux quatre sources de droit utilisées par la Cour internationale de justice pour arbitrer soit :

« a. les conventions internationales, soit générales, soit spéciales, établissant des règles expressément reconnues par les Etats en litige;

²⁸¹ Paul Arthur Berkman et Oran R. Young, « Governance and Environmental Change in the Arctic Ocean » (2009) 324 *Science* 339 à la p.339 [Berkman et Young].

²⁸² Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.132.

²⁸³ Erik J. Molenaar, « Managing Biodiversity in Areas Beyond National Jurisdiction » dans Myron Nordquist, Ronán Long, Tomas Heidar et John Norton, eds., *Law, Science and Ocean Management*, Leiden, Martinus Nijhoff Publishers, 2007, 625, à la p.637 [Molenaar].

²⁸⁴ Odendahl, *supra* note 9 à la p.206.

²⁸⁵ Donald R. Rothwell, « Global Environmental Protection Instruments and the Polar Marine Environment » dans *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, 57 [Rothwell 2000].

b. la coutume internationale comme preuve d'une pratique générale acceptée comme étant le droit;

c. les principes généraux de droit reconnus par les nations civilisées;

d. sous réserve de la disposition de l'Article 59, les décisions judiciaires et la doctrine des publicistes les plus qualifiés des différentes nations, comme moyen auxiliaire de détermination des règles de droit »²⁸⁶

Reconnaissant qu'il existe de multiples sources de droit international public, cette sous-section se concentre uniquement sur les accords, traités et conventions internationaux en tant qu'exemples illustratifs des mécanismes de droit dur, car la coutume est souvent plus diffuse et plus lente à se cristalliser, les principes généraux, comme leur nom l'indique sont généraux, et que, suivant cette citation, les décisions judiciaires et la doctrine sont des moyens auxiliaires. En plus de ces mécanismes de droit dur, le milieu marin arctique est également soumis à des instruments de droit mou, c'est-à-dire à une variété de déclarations, de principes, d'objectifs, de standards, de recommandations, de plans d'actions et de programmes internationaux, qui ne sont pas contraignants légalement²⁸⁷.

2.1.1. Instruments internationaux de droit dur

Selon l'*International Environmental Agreements Database Project*, il existe plus de 1100 accords internationaux environnementaux²⁸⁸. Cette base de données classe les accords internationaux selon différents sujets : l'énergie, les ressources en eau, l'habitat, la nature, l'océan, la pollution (air, terre, marine, déchets), les espèces (agriculture, oiseaux, poissons, mammifères) et l'armement. Il est toutefois difficile de recenser le nombre d'accords internationaux qui concernent spécifiquement le milieu marin arctique, considérant que celui-ci peut être directement ou indirectement affecté par tous ces sujets. Par le fait même, tous ces

²⁸⁶ *Statut de la Cour Internationale de Justice* (CIJ), 26 juin 1945, RT Can 1945 n°7 article 38 (1).

²⁸⁷ Lalonde, *supra* note 54 à la p.88.

²⁸⁸ Selon l' *International Environmental Agreements Database Project*, un accord international environnemental est « *un document intergouvernemental juridiquement contraignant avec l'objectif principal de prévenir ou de gérer les impacts humains sur les ressources naturelles* » Suivant cette définition, la base de données répertorie 1100 accords internationaux. [Traduction libre] (Ronald B. Mitchell, *International Environmental Agreements Defined.*, 2002-2015, en ligne : International Environmental Agreements Database Project <<http://iea.uoregon.edu/>>).

accords internationaux ne protègent pas uniquement le milieu marin arctique ; leur contenu n'est pas exclusivement applicable à la région arctique²⁸⁹, mais plutôt à l'ensemble de la planète, ou du moins aux États parties de ces instruments internationaux. Parmi ces accords, il est tout de même possible d'en identifier certains qui ont un contenu général, par rapport à d'autres qui abordent un problème spécifique. Ainsi, sans identifier chacun des accords qui a trait au milieu marin arctique précisément, les prochaines sections s'appuient sur des exemples précis d'instruments de droit dur au contenu général et particulier afin de démontrer l'inefficacité de ces instruments pour protéger l'Arctique.

2.1.1.1. Instruments internationaux de droit dur au contenu général

Les instruments internationaux de droit dur au contenu général, de par le fait qu'ils concernent l'ensemble des problèmes environnementaux globaux et non pas un problème spécifique, pourraient être déterminants afin d'assurer une protection efficace du milieu marin arctique. Dans quelle mesure ces instruments sont-ils efficaces? Cette partie démontrera que l'existence d'instruments internationaux de droit dur ne garantit pas une protection efficace du milieu marin arctique, même si ces instruments démontrent une volonté de le protéger et ouvrent le chemin en tant qu'exemples. Au-delà de ne pas suffisamment prendre en compte les particularités et les vulnérabilités du milieu marin arctique, ce type d'instrument aboutit trop souvent à des règles qui manquent de précision. Parmi plusieurs instruments internationaux de droit dur au contenu général, trois exemples²⁹⁰ sont abordés :

- la *Convention des Nations Unies sur le droit de la mer* (CNUDM) de 1982²⁹¹;
- la *Convention d'Espoo* de 1991²⁹²;

²⁸⁹ Odendahl, *supra* note 9 à la p.206.

²⁹⁰ Bien qu'il existe une multitude d'instruments internationaux environnementaux contraignants qui s'appliquent au milieu marin arctique, presque la totalité de ces instruments ont un contenu spécifique à un problème, comme les changements climatiques, le trou dans la couche d'ozone, le sauvetage en mer, etc. À notre connaissance et selon le site de la diplomatie française (France Diplomatie, « Liste des accords multilatéraux dans le domaine de l'environnement » (janvier 2005), en ligne : <<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/ratifications.pdf>>), il n'existe que deux accords au contenu général : la *Convention d'Espoo* et la *Convention d'Aarhus*. Puisque le choix pour les accords au contenu général est restreint, nous abordons donc les deux instruments listés sur le site français. Enfin, nous abordons également la *Convention des Nations Unies sur le droit de la mer* dans cette section, puisque son contenu est également général, bien qu'il s'agisse de droit de la mer plus spécifiquement.

²⁹¹ Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, Doc NU n°31363 (1982) [CNUDM].

- la *Convention d'Aarhus* de 1998²⁹³.

Premièrement, la *CNUDM* de 1982, ratifiée par tous les États côtiers arctiques hormis les États-Unis²⁹⁴, régit les relations étatiques au niveau du droit international de la mer. Parmi plusieurs des sujets qu'elle aborde, elle met notamment en place « *des règles concernant l'exploitation économique de la mer, la liberté de navigation, la recherche scientifique et la protection environnementale* »²⁹⁵. Globalement accueillie positivement par la communauté internationale, la Convention est même citée par la *SPEA* qui s'engage à appliquer « *les principes concernant la protection et la préservation de l'environnement marin tels qu'énoncés dans la Convention des Nations Unies sur le Droit de la mer de 1982* »²⁹⁶. Cependant, il s'agit plutôt d'un « traité parapluie », qui contient des principes simples et généraux sur la protection de l'environnement marin²⁹⁷. Par exemple, l'article 197 stipule que :

*« les États coopèrent au plan mondial et, le cas échéant, au plan régional, directement ou par l'intermédiaire des organisations internationales compétentes, à la formulation et à l'élaboration de règles et de normes, ainsi que de pratiques et procédures recommandées de caractère international compatibles avec la Convention, pour protéger et préserver le milieu marin, compte tenu des particularités régionales »*²⁹⁸.

Selon Budislav Vukas, si cet article oblige les États à coopérer pour la protection du milieu marin sur le plan international, et reconnaît les particularités régionales de certains milieux marins, ce devoir de coopération, au-delà de la *CNUDM*, vient de la reconnaissance par les

²⁹² *Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière*, Doc NU n°ECE/MP.EIA/21 (1991) [Convention d'Espoo].

²⁹³ *Convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement*, Doc NU n° E/ECE/1366 (1998).

²⁹⁴ Par la coutume, les États-Unis acceptent la majorité des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (Richard J. Grunawalt, « United States Policy on International Straits » (1987) 18 *Ocean Development and International Law* 458).

²⁹⁵ [Traduction libre] Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.314

²⁹⁶ AEPS 1991, *supra* note 241 chapitre 7(i).

²⁹⁷ Budislav Vukas, « The LOS Convention and the protection of the polar marine environment » dans Davor Vidas, ed., *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, 34 [Vukas].

²⁹⁸ *CNUDM*, *supra* note 291 article 197.

États parties à la Convention que cette dernière n'est pas suffisante afin de réguler efficacement la protection du milieu marin²⁹⁹. De même, la partie XII de la Convention contient des obligations générales de protéger et de préserver le milieu marin³⁰⁰, incluant des obligations de prévenir, de réduire et d'énoncer les dommages causés par la pollution et de conduire des évaluations et une surveillance de l'environnement marin³⁰¹. Malgré la longueur de cette partie XII de la *CNUDM*, elle ne traite pas de tous les problèmes abordés au chapitre 1 en profondeur. Par exemple, elle donne peu de détails sur la régulation de la pêche marine au-delà de la zone exclusive économique³⁰². D'autres parties de la Convention traitent également de la protection du milieu marin, mais elles sont pour la plupart en lien avec la navigation seulement³⁰³. Enfin, plus spécifique aux régions recouvertes de glace, l'Article 234 recommande une régulation par les États côtiers pour :

*« maîtriser la pollution du milieu marin par les navires dans les zones recouvertes par les glaces et comprises dans les limites de la zone économique exclusive, lorsque des conditions climatiques particulièrement rigoureuses et le fait que ces zones sont recouvertes par les glaces pendant la majeure partie de l'année font obstacle à la navigation ou la rendent exceptionnellement dangereuse, et que la pollution du milieu marin risque de porter gravement atteinte à l'équilibre écologique ou de le perturber de façon irréversible »*³⁰⁴.

Une interprétation large de l'article serait que l'État côtier peut promulguer des lois et des règlements liés à la prévention, à la réduction et au contrôle de la pollution dans certaines régions où les conditions climatiques et la présence de glace rendent les conditions de navigation difficiles³⁰⁵. Autrement dit, au mieux, l'Article 234 est une base de recommandations de régulation pour le transport maritime arctique et la pollution par les

²⁹⁹ Vukas, *supra* note 297 à la p.45.

³⁰⁰ *CNUDM*, *supra* note 291 article 192.

³⁰¹ PAME 2011, *supra* note 46 à la p.42.

³⁰² Oran R. Young, « If an Arctic Ocean Treaty is not the Solution, What is the Alternative ? » (2011) 47 (n°243) *Polar Record* 327 à la p. 328 [Young 2011a].

³⁰³ *CNUDM*, *supra* note 291 articles 19(2)h, 21(1)f, 22, 23, 94 (3)a et 94 (3)c.

³⁰⁴ *CNUDM supra* note 291 Article 234.

³⁰⁵ Donald M. McRae et D.J Goundrey, « Environmental Jurisdiction in Arctic Waters : The Extent of Article 234 » (1982) 16 *University of British Columbia Law Review* 197 à la p.216.

navires uniquement³⁰⁶. D'autres sujets tels que l'atmosphère, la conservation et les ressources vivantes, les hydrocarbures et l'énergie, la pollution sonore, le nucléaire et la recherche affectent le milieu marin arctique et ne sont pas du tout abordés dans cet article. Ainsi, malgré la dimension positive et l'ampleur de la *CNUDM*, ses dispositions légales ne sont pas assez détaillées pour assurer une protection efficace du milieu marin arctique.

Deuxièmement, la *Convention d'Espoo* de 1991, ratifiée par les huit États de l'Arctique³⁰⁷, a inspiré la mise en place d'un système d'évaluation environnementale dans l'Arctique par lequel les impacts environnementaux d'une activité proposée sont analysés dans une étude scientifique avant qu'un permis soit accordé par l'autorité étatique responsable³⁰⁸. Elle énonce que ces États ont l'obligation de faire une évaluation environnementale des impacts de leurs activités susceptibles d'avoir une incidence transfrontalière significative et préjudiciable à l'environnement³⁰⁹. Afin d'assurer un « *développement écologiquement rationnel et durable* »³¹⁰, elle tente de réguler ces situations en exigeant une coopération entre les Parties avant qu'une activité susceptible d'avoir un impact environnemental soit entreprise. En effet, la Partie d'origine doit :

« *offrir au public [...] la possibilité de participer aux procédures pertinentes d'évaluation de l'impact sur l'environnement des activités proposées, et veiller à ce que la possibilité offerte au public de la Partie touchée soit équivalente à celle qui est offerte à son propre public* »³¹¹.

³⁰⁶ Berkman et Young, *supra* note 281 à la p.339 ; Molenaar, *supra* note 283 à la p.637.

³⁰⁷ *Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement*, United Nations Treaty Collection, Chapitre XXVII 13 (2015).

³⁰⁸ Timo Koivurova, « Implementing guidelines for environmental impact assessment in the Arctic » dans Kees Bastmeijer et Timo Koivurova, eds., *Theory and practice of transboundary environmental impact assessment*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2008, 151.

³⁰⁹ *Convention d'Espoo*, *supra* note 292 article 1.

³¹⁰ *Ibid*, préambule.

³¹¹ *Ibid*, article 2 (6).

Malgré ces points positifs, la convention n'oblige pas la Partie affectée à demander, au préalable, de l'information à la Partie d'origine sur l'environnement potentiellement affecté³¹². Une évaluation précise et équitable des impacts transfrontaliers s'avère donc difficile si la Partie d'origine ou la compagnie étudiant les impacts potentiels d'une activité proposée ne reçoit pas d'informations sur l'environnement voisin³¹³. Selon Kees Bastmeijer et Timo Koivurova, l'État potentiellement affecté devrait au moins pouvoir fournir de l'information sur les conditions environnementales de son côté de la frontière³¹⁴. Au mieux, l'établissement d'un comité *ad hoc* mixte, composés de fonctionnaires au niveau national et local et de représentants du public qui superviserait la réalisation des études d'impacts, devrait être mis en pratique³¹⁵.

Troisièmement, la *Convention d'Aarhus* de 1998, malgré sa portée d'application internationale, ne s'applique pas à tous les pays arctiques, puisque seulement 5 des 8 États côtiers arctiques l'ont ratifiée (le Danemark, la Finlande, l'Islande, la Norvège et la Suède). Cette convention repose sur trois piliers : l'amélioration de l'information environnementale délivrée par les autorités publiques, la participation du public dans les processus décisionnels ayant des impacts environnementaux et l'accès à la justice³¹⁶. À première vue, cette convention présente des aspects démocratiques potentiellement très positifs. Cependant, selon Larssen, la *Convention d'Aarhus* « contient de véritables faiblesses démocratiques »³¹⁷, plus précisément en ce qui concerne la participation du public dans les processus décisionnels. Par exemple, dans l'Article 6, la distinction entre le public et le « *public concerné* » suggère une absence d'inclusion directe de l'ensemble du peuple en ce qu'elle réduit le cercle de

³¹² Kees Bastmeijer et Timo Koivurova « Conclusions: globalisation of transboundary environmental impact assessment » dans Kees Bastmeijer et Timo Koivurova, eds., *Theory and practice of transboundary environmental impact assessment*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2008, 345 à la p.365.

³¹³ *Ibid.*

³¹⁴ *Ibid.*, aux pp.365-366.

³¹⁵ *Ibid.*, à la p.366.

³¹⁶ Juan R. Palerm, « Public Participation in Environmental Decision Making: Examining the Aarhus Convention » (June 1999) 1 (n°2) *Journal of Environmental Assessment Policy and Management* 229 à la p.236.

³¹⁷ Christine Larssen, « Vers une gestion démocratique du risque environnemental, le système participatif de la convention d'Aarhus : Faiblesses et potentialités » (Été 2012) 7 (n°1) *Lex Electronica* 1 à la p.15 [Larssen].

participants au seul « *public concerné* »³¹⁸. Ainsi, alors que ses objectifs sont d'améliorer l'information environnementale, la participation du public et l'accès à la justice démontrent des aspirations démocratiques, elle semble souffrir d'une insuffisance démocratique.

Ainsi, que ce soit la *CNUDM*, la *Convention d'Espoo* ou la *Convention d'Aarhus*, les instruments internationaux de droit dur ne suffisent pas à garantir une protection efficace du milieu marin arctique. La *CNUDM*, malgré le fait qu'elle n'ait pas l'objectif de protéger l'environnement marin arctique spécifiquement, demeure trop vague sur la protection environnementale généralement. La *Convention d'Espoo*, bien que son objectif d'évaluation environnementale soit louable, ne permet pas de le mettre en œuvre de manière équitable. Enfin, la *Convention d'Aarhus* n'est pas aussi démocratique qu'elle prétend l'être, particulièrement en ce qui concerne la participation du public dans les processus décisionnels.

2.1.1.2. Instruments internationaux de droit dur au contenu spécifique

Même s'ils abordent un seul problème à la fois affectant le milieu marin arctique, les instruments internationaux de droit dur qui traitent d'un sujet spécifique pourraient contribuer à régler significativement le problème auquel ils répondent. Malgré cela, notre analyse basée sur trois accords, bien que peu exhaustive, démontre qu'ils ne répondent pas toujours parfaitement au problème marin arctique qu'ils traitent, en plus de ne pas toujours inclure l'ensemble des pays arctiques, de manquer parfois d'engagements réels, de standards élevés ou de mécanismes de mise en œuvre. Certains d'entre eux peuvent toutefois permettre de remédier à un problème particulier, comme c'est le cas de la *Convention de Vienne pour la Protection de la Couche d'ozone concernant les substances appauvrissant la couche d'ozone*³¹⁹. Afin de démontrer ces arguments, nous analysons dans cette sous-section :

- la *Convention de Vienne pour la Protection de la Couche d'ozone* de 1985³²⁰;
- la *Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques*³²¹;

³¹⁸ Larssen, *supra* note 317 aux pp.16-17.

³¹⁹ *Convention de Vienne sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*, Doc NU (1985) [Convention de Vienne].

³²⁰ *Ibid.*

- des accords conclus sous l'Organisation Maritime Internationale (OMI) comme la *Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS)*³²².

La *Convention de Vienne pour la Protection de la Couche d'ozone* de 1985³²³ avec son *Protocole de Montréal* concernant les substances appauvrissant la couche d'ozone de 1987³²⁴, même s'ils ne s'appliquent pas à l'Arctique spécifiquement, sont un exemple de succès en matière de protection environnementale³²⁵ puisqu'ils rejoignent tous les pays du monde³²⁶. Souvent cités comme un exemple de réussite dans l'histoire de la coopération internationale en matière d'environnement³²⁷, la *Convention de Vienne* et le *Protocole de Montréal* établissent un cadre institutionnel afin de fixer des règles sur le problème de la déplétion de la couche d'ozone³²⁸. Alors que la *Convention de Vienne* ne fait que reconnaître la nécessité d'accroître la coopération internationale sur le problème de la couche d'ozone, le *Protocole de Montréal*, qui lui fait suite, impose une réduction, sur une dizaine d'années, de 50 % de la production et la consommation de CFC par rapport au niveau de 1986³²⁹. Il interdit également aux pays Parties de produire dans des pays qui ne sont pas Parties ainsi que d'importer des produits contenant des CFC des pays qui ne sont pas Parties. De même, afin qu'il entre en vigueur, il prescrit que les Parties qui le ratifient, représentent deux tiers de la consommation globale de 1986³³⁰. Autrement dit, pour que le protocole entre en vigueur, l'accord doit être ratifié par la

³²¹ *Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, Doc NU (1992) [CCNUCC]

³²² Organisation Maritime Internationale (OMI), « Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) », 1974, en ligne : <[http://www.imo.org/ft/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\)-1974.aspx](http://www.imo.org/ft/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS)-1974.aspx)> [SOLAS].

³²³ *Convention de Vienne*, *supra* note 319.

³²⁴ *Protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone*, Doc NU (1987) [Protocole de Montréal].

³²⁵ Rumen D. Bojkov, *The Changing Ozone Layer*, Genève, World Meteorological Organization et United Nations Environmental Program, 1995, à la p.19.

³²⁶ 197 pays sont parties à la convention : il s'agit donc de tous les pays du monde. Ozone Secretariat, *Treaties and Decisions*, 2015, en ligne : <<http://ozone.unep.org/>>.

³²⁷ Richard E. Benedick, *Contrasting Approaches: The Ozone Layer, Climate Change, and Resolving the Kyoto Dilemma*, 2001, à la p.3, en ligne : <<http://core.ac.uk/download/pdf/6628063.pdf>>.

³²⁸ David D. Caron, « La protection de la couche d'ozone stratosphérique et la structure de l'activité normale internationale en matière d'environnement » (1990) 36 *Annuaire Français de droit international* 704 à la p.707 [Caron].

³²⁹ *Ibid*, à la p.709.

³³⁰ *Protocole de Montréal*, *supra* note 324 article 16 (1).

Communauté européenne, le Japon et les Etats-Unis, trois joueurs importants³³¹. De plus, il mandate une réévaluation scientifique constante des niveaux de production et de consommation de CFC³³². Ce protocole international oblige également la mise en place de procédures nationales afin de calculer la production, la consommation, les importations et les exports de CFC³³³. Le *Protocole de Montréal* met donc en place les règles de fond répondant au problème de la diminution de la couche d'ozone, un problème particulièrement néfaste pour le milieu marin arctique. Même si ultimement, cet accord est efficace dans la protection de la couche d'ozone, force est de rappeler qu'il ne règle malheureusement qu'un seul des problèmes affectant le milieu marin arctique.

Dans une perspective moins positive, la *Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques*³³⁴ et le *Protocole de Kyoto*³³⁵, adoptés respectivement à Rio de Janeiro en 1992³³⁶ et à Kyoto en 1997, représentent une tentative de réponse institutionnelle aux changements climatiques. Même si leur objectif de lutte contre les changements climatiques est estimable, il s'agit d'instruments légaux insuffisants afin de lutter contre ce problème, particulièrement en raison de l'absence de réels engagements pour les pays Parties, mais également parce que certains des joueurs économiques importants comme les Etats-Unis n'y participent pas. En effet,

« la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques est une convention cadre, c'est-à-dire qu'elle ne régule pas en elle-même les changements climatiques, mais crée seulement une base pour la négociation de solutions multilatérales. La faiblesse la plus évidente de ce modèle [...] est qu'il dépend de l'habileté des Parties à aboutir à l'accord nécessaire dans un délai approprié. Ceci ne

³³¹ Caron, *supra* note 328 à la p.707.

³³² Reiner Grundmann, *Transnational Environmental Policy : Reconstructing ozone*, Londres, Routledge Studies in Science, Technology and Society, 2001, à la p.165.

³³³ Protocole de Montréal, *supra* note 324 article 3.

³³⁴ CCNUCC, *supra* note 321.

³³⁵ *Protocole de Kyoto à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques*, Doc NU (1997) [Protocole de Kyoto]

³³⁶ Harold K. Jacobson et Edith B. Weiss, « Strengthening Compliance with International Environmental Accords : Preliminary Observations from a Collaborative Project » (1995) 1 (n°2) *Global Governance* 119.

peut pas être garanti. Ni la participation de tous les joueurs importants, comme le démontre bien l'opposition continue des Etats-Unis au protocole de Kyoto ou à un accord lui succédant »³³⁷.

En dehors des deux problèmes soulevés dans ce paragraphe, le Protocole, qui devait *a priori* proposer de réels engagements, a demandé peu aux États dans un contexte de ralentissement économique mondial depuis 2008³³⁸. Il manque également de mécanismes de sanction³³⁹ et d'une réelle transparence dans la comptabilisation des émissions réelles des États³⁴⁰. En bref, la *Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques* avec son *Protocole de Kyoto* ne constituent pas des instruments de droit dur suffisamment efficaces pour assurer une protection du milieu marin arctique.

Enfin, un dernier exemple d'accords de droit dur non concluant, concerne cette fois-ci le transport maritime. Il s'agit des accords conclus sous l'OMI, elle-même établie sous l'auspice des Nations Unies en 1948³⁴¹. L'OMI est responsable de la sûreté et la sécurité du transport maritime, ainsi que de la prévention de la pollution par les bateaux³⁴². En effet, selon l'article 1 (a) de la Convention de 1948, les objectifs de l'OMI sont :

« d'instituer un système de collaboration entre les gouvernements dans le domaine de la réglementation et des usages gouvernementaux ayant trait aux questions techniques de toutes sortes qui intéressent la navigation commerciale internationale, d'encourager et de faciliter l'adoption générale de normes aussi élevées que possible en ce qui concerne la sécurité maritime, l'efficacité de la navigation, la prévention de la pollution des mers par les navires et la lutte contre cette pollution et de traiter des

³³⁷ [Traduction libre] Alan Boyle « Climate Change and International Law– A Post-Kyoto Perspective » (2012) 42 *Environmental Policy and Law* 333 à la p.334.

³³⁸ Réseau action climat, « Protocole de Kyoto : Bilan et perspectives » (22 novembre 2012), à la p.32, en ligne : <http://www.rac-f.org/IMG/pdf/Protocole_de_Kyoto_Bilan_et_perspectives_2012_RAC-F.pdf> [Réseau action climat].

³³⁹ Par exemple, le Canada s'est retiré de Kyoto à la fin de l'année 2011, sans qu'il n'ait aucune sanction.

³⁴⁰ Réseau action climat, *supra* note 338 aux pp.35-37.

³⁴¹ PAME 2011, *supra* note 46 à la p. 57.

³⁴² Heike Deggim, « Ensuring Safe, Secure and Reliable Shipping in the Arctic Ocean » dans *Environmental Security in the Arctic Ocean* » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Berlin, Springer, 2013, 241 à la p.242.

questions administratives et juridiques liées aux objectifs énoncés dans le présent article »³⁴³.

Des instruments de l'OMI légalement contraignants et pertinents à la sécurité en mer dans l'Arctique incluent, par exemple, la *Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS)*³⁴⁴, créée en réponse à l'incident du *Titanic* en 1912³⁴⁵. Malgré le fait que les huit États arctiques soient Parties à cette convention³⁴⁶, l'existence de *SOLAS* n'implique pas nécessairement une décroissance du nombre de victimes en mer si l'on se fie à l'étude de Sabine Knapp Philip et Hans Franses. Selon leur modèle économétrique mesurant l'effet des conventions internationales de grande envergure dans le domaine de la sécurité, de la pollution et des opérations de recherches et de sauvatages, certains des amendements de *SOLAS*, notamment les amendements contenus dans les Protocoles de 1978, 1988, 1994 et 1996 ne montrent pas un effet réducteur important, et parfois même un effet positif³⁴⁷. De même, dans le domaine de la pollution marine, la *Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires* de 1973, complétée par le *Protocole de 1978 (MARPOL 73/78)*³⁴⁸ d'une part, et la *Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures (PLCH)*³⁴⁹ d'autre part ont été mises en place pour réguler la pollution marine par les bateaux. Cependant encore, même si la *PLCH* a été ratifiée par les huit États arctiques³⁵⁰ et qu'elle permet de favoriser le développement de stratégies complètes afin de répondre à des

³⁴³ Organisation Maritime Internationale (OMI), « Convention portant création de l'OMI (Organisation Maritime Internationale) », 6 mars 1948, en ligne : <<http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Transport-maritime/Omi-creation.htm>>.

³⁴⁴ SOLAS, *supra* note 322.

³⁴⁵ Sabine Knapp et Philip Hans Franses, « Does ratification matter and do major conventions improve safety and decrease pollution in shipping? » (2009) n° EI 2009-03 Econometric Institute Research Papers 1 à la p.6 [Knapp et Franses].

³⁴⁶ SOLAS, *supra* note 322.

³⁴⁷ En effet, « *les résultats concernant la gravité des victimes sont mixtes, c'est-à-dire que certaines entrées en vigueur de conventions montrent un effet réducteur sur le nombre de victimes, certaines montrent un effet positif et d'autres ne sont pas significatives. [...] De plus, certains amendement de SOLAS tels que les Protocoles de 78 et 88, l'ESP [Amendement de 1994] et le LSA [Amendement de 1996] ne sont pas significatifs ou montrent un effet positif* ». [Traduction libre] Knapp et Franses, *supra* note 333 à la p.24.

³⁴⁸ Organisation Maritime Internationale (OMI), « International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) », 2013, en ligne : <[http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-\(marpol\).aspx](http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-(marpol).aspx)>.

³⁴⁹ Organisation Maritime Internationale (OMI), « Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures », 1990, en ligne : <<https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19981751/201203070000/0.814.290.pdf>> [PLCH].

³⁵⁰ *Ibid.*

incidents maritimes, elle comporte aussi des faiblesses. Par exemple, elle n'assure pas que les vaisseaux qui opèrent dans des eaux polaires remplissent des obligations et des standards plus élevés que ceux qui opèrent dans des climats tempérés³⁵¹. Quant à *MARPOL 73/78*, même si elle est considérée comme un succès, comme la plupart de ce type de conventions internationales, elle souffre de difficultés de mise en œuvre³⁵². En effet, en raison des coûts onéreux de la construction et de la conception des bateaux, certains États refusent de se conformer à certaines réglementations, particulièrement celle relatives aux pétroliers déjà en utilisation³⁵³. Cette situation est aggravée en raison du fait qu'il n'existe pas de mécanismes afin d'assurer la conformité et d'engager la responsabilité civile des contrevenants³⁵⁴; il est notamment difficile de surveiller les normes de déversement³⁵⁵. Autrement dit, en raison de standards peu élevés ou de mécanismes de conformité inexistant, les instruments de droit dur de l'OMI³⁵⁶ concernant le transport maritime et la pollution marine ne suffisent pas à assurer une protection efficace du milieu marin arctique.

En résumé, même si une analyse de trois accords n'est pas exhaustive, les problèmes qui affligent ces trois régimes semblent représentatifs des limites d'autres accords. Bien que l'échantillon soit petit, il est possible d'entrevoir des points communs et de tirer des conclusions quant à l'efficacité de tels instruments. En ce qui a trait aux conventions de droit dur plus générales, elles semblent souffrir de certains problèmes : un manque de rigueur et une faiblesse démocratique. En ce qui concerne les conventions de droit dur au contenu spécifique, elles manquent parfois d'engagements réels et de standards élevés, de participants et de mécanismes de mise en œuvre. Somme toute, les réponses internationales aux problèmes arctiques étudiés précédemment ne sont pas négligeables ; il existe une multitude d'accords

³⁵¹ Rothwell 2000, *supra* note 285 à la p. 69.

³⁵² *Ibid*, à la p.62.

³⁵³ Emeka Duruigbo, « Reforming the International Law and Policy on Marine Oil Pollution » (2000) 31 *Journal of Marine Law and Communication* 65 à la p.74.

³⁵⁴ Jeff B. Curtis, « Vessel-Source Oil Pollution and MARPOL 73/78 : An International Success Story ? » (1985) 15 *Environmental Law* 679 à la p.705.

³⁵⁵ *Ibid*, aux pp.706-707.

³⁵⁶ Le Code polaire a été adopté en novembre 2014 durant la 94^{ème} session du comité de sécurité maritime de l'OMI, mais devrait seulement entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2017.

dans plusieurs secteurs de l'environnement qui protègent d'une manière ou d'une autre le milieu marin arctique, mais ce réseau d'accords ne semblent pas suffisants afin de réellement protéger dans sa globalité cet espace vulnérable de notre planète.

2.1.2. Instruments internationaux de droit mou

Au même titre qu'il existe une multitude d'instruments internationaux de droit dur pouvant s'appliquer au milieu marin arctique, de nombreux outils légaux de droit mou ont pour objectif de protéger l'environnement. À l'image des instruments de droit dur, il est possible de distinguer certains outils qui ont un contenu général, par rapport à d'autres qui abordent un problème plus spécifique. Ainsi, sans identifier chacun des accords qui ont trait au milieu marin arctique précisément, les deux prochaines sections s'appuient sur des exemples précis d'instruments de droit mou au contenu général et particulier afin de démontrer l'inefficacité de ces instruments. Outre le fait de ne pas être contraignants légalement et d'avoir une portée trop générale pour s'appliquer spécifiquement à l'Arctique, ces différents instruments internationaux présentent des faiblesses de mise en application et de contenu.

2.1.2.1. Instruments internationaux de droit mou au contenu général

Parmi les instruments internationaux de droit mou au contenu général, on compte notamment le *Rapport Brundtland* de 1987³⁵⁷, l'*Agenda 21* conclut lors du sommet de la Terre, à Rio de Janeiro en 1992³⁵⁸ et la *Déclaration de Johannesburg sur le développement durable* de 2002³⁵⁹, conclut dans le cadre du Sommet mondial sur le développement durable. Ces instruments, même s'ils pourraient à première vue avoir un impact positif sur la protection des milieux marins comme celui de l'Arctique, ne sont pas garants d'une protection efficace. En plus de ne pas être contraignant légalement pour les États parties, ils ne s'appliquent pas de

³⁵⁷ Commission mondiale sur l'environnement et le développement, « Notre avenir à tous : Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU, présidée par Madame Gro Harlem Brundtland », avril 1987, en ligne : [file:///Users/marinevie/Downloads/rapport_brundtland_Notre+avenir+%C3%A0+tous%20\(1\).pdf](file:///Users/marinevie/Downloads/rapport_brundtland_Notre+avenir+%C3%A0+tous%20(1).pdf) [Rapport Brundtland].

³⁵⁸ United Nations Environmental Program, « Agenda 21 », juin 1992, en ligne : <http://www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/> [Agenda 21].

³⁵⁹ Nations Unies, *Rapport du Sommet mondial pour le développement durable*, Doc NU n° A/CONF.199/20 (2002).

manière assez spécifique à l'Arctique pour en assurer la protection de son milieu marin et présentent des faiblesses au niveau de leur mise en application et leur contenu.

Le *Rapport Brundtland*³⁶⁰, aussi connu sous l'intitulé « *Notre avenir à tous* », est écrit en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations Unies³⁶¹. Pour la première fois, la définition de développement durable est utilisée pour parler d'un :

*« développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir »*³⁶².

En élaborant cette notion de développement durable, le rapport préconise une approche intégrée des questions économiques, environnementales et sociales³⁶³. De cette façon, il permet aux décideurs politiques de reformuler les problèmes de développement durable comme étant des problèmes interconnectés et de trouver des solutions multidimensionnelles à ces enjeux³⁶⁴. De même, le rapport soutient une participation équitable des pays afin de trouver des façons socialement justes afin d'éradiquer la pauvreté et de faciliter la croissance économique, tout en respectant la capacité de charge de la Terre³⁶⁵. Cependant, au même titre que la majorité des autres instruments analysés précédemment, il souffre de plusieurs lacunes. Premièrement, une ambiguïté définitionnelle persiste comme le dénote Albert Appleton³⁶⁶. En effet, les « besoins » sont définis de manière anthropocentrique, ce qui est problématique dans

³⁶⁰ Rapport Brundtland, *supra* note 357.

³⁶¹ Thijs de la Court, *Beyond Brundtland: Green Development in the 1990*, New York, New Horizons Press, 1990 à la p.9.

³⁶² Rapport Brundtland, *supra* note 357 chapitre 2 (introduction).

³⁶³ World Commission on Economic Development (WCED), *From One Earth to One World: An Overview in Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*, Melbourne, Oxford University Press, 1987 aux pp.8-9 [WCED]

³⁶⁴ Simon Dresner, *The Principles of Sustainability*, Londres, Earthscan, 2008 à la p.43.

³⁶⁵ WCED, *supra* note 363 à la p.3.

³⁶⁶ Albert F. Appleton, « Sustainability: A practitioner's reflection » (2006) 28 (n°1) *Technology in Society* 3 aux pp.13-14 [Appleton].

la mesure où cette définition instrumentalise l'utilisation de la nature et va à l'encontre de l'idée d'une durabilité environnementale³⁶⁷. Deuxièmement, en essayant d'inclure une multitude de groupes aux intérêts divergents, l'approche large et expansive encouragée par le rapport en devient vague³⁶⁸. Troisièmement, le rapport n'accorde pas un poids à chacune des différentes variables et ne définit pas les changements à faire afin d'atteindre cet objectif de développement durable. En bref, même si le rapport met en lumière le principe du développement durable, il ne décrit pas la manière dont cet objectif louable doit être mis en place. Ces trois problèmes, additionnés à celui d'absence de contrainte légale, rendent ainsi cet outil de protection environnementale peu efficace.

À la suite de ce rapport³⁶⁹, la *Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement* de 1992 a rassemblé plus d'une centaine de chefs d'États et de gouvernements, ainsi que plusieurs milliers de représentants d'organisations non gouvernementales (ONG) afin de discuter de problématiques environnementales³⁷⁰. Outre d'avoir donné naissance à des accords environnementaux de droit dur, cette conférence se distingue en ce qu'elle est également marquée par l'adoption d'instruments de droit mou, notamment la *Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*³⁷¹. Cette déclaration, comme la plupart des instruments de droit mou qui sont nés de cette conférence, n'est pas synonyme d'une protection environnementale substantielle. Même si elle contient des principes nouveaux et innovateurs, comme le principe 10 sur la participation publique, à plusieurs égards, la Déclaration édulcorée fait plusieurs pas en arrière³⁷² par rapport à la

³⁶⁷ Appleton, *supra* note 366 aux pp.13-14.

³⁶⁸ Bill Hopwood, Mary B. Mellor et Geoff O'Brien, « Sustainable Development: Mapping Different Approaches » (2005) 13 (n°1) *Sustainable Development* 38 à la p.40.

³⁶⁹ Selon Jacobs, le rapport Brundtland a donné naissance à la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement. Michael Jacobs, « Sustainable Development as a Contested Concept » dans Andrew Dobson, ed., *Fairness and Futurity*, Oxford, Oxford University Press, 1999, 21.

³⁷⁰ Jeffrey D. Kovar, « A Short Guide to the Rio Declaration » (1993) 4 *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy* 119 aux pp.122-123.

³⁷¹ United Nations Environmental Program, *Rio Declaration on Environment and Development*, Doc NU n°E.73.II.A.14 (1992) [Déclaration de Rio].

³⁷² David A. Wirth, « The Rio Declaration on Environment and Development: Two Steps Forward and One Back, or Vice Versa » (1995) 29 *Georgia Law Review* 599 à la p.648 [Wirth].

Déclaration de Stockholm de 1972³⁷³. Par exemple, « *parce qu'elle n'approche [...] pas la question d'un droit individuel substantiel à l'environnement ou un devoir des États à un environnement minimalement tolérable, elle rejette implicitement cette notion par principe* »³⁷⁴. Dans une perspective similaire, la notion d'équité intergénérationnelle n'est pas véritablement accueillie dans la *Déclaration de Rio* si l'on se fie à la formulation du principe 3, alors qu'elle est explicitement mentionnée dans les principes 1 et 2 du texte, et implicitement dans le principe 5 de la *Déclaration de Stockholm*³⁷⁵. En effet, le principe 3 énonce que le « *droit au développement doit être respecté de la sorte que les besoins développementaux et environnementaux des générations présentes et futures soient équitablement atteints* »³⁷⁶. Avec cet énoncé, les objectifs environnementaux semblent contraindre les impératifs de développement : ils sont mis en second plan plutôt que l'inverse³⁷⁷. Somme toute, certaines notions de développement durable, tel que le droit individuel à un environnement minimalement acceptable et l'équité intergénérationnelle, même si elles sont abordées dans la déclaration, n'assurent pas une durabilité environnementale. Même si la *Déclaration de Rio* demeure symboliquement importante, ces faiblesses par rapport à son contenu la rendent moins efficace que si elle avait réitérer ou améliorer les engagements contenus dans la *Déclaration de Stockholm*. Autrement dit, elle avait le potentiel de faire une contribution extrêmement importante, et pourtant, ce potentiel n'a pas été totalement réalisé.

³⁷³ La Déclaration de Stockholm représente une déclaration symbolique importante, si bien qu'elle sert d'outil de comparaison avec la Déclaration de Rio. Voir *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*, Doc NU n°A/CONF.48/14 (1972) [Déclaration de Stockholm].

³⁷⁴ [Traduction libre] Wirth, *supra* note 372 à la p.618.

³⁷⁵ Le principe 1 de la Déclaration de Stockholm parle d'une « *responsabilité solennelle de protéger et améliorer l'environnement pour les générations présentes et futures* ». Le principe 2 de la même déclaration explique que « *les ressources naturelles de la Terre, incluant l'air, l'eau, la terre, la flore et la faune et spécialement des échantillons représentatifs des écosystèmes naturels, doivent être sauvegardées pour les bénéfices des générations présentes et futures avec une planification et une gestion prudentes* ». Enfin, le principe 5, sans explicitement mentionner les générations futures, met toutefois en garde contre le « *danger de l'épuisement* » des ressources non renouvelables. [Traduction libre], Déclaration de Stockholm, *supra* note 573 principes 1,2 et 5.

³⁷⁶ Déclaration de Rio, *supra* note 373 principe 3.

³⁷⁷ Howard Mann, « *Issues Relating to the 1992 Conference on the Environment : The Rio Declaration* » (1992) 86 *Proceedings of the American Society of International Law* 405 à la p.409.

Enfin, une dernière déclaration internationale dont les résultats ne font pas l'unanimité en matière de protection environnementale sur des enjeux globaux est la *Déclaration de Johannesburg* de 2002³⁷⁸ et son *Plan de mise en oeuvre*³⁷⁹, élaborés dans le cadre du Sommet Mondial pour le Développement Durable, tenu à Johannesburg en août 2002³⁸⁰. La déclaration est principalement « *une réaffirmation d'engagements passés* »³⁸¹ et contient peu en termes de nouvel engagement ou de vision novatrice³⁸². Elle évite de mettre en place tout standard environnemental³⁸³, principalement car elle n'a pas été ouverte aux négociations et parce qu'elle a été préparée uniquement par un seul gouvernement³⁸⁴. Ainsi, le texte final de la déclaration représente plutôt une contextualisation philosophique pour le *Plan de mise en oeuvre*³⁸⁵. Même en acceptant cette idée que la déclaration ne soit qu'une sorte de mise en perspective du Plan de mise en œuvre, le *Plan* en lui-même n'est pas plus engageant pour les États³⁸⁶. En effet, le seul point fort du *Plan* est de réaffirmer les engagements du plan de mise en œuvre conclut à Rio de Janeiro en 1992, engagements qui n'ont jamais été concrétisés³⁸⁷. D'autre part, un nombre de ces engagements est dilué, retardé ou dénigré. Par exemple, à la place d'assurer « *la conservation de la diversité biologique* »³⁸⁸, le *Plan* promeut une « *réduction significative de la perte en diversité biologique* »³⁸⁹, ce qui atténue la force de la *Convention sur la diversité biologique* de 1992³⁹⁰. En bref, la *Déclaration de Johannesburg* de

³⁷⁸ *The Johannesburg Declaration on Sustainable Development*, Doc NU n°A/CONF.199/20 (4 septembre 2002) [Déclaration de Johannesburg]

³⁷⁹ *Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development*, Doc NU n°A/CONF.199/20 (4 septembre 2002) [Plan d'implantation du Sommet mondial sur le développement durable]

³⁸⁰ Gill Seyfang, « Environmental mega-conferences—from Stockholm to Johannesburg and beyond » (Octobre 2003) 13 (Issue 3) *Global Environmental Change* 223 à la p.223 [Seyfang].

³⁸¹ [Traduction libre] *Ibid.*, à la p.226.

³⁸² *Ibid.*

³⁸³ Georges R. Pring, « The 2002 Johannesburg World Summit on Sustainable Development: International Environmental Law Collides with Reality, Turning Jo'Burg unto Joke'Burg » (2001-2002) 30 *Denver Journal of International Law and Policy* 410 à la p.416 [Pring].

³⁸⁴ Ina Von Frantzius, « World Summit on Sustainable Development Johannesburg 2002: A Critical Analysis and Assessment of the Outcomes » (2004) 13 (n°2) *Environmental Politics* 467.

³⁸⁵ *Ibid.*

³⁸⁶ *Ibid.*

³⁸⁷ Pring, *supra* note 383 aux pp.417-418.

³⁸⁸ *Convention sur la diversité biologique*, Doc NU n°ST/JDPI/1307 (1992), article premier.

³⁸⁹ Plan d'implantation du Sommet mondial sur le développement durable, *supra* note 379 article 44.

³⁹⁰ Pring, *supra* note 383 à la p.418.

2002³⁹¹ et son *Plan de mise en œuvre*³⁹² ne permettent pas une réelle avancée vers un développement durable, car ils diluent, par rapport à ceux du passé, les engagements des États signataires. Insuffisants pour le développement durable, ces deux instruments le sont d'autant plus en ce qui a trait à la protection du milieu marin arctique.

Les instruments internationaux de droit mou au contenu global, ne sont pas contraignants légalement. Outre cet aspect récurrent dans les trois accords présentés, les exemples mis en lumière dans cette section lèvent le voile sur des problèmes de mise en application, de contenu et de dilution par rapport aux engagements passés, propres aux trois instruments que sont le *Rapport Brundtland*³⁹³, la *Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*³⁹⁴ ainsi que la *Déclaration de Johannesburg de 2002*³⁹⁵ et son *Plan de mise en œuvre*³⁹⁶.

2.1.2.2. Instruments internationaux de soft law au contenu spécifique

D'autres instruments internationaux de soft law au contenu plus spécifique, tels que le *Code de conduite pour une pêche responsable* de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)³⁹⁷, les recommandations et codes de l'OMI et la *Déclaration de Washington sur la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres*³⁹⁸ avec son *Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres*³⁹⁹, tentent aussi d'adresser des problèmes

³⁹¹ Déclaration de Johannesburg, *supra* note 378.

³⁹² Plan d'implantation du Sommet mondial sur le développement durable, *supra* note 379.

³⁹³ Rapport Brundtland, *supra* note 357.

³⁹⁴ Déclaration de Rio, *supra* note 371.

³⁹⁵ Déclaration de Johannesburg, *supra* note 378.

³⁹⁶ Plan d'implantation du Sommet mondial sur le développement durable, *supra* note 379.

³⁹⁷ Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, *Code de conduite pour une pêche responsable*, NU Doc n° 95/20/Rev/1 (31 octobre 1995) [Code de conduite pour une pêche responsable].

³⁹⁸ Programme des Nations Unies pour l'Environnement, *Déclaration de Washington sur la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres*, (1^{er} novembre 1995), en ligne : <<http://unep.org/gpa/documents/meetings/Washington/WashingtonDeclaration.pdf>> [Déclaration de Washington].

³⁹⁹ Programme des Nations Unies pour l'Environnement, *Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres*, Doc NU n°UNEP (OCA) /LBA/IG.2/7, (1995) [Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres].

qui affectent le milieu marin arctique. Pourtant, ces instruments, comme le démontrent les exemples étudiés, n'atteignent pas toujours les objectifs qu'ils se fixent.

Le *Code de conduite pour une pêche responsable*⁴⁰⁰ a été adopté par la Conférence de la FAO à Rome en 1995⁴⁰¹. Il s'agit d'un code dont la mise en œuvre est volontaire et qui ne s'applique qu'à un des multiples problèmes affectant le milieu marin arctique. Il est toutefois d'importance capitale de par son contenu substantiel et de sa légitimité politique⁴⁰². En effet, non seulement est-il le résultat d'un processus de négociations incluant tous les membres de la FAO⁴⁰³, mais il reconnaît la situation et les besoins des pays en voie de développement⁴⁰⁴. Son contenu est considéré comme exhaustif, dans la mesure où il « *couvre de manière holistique la pêche, y compris l'aquaculture* »⁴⁰⁵ notamment à travers ces 19 principes généraux contenus dans l'article 6⁴⁰⁶. Malgré ces caractéristiques positives, respecte-t-il véritablement les grands objectifs qu'il se fixe? Selon Jean-François Pulvenis, le respect et la conformité au Code sont encore aujourd'hui, plus d'une quinzaine d'années après sa création, très médiocres⁴⁰⁷. Dans les pays en voie de développement, cette situation est aggravée par un manque de ressources humaines et financières⁴⁰⁸. En bref, le *Code de conduite pour une pêche responsable*, bien que perçu positivement par certains universitaires⁴⁰⁹, n'est réellement efficace dans l'observance des objectifs qu'il se veut atteindre, puisque le progrès vers une pêche plus responsable n'est pas observé en dépit de l'existence du Code.

⁴⁰⁰ Code de conduite pour une pêche responsable, *supra* note 397.

⁴⁰¹ Alain Bonzon, « Le Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable et la planification du développement de l'aquaculture en Méditerranée » (1999) 43 Cahiers Options Méditerranéennes 151 [Bonzon].

⁴⁰² Jean-François Pulvenis, « FAO, Ocean Governance, and the Law of the Sea » dans Harry N. Scheiber et Jin-Hyun Paik, eds., *Regions, Institutions, and the Law of the Sea: Studies in Ocean Governance*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 111 à la p.117 [Pulvenis].

⁴⁰³ *Ibid.*, à la p.117.

⁴⁰⁴ Code de conduite pour une pêche responsable, *supra* note 397 article 5.

⁴⁰⁵ Bonzon, *supra* note 401 à la p.152.

⁴⁰⁶ Code de conduite pour une pêche responsable, *supra* note 397 article 6.

⁴⁰⁷ Pulvenis, *supra* note 402 à la p.118.

⁴⁰⁸ *Ibid.*

⁴⁰⁹ Pulvenis, *supra* note 402 à la p.118 ; Bonzon, *supra* note 401 à la p.152.

En plus des instruments de droit dur comme *SOLAS* et *MARPOL 73/78*, l'OMI a produit une série de recommandations et de codes non contraignants légalement⁴¹⁰, notamment les *Directives touchant les navires évoluant dans les eaux couvertes de glace de l'Arctique*⁴¹¹. Ces directives ont pour objectif de fournir des dispositions légales additionnelles à celles existantes dans d'autres instruments comme *SOLAS* et *MARPOL 73/78*⁴¹². Ces dispositions légales des directives supplémentent ainsi les conventions existantes, tout en reconnaissant que l'environnement arctique impose des exigences additionnelles sur les systèmes de navigation et qu'une attention particulière doit être portée afin d'opérer prudemment les navires dans ces conditions⁴¹³. Malgré ce particularisme et cette précision des directives dans leur champ d'application, il est souligné que les dispositions légales n'ont qu'un caractère de recommandation⁴¹⁴. En plus d'être uniquement volontaires, les directives ne mettent pas en place des formations à suivre pour les officiers de navigation, ni même une démarche de qualification professionnelle pour les individus qui manœuvrent les navires dans les eaux couvertes de glace de l'Arctique⁴¹⁵. Comme le note Oystein Jensen, les dispositions auraient pu suggérer un programme plus détaillé, modelé par exemple sur la Section 26 3b) du *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires*. Sous ce règlement, un officier de navigation d'un navire qui opère dans les glaces doit :

« avoir rempli les fonctions de capitaine ou de responsable du quart à la passerelle pour une durée minimale de 50 jours, dont 30 jours dans les eaux arctiques, alors que le navire sur lequel il remplissait ces fonctions se trouvait dans des conditions

⁴¹⁰ Le Code polaire, qui sera contraignant, a été adopté en novembre 2014 durant la 94^{ème} session du comité de sécurité maritime de l'OMI, mais devrait seulement entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2017. Ainsi, les instruments *actuels* ne sont pas contraignants.

⁴¹¹ Organisation Maritime Internationale (OMI), « Guidelines for ships operating in ice covered arctic waters » (2002), en ligne : <http://www.tc.gc.ca/media/documents/marinesafety/IMO_Polar_Guidelines.pdf> [Directives touchant les navires évoluant dans les eaux couvertes de glace de l'Arctique].

⁴¹² Oystein Jensen, *The IMO Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-Covered Waters: From Voluntary to Mandatory Tool for Navigation Safety and Environmental Protection?*, Lysaker, Fridtjof Nansen Institute, 2007, 1 à la p.10 [Jensen].

⁴¹³ Directives touchant les navires évoluant dans les eaux couvertes de glace de l'Arctique, *supra* note 411 préambule sections 1.1, 1.2, 2.3, 2.5 et 2.6.

⁴¹⁴ *Ibid*, préambule 1.3.

⁴¹⁵ Jensen, *supra* note 412 à la p.15.

glacielles requérant l'aide d'un brise-glace ou nécessitant l'exécution de manoeuvres pour éviter que des concentrations de glaces ne mettent le navire en péril »⁴¹⁶.

Enfin, selon le même auteur, les directives ne sont pas assez exigeantes en ce qui a trait au givrage, qui s'accumule sur la structure des navires et peut entraîner leur déstabilisation voire leur chavirement⁴¹⁷. Au lieu d'affirmer que l' « *accumulation de givre devrait être régulièrement enlevée des bateaux de sauvetage et du matériel de sortie des embarcations afin d'assurer une mise à l'eau facile lorsque nécessaire* »⁴¹⁸ et qu'une « *trousse de dégivrage soit accessible à proximité des bateaux de sauvetage* »⁴¹⁹, les directives auraient pu suggérer des moyens de prévenir et mitiger le givrage des navires, notamment en détaillant les caractéristiques (vitesse du navire, température de l'air, vitesse du vent, etc.) qui déterminent ce givrage d'une part, et proposer des exemples d'équipements pour enlever le givre et conserver les éléments vitaux sur le pont de l'autre⁴²⁰. Somme toute, les directives, en plus de n'être que volontaires, n'ont pas un contenu assez explicite.

Enfin, la *Déclaration de Washington sur la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres*⁴²¹ avec son *Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres*⁴²² présente elle aussi certains problèmes, notamment des problèmes de mise en œuvre. La Conférence de Washington, à la base de la Déclaration et du Programme, est considérée comme un succès dans la mesure où aux termes des négociations, les participants adoptent des mesures novatrices afin de protéger l'environnement des sources de pollutions dues aux activités terrestres⁴²³. Par exemple, le Programme produit certains critères afin d'assurer son

⁴¹⁶ *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires*, CRC, c 353.

⁴¹⁷ Jensen, *supra* note 412 à la p.16.

⁴¹⁸ Directives touchant les navires évoluant dans les eaux couvertes de glace de l'Arctique, *supra* note 411 section 11.5.3

⁴¹⁹ *Ibid.*

⁴²⁰ Jensen, *supra* note 412 à la p.16.

⁴²¹ Déclaration de Washington, *supra* note 398.

⁴²² Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres, *supra* note 399.

⁴²³ Même s'il s'agit d'un instrument de droit mou, il est soutenu par les Nations Unies que le Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres contribue considérablement au développement du droit de la mer et du droit environnemental. En effet, selon un rapport :

implantation, comme l'établissement et le renforcement des réseaux régionaux et globaux ainsi que le soutien de la coopération interrégionale⁴²⁴. Pourtant, malgré ces effets, la progression de l'implantation est insatisfaisante et lente⁴²⁵. D'autre part, la participation dans les réunions d'experts qui s'occupent de l'implantation du Programme est faible⁴²⁶. Enfin, des développements ont été achevés, mais seulement dans certaines régions⁴²⁷. Ce manque d'application combiné au fait que le Programme n'a qu'un caractère de recommandation et n'a pas de force contraignante d'un point de vue du droit international implique que cet instrument de droit mou n'est certainement pas suffisant, dans son domaine, à assurer une protection efficace des milieux marins, et par le fait même il n'offre pas la possibilité de garantir celle du milieu marin arctique.

En conclusion à ces paragraphes concernant les instruments internationaux de droit dur et de droit mou, plusieurs points semblent importants à mettre en évidence. De manière générale, les accords internationaux ne sont pas nécessairement efficaces afin d'assurer une protection du milieu marin *arctique* spécifiquement. De par leur portée internationale, ils ne s'appliquent pas précisément au milieu marin arctique, mais bien à l'ensemble du globe. Même si certains des problèmes affectant le milieu marin arctique ont une portée globale et qu'ils nécessitent donc des solutions holistiques, les instruments internationaux mis en place à l'heure actuelle présentent des faiblesses qui les rendent inadaptés à répondre à ces problèmes. Alors que les instruments internationaux au contenu général pourraient s'avérer d'importants outils de protection du milieu marin arctique, ils souffrent notamment, qu'ils soient des outils de droit dur ou de droit mou, d'un manque de profondeur et de rigueur, d'une faiblesse

« le Programme d'action mondial devrait contribuer considérablement au développement progressif du droit international, notamment en ce qui concerne le droit de la mer; en particulier, il prévoit l'élaboration d'un instrument mondial juridiquement contraignant ayant pour objet de réduire et/ou d'éliminer les émissions et rejets, et, le cas échéant, la production et l'utilisation des polluants organiques persistants mentionnés dans la décision 18/32 du Conseil d'administration" du PNUE »

Doc off NU Ocean and Law of the Sea, 51^{ème} sess, Point 24 (1), Doc NU A/51/645 (1996) paragraphe 200.

⁴²⁴ Mohd Nizam Basiron, « The Global Program of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities » (1996) 3 (n°3) Malaysian Institute of Maritime Affairs Bulletin 1 à la p.3.

⁴²⁵ Doc off CSD, 7^{ème} sess, Doc NU n° E/CN.17/1999/20 (1999) chapitre I.C, décision 7/1 "Oceans and seas", paragraphe 26.

⁴²⁶ Doc off NU Ocean and Law of the Sea, 56^{ème} session, Doc NU A/56/58 (2001), paragraphe 328.

⁴²⁷ *Ibid*, para 327.

démocratique, d'un contenu souvent pauvre et d'une absence de clarification quant à leur manière d'être mis en application. Quant aux instruments qui abordent un problème particulier, outre le fait de n'aborder qu'un seul problème affectant le milieu marin arctique, ils manquent parfois d'engagements réels et de standards élevés, d'un contenu explicite, de participants et de mécanismes de conformité et d'application. Somme toute, l'approche internationale actuelle mise en place pour la protection du milieu marin arctique n'est pas efficace, globalement en raison d'une difficulté d'implantation ou de mise en œuvre, d'une coopération complexe et d'une surveillance difficile, que ce soit pour les instruments internationaux de droit dur ou de droit mou, au contenu général ou particulier.

2.2. Instruments régionaux, subrégionaux et bilatéraux

Dans les années 1980, la coopération dans l'Arctique pour la protection environnementale s'est manifestée par la conclusion de plusieurs accords bilatéraux entre les pays arctiques, plutôt que par des instruments régionaux⁴²⁸. Jusqu'en 2011, «*aucun instrument multilatéral spécifique à l'Arctique pour la protection du milieu marin n'a [...] été adopté par les pays arctiques au niveau régional*»⁴²⁹. Aujourd'hui, la coopération concernant la protection du milieu marin au niveau régional est relativement complexe et segmentée, avec une collaboration à la fois régionale, subrégionale et bilatérale⁴³⁰, incluant des instruments de droit dur et des instruments de droit mou.

2.2.1. Instruments régionaux

Concernant les instruments régionaux de protection du milieu marin, les États de l'Arctique ont, entre autres, créé la *Stratégie de Protection de l'Environnement Arctique*

⁴²⁸ Peter Kunig, «Arctic» dans *Encyclopedia of public International Law*, Amsterdam, Elsevier Science, vol.1, 1992, aux pp.246-247.

⁴²⁹ [Traduction libre] Davor Vidas, « The polar marine environment in regional cooperation » dans *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, à la p.79 [Vidas II].

⁴³⁰ *Ibid.*, à la p.83.

(SPEA)⁴³¹, une institution de droit mou faisant la promotion de la coopération régionale au sein des États arctiques⁴³². Cette stratégie est désormais partie intégrante du *Conseil de l'Arctique*, un forum intergouvernemental établi afin d'adresser les questions de développements durables ainsi que les problèmes environnementaux. Néanmoins, le caractère non contraignant légalement du *Conseil de l'Arctique* est perçu comme un désavantage⁴³³. À cela s'ajoute la conviction que ces deux mécanismes régionaux de protection sont sans ambition et manquent d'objectifs et d'agenda concrets⁴³⁴. Les seules conventions régionales contraignantes légalement et signées par les huit États arctiques sont *l'Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique*⁴³⁵ et *l'Accord de coopération en matière de préparation et d'intervention en cas de pollution marine par les hydrocarbures dans l'Arctique*⁴³⁶. Or, même si ces conventions offrent la perspective d'une coopération régionale accrue⁴³⁷, elles ne semblent que réaffirmer des engagements déjà soutenus sans imposer de nouvelles obligations ou solutions⁴³⁸. L'étude du second accord démontre toutefois une certaine ouverture et une amélioration du droit arctique. Avant d'entrer dans cette explication et afin de mieux situer celles-ci dans leur contexte, le *Conseil de l'Arctique*, l'institution sous laquelle elles ont été conclues, est décrit dans une première section.

Le *Conseil de l'Arctique* a été établi en 1996 sous l'auspice des huit États arctiques (A8) que sont le Canada, la Russie, les États-Unis, le Danemark, l'Islande, la Norvège, la

⁴³¹ AEPS 1991, *supra* note 241.

⁴³² Nowlan, *supra* note 277 à la p.2

⁴³³ *Ibid*, à la p.5.

⁴³⁴ Vanderzwaag, *supra* note 56 à la p.304 ; Donald Rothwell, *The Polar Regions and the Development of International Law*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996, à la p.329 [Rothwell 1996].

⁴³⁵ Conseil de l'Arctique, *Agreement on Cooperation on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic*, 2011, en ligne : <<https://www.ifrc.org/docs/idrl/N813EN.pdf>> [Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique].

⁴³⁶ Conseil de l'Arctique, *Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution Preparedness and Response in the Arctic*, 2013, en ligne : <<http://www.arctic-council.org/eppr/agreement-on-cooperation-on-marine-oil-pollution-preparedness-and-response-in-the-arctic/>> [Accord de coopération en matière de préparation et d'intervention en cas de pollution marine par les hydrocarbures dans l'Arctique].

⁴³⁷ Michal Luszczuk, « Regional Significance of the Arctic Search and Rescue Agreement » (2014) 8 (n°1) Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego 38.

⁴³⁸ Shih Ming Kao, Nathaniel S. Pearre et Jeremy Firestone, « Adoption of the arctic search and rescue agreement: A shift of the arctic regime toward a hard law basis? » (2012) 36 (n°3) Marine Policy 832 aux pp.832-836 [Kao, Pearre et Firestone].

Suède et la Finlande⁴³⁹. Ce forum intergouvernemental est le forum principal de coopération dans l'Arctique, mais ne constitue pas une organisation internationale avec une personnalité juridique propre⁴⁴⁰. En plus de ses huit États arctiques, le *Conseil de l'Arctique* compte six participants permanents : des représentants des Premières Nations de l'*Aleut International Association*, l'*Arctic Athabaskan Council*, le *Gwich'in Council International*, la *Conférence circumpolaire inuite*, l'*Association russe des populations du Nord* et le *Conseil Saami*⁴⁴¹. Même si ces participants permanents n'ont pas le droit de vote, cette constitution regroupant à la fois des États et des Premières Nations est unique en son genre, car elle facilite la participation des Premières Nations⁴⁴². Enfin, le Conseil permet aussi la participation d'autres nations non arctiques, d'organisations intergouvernementales et d'organisations non gouvernementales, mais seulement en tant qu'observateurs⁴⁴³. Quant aux responsabilités du *Conseil de l'Arctique*, il doit :

« fournir des moyens pour promouvoir la coopération, la coordination et l'interaction au sein des États arctiques, avec la participation des communautés arctiques autochtones et des autres habitants de l'Arctique sur des problèmes arctiques communs, en particulier le développement durable dans l'Arctique et la la protection environnementale »⁴⁴⁴.

Le travail du *Conseil de l'Arctique* implique donc principalement des études et des discussions sur les problèmes environnementaux⁴⁴⁵. Même si les groupes de travail du *Conseil de l'Arctique* ont indéniablement favorisé les réunions des États arctiques afin de discuter des

⁴³⁹ Olav Schram Stokke, « A legal regime for the Arctic ? Interplay with the Law of the Sea Convention » (2007) 31 (n°4) *Marine Policy* 402 à la p.404 [Stokke 2007].

⁴⁴⁰ Betsy Baker, « The developing regional regime for the marine arctic » dans Erik J. Molenaar, Alex G. Oude Elferink et Donald R. Rothwell, eds., *The Law of the Sea and the Polar Regions : Interactions between Global and Regional Regimes*, Leiden et Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 35 à la p.37 [Baker].

⁴⁴¹ Conseil de l'Arctique, *Declaration on the Establishment of the Arctic Council*, Ottawa, 19 septembre 2015, article 2, en ligne : <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/5-declarations>> [Déclaration d'Ottawa].

⁴⁴² Baker, *supra* note 440 à la p.39.

⁴⁴³ Selon la *Déclaration d'Ottawa*, le statut d'observateur est ouvert aux États non arctiques, aux organisations intergouvernementales et interparlementaires et aux organisations non gouvernementales. *Déclaration d'Ottawa*, *supra* note 427 article 3. Pour une liste complète des observateurs : Arctic Council, « Observers » (27 avril 2011), en ligne : Arctic Council <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/>>.

⁴⁴⁴ *Déclaration d'Ottawa*, *supra* note 441 article 1(a).

⁴⁴⁵ Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.132.

défis environnementaux dans la région⁴⁴⁶ et que le *Conseil de l'Arctique* a permis de mettre en lumière les problèmes de l'Arctique dans les forums globaux⁴⁴⁷, le *Conseil de l'Arctique* s'occupe à des projets *ad hoc* sans mandat réglementaire et agenda clairs⁴⁴⁸ et ne pose pas d'actions qui soient véritablement concrètes⁴⁴⁹. Tel que mis en évidence par Timo Koivurova, le *Conseil de l'Arctique* produit principalement des conseils techniques non contraignants légalement, des évaluations scientifiques et des recommandations politiques plutôt abstraites⁴⁵⁰. Autrement dit, une structure institutionnelle forte, un mandat légal clair et un réel engagement politique font défaut au *Conseil de l'Arctique*⁴⁵¹.

Or, justement, cette absence de pouvoir réglementaire du *Conseil de l'Arctique* semble avoir été modifiée lors de la 17^{ème} réunion du *Conseil de l'Arctique*. En effet, le 12 mai 2011, les ministres représentant les 8 États arctiques ont signé l'*Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique*⁴⁵² dans l'optique de « renforcer la capacité du Conseil de l'Arctique à répondre aux défis et aux opportunités auxquels est confronté l'Arctique »⁴⁵³. L'objectif de l'Accord, qui contient 20 articles, est de « renforcer la coopération et la coordination concernant la recherche et le sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique »⁴⁵⁴. Pour certains, la signature de ce traité marque une étape importante dans l'histoire de l'Arctique, puisqu'il s'agit du premier accord contraignant légalement signé sous l'auspice du *Conseil de l'Arctique*⁴⁵⁵. D'autre part, il

⁴⁴⁶ Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 aux pp.155-156.

⁴⁴⁷ Berkman et Young, *supra* note 281 à la p.340.

⁴⁴⁸ Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 aux pp.155-156.

⁴⁴⁹ *Ibid*, à la p.132.

⁴⁵⁰ Timo Koivurova, « Limits and Possibilities of the Arctic Council in a Rapidly Changing Scene of Arctic Governance » (2010) 46 (n°2) Polar Record 146 à la p.148.

⁴⁵¹ Corneliu Bjola, « Keeping the Arctic Cold : The Rise of Plurilateral Diplomacy ? » (2013) 4 (Issue 4) Global Policy 347 à la p.352 [Bjola].

⁴⁵² Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique, *supra* note 435.

⁴⁵³ [Traduction libre] Conseil de l'Arctique, *Nuuk Declaration*, 2011, aux pp.3-4, en ligne : <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/5-declarations>>.

⁴⁵⁴ Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique, *supra* note 435 article 2.

⁴⁵⁵ Mia Bennett, « 2011 Year in Review: An Amicable Arctic » (1^{er} décembre 2011), en ligne : Foreign Policy Association <<http://foreignpolicyblogs.com/2011/12/01/2011-year-in-review/>> [Bennett] ; Heather Exner-Pirot, « Defence diplomacy in

représente une opportunité de coopération pacifique, de diplomatie et de stabilité géopolitique dans la région⁴⁵⁶. En effet, selon Heather Exner-Pirot, il permet de renforcer la coopération à travers les frontières militaires et de réduire la possibilité de malentendus par rapport aux intentions des États sur les questions de défense militaire⁴⁵⁷. Pour d'autres, cet accord ne fait que réaffirmer des engagements déjà souscrits sans imposer de nouvelles obligations ou solutions⁴⁵⁸. Selon Shih-Ming Kao, Nathaniel S. Pearre et Jeremy Firestone⁴⁵⁹, l'Accord est influencé par la *Convention internationale sur la recherche et le sauvetage maritimes de 1979*⁴⁶⁰ et par la *Convention relative à l'aviation civile internationale* de 1944⁴⁶¹, particulièrement parce qu'il se réfère à ces conventions dans l'emploi de ses définitions et termes⁴⁶². De plus, au même titre que ces conventions, il prône l'établissement de centres de coordination des opérations de sauvetage et de centres auxiliaires de sauvetage maritime⁴⁶³. Selon les mêmes auteurs, il souffre également d'autres faiblesses : il ne contient pas de dispositions concernant les procédures de prise de décisions et il n'établit pas un dispositif institutionnel qui lui soit propre comme un secrétariat, des comités ou des groupes de travail⁴⁶⁴. En bref, l'adoption de cet accord ne devrait pas être perçue comme un accomplissement majeur ou un changement en droit international⁴⁶⁵.

the Arctic: the search and rescue agreement as a confidence builder » (2012) 18 (n°2) Canadian Foreign Policy Journal 195 [Exner-Pirot].

⁴⁵⁶ Exner-Pirot, *supra* note 455 à la p.195.

⁴⁵⁷ *Ibid*, à la p.203.

⁴⁵⁸ Kao, Pearre et Firestone, *supra* note 438 aux pp.832-837 ; Stefan Steinicke et Sascha Albrecht, « Search and Rescue in the Arctic » (2012) 2 (n°5) Stiftung Wissenschaft und Politik Berlin 1 à la p.3 [Steinicke et Albrecht].

⁴⁵⁹ Kao, Pearre et Firestone, *supra* note 438 à la p.836.

⁴⁶⁰ Organisation Maritime Internationale (OMI), *Convention internationale sur la recherche et le sauvetage maritimes*, (27 avril 1979), en ligne : <[http://www.imo.org/fr/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-on-Maritime-Search-and-Rescue-\(SAR\).aspx](http://www.imo.org/fr/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-on-Maritime-Search-and-Rescue-(SAR).aspx)> [Convention SAR].

⁴⁶¹ *Convention relative à l'aviation civile internationale*, Doc NU n°7300 (1944) [Convention de Chicago].

⁴⁶² L'article 1 de l'*Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique* dit que « les termes et définitions contenus dans le chapitre 1 de l'annexe de la Convention SAR et dans le chapitre 1 de l'annexe 12 de la Convention de Chicago s'appliquent » à l'Accord. Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique, *supra* note 435 article 1.

⁴⁶³ L'article 6 de l'*Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique* établit centres de coordination des opérations de sauvetage et de centres auxiliaires de sauvetage maritime. Or la Convention SAR requière aussi l'établissement de ces centres desquels les opérations peuvent être menées. Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique, *supra* note 435 article 6 ; Convention SAR, *supra* note 460 chapitre 2.2.

⁴⁶⁴ Kao, Pearre et Firestone, *supra* note 438 à la p.836.

⁴⁶⁵ Kao, Pearre et Firestone, *supra* note 438 ; Steinicke et Albrecht, *supra* note 458 ; Exner-Pirot, *supra* note 455 ; Bennett, *supra* note 455.

Dans un même ordre d'idées, en mai 2013, les huit États arctiques signent l'*Accord de coopération en matière de préparation et d'intervention en cas de pollution marine par les hydrocarbures dans l'Arctique*⁴⁶⁶. L'objectif de l'*Accord* est de renforcer la coopération, la coordination et l'assistance mutuelle entre les États arctiques pour protéger le milieu marin de cet écosystème⁴⁶⁷. De manière générale, l'*Accord* sert à mettre en œuvre, dans les conditions uniques de l'Arctique, des conventions internationales plus générales⁴⁶⁸. Ainsi, il est basé sur la *CNUDM*⁴⁶⁹, la *Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures*⁴⁷⁰, et la *Convention internationale de 1969 sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures*⁴⁷¹. Cependant, cet accord, contrairement à l'*Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique*⁴⁷², ne fait pas que réaffirmer des engagements déjà affirmés sans imposer de nouvelles obligations ou solutions. En effet, il contribue à ajouter une plus-value aux obligations internationales existantes, « en ajoutant des mesures régionales concernant la coopération dans la gestion de la pollution marine par les hydrocarbures, la préparation à cette pollution et l'analyse des résultats de cette pollution »⁴⁷³. En bref, selon Anton Vasiliev, l'accord ajoute une valeur non

⁴⁶⁶ Accord de coopération en matière de préparation et d'intervention en cas de pollution marine par les hydrocarbures dans l'Arctique, *supra* note 436.

⁴⁶⁷ Larry Trigatti, Ole-Kristian Bjerkemo, Mark Everett, « Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution Preparedness and Response in the Arctic Presentation of the Agreement and Development of the Operational Guidelines » (2014) 2014 (n°1) International Oil Spill Conference Proceedings 1485.

⁴⁶⁸ Anton Vasiliev, « Agreement on Cooperation on Arctic Marine Oil Pollution Preparedness and Response » dans Nathalia Loukacheva et al., *Polar Law and Resources*, Copenhagen, Nordic Council of Minister, 2015, 145 à la p.149 [Vasiliev].

⁴⁶⁹ CNUDM, *supra* note 291.

⁴⁷⁰ *Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures*, Doc NU n°32104 (1990) [Convention internationale de 1990].

⁴⁷¹ *Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures*, Doc NU n°0.814.289 (1969) [Convention internationale de 1969].

⁴⁷² Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique, *supra* note 435.

⁴⁷³ [Traduction libre] Vasiliev, *supra* note 468 à la p.149.

négligeable au droit arctique⁴⁷⁴, si bien que selon Timo Koivurova, il est possible de parler d'un changement dans le régime légal de gouvernance arctique⁴⁷⁵.

En conclusion et malgré ce point positif, les défis abordés par ces deux accords n'en demeurent que deux parmi tant d'autres. De plus, malgré ces deux accords contraignants légalement, force est de rappeler que le *Conseil de l'Arctique* demeure sans personnalité juridique internationale et donc elle ne peut pas conclure des traités⁴⁷⁶. Pour ces raisons, le régime régional actuel mis en place pour protéger le milieu marin arctique ne peut pas être totalement efficace afin de résoudre les objectifs de protection marine.

2.2.2. Instruments subrégionaux

Au même titre qu'il existe une multitude d'instruments internationaux de droit dur et de droit mou qui concernent la protection du milieu marin arctique, plusieurs instruments subrégionaux traitent de ce sujet. Dans cette section, trois instruments subrégionaux de premier plan sont abordés : l'*Accord sur la conservation des ours blancs* de 1973⁴⁷⁷, la *Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est* ou Convention OSPAR de 1992⁴⁷⁸ et la *Déclaration d'Ilulissat* de 2008⁴⁷⁹. Au-delà de leur applicabilité limitée par leur portée uniquement subrégionale, l'analyse de ces instruments révèle plusieurs faiblesses.

⁴⁷⁴ Vasiliev, *supra* note 468 à la p.153.

⁴⁷⁵ Timo Koivurova, « Increasing Relevance of Treaties: The Case of the Arctic » (6 mai 2014), en ligne : AJIL Unbound, <<http://www.asil.org/blogs/increasing-relevance-treaties-case-arctic-agma-end-treaties>>.

⁴⁷⁶ Baker, *supra* note 440 à la p.41.

⁴⁷⁷ *Agreement on Conservation of Polar Bears*, Oslo, 15 novembre 1973, en ligne : Socioeconomic Data and Applications Center <http://sedac.ciesin.org/entry/texts/polar_bears.1973.html> [Accord sur la conservation des ours blancs].

⁴⁷⁸ Commission OSPAR, *Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est*, 22 septembre 1992, en ligne : <http://www.ospar.org/html_documents/ospar/html/ospar_convention_f_actualisee_en_2007s.pdf> [Convention OSPAR].

⁴⁷⁹ Conférence sur l'océan Arctique, *Déclaration d'Ilulissat*, 28 mai 2008, en ligne : <http://www.oceanlaw.org/downloads/arctic/Ilulissat_Declaration.pdf> [Déclaration d'Ilulissat].

Premièrement, l'Accord sur la conservation des ours blancs⁴⁸⁰, signé par le Canada, le Danemark, les Etats-Unis, la Norvège et l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques en 1973 aborde spécifiquement un élément problématique de l'environnement arctique. Créé en réponse à l'inquiétude d'une augmentation de l'abattage des ours polaires et de leur potentiel extinction⁴⁸¹, cet accord, même s'il ne concerne qu'une espèce de l'environnement marin arctique, est considéré comme un accord « extrêmement important d'un point de vue international »⁴⁸². En effet, selon Anne Fikkan et ses collègues, l'accord revêt une importance particulière, puisqu'il concerne non seulement les territoires sous juridiction nationale, mais également les eaux internationales⁴⁸³. De même, selon Melissa A. Verhaag, cet accord représente une avancée considérable, car il est le premier accord contraignant légalement abordant un problème auquel fait face le milieu marin arctique⁴⁸⁴. Trois points négatifs peuvent être notés par rapport aux données réelles concernant la chasse des ours polaires et la protection de leur habitat. Selon une étude menée par Pal Prestrud et Ian Stirling, même avec la signature de l'Accord, la taille de la capture totale d'ours blancs enregistrée dans les années 70 a augmenté, principalement en raison de l'augmentation des quotas dans les pays parties de l'Accord et en raison d'une année de capture particulièrement grande en Alaska⁴⁸⁵. Suivant la même étude, les deux spécialistes suggèrent que la surveillance du respect des quotas n'est pas suffisante afin d'assurer ces quotas⁴⁸⁶. Troisièmement, il existe peu de preuves d'une augmentation dans la protection des habitats des ours polaires. Selon eux, l'accord n'est pas réellement utilisé par les États afin de promouvoir la protection et la conservation d'habitats clairement identifiés, comme des routes de migration ou d'alimentation. Outre de manquer d'applicabilité et de ne pas être respecté, cet accord, qui ne traite que d'une seule espèce, ne semble certainement pas suffisant afin de relever les défis qui impliquent non seulement

⁴⁸⁰ Accord sur la conservation des ours blancs, *supra* note 477.

⁴⁸¹ [Traduction libre] Pal Prestrud et Ian Stirling, « The International Polar Bear Agreement and the Current Status of Polar Bear Conservation » (1994) 20 *Aquatic Mammals* 113 [Prestrud et Stirling].

⁴⁸² Verhaag, *supra* note 26 à la p.566.

⁴⁸³ Anne Fikkan, Gail Osherenko et Alexander Arikainen, « Polar Bears : The Importance of Simplicity » dans Oran R. Young et Gail Osherenko, eds., *Polar Politics : Creating International Environmental Regimes*, Ithaca (NY), Cornell University Press, 1993, 96 à la p.97.

⁴⁸⁴ Verhaag, *supra* note 26 à la p.566.

⁴⁸⁵ Prestrud et Stirling, *supra* note 481 à la p.120.

⁴⁸⁶ *Ibid.*

d'autres espèces sauvages et la richesse des ressources naturelles, mais aussi d'autres problèmes comme la pollution marine et les activités industrielles et de développement⁴⁸⁷.

Dans une toute autre perspective, la *Convention OSPAR* de 1998 a pour objectif de prévenir et d'éliminer la pollution marine, d'accomplir une gestion durable de l'espace maritime et d'assurer que le management des activités humaines permet une utilisation durable de la mer et remplit les besoins des générations présentes et futures⁴⁸⁸. De manière générale, le travail de la Commission OSPAR, qui mène les activités au nom de la Convention, est guidé par une approche écosystémique conçue pour intégrer la gestion des activités humaines dans l'environnement marin. Cette forte approche est également soutenue par l'application de certaines obligations applicables aux Parties à la Convention⁴⁸⁹ : le principe de précaution⁴⁹⁰ et le principe du pollueur-payeur⁴⁹¹. Malgré ces objectifs louables la *Convention OSPAR* ne traite pas de la pêche et de la pollution provenant des navires, deux menaces considérables pour les écosystèmes marins⁴⁹². De plus, cette convention subrégionale s'applique uniquement au milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est, c'est-à-dire qu'elle ne comprend qu'un secteur arctique limité. Ses limites géographiques excluent ainsi le Canada, les Etats-Unis et la Russie, trois joueurs arctiques importants⁴⁹³. Par ailleurs, la Commission OSPAR, qui peut adopter des

⁴⁸⁷ Verhaag, *supra* note 26 à la p.566.

⁴⁸⁸ PAME 2011, *supra* note 46 à la p.70.

⁴⁸⁹ Cirilla, *supra* note 264 à la p.28 ; Louise de la Fayette, « The OSPAR Convention Comes into Force : Continuity and Progress » (1999) 14 *International Journal of Marine and Coastal Law* 247 aux pp.254-257 [de la Fayette].

⁴⁹⁰ Selon l'article 2.2 (a), les Parties contractantes appliquent : « *le principe de précaution, selon lequel des mesures de prévention doivent être prises lorsqu'il y a des motifs raisonnables de s'inquiéter du fait que des substances ou de l'énergie introduites, directement ou indirectement, dans le milieu marin, puissent entraîner des risques pour la santé de l'homme, nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes marins, porter atteinte aux valeurs d'agrément ou entraver d'autres utilisations légitimes de la mer, même s'il n'y a pas de preuves concluantes d'un rapport de causalité entre les apports et les effets* ». Convention OSPAR, *supra* note 478 article 2.2 (a).

⁴⁹¹ Selon l'article 2.2 (b), les Parties contractantes appliquent : « *le principe du pollueur payeur, selon lequel les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur* ». Convention OSPAR, *supra* note 478 article 2.2 (b).

⁴⁹² Louise de la Fayette, *supra* note 489 à la p.252 ; Jon M. Van Dyke, « Whither the UNEP Regional Seas Programmes? » dans Harry N. Scheiber et Jin-Hyun Paik, eds., *Regions, Institutions, and the Law of the Sea: Studies in Ocean Governance*, Leiden et Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 89 à la p.93.

⁴⁹³ Timo Koivurova et Erik J. Molenaar, *International Governance and Regulation of the Marine Arctic*, Oslo, WWF International Arctic Programme, 2009, 1 à la p.16, en ligne : <http://assets.worldwildlife.org/publications/400/files/original/International_Governance_and_Regulation_of_the_Marine_Arctic_Three_Reports_Prepared_for_the_WWF_International_Arctic_Programme.pdf?1345754310&_ga=1.142320699.804754048.1441215777> [Koivurova et Molenaar]; Odendahl, *supra* note 9 à la p.210.

décisions contraignantes légalement, préfère, en pratique, faire des recommandations qui n'ont pas de caractère obligatoire⁴⁹⁴. Environ deux fois plus de recommandations à caractère volontaire que de décisions contraignantes légalement ont été adoptées par la Commission⁴⁹⁵. Enfin, l'absence de mécanismes afin de coordonner et de surveiller la régulation des activités maritimes est un autre problème auquel fait face la Convention⁴⁹⁶. Somme toute, même si, à première vue, la stratégie de protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est de la *Convention OSPAR* semble performante, son efficacité demeure questionnable.

Enfin, un dernier instrument subrégional de protection du milieu marin arctique est la *Déclaration d'Ilulissat*⁴⁹⁷, une déclaration adoptée par le Canada, le Danemark, les Etats-Unis, la Norvège et la Russie en 2008. Suivant cette déclaration, « *l'océan Arctique est sur le point de subir des changements significatifs* » et les cinq pays que sont le Canada, le Danemark, les Etats-Unis, la Norvège et la Russie sont, « *en vertu de leur souveraineté, de leur droit souverain et de leur juridiction dans de larges parties de l'océan Arctique* »⁴⁹⁸, dans une « *position unique afin de répondre à ces possibilités et ces défis* »⁴⁹⁹. Ainsi, les États s'engagent à prendre des mesures en conformité avec le droit international non seulement au niveau national, mais aussi régional⁵⁰⁰. Réaffirmant l'importance d'un cadre international légal complet pour l'Arctique, les États déclarent que :

« *le droit de la mer fournit d'importants droits et obligations concernant la délimitation des limites extérieures du plateau continental, la protection du milieu marin, incluant les eaux recouvertes de glace, la liberté de navigation, la recherche marine scientifique et les autres utilisations de la mer* »⁵⁰¹.

D'un autre côté, selon la Déclaration, il n'y a pas de « *nécessité de développer un nouveau régime international compréhensif pour l'océan Arctique* »⁵⁰². Dans les paragraphes qui

⁴⁹⁴ Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.164.

⁴⁹⁵ *Ibid.*

⁴⁹⁶ Koivurova et Molenaar, *supra* note 493 à la p.18.

⁴⁹⁷ Déclaration d'Ilulissat, *supra* note 479.

⁴⁹⁸ [Traduction libre] *Ibid.*, à la p.1.

⁴⁹⁹ [Traduction libre] *Ibid.*

⁵⁰⁰ Odendahl, *supra* note 9 aux pp.215-216.

⁵⁰¹ [Traduction libre] Déclaration d'Ilulissat, *supra* note 479 à la p.1.

⁵⁰² *Ibid.*, à la p.2.

suivent, elle soutient toutefois l'intérêt de trouver des mesures appropriées afin de répondre à certains problèmes, notamment la sécurité de la navigation, la pollution par les navires, les plans d'urgence et de procédures d'intervention en cas d'accidents dus aux activités en mer⁵⁰³. Malgré tout, aucune mention n'est faite quant à la gestion des pêcheries ou le besoin d'une gestion intégrée et d'une gouvernance globale⁵⁰⁴. Au delà d'exclure l'Islande, la Finlande et la Suède et les Premières Nations, ou plus généralement de nier l'importance du Conseil de l'Arctique⁵⁰⁵, cette Déclaration ne fournit pas d'idées quant à la manière de répondre à plusieurs des menaces qui pèsent sur le milieu marin arctique.

En résumé, les trois instruments principaux analysés dans cette section ne sont pas suffisants afin d'encadrer la protection du milieu marin en Arctique. Si la *Convention de 1973 sur la conservation des ours blancs* n'est pas efficace, il est possible que les autres instruments subrégionaux qui existent et qui abordent une espèce en particulier, tels que la *Convention pour la conservation du saumon dans le Nord de l'Atlantique*⁵⁰⁶, ne soient tout aussi pas adéquats afin de garantir cette protection du milieu marin arctique. Dans le même ordre d'idées, les deux autres instruments, au contenu plus général, ne sont également pas garants d'une protection assurée du milieu marin.

2.2.3. Instruments bilatéraux

En plus d'instruments régionaux et subrégionaux, les États arctiques ont également conclu plusieurs ententes bilatérales. Au total, notre étude basée sur les données de l'*International Environmental Agreements Database Project*, recense 166 ententes bilatérales des États arctiques entre eux, qui ont trait, de proche ou de loin, à la protection du milieu marin arctique. Les ententes bilatérales entre le Canada et les États-Unis sont les plus

⁵⁰³ Déclaration d'Ilulissat, *supra* note 479 à la p.2.

⁵⁰⁴ Erik J. Molenaar, « Arctic Marine Shipping : Overview of the International Legal Framework, Gaps and Options » (2009) 18 (n°2) *Journal of Transnational Law and Policy* 289 à la p.298.

⁵⁰⁵ Baker, *supra* note 440 aux pp.38-39.

⁵⁰⁶ Organisation pour la Conservation du Saumon dans le Nord de l'Atlantique (NASCO), *Convention internationale pour la conservation du saumon dans le Nord de l'Atlantique*, (1^{er} octobre 1983), en ligne : <<http://www.nasco.int/convention.html>>.

nombreuses, avec un total de 51 ententes, suivies par les ententes entre la Finlande et la Russie, et la Norvège et la Russie, toutes deux au nombre de 17, et par les ententes entre la Finlande et la Norvège, qui atteignent 14 ententes. À l'autre extrême, selon cette base de données, il n'existe aucune entente bilatérale ayant trait à la protection du milieu marin arctique entre le Canada et la Finlande, le Canada et l'Islande, le Canada et la Suède, le Danemark et la Suède, le Danemark et les États-Unis, les États-Unis et la Finlande, les États-Unis et la Norvège, les États-Unis et la Suède, et l'Islande et la Suède. À l'image des autres sections, trois accords sont analysés dans cette section : l'*Accord entre le Gouvernement du Canada et le Gouvernement des États-Unis d'Amérique sur la coopération dans l'Arctique*⁵⁰⁷, l'*Accord sur la coopération dans le domaine de l'industrie de la pêche*⁵⁰⁸ et l'*Accord entre la Finlande et la Suède concernant les cours d'eau transfrontaliers*⁵⁰⁹.

Un premier exemple d'instrument bilatéral de coopération est l'*Accord entre le Gouvernement du Canada et le Gouvernement des États-Unis d'Amérique sur la coopération dans l'Arctique* de 1988⁵¹⁰. Selon Rothwell, l'Accord « est un curieux mélange de dispositions qui cherchent à soutenir le besoin pour une plus grande coopération canado-américaine sur certains problèmes »⁵¹¹. De ce fait, l'objectif de ce dernier est de protéger « leurs intérêts communs en matière de développement et de sécurité de l'Arctique »⁵¹². Ainsi, cet accord reconnaît l'importance d'une protection de l'environnement marin arctique, du bien-être de ses habitants et du caractère unique de ses zones recouvertes de glace. C'est d'ailleurs en raison de ce dernier point que les deux États s'engagent à accroître les recherches effectuées au cours

⁵⁰⁷ *Accord entre le Gouvernement du Canada et le Gouvernement des États-Unis d'Amérique sur la coopération dans l'Arctique*, 11 janvier 1988, 1988 RTC n°29 [Accord sur la coopération dans l'Arctique].

⁵⁰⁸ *Agreement between the Government of the Kingdom of Norway and the Government of the Union of Soviet Socialist Republics on Co-operation in the Fishing Industry*, 11 avril 1975, 983 UNTS 8 [Accord sur la coopération dans le domaine de l'industrie de la pêche].

⁵⁰⁹ *Agreement between Finland and Sweden Concerning Transboundary Rivers*, 1^{er} octobre 2010, en ligne : <http://www.mmm.fi/attachments/vesivarat/1TtmzyICT/Finnish_Swedish_Transboundary_Rivers_Agreement_2009.pdf> [Accord entre la Finlande et la Suède concernant les cours d'eau transfrontaliers].

⁵¹⁰ Accord sur la coopération dans l'Arctique, *supra* note 507.

⁵¹¹ Rothwell 1996, *supra* note 434 à la p.158.

⁵¹² Accord sur la coopération dans l'Arctique, *supra* note 507 article 2.

des déplacements des brise-glaces afin que ces derniers puissent naviguer de « façon sûre et efficace »⁵¹³. Ainsi :

« a) Le Gouvernement des États-Unis et le Gouvernement du Canada s'engagent à faciliter les déplacements de leurs brise-glaces dans leurs eaux respectives de l'Arctique et à élaborer des mesures de coopération à cette fin;

b) Le Gouvernement du Canada et le Gouvernement des États-Unis conviennent de profiter des déplacements de leurs brise-glaces pour développer et partager l'information provenant de leur recherche, conformément aux principes généralement acceptés du droit international, de manière à améliorer leur compréhension du milieu marin de la région;

c) Le Gouvernement des États-Unis s'engage à ce que tous les déplacements des brise-glaces américains dans les eaux revendiquées par le Canada comme ses eaux intérieures soient effectués avec le consentement du Gouvernement du Canada »⁵¹⁴.

Ainsi, l'accord concerne principalement la navigation des brise-glaces et leur potentiel impact environnemental⁵¹⁵. Même s'il constitue un exemple des efforts au sein des nations arctiques de traiter de certains problèmes spécifiques, l'accord élude plusieurs problèmes importants, notamment ceux concernant les droits de navigation dans le Passage du Nord-Ouest⁵¹⁶. En bref, cet instrument bilatéral ne traite pas de manière intégrale de tous les problèmes affectant le milieu marin arctique. Autrement dit, même s'il part d'une bonne initiative, l'oubli volontaire des gouvernements du Canada et des États-Unis de répondre à certains enjeux litigieux le rend beaucoup moins puissant et utilitaire que si ces États avaient évoqué ces questions contentieuses.

Dans une toute autre optique, l'Accord sur la coopération dans le domaine de

⁵¹³ Accord sur la coopération dans l'Arctique, *supra* note 507 article 3.

⁵¹⁴ *Ibid.*

⁵¹⁵ Rothwell 1996, *supra* note 434, à la p.159.

⁵¹⁶ Rothwell 1996, *supra* note 434 à la p.159 ; John Honderich, « Canada-US Agreement on the Northwest Passage : Compromise or Cop-out ? » (1988) 14 (n°4) *Information North* 1 aux pp.1-4 ; Ronald G. Purver, « Aspects of Sovereignty and Security in the Arctic » dans Donald M. McRae et Gordon R. Munro, eds., *Canadian Oceans Policy : National Strategies and the New Law of the Sea*, Vancouver, University of British Columbia Press, 1989, 165 aux pp.170-173.

*l'industrie de la pêche*⁵¹⁷, signé en 1975 par la Norvège et l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques prône la conservation et l'utilisation rationnelle des pêcheries dans la Mer de Barents⁵¹⁸. Selon l'Accord,

*« les parties s'entendent pour promouvoir la coopération sur une base inter alia de réciprocité concernant les problèmes pratiques en matière de pêcheries, et doivent se consulter sur ces problèmes, en accordant une attention spéciale inter alia sur les mesures pour la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources vivantes »*⁵¹⁹.

Cet accord établit également la *Commission mixte russo-norvégienne sur la pêche*, responsable de recommander des totaux admissibles des captures pour différentes espèces notamment la morue, l'aiglefin et le capelan⁵²⁰. Ces quotas sont divisés également entre la Norvège et l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques⁵²¹. Si, à première vue, l'Accord se présente comme un outil efficace et juste de protection des pêcheries dans l'Arctique, il ne l'est pas vraiment en réalité. En effet, en dépit de l'Accord, les objectifs de conservation et d'utilisation rationnelle des stocks de poisson n'ont pas été respectés jusqu'au début des années 90. Plus récemment, même si la surpêche russe illégale est estimée à environ 20 000 à 30 000 tonnes par année⁵²², la plupart des stocks de poissons protégés sous l'Accord sont toutefois bien gérés et un progrès a définitivement été fait en matière de conservation des pêcheries⁵²³. En conclusion, même si les stocks de poissons se sont reconstitués depuis sa signature, un impact tangible et direct de l'Accord sur la quantité de poissons accessibles à la pêche ne peut être directement attribué à la signature de cet accord par les deux pays, puisque durant plusieurs décennies aucun impact n'a été observé. Autrement dit, il est difficile de

⁵¹⁷ Accord sur la coopération dans le domaine de l'industrie de la pêche, *supra* note 508.

⁵¹⁸ Michael Byers et James Baker, *International Law and the Arctic*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013, à la p.40 [Byers et Baker].

⁵¹⁹ [Traduction libre] Accord sur la coopération dans le domaine de l'industrie de la pêche, *supra* note 508 article 1

⁵²⁰ Byers et Baker, *supra* note 518 à la p.41.

⁵²¹ *Ibid.*

⁵²² Geir Hønneland, « Norway and Russia in the Barents Sea – Cooperation and Conflict in Fisheries Management » dans Robert Orttung, eds., *Russia's Foreign Policy: Key Regions and Issues*, Bremen, Forschungsstelle Osteuropa an der Universität Bremen, 2007, 82 à la p.84.

⁵²³ World Wildlife Fund, « Illegal fishing in Arctic waters » (16 avril 2008), en ligne : <<http://wwf.panda.org/homepage.cfm?130941/Illegal-fishing-in-Arctic-waters>>.

conclure que cet accord est efficace ou non dans la protection des stocks de poissons dans la Mer de Barents.

Un autre accord bilatéral, cette fois-ci concernant les cours d'eau transfrontaliers entre la Suède et la Finlande, est l'*Accord entre la Finlande et la Suède concernant les cours d'eau transfrontaliers*⁵²⁴, qui remplace l'*Accord entre la Finlande et la Suède concernant les eaux frontalières*⁵²⁵ de 1971. L'objectif de cet accord est de promouvoir la coopération transfrontalière s'appliquant aux problèmes de gestion des eaux et pêcheries entre la Suède et la Finlande, de s'assurer que les opportunités d'utilisation des fleuves transfrontaliers est égale et bénéfique à toute la région et de réaliser des efforts afin de prévenir les inondations et les dommages environnementaux⁵²⁶. Cet accord affirme des principes de gestion des ressources hydriques transfrontalières qui sont internationalement reconnus : l'utilisation équitable et raisonnable des ressources hydriques⁵²⁷, l'obligation de ne pas causer de dommages significatifs⁵²⁸ et la coopération, les échanges d'informations et la consultation⁵²⁹. Il met également en place une Commission afin de veiller à l'application de ces principes⁵³⁰. Le nouvel accord étant plutôt récent, il est difficile d'assurer qu'il améliore la gestion intégrée des cours d'eau. Cependant, selon une étude menée par Timo Kotkasaari, le potentiel pour une amélioration de la gestion des cours d'eau par rapport à l'Accord de 1971 est élevé⁵³¹. En bref, sans certitude absolue, il est toutefois possible de déduire que l'Accord de 2010 est efficace afin d'adresser certains problèmes qui affectent le milieu marin arctique.

⁵²⁴ Accord entre la Finlande et la Suède concernant les cours d'eau transfrontaliers, *supra* note 509.

⁵²⁵ *Agreement Between Finland and Sweden Concerning Frontier Waters*, 15 décembre 1971, en ligne : <<http://www.internationalwaterlaw.org/documents/regionaldocs/finland-sweden.html>>.

⁵²⁶ Accord entre la Finlande et la Suède concernant les cours d'eau transfrontaliers, *supra* note 509.

⁵²⁷ *Ibid*, article 1.1. c)

⁵²⁸ *Ibid*, article 3.5

⁵²⁹ *Ibid*, article 10.1.e)

⁵³⁰ *Ibid*, article 8.1.

⁵³¹ Timo Kotkasaari, « Transboundary Cooperation Between Finland and Its Neighbouring Countries » dans Olli Varis, Cecilia Tortajada et Asit K. Biswas, eds., *Management of Transboundary Rivers and Lakes*, Berlin, Springer Science & Business Media, 2008, 123 à la p.131.

En conclusion, il existe plusieurs instruments de gouvernance au niveau régional, subrégional et bilatéral; l'Arctique n'est pas face à un vide juridique total concernant la protection de son milieu marin. Pourtant, les différents exemples d'instruments analysés démontrent des faiblesses importantes qui suggèrent que cette protection soit plutôt inefficace. Les instruments de protection bilatéraux abordent généralement des problèmes particuliers à l'Arctique comme la navigation des brise-glaces et leur potentiel impact environnemental, les pêcheries ou la gestion des ressources hydriques transfrontalières. Ces accords sont tantôt inefficaces, tantôt efficaces dans les objectifs qu'ils se fixent de régler; lorsque c'est le cas, ils n'assurent qu'une protection thématique d'un milieu marin arctique géographiquement restreint. À un niveau déjà un peu plus englobant, mais encore trop limité spatialement, les instruments subrégionaux de protection du milieu marin offre une protection encore moins efficace que les instruments bilatéraux. Thématique, *l'Accord sur la conservation des ours blancs de 1973*⁵³² ne règle pas le problème qu'il est censé traiter. Quant à la *Convention OSPAR de 1998*⁵³³ et à la *Déclaration d'Ilulissat de 2008*⁵³⁴, elles manquent respectivement de mécanismes de surveillance et de pragmatisme. Enfin, au niveau régional, les deux traités conclus sous l'auspice du Conseil de l'Arctique, même s'ils sont de bons marqueurs de la préoccupation croissante de la nécessité de protéger le milieu marin arctique et s'ils sont prometteurs d'un meilleur avenir pour l'Arctique, ils ne répondent qu'à une parcelle infime du paysage global de problèmes qui affectent le milieu marin arctique. Somme toute, les instruments bilatéraux, subrégionaux et régionaux qui protègent actuellement le milieu marin arctique, n'en protègent en réalité qu'une partie négligeable.

2.3. Instruments nationaux

Une petite portion seulement de l'Arctique est considérée comme la haute mer, puisque les États côtiers arctiques ont une souveraineté exclusive ou des droits sur une majorité du

⁵³² Accord sur la conservation des ours blancs, *supra* note 477.

⁵³³ Convention OSPAR, *supra* note 478.

⁵³⁴ Déclaration d'Ilulissat, *supra* note 479.

territoire arctique⁵³⁵. Suivant la *CNUDM*, les États côtiers ont un niveau de souveraineté avec des droits et responsabilités plus ou moins extensifs selon la zone maritime concernée. En effet, la *CNUDM* structure et divise le milieu marin en différentes zones maritimes bordant les États côtiers, les États archipels et les îles⁵³⁶. Selon les différentes délimitations, un régime juridique régit les droits et obligations des États concernant notamment la protection du milieu marin. Globalement, selon la proximité d'un État avec la mer, sa souveraineté sera plus ou moins extensive sur les eaux navigables, la terre et les ressources dans et sous ses eaux ainsi que dans l'espace aérien. Dans la mer territoriale, en vertu de l'article 2 de la Convention, un État côtier dispose de droits souverains sur la surface, l'espace aérien, le fond de la mer et les sous-sols afin d'exercer ses lois, réglementer ses utilisations et exploiter ses ressources, au même titre que sur son territoire et dans ses eaux intérieures⁵³⁷. Cette souveraineté s'exerce dans les limites prévues par les dispositions de la Convention et du droit international⁵³⁸. Par exemple, l'État côtier doit autoriser le droit de passage inoffensif dans sa mer territoriale. Il s'agit du droit de passage de tous les navires qui transitent de manière « continu et rapide »⁵³⁹ dans sa mer territoriale, aussi longtemps « *qu'il[s] ne porte[nt] pas atteinte à la paix, au bon ordre ou à la sécurité de l'État côtier* »⁵⁴⁰. Dans la zone contiguë, contrairement à la mer territoriale, l'État côtier n'exerce pas sa pleine souveraineté; il peut uniquement prévenir et réprimer les infractions à ses lois règlements douaniers, fiscaux, sanitaires et d'immigration⁵⁴¹. Dans la Zone Économique Exclusive (ZEE), l'État côtier peut exercer des droits souverains en ce qui a trait à l'exploration et l'usage des ressources. En effet, selon le paragraphe 1 de l'article 56 de la *CNUDM*, il a :

« a) *des droits souverains aux fins d'exploration et d'exploitation, de conservation et de gestion des ressources naturelles, biologiques ou non biologiques, des fonds marins et de leur sous-sol, ainsi qu'en ce qui concerne d'autres activités*

⁵³⁵ Durham University, « Maritime Jurisdiction and Boundaries in the Arctic Region » (5 août 2015), en ligne : <<https://www.dur.ac.uk/ibru/resources/arctic/>>.

⁵³⁶ *CNUDM*, *supra* note 291 partie II, V, VI et VII.

⁵³⁷ *CNUDM*, *supra* note 291 article 2 para 1 et 2.

⁵³⁸ *Ibid*, article 2 para 3.

⁵³⁹ *Ibid*, article 18 para 2

⁵⁴⁰ *Ibid*, article 19 para 1

⁵⁴¹ *Ibid*, article 33 para 1

tendant à l'exploration et à l'exploitation de la zone à des fins économiques, telles que la production d'énergie à partir de l'eau, des courants et des vents ;

- b) *juridiction [...] en ce qui concerne la mise en place et l'utilisation d'îles artificielles, d'installations et d'ouvrages, la recherche scientifique marine, la protection et la préservation du milieu marin »⁵⁴².*

Ainsi, la ZEE est une zone maritime dans laquelle les États côtiers ne disposent que de compétences limitées : les autres États y jouissent d'une liberté totale de navigation, de survol et du droit de poser des câbles et des pipelines⁵⁴³. De même, dans la zone du plateau continental d'un État, qui comprend « *les fonds marins et leur sous-sol au-delà de sa mer territoriale, sur toute l'étendue du prolongement naturel du territoire terrestre de cet État jusqu'au rebord externe de la marge continentale* »⁵⁴⁴, les compétences des États côtiers sont réduites. Les États côtiers exercent leurs droits souverains sur le plateau continental seulement « *aux fins de son exploration et de l'exploitation de ses ressources naturelles* »⁵⁴⁵. Enfin, la haute mer est caractérisée par la liberté, corollaire de l'absence de souveraineté ou de juridiction étatique⁵⁴⁶ : elle est « *ouverte tous les États, qu'ils soient côtiers ou sans littoral* »⁵⁴⁷. Selon le paragraphe 1 de l'article 87 de la CNUDM, elle comporte plusieurs libertés : la liberté de navigation, la liberté de survol, la liberté de poser des câbles et des pipelines sous marins, la liberté de construire des îles artificielles et autres installations autorisées par le droit international, la liberté de la pêche et la liberté de la recherche scientifique⁵⁴⁸. Malgré ces libertés, la haute mer n'échappe pas au droit⁵⁴⁹ : « *en l'absence d'autorité internationale compétente, c'est aux États qu'il reviendra d'exercer les compétences de police en haute mer* »⁵⁵⁰. En résumé, les États côtiers ont un niveau de souveraineté avec des droits et responsabilités plus ou moins extensifs selon la zone concernée. C'est par ce droit d'exercer

⁵⁴² CNUDM, *supra* note 291 article 56 para 1.

⁵⁴³ Philippe Vincent, *Droit de la mer*, 1^{ère} édition, Bruxelles, Larcier, 2008 à la p.97 [Vincent].

⁵⁴⁴ CNUDM, *supra* note 291 article 76 para 1.

⁵⁴⁵ *Ibid*, article 77 para 1.

⁵⁴⁶ Vincent, *supra* note 543 à la p.128.

⁵⁴⁷ CNUDM, *supra* note 291 article 87 para 1.

⁵⁴⁸ *Ibid*.

⁵⁴⁹ Gilbert Gidel, *Le droit international public de la mer*, vol 1, Paris, Sirey, 1932 à la p.225.

⁵⁵⁰ Vincent, *supra* note 543 à la p.129.

leur souveraineté de manière plus ou moins prononcée selon la zone maritime qu'est fondée leur légitimité à gouverner le milieu marin. Qui dit légitimité de gouvernance ne dit cependant pas efficacité des instruments mis en place. En effet, même si tous les États arctiques ont un ensemble de lois régissant la protection du milieu marin arctique, ces lois, comme le démontre cette section, ne sont pas forcément efficaces.

2.3.1. Canada

Il existe une multitude d'instruments nationaux canadiens qui ont trait au milieu marin arctique. De manière générale,

« la législation canadienne (fédérale, provinciale et territoriale) intervient sur le territoire arctique pour mettre en œuvre les engagements souscrits sur la scène internationale et assurer la préservation des habitats et des espèces fauniques, dont certaines sont menacées, la création de parcs et de réserves et la prévention de la pollution »⁵⁵¹.

Au niveau fédéral, des instruments de protection du milieu marin arctique incluent notamment la *Loi modifiant la loi sur la mer territoriale et les zones de pêche* de 1970⁵⁵², la *Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques* de 1970⁵⁵³, la *Loi sur les Océans* de 1996⁵⁵⁴, la *Stratégie pour le Nord du Canada : Notre nord, notre patrimoine, notre avenir*⁵⁵⁵, etc⁵⁵⁶. En s'appuyant sur les exemples de la *Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques*, de l'*Acte des Océans* et de la *Stratégie Environnementale Arctique*, cette partie tente de démontrer que le Canada n'est pas un leader en matière de protection du milieu marin.

En 1970, la *Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques* (APPEA) est adoptée. Au delà d'étendre la juridiction canadienne sur des eaux arctiques à 100 miles marins

⁵⁵¹ Halley et Mercier, *supra* note 53 à la p.9.

⁵⁵² *Loi modifiant la loi sur la mer territoriale et les zones de pêche*, LRC 1970 c 45 (1^{er} supp).

⁵⁵³ *Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques*, LRC 1970, c A.12 [Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques].

⁵⁵⁴ *Loi sur les océans*, LC 1996, c 31 [Loi sur les océans].

⁵⁵⁵ *Stratégie pour le Nord du Canada : Notre nord, notre patrimoine, notre avenir* (2009), en ligne : <<http://www.northernstrategy.gc.ca/cns/cns.pdf>> [Stratégie pour le Nord du Canada].

⁵⁵⁶ Davor Vidas donne un aperçu détaillé de ces instruments légaux de protection du milieu marin arctique. Davor Vidas, « Index of international instruments and national legislation » dans Davor Vidas, ed., *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, 263 à la p.267.

dans la Mer de Beaufort et dans l'Océan Arctique, suivant la côte du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, en incluant les îles de l'Archipel arctique⁵⁵⁷, l'APPEA contrôle la pollution par des règlements pour la construction des navires et la navigation, qui sont imposés à tous les navires traversant les eaux canadiennes⁵⁵⁸. Même si une certaine forme de protection du milieu marin, qui ne touche cependant que le domaine de la pollution et les domaines qui lui sont connexes, est assurée par l'APPEA, elle semble avoir une visée politique plus qu'environnementale. En effet, Rothwell et Joyner suggèrent que l'adoption de l'APPEA s'est faite en réponse au passage du *Manhattan* en 1969, afin de réaffirmer la souveraineté canadienne dans l'Arctique⁵⁵⁹. Plus généralement, il pourrait être suggéré que les réponses canadiennes en matière de protection du milieu marin arctique se font en lien avec une volonté d'affirmer la souveraineté du Canada dans l'Arctique et non pas pour protéger le milieu marin arctique *per se*⁵⁶⁰.

Deuxièmement, l'Acte des Océans de 1996, cité comme une législation environnementale supérieure⁵⁶¹ et censé proposer un cadre pour le management des océans canadiens, ne comporte aucun mécanisme spécifique pour la gestion environnementale outre les dispositions ayant trait aux Aires Marines Protégées (AMP)⁵⁶² et manque de mécanismes de gouvernance qui assurent un respect par tous les niveaux de gouvernements⁵⁶³. De plus, selon Tyson Daoust, Wolfgang Haider et Sabine Jessen, seulement 1% du territoire des océans canadiens est protégé à travers les AMP dont seulement une a été conçu dans l'Arctique⁵⁶⁴.

⁵⁵⁷ Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, *supra* note 553 art 3(2).

⁵⁵⁸ Donald R. Rothwell et Christopher C. Joyner, « Domestic Regulation of the Polar Marine Environment » dans Davor Vidas, ed., *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, à la p.151 [Rothwell et Joyner II].

⁵⁵⁹ *Ibid.*

⁵⁶⁰ Cette thèse est confirmée par les exemples de la *Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques*, analysée ci dessus, et de la *Stratégie pour le Nord du Canada : Notre nord, notre patrimoine, notre avenir*, analysée dans un paragraphe subséquent.

⁵⁶¹ David R. Boyd, *Unnatural Law : Rethinking Canadian Environmental Law and Policy*, Vancouver, University of British Columbia Press, 2003, à la p.206.

⁵⁶² *Ibid.*, à la p.156.

⁵⁶³ Sabine Jessen, « A review of Canada's Implementation of the Oceans Act since 1997—From Leader to Follower ? » (2011) 39 *Coastal Management* 20 à la p.23.

⁵⁶⁴ Daoust, Haider et Jessen, *supra* note 121 à la p.77.

Enfin, si l'*Acte des Océans* ne protège pas suffisamment le milieu marin arctique, les progrès qui ont été fait depuis le passage de cet acte ont été relativement modestes et lents⁵⁶⁵.

Troisièmement, la *Stratégie pour le Nord du Canada : Notre nord, notre patrimoine, notre avenir*⁵⁶⁶, adoptée en 2009, a quatre objectifs :

« (1) exercer [la] souveraineté dans l'Arctique, (2) promouvoir le développement social et économique, (3) protéger le patrimoine naturel du Nord et (4) améliorer la gouvernance dans le Nord et y transférer des responsabilités, et ce, afin que les résidents du Nord aient un plus grand contrôle sur leur avenir »⁵⁶⁷.

Ainsi, même si le milieu marin n'est pas identifié comme une priorité distincte, le développement de stratégies par rapport au « *patrimoine naturel du Nord* » est tout de même abordé dans cette stratégie environnementale⁵⁶⁸. Malgré cet effort, la *Stratégie pour le Nord du Canada* cherche plus à réaffirmer la souveraineté canadienne dans le Nord, qu'à en protéger son milieu marin. Selon la stratégie, le Nord est central dans la définition de l'identité nationale canadienne⁵⁶⁹, la souveraineté dans l'Arctique est « *la priorité numéro un de la politique étrangère arctique* »⁵⁷⁰ et la présence canadienne dans l'Arctique, notamment d'un point de vue militaire, est capitale⁵⁷¹. Autrement dit, la *Stratégie pour le Nord du Canada* ne cherche pas à améliorer l'efficacité des mesures de protection du milieu marin arctique, mais plutôt à réaffirmer sa souveraineté dans le Nord.

Ainsi, malgré une image d'un État relativement responsable quant à la protection du milieu marin arctique, le Canada n'est pas un leader en la matière. Que ce soit l'*APPEA*, l'*Acte des Océans* ou la *Stratégie pour le Nord du Canada*, les instruments fédéraux mis en

⁵⁶⁵ Daoust, Haider et Jessen, *supra* note 121 à la p.77.

⁵⁶⁶ *Stratégie pour le Nord du Canada*, *supra* note 555.

⁵⁶⁷ *Ibid.*

⁵⁶⁸ *Ibid.*

⁵⁶⁹ *Ibid.*, à la p.3.

⁵⁷⁰ *Ibid.*

⁵⁷¹ *Ibid.*, à la p.10.

place par le Canada ne sont certainement pas suffisants afin de protéger le milieu marin arctique.

2.3.2. Danemark

Selon Thomas Winkler, avant toute discussion sur les politiques légales en place au Danemark pour protéger le milieu marin arctique, il est important de comprendre les relations entre le Groenland et le Danemark⁵⁷². Même si le Danemark comporte trois entités distinctes que sont le Danemark, le Groenland et les Îles Féroé, et que le Groenland a une autonomie relativement importante⁵⁷³, il ne faut pas séparer les intérêts du Danemark de ceux du Groenland lorsque l'on parle de l'Arctique. En effet, les affaires étrangères et de sécurité relèvent de la compétence du Danemark⁵⁷⁴, si bien que les outils légaux mis en place pour protéger le milieu marin arctique du Danemark sont aussi ceux du Groenland, même si Copenhague (Danemark) et Nuuk (Groenland) travaillent en étroite collaboration⁵⁷⁵. De manière générale, le Danemark a moins de lois que le Canada concernant la protection du milieu marin. Ses lois sont plus générales et permettent ainsi l'autorisation d'une variété de mesures de protection et de conservation.

Malgré la généralité de la législation danoise concernant le milieu marin, le Danemark a toutefois adopté une *Stratégie du Royaume du Danemark pour l'Arctique 2011 à 2020*⁵⁷⁶. Selon le rapport, « *l'Arctique et son potentiel actuel doivent être développés afin de promouvoir une croissance durable et une durabilité sociale. Ce développement doit premièrement bénéficier aux habitants de l'Arctique et aller de pair avec une sauvegarde de l'environnement arctique* »⁵⁷⁷. Selon Alyson Bailes et Lassi Heininen, tout en répondant aux

⁵⁷² Thomas Winkler, « Danish Interests in the Arctic » dans Myron Nordquist, John Norton Moore et Tomas H. Heidar, eds., *Changes in the Arctic Environment and the Law of the Sea*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2010, 477 à la p.478 [Winkler].

⁵⁷³ Par exemple, le Groenland n'est pas un membre de l'Union Européenne. Winkler, *supra* note 572 à la p.479.

⁵⁷⁴ Winkler, *supra* note 572 à la p.479.

⁵⁷⁵ *Ibid.*

⁵⁷⁶ *Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011- 2020*, 24 août 2011, en ligne : <http://usa.um.dk/en/~media/USA/Arctic_strategy.pdf>.

⁵⁷⁷ [Traduction libre] *Ibid.*, à la p.7.

changements environnementaux, géoéconomique et géopolitique dans l'Arctique, l'objectif principal de cette stratégie est de renforcer la position du Groenland comme un territoire autonome tout en affirmant le rôle du Danemark comme un acteur mondial dans l'Arctique⁵⁷⁸. Dans cette même perspective, Mark Nuttall affirme que la Stratégie définit des intérêts danois distincts en plus d'être un indicateur d'une volonté d'affirmer l'importance du Danemark comme acteur non seulement au niveau du Grand Nord, mais également sur la scène internationale⁵⁷⁹. En bref, au même titre que le Canada, le Danemark semble vouloir affirmer son importance géostratégique dans l'Arctique; la *Stratégie pour l'Arctique* démontre certes une volonté de coopération d'un point de vue environnemental, mais elle suggère surtout une vision politique axée sur la souveraineté et les revendications territoriales.

2.3.3. Etats-Unis

Au même titre que le Canada et le Danemark, la stratégie des États Unis afin de protéger l'environnement marin arctique est influencée et dirigée par les intérêts nationaux de revendication de territoires maritimes et territoriaux dans l'Arctique. Dans un premier temps, la politique arctique s'est articulée autour de la *Note 144 sur la Décision concernant la Sécurité Nationale*⁵⁸⁰. Cette note déclare que :

« le Président a décidé que les Etats-Unis vont supporter le développement réfléchi et rationnel de l'Arctique, guidé par le principe de minimiser tout effet négatif sur l'environnement; vont faire la promotion d'une coopération internationale mutuellement bénéfique dans l'Arctique; et vont en même temps garantir la protection

⁵⁷⁸ Alyson JK Bailes et Lassi Heininen, *Strategy Papers on the Arctic or High North: A comparative study and analysis*, Reykjavík, Centre for Small State Studies Institute of International Affairs, 2012, 1 à la p.42, en ligne : <<http://www.rha.is/static/files/NRF/Publications/arcticstrats.pdf>> [Bailes et Heininen].

⁵⁷⁹ Mark Nuttall, « Territory, Security and Sovereignty : The Kingdom of Denmark's Arctic » dans Robert W. Murray et Anita Dey Nuttall, eds., *International Relations and the Arctic : Understanding Policy and Governance*, New York, Cambria Press, 2014, 263 à la p.285.

⁵⁸⁰ É.-U., *National Security Decision Memorandum 144*, Washington D.C., 22 décembre 1971, à la p.1 [Note 144 sur la décision concernant la sécurité nationale]. Pour une plus grande discussion sur le début de la politique américaine sur l'Arctique, voir Brian D. Smith, « United States Arctic Policy » (1978) 1 (n°1) *Ocean Policy Study* 38 aux pp.38-40.

des intérêts de sécurité essentiels dans l'Arctique, incluant la préservation du principe de liberté en mer et dans l'espace aérien correspondant »⁵⁸¹.

Selon Donald R. Rothwell et Christopher C. Joyner, même si elle n'est pas entièrement complète, elle constitue la structure fondamentale de la législation américaine sur l'Arctique⁵⁸². Or cette note réaffirme l'importance d'une « coopération internationale », mais qui ne se fasse pas au détriment des « intérêts de sécurité essentiels » des États-Unis. Autrement dit, elle réaffirme les intérêts nationaux en matière de sécurité américaine dans l'Arctique. Depuis, les intérêts de sécurité des États-Unis sont réaffirmés dans quatre thèmes principaux : la sécurité militaire, la sécurité scientifique, la sécurité économique et la sécurité environnementale⁵⁸³. En ce qui concerne la sécurité environnementale, les États-Unis ont proclamé environ une trentaine de lois dont l'*Acte sur la Protection des Mammifères Marins* de 1972⁵⁸⁴, l'*Acte sur les espèces menacées* de 1973⁵⁸⁵ et l'*Acte national sur la politique environnementale*⁵⁸⁶. Comme ces exemples le démontrent uniquement par leur titre, et contrairement à la stratégie danoise, le cadre de gestion de l'Arctique n'est pas intégral et unifié dans le sens où il n'existe pas d'autorité de coordination de toutes ces lois sur l'environnement marin arctique. En 2009 puis en 2013, deux documents plus complets sont toutefois établis : la *Directive présidentielle 66 sur la sécurité nationale*⁵⁸⁷ et la *Stratégie nationale pour la région arctique*⁵⁸⁸. Or ces deux documents mettent de l'avant, encore une

⁵⁸¹ [Traduction libre] Note 144 sur la décision concernant la sécurité nationale, *supra* note 580.

⁵⁸² Rothwell et Joyner II, *supra* note 558 à la p.156.

⁵⁸³ Rothwell et Joyner II, *supra* note 558 à la p.157.

⁵⁸⁴ *Marine Mammal Protection Act*, 16 U.S.C. § 1361 [Acte sur la protection des mammifères marins]. Pour une plus grande discussion sur l'*Acte sur la Protection des Mammifères Marins*, voir Fatima Ahmad, Samuel Rauch et Mark Hodor, *Oil and Gas Development in the Arctic Ocean : Understanding the Legal and Regulatory Framework*, Silver Spring, United States National Oceanic Atmospheric Administration, 2008, 1 aux pp.2-3 [Ahmad, Rauch et Hodor]; Joe Roman et al., « The Marine Mammal Protection Act at 40 : Status, Recovery, and Future of U.S. Marine Mammals » (2013) 1286 *Annals of the New York Academy of Sciences* 29 aux pp.29-49.

⁵⁸⁵ *Endangered Species Act*, 216 U.S.C. § 1533 [Acte sur les espèces menacées]. Pour une plus grande discussion sur l'*Acte sur les espèces menacées*, voir Ahmad, Rauch et Hodor, *supra* note 584 aux p.3-4, Erin E. Seney et al., « Climate change, marine environments, and the US Endangered species act » (2013) 27 (n°6) *Conservation Biology* 1138 à la p.1140.

⁵⁸⁶ *National Environmental Policy Act*, 42 U.S.C. § 4321 [Acte national sur la politique environnementale]. Pour une plus grande discussion sur l'*Acte national sur la politique environnementale*, voir Ahmad, Rauch et Hodor, *supra* note 584 aux pp.4-5.

⁵⁸⁷ É.-U., *National Security Presidential Directive 66*, Washington D.C., 9 janvier 2009 [Directive présidentielle 66 sur la sécurité nationale]

⁵⁸⁸ *National Strategy for the Arctic Region*, 10 mai 2013, en ligne : <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/nat_arctic_strategy.pdf> [Stratégie nationale pour la région arctique].

fois, les besoins en matières de sécurité nationale. En effet, selon l'Article III (B) (1) de la Politique des États, « *les Etats-Unis ont des intérêts nationaux en matière de sécurité larges et fondamentaux dans la région arctique et sont préparés à opérer soit indépendamment ou conjointement avec d'autres États pour préserver ces intérêts* »⁵⁸⁹. De même, la « *plus haute priorité* » de la *Stratégie Nationale pour la Région Arctique* est « *de protéger les Américains, [le] territoire et [les] droits souverains, les ressources naturelles et les intérêts des Etats-Unis* »⁵⁹⁰. Ainsi, au même titre que le Canada et le Danemark, la stratégie de protection du milieu marin arctique des Etats-Unis est influencée et dirigée par les intérêts nationaux de revendications territoriales.

2.3.4. Finlande

Selon une déclaration officielle, même si la Finlande n'est pas située sur le littoral de l'océan Arctique, elle « *a un intérêt primordial concernant les problèmes arctiques* »⁵⁹¹ au même titre que les autres nations arctiques. De par sa géographie et son histoire elle est un État arctique : « *comme un pays arctique, la Finlande est un acteur naturel dans la région arctique* »⁵⁹². À l'image du Danemark, mais pour des raisons différentes, la Finlande a peu de lois spécifiques concernant la protection de son milieu marin en Arctique, principalement car son intérêt pour la région arctique n'a jamais été constant ni soutenu⁵⁹³. En juin 2010, après de nombreux efforts du gouvernement et du Ministère des Affaires Étrangères, elle adopte tout de même sa première stratégie concernant la région arctique : la *Stratégie de la Finlande pour la Région Arctique*⁵⁹⁴. Répondant aux changements significatifs que connaît l'Arctique, cette stratégie se veut holistique et couvre ainsi plusieurs aspects des problèmes arctiques. Pourtant,

⁵⁸⁹ [Traduction libre] Directive présidentielle 66 sur la sécurité nationale, *supra* note 587 article III (B) (1).

⁵⁹⁰ [Traduction libre] Stratégie nationale pour la région arctique, *supra* note 588 à la p.6.

⁵⁹¹ [Traduction libre] Alexander Stubb, *A New Arctic Era and Finland's Arctic Policy Keynote speech in the 20th Anniversary Seminar of the Arctic Centre*, Ministry of Foreign Affairs of Finland, 29 septembre 2009, en ligne : <<http://formin.finland.fi/public/default.aspx?contentid=171839>>.

⁵⁹² *Finland's Strategy for the Arctic Region*, 5 juillet 2010, à la p.7, en ligne : <http://arcticportal.org/images/stories/pdf/Finland_Arctic_Strategy.pdf> [Stratégie de la Finlande pour l'Arctique].

⁵⁹³ Lassi Heininen, « Finland as an Arctic and European State : Finland's Northern Dimension (Policy) » dans Robert W. Murray et Anita Dey Nuttall, eds., *International Relations and the Arctic : Understanding Policy and Governance*, New York, Cambria Press, 2014, 321 à la p.322 [Heininen].

⁵⁹⁴ Stratégie de la Finlande pour l'Arctique, *supra* note 592.

ses priorités ne sont pas claires voire même contradictoires⁵⁹⁵. Par exemple à la page 15, elle déclare : « *les activités humaines intensifiées dans la région soulèvent également le risque de pollution environnementale* »⁵⁹⁶. Puis, à la page 18, le texte de la stratégie dit « *selon la perspective de l'industrie et de l'emploi finnois—spécialement finnois du Nord—il est important que tous les types d'activités économiques augmentent dans tous les grands ports et dans les régions qui accueillent les gisements de pétrole et de gaz* »⁵⁹⁷. Quelle est la priorité? Faut-il privilégier une protection environnementale plus stricte ou l'utilisation des ressources naturelles?⁵⁹⁸ Selon Heininen, la préférence est clairement pour les activités économiques liées au transport maritime et à la construction d'infrastructures, plutôt que pour la protection environnementale⁵⁹⁹. En résumé, comme le démontre la *Stratégie de la Finlande pour la Région Arctique*, l'intérêt récent que porte la Finlande envers l'Arctique découle de sa volonté de s'affirmer comme un joueur arctique important et de garantir ses activités économiques, et non pas d'assurer une protection du milieu marin arctique.

2.3.5. Islande

Tout comme les autres pays, l'Islande perçoit la gouvernance environnementale arctique comme une question nationale. Cependant, à la différence des autres pays arctiques, l'Islande est un tout petit pays et n'a pas les moyens de se battre pour ses propres revendications⁶⁰⁰. En s'affirmant comme l'unique État qui se trouve entièrement dans la région arctique⁶⁰¹, l'Islande veut prouver aux autres pays qu'il est légitime qu'elle participe à

⁵⁹⁵ Heininen, *supra* note 593 à la p.342.

⁵⁹⁶ [Traduction libre] Stratégie de la Finlande pour l'Arctique, *supra* note 592 à la p.15

⁵⁹⁷ [Traduction libre] *Ibid*, à la p.18.

⁵⁹⁸ Heininen, *supra* note 593 à la p.338.

⁵⁹⁹ *Ibid*, à la p.340.

⁶⁰⁰ Alyson J. K. Bailes et Margret Cela, « Iceland—A State within the Arctic » dans Robert W. Murray et Anita Dey Nuttall, eds., *International Relations and the Arctic : Understanding Policy and Governance*, New York, Cambria Press, 2014, 349 à la p.369 [Bailes et Cela].

⁶⁰¹ H.E. Dr. Ossur Skarphedinsson, *Iceland*, Ministry of Foreign Affairs of Finland, 26 septembre 2009, à la p.2, en ligne : <http://www.un.org/ga/64/generaldebate/pdf/IS_en.pdf>.

la gouvernance arctique⁶⁰². L'approche de l'Islande est donc basée sur sa « *localisation stratégique* »⁶⁰³. Selon Valur Ingimundarson,

*« cela ne signifie pas que les aspects multilatéraux de l'Arctique, comme la protection environnementale, les droits des peuples autochtones ou les normes internationales légales restent en marge [...]. Tout bien considéré, cependant, la dimension stratégique a été mise de l'avant en raison de l'importance géopolitique croissante de l'Arctique due aux changements climatiques et à la perspective d'un Arctique exempt de glace saisonnière; de la géopolitique des ressources naturelles; de la division juridictionnelle du plateau continental extérieur; et des perspectives d'ouverture de nouvelles voies maritimes »*⁶⁰⁴.

Même si l'Islande est pourvue de lois environnementales générales, comme l'*Acte de Conservation de la Nature* de 1999 dont l'objectif est de « *diriger les interactions de l'Homme avec son environnement de telle manière qu'il ne porte pas préjudice ni à la biosphère ni à la géosphère et qu'il ne pollue pas l'air, la mer ou l'eau* »⁶⁰⁵, l'approche islandaise de la protection du milieu marin arctique est donc principalement guidée par l'affirmation de sa souveraineté plutôt que par des valeurs environnementales. De plus, à l'instar de la Finlande, la réponse de l'Islande face aux menaces environnementales qui pèsent sur le milieu marin arctique est axée sur l'économie plus que l'environnement : le développement du Nord est perçu en termes de gains ou de pertes⁶⁰⁶. En 2011, le gouvernement islandais a adopté une nouvelle stratégie arctique qui énumère douze principes à suivre⁶⁰⁷. Or seulement un de ces principes est dédié à l'environnement⁶⁰⁸. Les thèmes majeurs de cette stratégie sont la

⁶⁰² Bailes et Cela, *supra* note 600 à la p.349.

⁶⁰³ Valur Ingimundarson, « Territorial Discourses and Identity Politics : Iceland's Role in the Arctic » dans James Kraska, ed., *Arctic Security in a Age of Climate Change*, New York, Cambridge University Press, 2011, 174 [Ingimundarson].

⁶⁰⁴ [Traduction libre] Ingimundarson, *supra* note 603 à la p.174.

⁶⁰⁵ [Traduction libre] *The Nature Conservation Act n°44*, 22 mars 1999, en ligne : <<http://eng.umhverfisraduneyti.is/legislation/nr/389/>>.

⁶⁰⁶ Bailes et Cela, *supra* note 600 à la p.364.

⁶⁰⁷ *A Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy*, 28 mars 2011, en ligne : <<http://www.mfa.is/media/nordurlandaskrifstofa/A-Parliamentary-Resolution-on-ICE-Arctic-Policy-approved-by-Althingi.pdf>>.

⁶⁰⁸ *Ibid*, principe 8 pour la lutte contre les changements climatiques et la promotion de la durabilité et des cultures locales.

souveraineté, la sécurité et l'économie⁶⁰⁹. Ainsi et encore une fois, les enjeux de souveraineté, de sécurité et d'économie domine la stratégie islandaise pour l'Arctique alors que l'environnement est laissé pour compte.

2.3.6. Norvège

La Norvège est probablement le pays européen arctique le mieux équipé en matière de protection environnementale, même si, comme les autres pays arctiques, la souveraineté, la sécurité et l'économie demeure des obligations primordiales pour les gouvernements. Dans la *Constitution norvégienne*, l'article 110(b) garantit une protection environnementale centrée autour de l'Homme. Il énonce que :

*« Toute personne a droit à un environnement salubre ainsi qu'à un milieu naturel dont soient préservées la capacité de production et la diversité. Les ressources naturelles devraient être utilisées dans une perspective à long terme et englobant tous leurs aspects, afin de garantir ce droit également pour les générations à venir »*⁶¹⁰.

De même, la Norvège a implanté une vingtaine d'autres lois⁶¹¹ pour la protection de l'environnement dont l'*Acte sur les ressources marines*⁶¹², l'*Acte sur la diversité naturelle*⁶¹³ et l'*Acte pour la protection environnementale de Svalbard*⁶¹⁴. À l'exception de l'*Acte pour la protection environnementale de Svalbard*⁶¹⁵, ces lois environnementales assurent une protection qui n'est pas particulière au milieu marin arctique. Elles fournissent plutôt un cadre général de protection marine, semblable à celui de la Finlande ou de l'Islande. Enfin, la Norvège, comme les autres États arctiques précédemment étudiés, a adopté une politique plus

⁶⁰⁹ *Ibid*, articles 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10 et 12.

⁶¹⁰ [Traduction libre] *Constitution of the Kingdom of Norway*, 17 mai 1814, article 110b, en ligne : <<http://www.constitution.org/cons/norway/dok-bn.html>>.

⁶¹¹ The World Law Guide, « Legislation Norway » (20 juillet 2008), en ligne : <<http://www.lexadin.nl/wlg/legis/nofr/eur/lxwenoo.htm#EnvironmentalLaw>>.

⁶¹² Marine Resources Act n°37, 6 juin 2008, en ligne : <http://www.unodc.org/res/cld/document/havressurslova-the-marine-resources-act.html/Havressurslova_The_Marine_Resources_Act_EN.pdf>.

⁶¹³ Nature Diversity Act n°100, 19 juin 2009, en ligne : <<http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=5707>>.

⁶¹⁴ Svalbard Environmental Protection Act n°79, 15 juin 2001, en ligne : <<https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/svalbard-environmental-protection-act/id173945/>>.

⁶¹⁵ Svalbard est un archipel situé à la limite des océans Arctique et Atlantique. L'acte de protection environnementale qui lui est propre est applicable jusqu'aux limites de la mer territoriale. Pálsson, *supra* note 28 à la p.39.

récente concernant l'Arctique. La *Stratégie sur le Grand Nord* de 2006 affirme l'importance du Nord de la Norvège comme « *le principal domaine d'action stratégique de la Norvège pour les années à venir* »⁶¹⁶. Mais comme son alter ego finnois, cette stratégie privilégie une approche plus commerciale qu'environnementale. Comme confirmé dans une déclaration du Ministre des affaires étrangères Borge Brende, l'idée est d'abord de « *renforcer le lien entre le savoir et le développement économique* »⁶¹⁷, puis de préserver l'environnement. En bref, la tendance observée chez les autres pays nordiques est confirmée par la politique légale norvégienne. C'est avec un « oui » à la protection environnementale, « mais » tant que le développement économique peut être assuré que les gouvernements voient l'avenir environnemental de l'Arctique.

2.3.7. Russie

Le cadre législatif actuel pour la protection environnementale en Russie consiste en une variété de lois fédérales et de directives gouvernementales assez spécifiques, telles que le *Code sur l'Eau de la Fédération Russe* de 1995⁶¹⁸ ou le *Code sur la Forêt de la Fédération Russe* de 1997⁶¹⁹. Ces lois, même si elles établissent des instruments administratifs et économiques favorisant leur respect et leur mise en application, sont en pratique inefficaces⁶²⁰. Minées par des contraintes administratives, financières et opérationnelles, les déclarations et lois environnementales russes n'atteignent que rarement leurs objectifs⁶²¹. Des activités illégales concernant l'utilisation des ressources naturelles subsistent en raison de l'absence d'un système de surveillance qui soit global et coordonné⁶²². Enfin, la préservation de

⁶¹⁶ [Traduction libre] *The Norwegian Government High North Strategy*, 1^{er} décembre 2006, en ligne : <<https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/UD/Vedlegg/strategien.pdf>>.

⁶¹⁷ Gouvernement de la Norvège, *High North efforts to be intensified in 2015*, 10 août 2014, en ligne : <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/highnorth_efforts/id2005629/>.

⁶¹⁸ *Water Code of the Russian Federation n° 74-FZ*, 12 avril 2006, en ligne : <<http://www.cabri-volga.org/DOC/PolicyRoundtable/WaterCodeOfRF-UnofficialEnglishTranslation.pdf>>.

⁶¹⁹ *Forest Code of the Russian Federation*, 8 novembre 2006, en ligne : <<http://www.fire.uni-freiburg.de/GlobalNetworks/BalticRegion/ForestCode-3rdReading-061108-eng.pdf>>.

⁶²⁰ Pålsson, *supra* note 28 aux pp.42-43.

⁶²¹ Jonathan D. Oldfield, « Russian Environmentalism » (2002) 12 (n°2) *European Environment : the Journal of European Environmental Policy* 117 à la p.126.

⁶²² *Ibid.*

l'environnement est un thème secondaire, comme chez les autres États arctiques. En effet, selon Timo Koivurova, une protection environnementale est supportée par la Russie tant que cela ne heurte pas les activités militaires et économiques, particulièrement celles liées à l'extraction des ressources naturelles⁶²³. D'ailleurs, Gleb Yarovoy, dans une analyse de la politique arctique russe, donne un exemple éclairant à ce propos : celui de l'arrestation de tout l'équipage de l'*Arctic Sunrise*, accusé de piraterie pour avoir bloqué une plate-forme pétrolière en mer. Selon lui, cette accusation donne « *un signal clair pour les environmentalistes de se rétracter lorsque l'on parle des intérêts économiques de la Russie dans l'Arctique* »⁶²⁴. En bref, la Russie privilégie les développements économique et militaires plutôt que la protection environnementale.

2.3.8. Suède

Parmi les huit États arctiques, la Suède est probablement le pays qui s'est impliqué le moins dans la politique arctique d'un point de vue historique⁶²⁵. Selon Catrina Keskitalo, considérant que la Suède n'a pas de zones arctiques climatiques ou de littoral arctique, mais simplement des zones climatiques subarctiques, il est normal que « *la Suède ne se soit pas traditionnellement définie elle-même ou son territoire comme étant arctiques* »⁶²⁶. Ce n'est donc que très récemment qu'elle a formulé sa stratégie arctique. En effet, en raison des pressions croissantes internationales et nationales⁶²⁷, la *Stratégie de la Suède pour la région arctique* n'est adoptée par le gouvernement que le 12 mai 2011⁶²⁸. Se concentrant sur trois

⁶²³ Timo Koivurova, « The Regime of the Espoo Convention in the Arctic : Towards a Strategic Environmental Assessment Procedure » dans Timo Koivurova, Tanja Jooa et Reija Shnorro, eds., *Arctic Governance*, Rovaniemi, Sevenprint, 2004, aux pp.61-87.

⁶²⁴ [Traduction libre] Gleb Yarovoy, « Russia's Arctic Policy : Continuity and Changes » dans Robert W. Murray et Anita Dey Nuttall, eds., *International Relations and the Arctic : Understanding Policy and Governance*, New York, Cambria Press, 2014, 191 aux pp.205-206.

⁶²⁵ Rob Huebert, « Canada and the Newly Emerging International Arctic Security Regime » dans James Kraska, ed., *Arctic Security in a Age of Climate Change*, New York, Cambridge University Press, 2011, 193 à la p.212.

⁶²⁶ E. Carina H. Keskitalo, « Sweden and Arctic Policy : Possibilities for New Wine in Old Bottles ? » dans Robert W. Murray et Anita Dey Nuttall, eds., *International Relations and the Arctic : Understanding Policy and Governance*, New York, Cambria Press, 2014, 291 aux pp.291-292 [Keskitalo].

⁶²⁷ Bailes et Heininen, *supra* note 578 à la p.80.

⁶²⁸ Sweden's Strategy for the Arctic region, mai 2011, en ligne : <<http://www.openaid.se/wp-content/uploads/2014/04/Swedens-Strategy-for-the-Arctic-Region.pdf>> [Stratégie de la Suède pour la région arctique].

priorités, soit (1) le climat et l'environnement, (2) le développement économique et (3) la dimension humaine⁶²⁹, la stratégie suédoise pour l'Arctique définit des objectifs concrets pour chacune de ces priorités et en ce sens, elle « *couvre la majorité des aspects d'une stratégie moderne* »⁶³⁰. Même si l'environnement figure en tête de liste, il est derrière la priorité économique, comme le nombre de pages allouées à chacune des priorités l'indique⁶³¹. Bien que la quantité de pages ne fournisse pas une preuve suffisante pour juger de leur qualité, elle marque l'importance symbolique de ces priorités. Outre un contenu qui semble être plus en faveur d'un développement économique que d'une protection environnementale, les efforts de la Suède pour rédiger une telle stratégie démontrent également une volonté d'affirmer ses intérêts stratégiques orientés vers l'exploitation des ressources. « *Par le fait même, la déclaration soulève des préoccupations en matière de souveraineté et de ressources qui vont bien au-delà de tout domaine arctique et souligne la pression d'éviter une constellation à cinq États* »⁶³². En bref, même si la Suède est historiquement restée relativement endormie sur la question arctique, aujourd'hui, et ce, à l'image des sept autres États arctiques, la souveraineté et l'économie représentent des préoccupations primordiales pour le gouvernement suédois.

En conclusion générale à ce chapitre, nous nous rallions à l'avis de Davor Vidas selon lequel « *le modèle de régulation pour la protection du milieu marin arctique est diffus : il consiste en tous les niveaux différents de régulations domestiques, subrégionaux, régionaux et globaux* »⁶³³. À l'instar de Donald Rothwell, par l'analyse de chacun de ces niveaux pris de façon isolée, nous avons également démontré qu'ils ne sont pas vraiment interreliés⁶³⁴. En effet, contrairement à l'Antarctique, il n'existe pas de structure régionale basée sur le droit international afin de promouvoir la coopération en matière de protection du milieu marin en

⁶²⁹ Stratégie de la Suède pour la région arctique, *supra* note 628 à la p.23.

⁶³⁰ [Traduction libre] Bailes et Heininen, *supra* note 578 aux pp.83-84.

⁶³¹ Cinq pages, treize pages et sept pages sont respectivement attribuées au climat et à l'environnement, au développement économique et à la dimension humaine. Stratégie de la Suède pour la région arctique, *supra* note 628 aux pp.23 à 47.

⁶³² [Traduction libre] Keskitalo, *supra* note 626 à la p.311.

⁶³³ [Traduction libre] Vidas II, *supra* note 429 à la p.102.

⁶³⁴ Rothwell 1995, *supra* note 62 à la p.282.

Arctique⁶³⁵. Son cadre de gouvernance actuel est plutôt basé sur une gamme de traités, institutions et programmes internationaux, régionaux, subrégionaux, bilatéraux et nationaux impliquant des mécanismes de droit dur et de droit mou⁶³⁶. Or, comme nous l'avons également démontré, au-delà d'un manque d'interconnectivité entre ces régimes, ce régime légal « à l'eau de rose »⁶³⁷ souffre de plusieurs lacunes.

Premièrement, l'avenir de l'Arctique est avant tout perçu par les États par rapport aux enjeux économiques, de souveraineté et de sécurité. Même la Suède, qui pendant longtemps ne s'est pas impliquée dans l'Arctique, perçoit aujourd'hui l'Arctique d'un point de vue géostratégique et comme un espace de développement économique. Dans la stratégie arctique suédoise, l'environnement figure certes en tête de liste si l'on se fie au rang accordé à chacune des priorités, mais en queue de peloton lorsque l'on regarde le nombre de pages alloué à chacune des priorités. Ainsi, les nations arctiques semblent privilégier un développement économique et ce, même si l'environnement peut être une de leur préoccupation première. Ceci ne signifie toutefois pas qu'une protection environnementale n'est pas souhaitée. Au contraire, les États semblent affirmer l'importance de l'environnement marin arctique dans leur stratégie arctique respective. Mais est-ce véritablement suffisant? Malheureusement, face à tous les défis environnementaux que connaît l'Arctique, nous croyons que les mesures prises par les États reflètent de manière trop importante leurs aspirations économiques et que, ultimement, ces décisions nuisent à l'assurance d'une protection environnementale efficace des zones sur lesquelles ils ont juridiction.

Deuxièmement, il existe plusieurs instruments de gouvernance au niveau régional, subrégional et bilatéral; l'Arctique n'est pas face à un vide juridique total concernant la protection de son milieu marin. Pourtant, les différents exemples d'instruments analysés démontrent des faiblesses importantes. Les instruments de protection bilatéraux abordent

⁶³⁵ Alan E. Boyle, « Remarks-Legal Regimes of the Arctic » (1988) 82 American Society of International Law Proceedings 323 à la p. 324 [Boyle].

⁶³⁶ Lalonde, *supra* note 54 à la p.88.

⁶³⁷ Vanderzwaag, *supra* note 56 à la p.303.

généralement des problèmes particuliers à l'Arctique. Même s'ils sont souvent relativement efficaces dans les objectifs qu'ils se fixent, ils n'assurent qu'une protection thématique d'un milieu marin arctique et se restreint géographiquement à deux pays à la fois. À un niveau déjà un peu plus global, mais encore trop limité spatialement, les instruments subrégionaux de protection du milieu marin offre une protection moins efficace que les instruments bilatéraux. Par exemple, l'*Accord sur la conservation des ours blancs de 1973*⁶³⁸, abordant un problème thématique, ne règle pas le problème alors qu'il est censé le traiter. Enfin, au niveau régional, les deux traités conclus sous l'auspice du Conseil de l'Arctique, même s'ils indiquent une volonté croissante des États de protéger le milieu marin arctique, ne répondent qu'à une partie microscopique des problèmes globaux qui affectent le milieu marin arctique. Cette approche sectorielle et fragmentaire de la protection marine arctique ne permet pas de gérer l'impact des différentes activités humaines dans leur ensemble et d'assurer une protection holistique du milieu marin de l'Arctique. En bref, les instruments bilatéraux, subrégionaux et régionaux qui protègent actuellement le milieu marin arctique, n'en protègent en réalité qu'une partie négligeable.

Enfin, les accords internationaux ne sont pas nécessairement efficaces afin d'assurer une protection spécifique du milieu marin arctique. À l'inverse des instruments nationaux, bilatéraux, subrégionaux et régionaux, ils ne s'appliquent pas précisément au milieu marin arctique, mais bien à l'ensemble du globe en raison de leur portée internationale. Même si la majorité des problèmes affectant le milieu marin arctique ont une portée globale et qu'ils nécessitent des solutions holistiques, les instruments internationaux mis en place à l'heure actuelle présentent des faiblesses qui les rendent inadaptés à répondre à ces problèmes. L'analyse de ces instruments révèlent plusieurs problèmes spécifiques à chacun des accords : un manque de profondeur et de rigueur, une faiblesse démocratique, un contenu souvent pauvre et peu explicite, une absence de clarification quant à leur manière d'être mis en application, peu de standards et d'engagements, une participation insuffisante et des

⁶³⁸ Accord sur la conservation des ours blancs, *supra* note 477.

mécanismes de conformité et d'application défailants. En bref, malgré un fort potentiel en terme géographique, les instruments internationaux ne sont pas encore à ce jour assez solides pour protéger efficacement le milieu marin arctique.

Somme toute, contrairement à l'opinion de David Vanderzwaag, Rob Huebert et Stacey Ferrara selon laquelle la gouvernance de l'Arctique semble être plus un objectif distant qu'une réalité présente⁶³⁹, cette partie a démontré qu'il existe une multitude d'instruments internationaux, régionaux, subrégionaux, bilatéraux et nationaux afin de protéger le milieu marin arctique. Ces instruments, et particulièrement les deux récents accords de 2011 et 2013 conclus sous l'auspice du Conseil de l'Arctique, démontrent que les États arctiques ont une réelle volonté de protéger le milieu marin. La protection environnementale marine en Arctique est donc un sujet d'actualité, une réalité présente, tangible et surtout loin d'être distante. Pourtant, force est de rappeler que la gouvernance arctique est, à ce jour, insuffisante afin d'assurer une protection qui réponde réellement aux problèmes qu'elle tente de régler. Le système de protection actuel composé d'une multitude d'instruments est insatisfaisant, inefficace. Le régime de protection du milieu marin arctique est donc une réalité présente, mais imparfaite.

⁶³⁹ Vanderzwaag, *supra* note 56 à la p.166.

Partie 3. Vers un régime légal efficace pour une protection du milieu marin arctique

Comme l'a démontré le premier chapitre, les changements climatiques, la pollution marine, les activités industrielles et de développement et le trou dans la couche d'ozone représentent autant de problèmes affectant le milieu marin arctique. Face à ces risques d'instabilités et de perturbations environnementales qui ne cessent d'augmenter, la sécurité climatique, énergétique, environnementale et alimentaire, tout comme la sécurité humaine, militaire et nationale sont menacées⁶⁴⁰. De plus, sachant que les régimes légaux internationaux affectent les processus politiques en aidant à formuler des agendas appropriés, en contribuant à des politiques internationales compréhensives, et en aidant la réaction des politiques nationales afin de répondre aux problèmes environnementaux⁶⁴¹, l'absence ou l'inefficacité de ces régimes n'assurent qu'une faible résolution de ces problèmes environnementaux. Or, comme l'a démontré le second chapitre, le régime légal de protection du milieu marin arctique actuel, bien qu'existant à plusieurs niveaux de gouvernance, est insuffisant et inefficace afin de protéger l'écosystème fragile de l'Arctique. En raison de ce régime légal logorrhéique, mais également des divers problèmes et menaces qui pèsent sur l'environnement marin arctique, plusieurs experts pensent qu'une coopération multilatérale⁶⁴² et qu'un régime légal plus compréhensif⁶⁴³ devraient être mis en place.

Comment exactement doit-on protéger efficacement le milieu marin arctique ? Comment équilibrer le besoin de protéger le milieu marin arctique, son écosystème et ses habitants et les impératifs économiques d'exploitation des ressources et d'augmentation du niveau de vie ? Doit-on s'appuyer sur le droit international afin d'assurer la protection du

⁶⁴⁰ Berkman et Vylegzhanin, *supra* note 60 à la p.379.

⁶⁴¹ Robert O. Keohane, Peter M. Haas et Marc A. Levy, « The Effectiveness of International Environmental Institutions » dans Peter M. Haas, Robert O. Keohane et Marc A. Levy, eds., *Institutions for the Earth : Sources of Effective International Environmental Protection*, Cambridge (MA), MIT Press, 1994, 3 [Keohane, Haas et Levy].

⁶⁴² Stokke 1990, *supra* note 61; Golitsyn, *supra* note 61; Osherenko, *supra* note 61; Archer, *supra* note 61; Young 1985-1986, *supra* note 61; Young 1986, *supra* note 61; Bloomfield, *supra* note 61.

⁶⁴³ Rothwell 1995, *supra* note 62; Kolodkin, Mirovitskaya et Roginko, *supra* note 62; Roginko et Lamourie, *supra* note 62; Harders, *supra* note 62; Feder, *supra* note 62.

milieu marin arctique ? Si, oui, est-ce que de nouveaux instruments ou institutions devraient être mis en place ou doit-on miser sur les instruments et institutions existants ? Est-ce que ces instruments devraient être contraignants ou non ? Comment devrait-on les mettre en œuvre ? Qui devrait participer ? Devrait-il y avoir différents instruments et/ou différentes institutions pour les zones maritimes côtières et pour l’Océan Arctique Central, et/ou un seul instrument pour toute la région arctique ? Autrement dit, comment peut-on construire un régime de protection environnementale efficace pour l’Arctique ?

S’appuyant sur une étude générale des facteurs déterminant la réussite ou l’échec de régimes internationaux environnementaux, mais également de l’exemple précis de l’Arctique, ce dernier chapitre tente de générer des règles et conditions possiblement invariables afin qu’un régime de protection environnementale du milieu marin arctique soit réellement efficace pour répondre aux problèmes qui l’affectent. Dans une première section, une analyse de différentes définitions du concept d’efficacité selon plusieurs disciplines des sciences humaines est produite. Démontrant le caractère obsolète de ces propositions de définitions, les sections suivantes tentent de redéfinir la notion d’efficacité en droit international en se posant cinq questions précises sur la manière la plus efficace de protéger le milieu marin arctique :

1. Faut-il choisir une approche de droit dur ou de droit mou pour protéger le milieu marin arctique? ;
2. Quel niveau de gouvernance doit être privilégié? Doit-on opter pour un outil de gouvernance international, régional ou national? ;
3. Quel caractère doit avoir la structure mise en place? Doit-elle être fragmentaire ou intégrative? Hiérarchique ou anarchique? ;
4. Qui doit participer à ce régime? ;
5. Quels types d’outil légal doit être adopté?

En analysant précisément le milieu marin arctique à travers ces questions, une nouvelle conceptualisation de la notion d’efficacité en droit international est proposée.

3.1. Des approches obsolètes de la notion d'efficacité

Alors que dans les dernières années, les études analysant l'efficacité des régimes internationaux environnementaux n'ont cessé de croître⁶⁴⁴, plusieurs de ces études se penchent sur la notion d'efficacité en elle-même⁶⁴⁵. De manière générale, l'efficacité est « *l'aptitude à produire un résultat utile, l'effet qui est attendu* »⁶⁴⁶. En droit international, et dans le cadre de ce mémoire, nous avons choisi d'apprécier l'efficacité d'un régime en regardant la capacité de ce régime à motiver divers acteurs à investir leur temps et leur énergie afin de créer des institutions et des instruments qui puissent résoudre les problèmes qu'ils ciblent⁶⁴⁷. Suivant cette approche, nous avons déduit que l'efficacité se caractérise par la capacité d'un régime à résoudre ou à atténuer les problèmes qui motivent les personnes qui ont créé le régime⁶⁴⁸.

Sans la dénigrer totalement, puisque c'est sur cette dernière que nous avons construit l'analyse du précédent chapitre, force est d'admettre que cette vision axée sur la résolution de problèmes⁶⁴⁹ présente toutefois quelques failles. Par exemple, il est difficile d'attribuer un changement directement à la mise en place d'un régime international. La plupart des problèmes qui sont assez sérieux pour justifier la création d'un régime international peuvent motiver ces derniers à poursuivre diverses initiatives, incluant des initiatives qui ne soient pas liées directement au régime international⁶⁵⁰. En examinant de plus près ce concept, sa définition en devient donc plus difficile. Puisque le qualificatif efficace est équivoque, différentes propositions de définitions de ce concept par différentes disciplines des sciences humaines sont donc analysées dans cette première section.

⁶⁴⁴ Helmut Breitmeier, Oran R. Young et Michael Zürn, *Analyzing International Environmental Regimes : From Case Study to Database*, Cambridge (MA), The MIT Press, 2006 [Breitmeier, Young et Zürn]; Oran R. Young, *The Effectiveness of International Environmental Regimes : Causal Connections and Behavioral Mechanisms*, Cambridge (MA), The MIT Press, 1999 [Young 1999a]; David Kenneth Leary et Balakrishna Pisupati, *The Future of International Environmental Law*, Tokyo, New York et Paris, The United Nations University Press, 2010 [Leary et Pisupati]; Hunter, Salzman et Zaelke, *supra* note 35; Lavanya Rajamani, *Differential Treatment in International Environmental Law*, Oxford, Oxford Monographs in International Law, 2006.

⁶⁴⁵ Breitmeier, Young et Zürn, *supra* note 644 aux pp.1-32 ; Young 1999a, *supra* note 644 ; Leary et Pisupati, *supra* note 644.

⁶⁴⁶ *Antidote*, 2008, *sub verbo* « efficacité ».

⁶⁴⁷ Young 1999a, *supra* note 644 à la p.1.

⁶⁴⁸ Oran R. Young, *Governance in World Affairs*, Ithaca (NY), Cornell University Press, 1999, à la p.109 [Young 1999b].

⁶⁴⁹ Young 1999a, *supra* note 644 à la p.4.

⁶⁵⁰ *Ibid.*

3.1.1. Approche légale

Une première manière de décrire l'efficacité de manière relativement objective provient de l'approche légale⁶⁵¹. Cette approche regarde le potentiel légal du régime et l'étendue des concessions, contributions et compromis qu'ont fait les participants⁶⁵². Elle analyse l'efficacité à travers des critères légaux, en s'attardant surtout sur les règles et les obligations codifiées dans des instruments comme les traités⁶⁵³. L'efficacité peut se mesurer en regardant par exemple si les règles sont contraignantes légalement pour tous les participants du régime ou si les mécanismes de résolution des disputes sont développés⁶⁵⁴. Intrinsèquement liée à la notion d'obligation, cette approche se penche particulièrement sur les concepts de *conformité*⁶⁵⁵ et de *mise en œuvre*⁶⁵⁶ afin d'expliquer l'efficacité des régimes internationaux légaux⁶⁵⁷. Alors que la mise en œuvre fait référence à la manière dont les règles internationales sont modifiées et intégrées dans la loi domestique⁶⁵⁸, la conformité « *va plus loin que la mise en œuvre* »⁶⁵⁹, puisqu'elle regarde non seulement les obligations qui se trouvent dans le traité, mais également le traité dans son ensemble, incluant le préambule, les obligations spécifiques,

⁶⁵¹ Niels Beuck, *Effectiveness of International Environmental Regimes : Case Studies of the International Commissions for the Protection of the Rhine, Elbe, Oder and Lake Constance*, mémoire de maîtrise en relations internationales et européennes, Linköping University, Department of Management and Economics, 2004, à la p.25 [Beuck].

⁶⁵² John Vogler, *The Global Commons : Environmental and Technological Governance*, 2^{ème} édition, Chichester et New York, John Wiley et Sons. Ltd, 2000.

⁶⁵³ Chambers 2004, *supra* note 71 à la p.505.

⁶⁵⁴ Beuck, *supra* note 651 à la p.25.

⁶⁵⁵ Edith Brown Weiss, « Understanding Compliance with International Environmental Agreements: The Baker's Dozen Myths » (1999) 32 U. Rich. L. Rev 1555 ; Edith Brown Weiss et Harold K. Jacobson, *Engaging Countries : Strengthening Compliance with International Environmental Accords*, Cambridge (MA), MIT Press, 2000 [Weiss et Jacobson] ; Beth A. Simmons, « Compliance with International Agreements (1998) 1 Ann. Rev. Pol. Sci. 75 ; Harold Hongju Koh « Why Do Nations Obey International Law? » (1997) 106 Yale L. J. 2599 ; Günther Handl, « Compliance Control Mechanisms and International Environmental Obligations » (1997) 5 Tul. J. Int'l and Comp. L. 29 ; George W. Downs et al., « Is the Good News About Compliance Good News about Cooperation » (1996) 50 Int'l Org 379 ; Ibrahim F. I. Shihata, « Implementation, Enforcement, and Compliance with International Environmental Agreements : Practical Suggestions in Light of the World Bank's Experience » (1996) 9 Geo. Int'l Envtl. L. Rev. 37 [Shihata] ; Jacob Werksman, James Cameron et Peter Roderick, *Improving Compliance with International Environmental Law*, New York, Routledge, 2014 ; Kal Raustiala, « Compliance and Effectiveness in International Regulatory Cooperation » (2000) 32 Case W. Res. J. Int'l L 387.

⁶⁵⁶ Shihata, *supra* note 655 ; Young 1999a, *supra* note 644 ; Daniel Bodansky, Jutta Brunnee et Ellen Hey, *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, Oxford, Oxford Handbooks in Law, 2007 ; Jon Birger Skjærseth, Olav Schram Stokke et Jørgen Wettestad, « Soft Law, Hard Law, and Effective Implementation of International Environmental Norms » (2006) 6 (n°3) Global Environmental Politics 104 [Skjærseth, Stokke et Wettestad].

⁶⁵⁷ Chambers 2004, *supra* note 71 à la p.505.

⁶⁵⁸ *Ibid*, à la p.506.

⁶⁵⁹ Weiss et Jacobson, *supra* note 655 à la p.4.

les intentions du traité, etc.⁶⁶⁰. Puisque d'après cette définition, l'efficacité repose sur la manière dont les obligations sont écrites, et ce dans le langage du traité⁶⁶¹, son évaluation en est relativement simple dans les cas où les obligations légales sont franches⁶⁶². Cependant, cette clarté opérationnelle de l'approche légale se fait au détriment de l'analyse de la notion d'efficacité en elle-même. L'instrument légal mis en place résout-il réellement le problème qu'il est censé traiter au départ ? Selon cette définition, un régime pourrait être efficace sans toutefois résoudre le problème auquel il répond⁶⁶³. Un traité pourrait, de manière non intentionnelle, créer une motivation pour passer à d'autres technologies qui puissent être également dommageables à l'environnement, mais d'une manière différente⁶⁶⁴. Par exemple, imaginons un traité dont l'objectif est de réduire la consommation de pétrole de manière significative afin de diminuer les gaz à effet de serre. Les États qui y participent, conscients de la nécessité de diminuer leur consommation de pétrole, pourraient, entre autres, promulguer des lois interdisant l'utilisation de pétrole afin de respecter le dit traité, et promouvoir une alternative qui leur semble louable : les biocarburants. Or, se faisant, puisque la culture des aliments comme le maïs nécessite de nombreux engrais chimiques, dégageant des gaz à effet de serre 300 fois plus polluants que le dioxyde de carbone⁶⁶⁵, ce traité contribuerait finalement à l'augmentation des gaz à effet de serre et n'adresserait pas le problème qu'il tente de résoudre, mais serait pourtant « efficace » selon l'approche légale.

3.1.2. Approche sociologique

Deuxièmement, une définition sociologique « base son explication de l'efficacité sur le changement social et la congruence du droit avec les normes sociales »⁶⁶⁶. Selon cette approche, les régimes internationaux efficaces sont ceux qui sont conformes aux valeurs et

⁶⁶⁰ Weiss et Jacobson, *supra* note 655 à la p.4.

⁶⁶¹ Young 1999a, *supra* note 644 à la p.4.

⁶⁶² Chambers 2004, *supra* note 71 à la p.506.

⁶⁶³ Young 1999a, *supra* note 644 à la p.4.

⁶⁶⁴ Chambers 2004, *supra* note 71 à la p.507.

⁶⁶⁵ Henning Rodhe, « A comparison of the contribution of various gases to the greenhouse effect » (1990) 248 (n°4960) *Science* 1217, aux pp.1217-1219.

⁶⁶⁶ [Traduction libre] W. Bradnee Chambers, *Interlinkages and the effectiveness of multilateral agreements*, Tokyo et New York, United Nations University Press, 2008, à la p.104 [Chambers 2008].

normes sociétales⁶⁶⁷. En effet, selon Abram Chayes et Antonia Handler Chayes, les États se conforment aux règles internationales, car elles reflètent leurs intérêts⁶⁶⁸. C'est à travers le processus de négociation que ces normes sont intégrées dans les traités⁶⁶⁹. Pour Thomas Franck, un autre auteur qui s'interroge sur la notion d'efficacité en termes sociologiques, les États se conforment au droit international quand ils le perçoivent comme étant légitime⁶⁷⁰. Selon lui, plus une règle est légitime, plus elle attire la conformité⁶⁷¹. Ce sont des attributs dérivés des normes et valeurs de la société, comme la validation symbolique, la cohérence et l'adhérence, qui déterminent la légitimité perçue des règles internationales et promeuvent ainsi la conformité⁶⁷². En bref, selon ces auteurs, les États se soumettent aux règles internationales en raison de certaines valeurs construites socialement et enchâssées dans le système international⁶⁷³ : l'efficacité d'un régime international est donc liée à son adéquation avec les valeurs et normes sociétales. Par rapport à l'approche légale, elle cherche donc à expliquer d'où viennent les régimes internationaux et elle se questionne sur les normes et valeurs qui décrivent la société⁶⁷⁴. Cependant, cette approche, parce qu'elle définit l'efficacité par des principes normatifs et des valeurs comme la justice ou la participation, présente des problèmes profonds de mesures et d'application⁶⁷⁵, au même titre que l'approche légale.

3.1.3. Approche économique

Sous une perspective économique, l'efficacité se définit à travers des critères légaux semblables à ceux de l'approche légale, telle que l'analyse des règles du traité, auquel s'ajoute toutefois un critère de rentabilité économique⁶⁷⁶. Les économistes veulent savoir non

⁶⁶⁷ Herbert Lionel Adolphus Hart, *The Concept of Law*, Oxford University Press, Oxford, 1961 ; Iredell Jenkins, *Social Order and the Limits of Law : A theoretical Essay*, Princeton (NJ), Princeton University Press, 2014, à la p.180.

⁶⁶⁸ Abram Chayes et Antonia Handler Chayes, *The New Sovereignty : Compliance with International Regulatory Agreements*, Cambridge, Mass : Harvard University Press, 1995, à la p.27.

⁶⁶⁹ *Ibid* à la p.4.

⁶⁷⁰ Thomas M. Franck, *The Power of Legitimacy Among Nations*, New York, Oxford University Press, 1990, à la p.705.

⁶⁷¹ *Ibid*.

⁶⁷² *Ibid* à la p.712.

⁶⁷³ Chambers 2004, *supra* note 71 à la p.511.

⁶⁷⁴ Chambers 2008, *supra* note 666 à la p.104.

⁶⁷⁵ Young 1999a, *supra* note 644 à la p.5.

⁶⁷⁶ *Ibid* à la p.4.

seulement si un régime génère le bon résultat, mais aussi s'il le fait au plus bas coût⁶⁷⁷. L'efficacité se définissant entre autres par la moindre valeur monétaire que nécessite le régime international environnemental, la question de la performance économique est centrale dans l'explication économique de l'efficacité. Cependant, tout comme les approches légale et sociologique, cette définition de l'efficacité souffre d'importants problèmes d'application⁶⁷⁸. En effet, sous cette définition, un accord international environnemental pourrait être efficace économiquement sans nécessairement résoudre le problème qu'il énonce. Prenons par exemple, un accord international qui viserait la réduction des déchets domestiques dangereux afin de réduire la pollution des nappes phréatiques. Suite à une analyse économique coûts/avantages, on établit que faire du tri des déchets est le moyen le plus économique de réduire les déchets domestiques dangereux, car en plus d'aborder le problème, il permet de créer de l'emploi, notamment dans l'industrie de triage de déchets. Afin de respecter l'accord, les pays Parties promulguent des lois nationales obligeant les citoyens à faire le tri des déchets et chaque type de déchets est envoyé dans un centre désigné. Par exemple, les piles canadiennes sont envoyées par bateau, dans des usines spécialisées en Chine, car c'est l'option la moins coûteuse en plus du fait qu'elle respecte le dit traité. Une approche économique pourrait prétendre que le régime mis en place est efficace, tout d'abord en affirmant, que le traité respecte les obligations parce qu'il est économique de procéder de la sorte. On comprendra ici que l'indicateur n'est cependant pas révélateur de l'efficacité du traité: recycler des piles peut s'avérer moins coûteux que d'abolir l'utilisation domestique des piles, donc moins efficace. De même, les bateaux transportant les piles canadiennes en Chine pourraient rejeter involontairement des déchets dangereux dans les océans, déchets qui pourraient éventuellement polluer les nappes phréatiques canadiennes, quelques dizaines d'années plus tard. Ainsi, deux problèmes sont soulevés par cette définition : d'une part, ce qui est efficace économiquement, ne l'est pas forcément d'un point de vue environnemental et de l'autre, ce qui est efficace économiquement à un certain temps X, ne l'est pas à un certain temps X+N.

⁶⁷⁷ Young 1999a, *supra* note 644 à la p.5.

⁶⁷⁸ *Ibid.*

3.1.4. Approche politique

La théorie du réalisme politique, qui considère le système interétatique comme étant anarchique et les institutions comme étant secondaires⁶⁷⁹, a, durant longtemps, dominé la vision politique de l'efficacité⁶⁸⁰. Selon cette première théorie, la question de la définition de l'efficacité des régimes internationaux est presque dépourvue de sens, puisque les institutions sont insignifiantes dans l'explication du comportement des États⁶⁸¹. Cependant, même sans avoir les caractéristiques contraignantes ou l'autorité centrale comme le droit national, force est d'admettre que les institutions internationales ont tout de même une influence sur les comportements des États⁶⁸². Ainsi, plusieurs politologues se concentrent désormais sur les déterminants et les sources de l'efficacité institutionnelle, car ce qui importe est, selon ces derniers, la création d'institutions plus fortes, plus efficaces⁶⁸³. Cette nouvelle théorie des relations internationales, plus connue sous le nom d'institutionnalisme néolibéral, met l'emphase sur des concepts phares comme le rôle des acteurs non étatiques ou des communautés épistémiques dans la mise en place de meilleures institutions et d'instruments plus efficaces⁶⁸⁴. Par exemple, David Victor, Kal Raustiala et Eugene Skolnikoff estiment que la *mise en œuvre* doit être examinée du point de vue d'une multitude d'acteurs et de diverses institutions, afin de voir comment ces derniers l'utilisent pour gérer les problèmes d'efficacité⁶⁸⁵. Selon eux, la mise en œuvre inclut tous les actes des gouvernements, comme par exemple la promulgation de nouvelles lois et régulations, mais aussi les activités des acteurs non étatiques, « *dont les activités sont stimulées et redirigées par un accord*

⁶⁷⁹ Hans Morgenthau, *Politics Among Nations : the struggle for power and peace*, New-York, Knopf, 1948; Kenneth Waltz, *Realism and international politics*, New York, Routledge, 2008.

⁶⁸⁰ Chambers 2008, *supra* note 666 à la p.108.

⁶⁸¹ Strange, *supra* note 64 à la p.337.

⁶⁸² Robert O. Keohane et Joseph Nye, *Power and Interdependence : World Politics in Transition*, Boston, Little, Brown and Company, 1989; Robert O. Keohane et Lisa Martin, « The Promise of Institutional Theory » (1995) 20 (n°1) *International Security* 47; Robert O. Keohane, *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*, Princeton, Princeton University Press, 1984 [Keohane].

⁶⁸³ Chambers 2008, *supra* note 666 à la p.110.

⁶⁸⁴ *Ibid* aux pp.109-110.

⁶⁸⁵ David Victor, Kal Raustiala et Eugene B. Skolnikoff, *The implementation and Effectiveness of International Environmental Commitments : Theory and Practice*, Cambridge (MA), MIT Press, 1998, à la p.4 [Victor, Raustiala et Skolnikoff].

international »⁶⁸⁶ et les activités des institutions internationales, comme l'aide et la surveillance des gouvernements pour la mise en pratique de leurs engagements⁶⁸⁷. Ainsi, à la différence de l'approche légale qui met l'accent sur la conformité et sur la manière dont les obligations sont écrites et selon l'approche institutionnaliste politique, c'est le comportement des groupes ciblés, c'est-à-dire des divers acteurs et institutions du système international, qui revêt une importance lors de l'explication de la notion d'efficacité. L'efficacité se définit donc par un changement observable et désiré dans le comportement des groupes ciblés⁶⁸⁸. Selon Oran Young, « *des régimes efficaces entraînent des changements dans le comportement des acteurs, dans les intérêts des acteurs ou dans les politiques et la performance des institutions d'une façon qui contribue à une gestion positive du problème ciblé* »⁶⁸⁹. Malgré l'apport d'une nouvelle perspective à la discussion sur l'efficacité⁶⁹⁰, la détermination d'un changement comportemental spécifique dans l'évaluation de l'efficacité d'un régime de droit international environnemental demeure difficile, car les signaux venant de ce type de mécanismes sont faibles et sont intégrés à d'autres variables, comme l'admet Oran Young au début de son étude⁶⁹¹. D'autre part, en l'absence de bases de données répertoriant les changements comportementaux des divers acteurs des régimes internationaux environnementaux sur une longue période de temps, il est difficile de mettre en pratique la définition politique de l'efficacité⁶⁹². Enfin, la définition politique de l'efficacité ne fournit pas de moyens concrets pour que les décideurs politiques produisent des traités plus efficaces⁶⁹³.

Que ce soit en décrivant l'approche légale, l'approche sociologique, l'approche économique ou l'approche politique, il semble évident que des problèmes persistent dans la définition d'efficacité. Si une nouvelle conceptualisation légale de la notion d'efficacité est nécessaire, il est impossible de l'aborder sans parler de certains sujets de droit qui animent les

⁶⁸⁶ [Traduction libre] Victor, Raustiala et Skolnikoff, *supra* note 685 à la p.4.

⁶⁸⁷ *Ibid.*

⁶⁸⁸ Young 1999a, *supra* note 644 aux pp. 4-5; Keohane, Haas et Levy, *supra* note 641 à la p.7.

⁶⁸⁹ [Traduction libre] Young 1999a, *supra* note 644 à la p.5.

⁶⁹⁰ Chambers 2008, *supra* note 666 à la p.114.

⁶⁹¹ Young 1999a, *supra* note 644 à la p.21.

⁶⁹² Chambers 2008, *supra* note 666 à la p.128.

⁶⁹³ *Ibid.*, à la p.115.

discussions reliées à l'efficacité des régimes internationaux environnementaux. Dans l'optique de redéfinir la notion d'efficacité, les analyses de l'importance du droit dur par rapport au droit mou, de la nature du problème, de l'échelle de protection, de la participation et du type de solutions sont donc réalisées dans les sections subséquentes.

3.2. De l'importance du droit dur dans l'efficacité des régimes internationaux environnementaux?

Dans le deuxième chapitre, nous avons assumé que l'utilisation des traités contraignant légalement rendait nécessairement un régime international de protection du milieu marin plus efficace. L'utilisation des traités dans les régimes internationaux environnementaux soulève toutefois des questions parmi les académiciens qui étudient l'efficacité. Pour la majorité des chercheurs en droit international, le droit est compris de manière binaire, c'est-à-dire qu'il est soit dur, soit mou⁶⁹⁴. Alors que le droit dur crée des obligations légales engageantes pour les États, le droit mou crée seulement des obligations politiques ou morales⁶⁹⁵. À prime abord, puisque le droit dur implique la présence d'obligations juridiques, il paraît inévitablement assurer une protection plus efficace. Pourtant, cette affirmation n'est pas si simple. En analysant mieux ce concept de droit dur, d'abord en lui-même, puis appliqué au milieu marin arctique, force est de constater que ce n'est pas la qualité d'être du droit dur ou du droit mou qui détermine l'efficacité d'un régime international environnemental. Des caractéristiques propres à chacun de ces deux types d'instruments sont de plus importants indicateurs de l'efficacité d'un régime international environnemental. Sur la base des quatre critères que sont (1) la mise en œuvre et la conformité, (2) la flexibilité, (3) la précision et la profondeur, et (4) la transparence et la responsabilité, il est possible d'apprécier l'efficacité d'un régime

⁶⁹⁴ Kal Raustiala, « Form and Substance in International Agreements » (2005) 99 (n°3) *The American Journal of International Law* 581 à la p. 586.

⁶⁹⁵ Thomas Bernauer et al., « Is There a “Depth versus Participation” Dilemma in International Cooperation? » (2011), à la p.5, en ligne : <http://edocs.fu-berlin.de/docs/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDOCSS_derivate_00000001285/Bernauer-On_Commitment_Levels_and_Compliance_Mechanisms-138.pdf?hosts>.

international environnemental et plus précisément, d'un instrument de protection international visant la protection du milieu marin arctique.

3.2.1. Droit dur, droit mou, un critère d'efficacité des régimes internationaux environnementaux?

Pour certains, les accords contraignant légalement impliquent un plus haut degré d'efficacité, puisqu'ils promulguent et implantent des régulations prescriptives énonçant des exigences, des permissions et prohibitions⁶⁹⁶. Au premier abord, les accords de droit dur peuvent sembler attractifs dans le sens où ils exercent une pression normative quand il s'agit pour les États de s'y conformer, mais aussi en raison des mécanismes de surveillance qui leur sont généralement associés⁶⁹⁷.

Cependant, selon Georges Downs, David Rocke et Peter Barsoom, l'existence d'un accord international, même si hautement contraignant légalement, ne veut pas nécessairement dire que les États participants aient accepté des engagements de substance considérable. Leur contenu peut être creux et demander peu aux États et acteurs par rapport à ce qu'ils auraient fait en l'absence d'un accord⁶⁹⁸. Le droit dur a donc plus tendance à générer des accords qui soient pauvres en contenu⁶⁹⁹. D'autre part, l'étude d'Edward Miles et al. a démontré que le lien entre le type de légalité d'un système de gouvernance et le niveau d'adéquation des États à ce système est faible⁷⁰⁰. Les conventions ou les traités n'assurent donc pas nécessairement de plus hauts niveaux de conformité⁷⁰¹. Qui plus est, des accords plus contraignant légalement

⁶⁹⁶ Durwood Zaelke, Matthew Stilwell et Oran R. Young, « What reason demands: making law work for sustainable development » dans Durwood Zaelke, Donald Kaniaru et Eva Kruzikova, eds., *Making law work: environmental compliance and sustainable development*, Londres, Cameron May, 2005, 29 aux pp.29-51.

⁶⁹⁷ Young 2011a, *supra* note 302 à la p.332.

⁶⁹⁸ Georges W. Downs, David M. Rocke et Peter N. Barsoom, « Is the good news about compliance good news for cooperation ? » (1996) 50 (n°3) *International Organization* 379 [Downs, Rocke et Barsoom].

⁶⁹⁹ Scott Barrett et Robert Stavins, « Increasing Participation and Compliance in International Climate Change Agreements International Environmental Agreements » (2003) 3 *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 349.

⁷⁰⁰ Miles, *supra* note 68 à la p.20 ; Breitmeier, Young et Zürn, *supra* note 644 à la p.30.

⁷⁰¹ Oran R. Young, « Effectiveness of International Environmental Regimes : Existing Knowledge, Cutting-Edge Themes and Research Strategies » (2011) 108 (n°50) *Perspective* 19 853 à la p.19 856 [Young 2011b].

entraînent des négociations plus longues, l'évitement de problèmes qui sont contentieux et une difficulté d'adaptation à des circonstances changeantes tout en n'accordant pas de rôles à des acteurs non étatiques⁷⁰².

Si le droit dur échoue là où l'impression générale est qu'il fonctionne, est-ce que le droit mou est suffisant afin de réellement protéger l'environnement ? D'après Oran Young, « *une proportion importante du succès des régimes environnementaux est attribuable à des activités qui ne sont pas régulatrices dans le sens ordinaire* »⁷⁰³. Les régimes internationaux environnementaux de droit mou peuvent, sans l'existence d'un accord, remplir une fonction procédurale, comme dans l'établissement du total admissible de captures de poisson pendant une année, et une fonction de supervision, comme proposer des plans d'action afin de remédier aux effets de la pollution des lacs⁷⁰⁴. D'autre part, des institutions relativement ambitieuses de droit mou « *peuvent servir à renforcer les institutions basées sur le droit dur qui régulent des activités se chevauchant* »⁷⁰⁵ et facilitent l'implantation des normes que ces institutions de droit mou édifient⁷⁰⁶. Autrement dit, un régime de protection de droit mou peut être plus efficace dans la résolution du problème environnemental qu'un régime de droit dur.

Ainsi, « *la dépendance à des accords contraignants légalement n'est ni nécessaire ni suffisante afin d'avoir du succès dans le développement de systèmes internationaux de gouvernance* »⁷⁰⁷. Somme toute, l'utilisation de traités de droit dur dans les régimes internationaux environnementaux n'aboutit pas nécessairement à des régimes internationaux efficaces.

⁷⁰² Oran R. Young, « The Arctic in Play : Governance in a Time of Rapid Change » (2009) 24 International Journal of Marine and Coastal Law 423 à la p.439.

⁷⁰³ [Traduction libre] Young 2011b, *supra* note 701 à la p.19 855.

⁷⁰⁴ *Ibid.*

⁷⁰⁵ [Traduction libre] Skjærseth, Stokke et Wettestad, *supra* note 656 aux pp.104-105.

⁷⁰⁶ *Ibid* à la p.105.

⁷⁰⁷ [Traduction libre] Young 2011a, *supra* note 302 à la p.332.

3.2.2. Un traité pour l'Arctique ?

Comme il a été démontré, le droit dur ne se présente pas nécessairement comme un instrument efficace de protection environnementale. Mais qu'en est-il pour l'Arctique plus précisément? N'existe-t-il pas des circonstances particulières à son milieu marin qui feraient que l'utilisation du droit dur, sous la forme d'un traité, résoudrait les problèmes qui l'affectent? Un régime semblable à celui de l'Antarctique, qui semble jusqu'à ce jour être relativement efficace dans la protection du milieu marin, ne devrait-il pas être mis en place? En se basant sur les arguments pour et contre l'édification d'un traité pour l'Arctique, cette sous-section démontre que d'établir un traité ne garantit pas l'efficacité d'un régime de protection environnemental pour l'Arctique. De même, il est impossible d'affirmer avec certitude qu'un instrument de droit mou serait plus efficace qu'un instrument de droit dur afin de protéger le milieu marin arctique. Par contre, certains aspects et caractéristiques du droit mou, comme sa plus grande flexibilité, et du droit dur, comme sa conformité, sont de bons indicateurs de son efficacité.

Avec les développements technologiques en matière de transport, la découverte de ressources abondantes, la fin de la Guerre Froide, mais surtout en raison des problèmes environnementaux majeurs auxquels l'Arctique fait face, cette région ne peut aujourd'hui être laissée pour contre⁷⁰⁸. Plusieurs experts pensent qu'une approche de droit dur serait nécessaire afin de réguler ces changements⁷⁰⁹. Selon Melissa Verhaag, il existe « *un besoin urgent de développer et d'adopter un traité international conçu pour protéger l'environnement arctique et ses ressources naturelles* »⁷¹⁰. Mais quels en sont les réels avantages? Un premier avantage d'un traité est d'obliger les États à protéger l'environnement marin via l'élaboration de cibles,

⁷⁰⁸ Mike Perry, « Rights of Passage : Canadian Sovereignty and International Law in the Arctic » (1997) 74 U. Det. Mercy. L. Rev 657 aux pp.657-658.

⁷⁰⁹ Verhaag, *supra* note 26 à la p.557, Rayfuse, *supra* note 18 ; Malloy, *supra* note 58 ; Nowlan, *supra* note 277 ; Jennifer Jeffers, « Ensuring the Protection of Arctic Marine Biodiversity in the Face of Climate Change » dans Myron H. Nordquist, John Norton Moore et Tomas H. Heidar ed., *Changes in the Arctic Environment and the Law of the Sea*, Leiden et Boston, Martinus Nijhoff Publishers 2010, 323 [Jeffers]; Richard Langlais, *Arctic Cooperation organisations : A status report*, 2000, à la p.4, en ligne : <http://www.arcticparl.org/files/static/conf4_langlais.pdf>.

⁷¹⁰ [Traduction libre] Verhaag, *supra* note 26 à la p.555.

d'échéanciers, de calendriers et de cotisations⁷¹¹. D'une certaine façon donc, un traité permettrait de mettre sur la table les problèmes auxquels fait face le milieu marin arctique, de prendre l'environnement marin plus au sérieux et de trouver des solutions adéquates⁷¹². Deuxièmement, alors qu'il devient plus en plus difficile pour les organisations arctiques de suivre l'évolution de qui fait quoi en matière de protection environnementale, la duplication des responsabilités et des tâches pourrait être évitée par la mise en place d'un traité compréhensif⁷¹³. Les États arctiques pourraient ainsi utiliser le régionalisme marin comme fondation pour le développement d'une convention ayant trait au milieu marin arctique. Troisièmement, le système de traité de l'Antarctique est perçu comme un modèle de protection efficace qui pourrait s'appliquer à l'Arctique. Les deux pôles partagent des caractéristiques similaires particulièrement en ce qui a trait à l'environnement de manière générale et aux facteurs de stress environnemental plus précisément⁷¹⁴. Par exemple, ils ont en commun : des écosystèmes qui possèdent des caractéristiques communes, la présence de la glace, et particulièrement de la banquise, des routes de transport maritime risquées, des impacts particuliers sur le climat global, etc.⁷¹⁵. Considérant que ces deux régions du globe ont des caractéristiques analogues, un traité international protégeant l'environnement marin arctique pourrait donc être modelé sur le système de traité de l'Antarctique⁷¹⁶. En bref, en raison d'un effet mobilisateur, de l'évitement d'une surcharge coopérative, et d'un modèle similaire qui semble fonctionner, un régime de droit dur protégeant le milieu marin en Arctique semble être justifié.

Même si pour certains, un traité international contraignant légalement se présente comme une bonne solution afin de protéger le milieu marin arctique, pour d'autres, mettre en place un tel outil de droit dur n'est pas suffisant afin de régler les problèmes qui affectent cet

⁷¹¹ Nowlan, *supra* note 277 à la p.58.

⁷¹² *Ibid.*

⁷¹³ Olav S. Stokke, « Sub-regional cooperation and the protection of the Arctic marine environment : the Barents Sea in Protecting the Polar Marine Environment » dans Davor Vidas, ed., *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000,124 à la p.128.

⁷¹⁴ Stokke 2007, *supra* note 439 à la p.402.

⁷¹⁵ Vidas I, *supra* note 12 aux pp.11-12.

⁷¹⁶ Verhaag, *supra* note 26 aux pp.576-577; Rayfuse, *supra* note 18 à la p.3.

environnement fragile⁷¹⁷. Premièrement, si l'idée que l'environnement marin arctique soit pris plus au sérieux grâce à l'élaboration d'un traité n'est pas mauvaise en théorie, en pratique, cela n'assure pas nécessairement une protection efficace de ce milieu. Par le fait même, il ne faut certainement pas sous-estimer la possibilité d'un risque de congestion ou blocage du traité⁷¹⁸. Parce que mettre sur pied un traité est une entreprise longue et laborieuse, il est possible qu'il y ait un délai dans la mise en place des dispositions légales⁷¹⁹. À ce problème temporel s'ajoute également le fait que cinq des huit États arctiques ont clairement indiqué leur manque de volonté afin de développer un tel accord⁷²⁰. Considérant la possibilité de négociations prolongées, qui n'aboutissent potentiellement à aucun accord, il est évident que même si le sujet est mis au centre de la table lorsque l'on discute de l'idée d'un accord de droit dur, cela n'assure pas nécessairement sa mise en place. Deuxièmement, si la duplication des responsabilités et des tâches pourrait être évitée par la mise en place d'un traité compréhensif, plusieurs des problèmes affectant son milieu marin sont déjà réglés par des accords régionaux ou globaux et seraient traités de manière double avec l'existence d'un tel instrument de droit dur. Ainsi, non seulement un régime contraignant légalement pour l'Arctique est difficile à construire, mais il n'est peut-être même pas nécessaire en premier lieu⁷²¹. Troisièmement, un traité pour l'Arctique ne pourrait pas simplement être une copie du traité de l'Antarctique, puisque les différences entre les deux pôles sont trop grandes⁷²². Alors que l'Arctique abrite des populations autochtones⁷²³, a une importance stratégique et géopolitique⁷²⁴, fait l'objet de différents systèmes de protection environnementale en raison de la souveraineté de ses États côtiers⁷²⁵ et tient des activités économiques⁷²⁶, l'Antarctique n'a

⁷¹⁷ Verhaag, *supra* note 26 aux pp.577-578; Odendahl, *supra* note 9 aux pp.217-218; Cirilla, *supra* note 264 à la p.60; Nowlan, *supra* note 277 à la p.57; Timo Koivurova, « Environmental Protection in the Arctic and Antarctica » dans Natalia Loukacheva, ed., *Polar Law Textbook*, Copenhague, Tema Nord, 2010, 23 aux pp.40-41 [Koivurova 2010b].

⁷¹⁸ Nowlan, *supra* note 277 aux pp.59-60.

⁷¹⁹ *Ibid.*

⁷²⁰ Cirilla, *supra* note 264 à la p.60.

⁷²¹ Olav S. Stokke, *The Law of the Sea Convention and the Idea of a Binding Regime for the Arctic Marine Environment*, 2006, à la p.12, en ligne : <<http://www.arcticparl.org/files/images/Underlagsrapport%20eng-rysk3.pdf>>.

⁷²² Odendahl, *supra* note 9 à la p.217.

⁷²³ AMAP 1997, *supra* note 13 aux pp.51-69.

⁷²⁴ Willy Ostreng, « The Post Cold-War Arctic : Challenges and Transitions during the 1990's » dans Davor Vidas, ed., *Arctic Development and Environmental Challenges*, Copenhague, Scandinavian Seminar College, 1997, 39 aux pp.39-49.

⁷²⁵ Koivurova 2010b, *supra* note 717 aux pp.40-41.

pas presque qu'aucun habitants, a une moindre importance militaire et ne présente pas d'intérêts économiques majeurs, mis à part le tourisme et la recherche scientifique⁷²⁷. Les besoins de protéger le milieu marin arctique, son écosystème et ses habitants en opposition à ceux pour l'exploitation des ressources, la croissance économique et l'augmentation du niveau de vie sont donc propres à l'Arctique et pourraient compromettre la mise en place d'un accord contraignant légalement. En résumé, plutôt que de répliquer le régime de traité de l'Antarctique, les États arctiques devraient proposer un type différent de régime, qui ne soit pas nécessairement contraignant légalement⁷²⁸. Finalement, les dépenses liées aux négociations des traités, les coûts élevés d'opération et la difficulté d'être implanté rendent une protection par la mise en place d'un accord contraignant légalement irréaliste. Ainsi, mettre en place un outil de droit dur n'est pas suffisant afin de régler les problèmes qui menacent le milieu marin arctique.

Installer un régime de protection environnementale de droit dur ne se présente pas comme une solution, mais est-ce qu'un régime de droit mou serait bénéfique? Contrairement à Chambers qui se penche uniquement sur l'efficacité des *traités* internationaux environnementaux⁷²⁹ et s'appuyant sur les recherches sociologiques et politiques, une nouvelle théorie légale analysant l'efficacité des *régimes* internationaux environnementaux ne doit pas se limiter à l'étude des différentes composantes du ou des traités eux-mêmes, mais doit considérer également toutes les autres institutions sociales comme les normes, les principes, les procédures et les règles implicites et explicites qui constituent le régime⁷³⁰ et qui se retrouvent notamment dans les instruments de droit mou. Cette approche, plus inclusive et systématique⁷³¹, a cependant le désavantage de mettre en jeu une quantité importante de variables. Dans le cas de ce type d'approche, la séparation d'un signal attribuable au

⁷²⁶ Palsson, *supra* note 28 à la p.49.

⁷²⁷ Vidas I, *supra* note 17 à la p.8.

⁷²⁸ Palsson, *supra* note 28 à la p.51.

⁷²⁹ Chambers 2008, *supra* note 666 aux pp.116-121.

⁷³⁰ Stephen Krasner, « Structural Causes and Regime Consequences : Regimes as Intervening variables » dans Stephen Krasner, ed., *International Regimes*, Ithaca (NY), Cornell University Press, 1983, 1 à la p.2.

⁷³¹ Chambers 2008, *supra* note 666 à la p.118.

fonctionnement d'un régime de celle du tumulte associé aux autres forces peut s'avérer difficile⁷³², mais la construction d'une chaîne logique d'indices et de preuves peut remédier à ce problème méthodologique⁷³³. Ainsi, selon Loukacheva, « *hormis les régulations de droit dur qui concernent les régions polaires, il ne faut pas mettre de côté les bénéfiques des instruments de droit mou, spécialement dans l'Arctique [...] où il n'y a pas de traité arctique international contraignant légalement mis en place* »⁷³⁴. En effet, si l'on considère les intérêts divergents des États arctiques sur des problèmes clés comme le transport maritime et les activités d'exploitation du gaz et du pétrole, une approche plus flexible devrait être mise en place⁷³⁵. Les instruments de droit mou peuvent non seulement servir à renforcer des institutions de droit dur, mais des normes fortes constituent le pilier d'une gouvernance environnementale efficace⁷³⁶. Autrement dit, sans nécessairement affirmer qu'un régime de droit mou serait plus efficace qu'un régime de droit dur afin de protéger le milieu marin arctique, il est possible de soutenir l'idée qu'un régime de droit mou peut garantir une certaine protection qui ne soit pas nécessairement assurée par la mise en place d'un régime de droit dur. Finalement, ce n'est donc pas inéluctablement la qualité d'être du droit dur ou du droit mou qui fixe le niveau d'efficacité d'un régime international environnemental en matière de protection du milieu marin.

3.2.3. Caractéristiques déterminant l'efficacité des régimes internationaux environnementaux

Suite à cette affirmation, nous avons déduit que ce sont certains aspects et caractéristiques du droit mou et du droit dur qui sont de meilleurs indicatifs de l'efficacité d'un régime visant la protection du milieu marin. En renforçant ces aspects, un régime de

⁷³² Young 2011b, *supra* note 701 à la p.19 854.

⁷³³ Matthew B. Miles et A. Michael Huberman, *Analyse des données qualitatives*, Bruxelles, De Boeck Supérieur, 2003, à la p.466.

⁷³⁴ [Traduction libre] Nathalia Loukacheva, « Introduction to Polar Law » dans Nathalia Loukacheva, ed., *Polar Law Textbook*, Copenhague, Tema Nord, 2010, 13 [Loukacheva].

⁷³⁵ Stokke 2007, *supra* note 439 à la p.10.

⁷³⁶ Skjærseth, Stokke et Wettstad, *supra* note 656 à la p.105.

protection environnementale efficace pour l'Arctique et également applicable à d'autres régions du globe, pourrait être assuré.

Premièrement, tout comme Bradnee Chambers l'affirme, il semble que si les notions de *mise en œuvre* et de *conformité* ne définissent pas l'efficacité, elles en demeurent toutefois d'importantes composantes⁷³⁷. Dans le cadre d'un traité, le financement de ce dernier assure le support de la mise en œuvre du traité au niveau des infrastructures et de l'administration, ce qui contribue ultimement à le rendre plus efficace⁷³⁸. Ayant relevé l'absence de mécanismes de conformité et de mise en œuvre comme étant un problème nuisant à l'efficacité des solutions mises en place actuellement pour protéger le milieu marine arctique, nous pensons fermement qu'afin de rendre efficace sa protection, ces notions doivent être prises en compte. Dans la perspective d'une redéfinition de l'efficacité de manière plus générale, il devient évident que les mécanismes de conformité et de mise en œuvre revêtent une certaine importance.

Deuxièmement, la *flexibilité*, c'est-à-dire les opportunités procédurales pour transcender des contraintes initiales, peut aussi définir l'efficacité⁷³⁹. Poursuivant cette réflexion, dans des régimes dynamiques que sont les régimes internationaux environnementaux, l'apprentissage adaptatif⁷⁴⁰ peut témoigner de la flexibilité d'un accord et donc de son efficacité. Dans le cadre d'une organisation ou d'un traité, l'intégration d'un mécanisme qui permette un apprentissage⁷⁴¹ et une adaptation, et dans le cas d'un traité, la création de dispositions légales qui renforcent sa capacité interne à résoudre les problèmes qui ont mené à sa création⁷⁴², influencent l'efficacité du régime mis en place. Dans le cadre du

⁷³⁷ Chambers 2008, *supra* note 666 aux pp.116-129.

⁷³⁸ Michael J. Bowman, « Ramsar Convention Comes of Age » (1995) 42 *Netherlands International Law Review* 1, à la p.39.

⁷³⁹ Jørgen Wettestad, *Designing Effective Environmental Regimes : The Conditional Keys*, Cheltenham (UK), Edward Elgar, 1999 à la p. 29.

⁷⁴⁰ Thomas Gehring, « International Environmental Regimes : Dynamic Sectoral Legal Systems » (1990) 1 *Yearbook of International Environmental Law* 35 à la p.49.

⁷⁴¹ Ernst B. Haas, *When Knowledge Is Power : Three Models of Change in International Organizations*, Berkeley, University of California Press, 1990.

⁷⁴² Chambers 2008, *supra* note 666 à la p.123.

milieu marin arctique, un mécanisme de protection du milieu marin devrait donc être flexible, afin non seulement de dépasser les contraintes originaires, mais également d'assurer la pertinence de son existence dans le temps.

Troisièmement, suivant l'étude de Kenneth Abbott et al., la *précision*, c'est-à-dire l'absence d'ambiguïté dans les règles, les principes, les normes et les procédures qui exigent, autorisent ou proscrivent une certaine conduite⁷⁴³, fixe aussi le niveau d'efficacité des régimes internationaux environnementaux. Dans une perspective similaire, la *profondeur*, qui fait référence à l'argument de Georges Downs, David Rocke et Peter Barsoom selon lequel l'existence d'un accord international ne veut pas nécessairement dire que les États participants ont accepté des engagements à la substance considérable, que leur contenu peut être creux et demander peu aux États et acteurs par rapport à ce qu'ils auraient fait en l'absence d'un accord⁷⁴⁴, doit être prise en considération lorsqu'il s'agit d'analyser l'efficacité d'un régime international environnemental. Quel que soit la spécificité du sujet qu'il aborde, un instrument de protection pour le milieu marin arctique devrait donc être profond et précis.

Quatrièmement, face à des instruments internationaux pour la protection du milieu marin arctique qui présentent une faiblesse démocratique, nous nous rallions à Diana Pietri et al., qui considèrent que la *transparence* et la *responsabilité* peuvent augmenter l'adaptabilité des nouveaux régimes et définissent ainsi d'une certaine façon son efficacité⁷⁴⁵.

Finalement, ce n'est pas la qualité d'être du droit dur ou du droit mou qui détermine l'efficacité d'un régime international environnemental. C'est plutôt sur la base des quatre caractéristiques que sont (1) la mise en œuvre et la conformité, (2) la flexibilité, (3) la précision et la profondeur, et (4) la transparence et la responsabilité, que nous pouvons apprécier l'efficacité d'un régime international environnemental et plus précisément, d'un

⁷⁴³ Kenneth W. Abbott et al., « The concept of Legalization » (2000) 54 (n°3) International Organization 401 aux pp.401-419.

⁷⁴⁴ Downs, Rocke et Barsoom, *supra* note 698 à la p.379.

⁷⁴⁵ Pietri et al., *supra* note 44 aux pp.511-512.

instrument de protection visant la protection du milieu marin arctique. En fin de compte, nous pensons que ce sont certains aspects et caractéristiques du droit mou et du droit dur qui sont indicatifs de l'efficacité d'un régime visant la protection du milieu marin qui soit applicable à l'Arctique, mais également à d'autres régions du globe. Ces caractéristiques sont nécessaires pour rendre un régime de protection du milieu marin arctique plus efficace, sans être pour autant satisfaisantes : elles ne représentent qu'une fraction des sujets de discussion concernant la protection du milieu marin arctique, comme les sections suivantes le démontrent⁷⁴⁶.

3.3. Niveaux de gouvernance pour une protection efficace du milieu marin arctique

Si les limites physique et géographique de la région qui doit être protégée ont déjà été établies, à quel est le niveau de gouvernance doit-on protéger le milieu marin arctique ? En Arctique, « *le défi vient du fait que les problèmes sont causés par des actions humaines qui se passent loin au delà des frontières de l'Arctique* »⁷⁴⁷. En effet, il a été dit que les problèmes auxquels font face les milieux marins généralement, et le milieu marin arctique plus spécifiquement, sont souvent des problèmes globaux. Mais puisqu'il s'agit de problèmes globaux qui affectent des milieux marins localement, doit-on les résoudre en adoptant une approche nationale, régionale ou globale? Dans une perspective similaire, suivant la *CNUDM* de 1982, l'existence de différentes zones maritimes (mer territoriale, zone contigüe, zone économique exclusive, plateau continental et possiblement plateau continental étendu)⁷⁴⁸ dans l'Arctique soulève également des interrogations quant au(x) niveau(x) de gouvernance à choisir afin d'assurer une protection maximale du milieu marin arctique. Après avoir démontré qu'une approche à chacun de ces niveaux n'est pas suffisante, il est possible de conclure qu'une combinaison d'instruments à diverses échelles est souvent préférable à l'utilisation d'instruments à une seule échelle en ce qui a trait à une vaste majorité de milieux marins, dont

⁷⁴⁷ [Traduction libre] Young 2011a, *supra* note 302 à la p.331

⁷⁴⁸ CNUDM, *supra* note 291.

le milieu marin arctique. Plus précisément, une combinaison des différents niveaux de gouvernance, mais dont l'objectif final serait l'adoption de standards internationaux, devrait être promue afin de protéger le milieu marin arctique.

3.3.1. Une approche nationale pour protéger le milieu marin arctique?

Afin d'éviter et de répondre aux conséquences des problèmes qui affectent le milieu marin, certains auteurs croient en l'importance du droit national comme moyen par lequel des actions préventives, protectrices et restauratrices peuvent être mises en place⁷⁴⁹. Le droit national est souvent le premier moyen par lequel les États mettent en place une action protectrice⁷⁵⁰ et il peut souvent servir de catalyseur pour une action au niveau global⁷⁵¹. En effet, un État côtier faisant face à un cadre légal inexistant ou inefficace peut agir unilatéralement et créer des outils légaux nationaux qui semblent manquer au régime en place⁷⁵². D'autre part, puisque les lois domestiques permettent d'éviter de longues négociations liées à des problèmes contentieux, elles permettent aux États qui les promulguent de réagir plus rapidement à certaines menaces et ainsi de les résoudre promptement⁷⁵³. Par exemple, en Russie, de nouvelles lois environnementales qui commencent à être adoptées aux niveaux régional et national pourraient résoudre certains des problèmes environnementaux qui affectent la partie arctique de ce pays⁷⁵⁴.

Cependant, si les lois domestiques sont importantes lorsqu'il s'agit de protéger l'environnement⁷⁵⁵, elles ne sont certainement pas adaptées à une protection environnementale

⁷⁴⁹ Loukacheva, *supra* note 734 à la p.18 ; Alf Hakon Hoel, « Do We Need a New Legal Regime for the Arctic Ocean? » (2009) 24 (n°2) *The International Journal of Marine and Coastal Law* 443 à la p.455 [Hoel], Kachel, *supra* note 36 à la p.94.

⁷⁵⁰ Kachel, *supra* note 36 à la p.94 ; Robin Warner, *Protecting the Oceans Beyond National Jurisdiction : Strengthening the International Law Framework*, Leiden et Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2009, à la p.25 [Warner].

⁷⁵¹ Kristin Bartenstein, « Navigating the Arctic : The Canadian NORDREG, the International Polar Code and REgional Cooperation » (2011) 54 *German Yearbook of International Law* 77 aux pp.110-111 [Bartenstein].

⁷⁵² Erik Francks, « Coastal State Jurisdiction with Respect to Marine Pollution—Some Recent Developments and Future Challenges » (1995) 10 (n°2) *International Journal of Marine and Coastal Law* 253, à la p.257 [Francks].

⁷⁵³ Bartenstein, *supra* note 751 à la p.82.

⁷⁵⁴ Dariya Vasilevskaya, Alexander V. Nicolaev et Grigory I. Tsoy, « The Environmental Component of the National Maritime Policy of the Russian Federation in the Arctic Ocean » dans dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Berlin, Springer, 2013, 93 à la p.100.

⁷⁵⁵ Loukacheva, *supra* note 734 à la p.18.

contre des problèmes globaux et comportent le risque de la fragmentation, voire même de l'établissement de règles et standards incompatibles⁷⁵⁶. De ce fait, les problèmes qui affectent le milieu marin arctique sont causés par des actions humaines qui se produisent en dehors des frontières d'un État⁷⁵⁷. C'est entre autres pour cette raison qu'un nouveau régime qui se concentrerait sur les régions arctiques des différents pays côtiers ne serait pas efficace afin d'adresser les nombreux défis environnementaux auxquels fait face le milieu marin arctique. En effet, considérant les menaces environnementales transfrontalières (POP, changements climatiques, pollution, etc.) auxquelles fait face le milieu marin arctique, l'adoption de mesures au niveau national ne serait pas suffisante⁷⁵⁸. Dans une perspective similaire, de nombreuses espèces marines et d'oiseaux de l'Arctique sont migratoires, elles passent une partie de l'année dans l'Arctique et voyagent très loin au Sud dans certains cas⁷⁵⁹. Un régime qui serait spécifique à un État ne serait donc pas suffisant afin de couvrir ces modèles migratoires. Enfin, une partie de la région arctique, la haute mer, est gouvernée par le droit international. Pour cette raison, une approche se concentrant uniquement sur la législation des États côtiers laisserait un vide juridique au milieu de l'Arctique. En bref, une approche nationale isolée ne permettrait pas de protéger efficacement l'environnement marin de l'Arctique.

3.3.2. Une approche internationale pour protéger le milieu marin arctique?

Si le droit national n'aboutit pas à une protection efficace du milieu marin arctique, est-ce que le droit international pourrait réussir là où ce premier échoue? Est-ce que les instruments environnementaux globaux devraient jouer un rôle critique dans la mise en forme du futur de l'Arctique afin « *d'assurer que le développement de ce nouvel océan en est un qui*

⁷⁵⁶ Laura Boone, « International Regulation of Polar Shipping » dans Erik J. Molenaar, Alex G. Oude Elferink et Donald R. Rothwell, eds., *The Law of the Sea and the Polar Regions : Interactions between Global and Regional Regimes*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 193 à la p.214 [Boone].

⁷⁵⁷ [Traduction libre] Young 2011a, *supra* note 302 à la p.331

⁷⁵⁸ Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.156

⁷⁵⁹ Kenneth W. Abbott et Duncan Snidal, « Hard and Soft Law in International Governance » (2000) 54 *International Organization* 421 à la p.436 [Abbott et Snidal].

est prudent, durable et sécuritaire »⁷⁶⁰ ? Le droit international est un facteur important lorsqu'il s'agit de réguler des problèmes comme ceux qui affectent les milieux marins⁷⁶¹, car ce n'est que par ce dernier que les États acquièrent les compétences nécessaires afin de mettre en œuvre des mesures pour la protection des milieux marins⁷⁶². Une approche internationale encourage la coopération entre les États et promeut une collaboration indispensable afin de répondre aux problèmes environnementaux majeurs⁷⁶³. Par rapport à une approche nationale, elle a donc l'avantage d'adresser des problèmes transfrontaliers comme les changements climatiques et la pollution et d'établir des règles et des standards uniformes d'une nation à l'autre⁷⁶⁴. Pour ces différentes raisons, une approche de protection au niveau international pourrait sembler adaptée à la protection du milieu marin arctique.

Malgré toutes ces caractéristiques positives du droit international, de la même manière que les régimes domestiques présentent leurs problèmes, les régimes internationaux souffrent aussi de certaines lacunes. Même si l'on observe un progrès dans le développement de régimes législatifs internationaux, l'implantation actuelle des dispositions légales mises en place par ces régimes demeure problématique⁷⁶⁵. Ce type d'instrument international est plus long à mettre en place notamment en raison du fait que la plupart des États côtiers arctiques ne veulent pas abandonner leur souveraineté au profit d'un régime international de protection environnementale⁷⁶⁶. En plus d'être difficiles à mettre en œuvre, les régimes internationaux demandent des niveaux élevés de coopération par rapport aux régimes de protection environnementale nationaux⁷⁶⁷. D'autre part, les régimes internationaux ont une force contraignante moins grande que les régimes nationaux, dans la mesure où il n'existe pas de police internationale pour les appliquer; il manque de mécanismes de surveillance afin de les

⁷⁶⁰ [Traduction libre] Schofield et Potts, *supra* note 122 à la p.482.

⁷⁶¹ Kachel, *supra* note 36 à la p.94 ; Warner, *supra* note 750 à la p.25.

⁷⁶² Kachel, *supra* note 36 à la p.51.

⁷⁶³ Jacobsson, *supra* note 74 à la p.367.

⁷⁶⁴ Boone, *supra* note 756 à la p.214.

⁷⁶⁵ Gregory L. Rose, *Gaps in the Implementation of Environmental Law at the National, Regional and Global Level*, 2011, en ligne : <<http://www.unep.org/delc/Portals/24151/FormatedGapsEL.pdf>>.

⁷⁶⁶ Schofield et Potts, *supra* note 122 à la p.478.

⁷⁶⁷ Boone, *supra* note 756 à la p.214.

rendre réellement efficace. Somme toute, une approche purement internationale de la protection du milieu marin arctique pourrait être problématique, particulièrement en raison d'une difficulté d'implantation ou de mise en œuvre, d'une coopération complexe et d'une surveillance difficile.

3.3.3. Une approche régionale pour protéger le milieu marin arctique?

Si les régimes internationaux et nationaux sont insuffisants dans la mise en place d'une protection des milieux marins mondiaux, qu'en est-il des régimes régionaux ? La solution ne se trouverait-elle pas dans un entre-deux entre une approche nationale et internationale, c'est-à-dire avec une approche régionale? En ce qui concerne l'approche régionale, le succès de la coopération internationale accomplie sous cette approche a toujours été plus élevé que celui des régimes de coopération internationaux⁷⁶⁸. Que ce soit le *Programme Régional Côtier Marin* sous le *Programme des Nations Unies pour l'Environnement* ou le système de traité de l'Antarctique, il existe de multiples exemples d'approches régionales réussies⁷⁶⁹. Concrètement, en quoi une approche régionale est-elle plus propice à une protection efficace du milieu marin? Premièrement, une telle approche peut permettre d'éviter des actes unilatéraux incompatibles, contrairement à l'approche nationale. Elle favorise également une coopération et facilite une mise en œuvre plus importante que les régimes de coopération internationaux : les États sont souvent mieux équipés pour gérer des problèmes communs à une échelle moins grande⁷⁷⁰. De plus, un régime régional encourage la mise en place d'institutions plus efficaces ainsi qu'une organisation plus solide⁷⁷¹. D'autre part, avec l'augmentation de l'intérêt national à protéger le milieu marin et l'extension des zones maritimes, plusieurs auteurs⁷⁷² se sont interrogés sur la possibilité de classer l'Océan

⁷⁶⁸ Peter H. Sand, « International Cooperation : The Environmental Experience », dans Jessica Tuchman Mathews, ed., *Preserving the Global Environment*, New York, W.W. Norton, 1991 236 aux pp.246-247 ; Jacobsson, *supra* note 74 à la p.367.

⁷⁶⁹ Peter H. Sand, *Marine Environment Law in the United Nations Environment Programme*, Londres, Tycooly Publishing, 1988 ; J. Enno Harders, « In quest of an Arctic Legal Regime : Marine regionalism—a concept of international law evaluated » (1987) 11 (Issue 4) *Marine Policy* 285 aux pp.290-291 [Harders].

⁷⁷⁰ Boone, *supra* note 756 à la p.214.

⁷⁷¹ *Ibid.*

⁷⁷² Alexei Y. Roginko et Matthew J. Lamourie, « Emerging Marine Environmental Protection Strategies for the Arctic » (1992) 16 (Issue 4) *Marine Policy* 259 aux pp.268-270 [Roginko et LaMourie] ; Harders, *supra* note 769 ; David Vanderzwaag et Cynthia Lamson, « Shipping and Marine Environmental Protection in the Arctic : Present Approaches and

Arctique comme une mer fermée ou semi fermée selon l'article 122 de la *CNUDM*⁷⁷³. Or selon l'article 123 de cette même convention, les États riverains des mers fermées ou semi fermées devraient :

« coopérer entre eux dans l'exercice des droits et l'exécution des obligations qui sont les leurs en vertu de la Convention. À cette fin, ils s'efforcent, directement ou par l'intermédiaire d'une organisation régionale appropriée de :

- a) coordonner la gestion, la conservation, l'exploration et l'exploitation des ressources biologiques de la mer;*
- b) coordonner l'exercice de leurs droits et l'exécution de leurs obligations concernant la **protection et la préservation du milieu marin** ;*
- c) coordonner leurs politiques de recherche scientifique et entreprendre, s'il y a lieu, des programmes communs de recherche scientifique dans la zone considérée ;*
- d) inviter, le cas échéant, d'autres États ou organisations internationales concernés à coopérer avec eux à l'application du présent article »*⁷⁷⁴.

Même si une difficulté persiste quant à la démonstration que l'Océan Arctique constitue une mer fermée ou semi fermée⁷⁷⁵, cette mesure démontre que *« les États qui bordent certaines mers régionales font face à une obligation grandissante de coopérer afin de protéger l'environnement marin »*⁷⁷⁶, et ce au niveau régional. Puisque les États arctiques partagent des climats et écosystèmes similaires, une coopération entre ces derniers et un apprentissage mutuel à travers un instrument régional de protection du milieu marin pourrait s'avérer utile et

Future Options » dans J. G. Nelson, Roger Needham et Linda Norton, eds., *Arctic Heritage*, Ottawa, Association of Canadian Universities for Northern Studies, 1987, 425 aux pp.441-443.

⁷⁷³ CNUDM, *supra* note 291 art. 122. La CNUDM définit ce terme comme *« un golfe, un bassin ou une mer entouré par plusieurs États et relié à une autre mer ou à l'océan par un passage étroit, ou constitué, entièrement ou principalement, par les mers territoriales et les zones économiques exclusives de plusieurs États »*.

⁷⁷⁴ CNUDM, *supra* note 291 art. 123.

⁷⁷⁵ Deux questions sont soulevées par cette définition : (1) Est-ce que l'Arctique est connecté à une autre mer par un passage étroit? (2) Est-ce que l'océan Arctique consiste principalement de la mer territoriale et de la zone exclusive économique?. Pour une plus ample discussion sur le sujet, voir Harders, *supra* note 754 aux pp.295-296 ; Donald Pharand, « The Case for an Arctic Region Council and a Treaty Proposal » (1992) 22 Rev. Gen. Dr. 163 aux pp.187-189, Boyle, *supra* note 635 à la p.324 ; Francks, *supra* note 752 aux pp.239-243.

⁷⁷⁶ [Traduction libre] Rothwell 1995, *supra* note 62 aux pp.305-306.

efficace afin de mieux le protéger⁷⁷⁷. Enfin, l'augmentation des principes de droit international qui suggèrent l'adoption d'une approche régionale, se présente comme un autre facteur pour la mise en place d'une approche régionale⁷⁷⁸. De plus en plus, les États reconnaissent l'importance d'une coopération régionale et encouragent la coordination des activités liées au développement environnemental et à l'environnement⁷⁷⁹. En bref, une approche régionale pourrait se présenter comme une alternative positive aux approches internationale et nationale.

D'un autre côté, il faut se rappeler des limites d'une approche strictement régionale. « *Les plus grands dangers pour l'Arctique émanent du changement climatique et des pollutions issues de sources externes à la région* »⁷⁸⁰. Ces dangers ne pourraient pas être éliminés par une convention régionale. En effet, une approche régionale comprend le risque de la fragmentation comme l'approche nationale et peut aussi faire interférence avec un consensus à l'échelle internationale. Enfin, les régimes de protection environnementale régionaux sont astreints au principe de *pacta tertiis*, qui implique que ces traités sont contraignants que pour les États Parties et non les États Tiers. Ce principe les rend plus susceptibles de créer des conflits entre États Parties et Tierce Parties. Par conséquent, un instrument sur la protection du milieu marin arctique ne peut être limité à une approche régionale.

3.3.4. Une harmonisation des niveaux de gouvernance pour une protection efficace du milieu marin arctique

L'analyse des approches nationale, internationale et régionale montre que chacun des niveaux de gouvernance en eux-mêmes sont insuffisants afin d'assurer une protection efficace du milieu marin, puisque chacun d'entre eux présente ses propres défis et inconvénients. Par ailleurs, cette étude prouve aussi que chacun de ces niveaux de gouvernance a sa raison d'être. Par exemple, considérant les menaces environnementales transfrontalières (POP, changements

⁷⁷⁷ Hoel, *supra* note 749 à la p.449.

⁷⁷⁸ Roginko et LaMourie, *supra* note 772 aux p.265 et 266.

⁷⁷⁹ Agenda 21, *supra* note 358 aux pp.131-135 et aux pp.147-165.

⁷⁸⁰ [Traduction libre] Odendahl, *supra* note 9 aux pp.217-218.

climatiques, pollution, etc.) auxquelles fait face le milieu marin arctique, l'adoption de mesures au niveau global et extra régional est nécessaire⁷⁸¹. Du reste, les approches nationale et régionale permettent aux États de résoudre plus rapidement les problèmes qu'une approche globale. Si toutes les approches ont leurs points forts et leurs points faibles et qu'en conséquence, le choix d'un niveau de gouvernance plutôt qu'un autre est compliqué, quelle(s) solution(s) peut-on envisager pour assurer une protection efficace du milieu marin arctique? De manière générale et en ce qui a trait à une vaste majorité de milieux marins, il apparaît qu'une combinaison d'instruments à diverses échelles est préférable à l'utilisation d'instruments à une seule échelle.

Premièrement, les différentes sphères de gouvernance sont nécessairement impliquées dans une protection des milieux marins, puisque suivant la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, les différentes zones maritimes qui gouvernent les environnements marins mondiaux sont associées à une gouvernance plus ou moins extensive par les États côtiers selon la proximité de leur côte avec la zone concernée⁷⁸². Une protection segmentaire visant un niveau de gouvernance particulier n'est donc pas du tout adaptée à la dynamique arctique, dans laquelle les États riverains ont plus ou moins de souveraineté selon la zone maritime concernée. Face à ce zonage maritime, une protection qui combine l'utilisation d'instruments à divers niveaux vient aligner les règles de droit international contenues dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer avec la réalité arctique.

Deuxièmement, l'idée que les niveaux de prise de décision soient indépendants⁷⁸³ et que les décisions soient prises du niveau local vers le niveau international⁷⁸⁴ peut être remise

⁷⁸¹ Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 à la p.156.

⁷⁸² Erika J. Techera, *Marine Environmental Governance: From International Law to Local Practice*, New York, Routledge, 2012, aux pp.66-71; Odendahl, *supra* note 9 aux p.207-209; Kachel, *supra* note 36 aux pp.63-91; Cirilla, *supra* note 264 aux pp.29-42; Palsson, *supra* note 28 à la p.27-30; Stephens, *supra* note 37 à la p.13; Firestone et Jarvis, *supra* note 187 aux pp.122-129; Lalonde, *supra* note 54 à la p.92; Baker, *supra* note 440 aux pp.48-52; Stokke 2013, *supra* note 85 à la p.300; Pietri et al., *supra* note 44 aux pp.513-514; Henriksen, *supra* note 279 aux pp.11-12.

⁷⁸³ Neil Adger et al., « Governance for sustainability: towards a thick understanding of environmental decision making » (2003) 35 (n°6) *Environment and Planning A* 1095 à la p.1101; Richard Cowell, « Substitution and scalar politics : negotiating environmental compensation in Cardiff Bay » (2003) 34 (n°3) *Geoforum* 343; David Gibbs et Andrew Jonas, «

en question. Le processus de mondialisation et l'émergence de problèmes transnationaux comme les changements climatiques changent fondamentalement la nature de la gouvernance, si bien que l'influence du droit national sur le droit international n'est plus unidirectionnelle. On peut désormais parler d'influence mutuelle et réciproque des droits internationaux et nationaux⁷⁸⁵. C'est donc dans cette perspective de frontières brouillées entre les divers niveaux de gouvernance que la complémentarité des régimes nationaux, régionaux et internationaux devient non pas une option, mais une réalité incontournable afin de créer un cadre légal pour la protection du milieu marin arctique⁷⁸⁶.

L'objectif final devrait être l'adoption de standards internationaux, même s'ils sont difficiles à atteindre. Dans un premier temps, une combinaison des différents niveaux de gouvernance est toutefois souhaitable afin de protéger efficacement les milieux marins mondiaux, et ce même si cela peut occasionner une redondance des différents systèmes⁷⁸⁷. Afin d'éviter de telles répétitions dans le système, des perspectives, des processus et des institutions intégratives peuvent être mis en place⁷⁸⁸. De même, le réseautage et la communication dans cette gouvernance à multiples niveaux peuvent permettre d'éliminer ces répétitions. En bref, il est utile de penser la protection du milieu marin arctique en terme de continuum et de complémentarité des différents niveaux de gouvernance. L'idée est de reconnaître les « *nouvelles grammaires spatiales [...] afin de comprendre l'émergence des*

Rescaling and regional governance: the English Regional Development Agencies and the environment » (2001) 19 (n°2), Environment and Planning C: Government and Policy 269.

⁷⁸⁴ Harriet Bulkeley et Michele M. Betsill, *Cities and Climate Change: urban sustainability and global environmental governance*, Londres, Routledge, 2003 ; Susan Owens, « Siting, sustainable development and social priorities » (2004) 7 (n°2) Journal of Risk Research 101.

⁷⁸⁵ Anne-Marie Slaughter et William Burke-White, « The Future of International Law Is Domestic (or, The European Way of Law) » (2006) 47 (n°2) 327 à la p.328.

⁷⁸⁶ Erik J. Molenaar, Donald Rothwell et Alex G. Oude Elferink, « Interactions Between Global and Regional Regimes : Trends and Prospects » dans Erik J. Molenaar, Alex G. Oude Elferink et Donald R. Rothwell, eds., *The Law of the Sea and the Polar Regions: Interactions between Global and Regional Regimes*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 389 aux pp.416-417 [Molenaar, Rothwell et Elferink].

⁷⁸⁷ Boone, *supra* note 756 à la p.214.

⁷⁸⁸ Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, « Conclusions: Building Common Interests in the Arctic Ocean » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Berlin, Springer, 2013, 371 à la p.395. Dans la perspective d'éviter une telle fragmentation et d'éliminer les répétitions, le Conseil de l'Arctique pourrait jouer un rôle important en tant qu'institution intégrative. Pour plus de détail sur le Conseil de l'Arctique, voir section 3.5.3. de ce mémoire.

formes hybrides de gouvernance environnementale et leurs implications politiques et écologiques »⁷⁸⁹. La gouvernance environnementale pour la protection des milieux marins ne doit pas se faire en isolant les différents paliers de gouvernance, mais plutôt en utilisant de multiples niveaux sous des formes hybrides qui opèrent de manière réseautique.

3.4. Caractéristiques structurelles pour une protection efficace du milieu marin arctique

Si, la présence de certaines caractéristiques propres aux instruments de droit dur et/ou de droit mou, comme la flexibilité et une harmonisation des niveaux de gouvernance, sont nécessaires afin d'assurer une protection efficace du milieu marin arctique, certaines caractéristiques structurelles des régimes internationaux environnementaux doivent aussi être prises en compte. Alors que la simplicité des problèmes environnementaux qui affectent un régime international environnemental et une structure organisée de manière intégrative et hiérarchique ne signifient pas qu'une protection efficace du milieu marin arctique soit assurée, un consensus scientifique et un « complexe de régimes internationaux » s'avèrent des caractéristiques structurelles non négligeables afin de protéger le milieu marin arctique.

3.4.1. Nature du problème, un critère d'efficacité des régimes internationaux environnementaux?

La nature du problème à résoudre, c'est-à-dire le fondement du problème en lui-même, est, pour certains auteurs, déterminant du succès éventuel du régime environnemental qui adresse ce problème. Pour Edward Miles et al., qui mettent en place un spectre continu allant de bénin à fortement malin, les problèmes plus malins sont plus difficiles à résoudre que les problèmes bénins, ce qui nuit à l'efficacité d'un régime qui tenterait d'y répondre⁷⁹⁰. Par exemple, la déplétion de la couche d'ozone est un problème plus bénin que les changements

⁷⁸⁹ [Traduction libre] Harriett Bulkeley, « Reconfiguring environmental governance : towards a politics of scales and networks » (2005) 24 (n°8) Political geography 875 à la p.879.

⁷⁹⁰ Miles, *supra* note 68 aux pp.55-56.

climatiques et donc plus facile à adresser⁷⁹¹. Développant cet argument, Arild Underdal explique que les problèmes environnementaux qui sont difficiles à résoudre présentent trois caractéristiques communes. D'abord, il s'agit de problèmes à long terme. Ils impliquent des décalages, qui s'étendent parfois à plus d'une génération, entre les mesures politiques et les effets de ces mesures. Deuxièmement, ces problèmes sont imbriqués dans des systèmes complexes, qui sont fondés sur l'incertitude et une faible compréhension. Enfin, ils impliquent des biens globaux collectifs liés à un large éventail d'activités humaines⁷⁹². Indépendamment des autres, chacune de ces caractéristiques pose un sérieux défi de gouvernance et un obstacle au succès du régime international environnemental éventuel⁷⁹³. Un régime de protection environnementale qui règle un problème malin est plus difficile à mettre en œuvre qu'un régime qui règle un problème bénin. Alors que dans l'Arctique, plusieurs des problèmes environnementaux qui affectent son milieu marin sont des problèmes malins, comme les changements climatiques⁷⁹⁴, la gouvernance est ainsi un objectif plus distant que si ces problèmes étaient plus simples.

Même si la nature du problème fournit une explication à l'échec de certains régimes comme celui des changements climatiques, elle ne permet pas d'expliquer ce pourquoi certaines solutions à des problèmes bénins demeurent des objectifs distants et qu'il arrive que certains problèmes malins ou difficiles soient l'objet de nombreux efforts qui finissent par se concrétiser par des solutions adaptées⁷⁹⁵. D'un côté, l'effort de conserver le thon de l'Atlantique, un problème à court terme, bien compris des scientifiques et impliquant qu'une seule activité humaine n'a pas été concluante. D'un autre côté, un régime efficace a été mis en place en Antarctique durant la Guerre Froide, alors que les problèmes auxquels faisait face cet environnement étaient à long terme, complexes, peu compris et qu'ils impliquaient des

⁷⁹¹ Miles, *supra* note 68 aux pp.55-56.

⁷⁹² Arild Underdal, « Complexity and Challenges of Long Term Environmental Governance » (2010) 20 *Global Environmental Change* 386.

⁷⁹³ *Ibid*, à la p.389.

⁷⁹⁴ Miles, *supra* note 68 aux pp.55-56.

⁷⁹⁵ Young 2011b, *supra* note 701 à la p.19 857.

activités humaines variées⁷⁹⁶. Autrement dit, la nature du problème n'est pas toujours un facteur déterminant de l'efficacité du régime international environnemental mis en place. Dans le cadre de l'Arctique, la complexité des problèmes environnementaux ne fournit pas une excuse suffisante à l'absence d'une protection efficace du milieu marin.

3.4.2. Caractéristiques structurelles pour un régime efficace de protection du milieu marin arctique

La structure du régime, c'est-à-dire sa forme, son organisation et par exemple, le fait qu'il soit fragmentaire ou intégratif, hiérarchique ou anarchique, est également un sujet étudié par les académiques. Premièrement, plusieurs chercheurs ont établi l'idée d'un spectre intégration – fragmentation, sur lequel les régimes de gouvernance se situent⁷⁹⁷. Les systèmes intégratifs impliquent que les problèmes soient intégrés dans un arrangement avec des liens bien définis, alors que les systèmes fragmentaires ou sectoriels traitent de chaque problème séparément, sans qu'il n'y ait de liens entre ces problèmes⁷⁹⁸. La logique veut qu'un régime intégratif se présente au premier abord comme une manière plus efficace d'organiser un régime international environnemental. Cependant, l'interaction institutionnelle⁷⁹⁹ est parfois plus productive, dans la mesure où elle peut produire des résultats synergétiques⁸⁰⁰. L'interaction institutionnelle peut impliquer des institutions au même niveau de gouvernance, soit une interaction horizontale, ou à différents niveaux, comme les relations entre les

⁷⁹⁶ Young 2011b, *supra* note 701 à la p.19 855.

⁷⁹⁷ Kal Raustiala et David G. Victor, « The Regime Complex for Plant Genetic Resources » (2004) 58 *International Organization* 277.

⁷⁹⁸ Young 2011a, *supra* note 302 à la p.329

⁷⁹⁹ L'interaction institutionnelle se définit par les influences qu'entretiennent plusieurs arrangements institutionnels entre eux. Pour plus de détails sur l'interaction institutionnelle, consulter : Olav Schram Stokke, « Managing Straddling Stocks: The Interplay of Global and Regional Regimes » (2000) 43 *Ocean and Coastal Management* 205; Sebastian Oberthür et Thomas Gehring, « Conceptual Foundations of Institutional Interaction » dans Sebastian Oberthür et Thomas Gehring, eds., *Institutional Interaction in Global Environmental Governance: Synergy and Conflict among International and EU Policies*, Cambridge (MA), MIT Press, 2006, 19 ; Oran R. Young, *Institutional Dimensions of Global Environmental Change : Fit, Interplay and Scale*, Cambridge (MA), MIT Press, 2002.

⁸⁰⁰ Young 2011b, *supra* note 701 à la p.19 856.

institutions internationales et nationales, soit une interaction verticale⁸⁰¹. Par exemple, le cas de la régulation des gaz à effet de serre sous le régime de protection de la couche d'ozone démontre que l'utilisation des synergies entre le régime d'ozone et celui des changements climatiques peut rendre ce premier plus efficace⁸⁰². L'efficacité d'une institution ne dépend donc pas uniquement de sa performance seule, mais également de ses interactions avec d'autres arrangements institutionnels aux juridictions qui s'entrecoupent⁸⁰³. Même si l'interaction peut aussi mener à des perturbations qui nuisent à l'atteinte des objectifs internationaux⁸⁰⁴, la coordination interinstitutionnelle permet de consolider les règles et réduire les conflits, renforçant de surcroît l'efficacité des régimes internationaux environnementaux⁸⁰⁵. Dans le cadre d'une protection du milieu marin arctique, un système intégratif comme celui du régime de traité de l'Antarctique serait difficile à mettre en place principalement en raison de la souveraineté des États côtiers⁸⁰⁶, des populations autochtones qui y habitent⁸⁰⁷ et des différentes zones maritimes⁸⁰⁸. Ces trois éléments complexifient l'intégration des problèmes dans un accord consensuel avec des connections claires. Enfin, les régimes plus fragmentaires, à défaut d'être unis et fusionnés, offrent une plus grande flexibilité et sont plus faciles à créer que les régimes intégratifs⁸⁰⁹; d'autre part, ils résistent mieux aux perturbations et aux changements qui se passent au plan international ou global⁸¹⁰. En bref, l'intégration complète des problèmes dans un système fusionné n'est pas nécessaire

⁸⁰¹ Olav Schram Stokke et Sebastian Oberthür, « Institutional Interaction in Global Environmental Change » dans Sebastian Oberthür et Olav Schram Stokke, eds., *Managing Institutional Complexity: Regime Interplay and Global Environmental Change*, Cambridge (MA), MIT Press, 2011, 1 à la p.4 [Stokke et Oberthür].

⁸⁰² Young 2011b, *supra* note 701 à la p.19 856.

⁸⁰³ Oran R. Young et al., *Institutional Dimensions of Global Environmental Change (IDGEC): Science Plan*, IHDP Report n°16, Bonn, 1999, 1 à la p.49, en ligne : <http://www.ihdp.unu.edu/docs/Publications/IDGEC/Annual%20Reports:Scoping%20Reports:%20Science%20Plans/IDGEC%20Science%20Plan-1999.pdf>.

⁸⁰⁴ Stefan Jungcurt, « Institutional Interplay in the Regime Complex on Plant Genetic Resources: Conflict and Learning » Écrit préparé pour la 48ème Convention annuelle de l'International Studies Association, présenté à Chicago, 28 février au 3 mars 2007, à la p.2, en ligne :

http://citation.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/1/7/8/9/6/pages178964/p178964-1.php.

⁸⁰⁵ *Ibid.*

⁸⁰⁶ Koivurova 2010b, *supra* note 717 aux pp.40-41.

⁸⁰⁷ AMAP 1997, *supra* note 13 aux pp.51-69.

⁸⁰⁸ CNUDM, *supra* note 291.

⁸⁰⁹ Olav Schram Stokke « Interplay Management : Niche Selection, and Arctic Environmental Governance » dans Sebastian Oberthür et Olav Schram Stokke, eds., *Institutional Interaction and Global Environmental Change*, Cambridge, MIT Press, 2011, 143 aux pp.143-170.

⁸¹⁰ Young 2011b, *supra* note 701 à la p.19 856.

afin d'assurer une protection efficace du milieu marin arctique; une certaine fragmentation du régime de protection environnementale peut même être souhaitable. Dans une perspective similaire, les régimes organisés de manière hiérarchique sont, au premier abord, plus attractifs que les régimes internationaux anarchiques. Pourtant, ils sont souvent trop rigides, ce qui les rend plus vulnérables à des circonstances changeantes, qui sont communes en matière d'environnement⁸¹¹. De plus, selon Oran Young, la résolution de conflits actuels ou potentiels entre des régimes, grâce à des négociations menant à des accommodations communes, est plus efficace que la subordination d'un régime à un autre⁸¹². D'ailleurs, pour Sebastian Oberthür et Olav Schram Stokke, la négociation, les compromis et l'absence d'interférence dans les sphères de chacun des régimes permettent à ceux-ci d'être efficaces⁸¹³. Dans le cadre d'une protection du milieu marin arctique, un système de protection du milieu marin n'a donc pas besoin d'être organisé hiérarchiquement pour fonctionner efficacement. Ainsi, la structure des régimes internationaux environnementaux ne doit pas nécessairement être organisée de manière intégrative et hiérarchique pour être efficace; une structure fragmentaire et anarchique peut tout aussi bien, voire mieux fonctionner s'il y a une interaction institutionnelle et des résultats synergétiques.

3.4.3. Un « complexe de régimes internationaux » pour protéger le milieu marin arctique

Considérant que la nature du problème à résoudre et qu'une structure intégrative hiérarchique ne constituent pas des caractéristiques structurelles déterminantes de l'efficacité d'un régime international environnemental comme celui de la région arctique, quelles autres caractéristiques structurelles devraient-elles être mises en place afin d'assurer une protection efficace du milieu marin arctique? Ce paragraphe démontre qu'un complexe de régime international se présente comme une solution souhaitable si l'objectif final est de protéger efficacement le milieu marin arctique. En effet, les « *complexes de régimes internationaux*

⁸¹¹ Young 2011b, *supra* note 701 à la p.19 858.

⁸¹² *Ibid* à la p.19 856.

⁸¹³ Stokke et Oberthür, *supra* note 801.

»⁸¹⁴ peuvent se présenter comme une alternative souhaitable à un régime intégratif et hiérarchique, et ce, même si des efforts doivent être faits afin de raffiner ce concept⁸¹⁵. Lorsque l'on parle de complexes de régimes, il peut être intéressant de visualiser un spectre continu⁸¹⁶. Les institutions complètement intégrées qui imposent des règles compréhensives et hiérarchiques se trouvent à un extrême de ce spectre⁸¹⁷. À l'autre extrême sont les institutions qui n'ont pas de centre identifiable et dont les régimes ne présentent aucunes connections⁸¹⁸. C'est entre les deux que se trouvent les complexes de régimes internationaux⁸¹⁹. Les complexes de régimes internationaux forment un ensemble de régimes élémentaires qui sont reliés entre eux de manière non hiérarchique ou semi hiérarchique et qui interagissent ensemble, dans la mesure où les activités de chacun de ces régimes affectent la performance des autres⁸²⁰. Dans l'Arctique, les complexes de régime sont souhaitables, puisqu'un tel type de structure se présente comme un bon compromis entre un régime fragmentaire et intégratif, ainsi qu'un régime hiérarchique ou non hiérarchique. Tout en gardant l'idée des complexes de régimes, la structure du régime doit minimiser la compétition ou le chevauchement avec les régimes légaux existants⁸²¹. Un cadre institutionnel tel que celui avancé par les complexes de régimes internationaux devrait aussi permettre de réduire les coûts de transaction, partager des ressources critiques, échanger un savoir-faire et faciliter la discussion⁸²². Dans le cadre d'une protection du milieu marin arctique et selon la littérature sur le sujet, un système offrant une flexibilité comme les complexes de régimes internationaux se présente ainsi comme une solution adaptée.

⁸¹⁴ [Traduction libre] Robert O. Keohane et David G. Victor, « The Regime Complex for Climate Change », écrit préparé dans le cadre de The Harvard Project on International Climate Agreements, janvier 2010, en ligne :

<http://belfercenter.ksg.harvard.edu/files/Keohane_Victor_Final_2.pdf> [Keohane et Victor] ; Amandine Orsini, Jean-Frédéric Morin et Oran R. Young, « Regime Complexes: A Buzz, A Boom or a Boost for Global Governance? » (2013) 19 *Global governance* 27 [Orsini, Morin et Young].

⁸¹⁵ Oran R. Young, « Building an international regime complex for the Arctic: current status and next steps » (2012) 2 (n°2) *The Polar Journal* 391 à la p.394.

⁸¹⁶ Keohane et Victor, *supra* note 814 à la p.3.

⁸¹⁷ *Ibid.*

⁸¹⁸ *Ibid.*

⁸¹⁹ Karen J. Alter et Sophie Meunier. 2009. « The Politics of International Regime Complexity. Symposium » (2009) 7 (n°1) *Perspectives on Politics* 13 aux pp.13-24.

⁸²⁰ Keohane et Victor, *supra* note 814; Orsini, Morin et Young, *supra* note 814.

⁸²¹ Molenaar, *supra* note 283 à la p.680.

⁸²² Bjola, *supra* note 451 à la p.353.

Somme toute, une protection efficace du milieu marin arctique n'est pas déterminée par la simplicité des problèmes environnementaux qui l'affectent ni par une structure organisée de manière intégrative et hiérarchique. Un « complexe de régimes internationaux » est une caractéristique structurelle d'une grande importance si l'on veut protéger efficacement le milieu marin arctique.

3.5. De l'importance des participants dans l'efficacité des régimes internationaux environnementaux

Qui devrait participer à un régime international de protection du milieu marin arctique? S'interroger sur les participants à impliquer dans les régimes internationaux environnementaux est nécessaire afin de mieux comprendre la notion d'efficacité et d'éventuellement proposer une nouvelle définition légale de ce concept. C'est dans ce contexte que sont abordées deux questions qui ont trait à la participation de manière générale, et aux participants plus spécifiquement : (1) est-ce que l'absence de gouvernement à l'échelle internationale constitue un obstacle à l'efficacité des régimes internationaux environnementaux? (2) la présence d'un hégémon est-elle nécessaire afin de rendre le régime efficace? En réponse à ces questions, il est possible d'affirmer qu'une diplomatie plurilatérale est souhaitable afin d'assurer l'efficacité d'un système de gouvernance pour la protection du milieu marin arctique. Une telle affirmation implique également que l'inclusion de divers acteurs soit nécessaire afin de rendre un régime international arctique efficace.

3.5.1. Anarchie internationale, un frein à l'efficacité des régimes internationaux environnementaux?

Une première question en rapport avec la participation concerne le caractère anarchique de la société internationale. Est-il un frein à l'efficacité des régimes internationaux environnementaux? Cette partie démontre que l'anarchie de la société internationale n'est pas

toujours un obstacle à la capacité des régimes de résoudre des problèmes⁸²³. Si plusieurs analystes pensent qu'en l'absence d'un gouvernement et en présence d'une anarchie à l'échelle internationale, l'établissement d'un régime pour la protection de l'environnement est impossible, car il manque de mécanismes d'exécution et de surveillance afin d'obliger les États à se conformer aux obligations qu'un tel régime crée⁸²⁴, ce n'est pas sur la base de cet argument qu'il faut faire fi de la capacité des régimes à résoudre les problèmes environnementaux. Premièrement, l'absence de gouvernement international ne représente pas nécessairement un problème. Non seulement les parties aux régimes internationaux environnementaux n'ont pas toujours de motivation à tricher⁸²⁵, mais des facteurs différents des sanctions légales peuvent donner de bonnes raisons aux acteurs de participer au régime, comme par exemple les sanctions financières⁸²⁶. Ainsi, différentes formes de gouvernance privée ou hybride sont capables de faire pression sur les sujets afin qu'ils se conforment au régime⁸²⁷. Deuxièmement, l'anarchie internationale, la diffusion et la décentralisation des prises de décision peuvent renforcer la capacité de résilience et d'adaptabilité de l'ordre international plutôt que de mener à l'instabilité⁸²⁸. En effet, la convergence des intérêts de différents États sur divers sujets peuvent leur permettre de former un réseau qui, une fois organisé par les États, est capable de contrecarrer le caractère anarchique de la société internationale⁸²⁹. Une gouvernance collaborative est donc possible dans la mesure où « *les États réalisent des objectifs communs par la coopération sous l'anarchie* »⁸³⁰. Un modèle de gouvernance collaborative efficace implique un partage de l'information, une consultation avec les différents acteurs et une participation de ces acteurs dans le processus de

⁸²³ Young 2011b, *supra* note 701 à la p.19 855.

⁸²⁴ Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics*, New York, McGraw-Hill, 1979 [Waltz] ; Joseph M. Grieco, « Anarchy and the Limits of Cooperation: A Realist Critique of the Newest Liberal Institutionalism » (1988) 42 (n°3) *International Organization* 485 [Waltz].

⁸²⁵ Young 1999b, *supra* note 268; Scott Barrett, *Why Cooperate ? The Incentive to Supply Collective Goods*, Oxford, Oxford University Press, 2007 [Barrett].

⁸²⁶ Young 1999b, *supra* note 268; Barrett, *supra* note 825.

⁸²⁷ *Ibid.*

⁸²⁸ Bjola, *supra* note 451 à la p.352.

⁸²⁹ *Ibid.*

⁸³⁰ Kenneth A. Oye, « Explaining Cooperation Under Anarchy : Hypothesis and Strategies » (1985) 38 (n°1) *World Politics* 1.

planification⁸³¹. Sous un modèle de gouvernance anarchique, les participants peuvent tout de même coopérer activement dans la conception, l'implantation et la surveillance du processus de gestion⁸³². En bref, « *l'anarchie est ce que les États en font* »⁸³³; une coopération internationale dans un système anarchique est donc possible.

3.5.2. Un hégémon, un régime international efficace?

Alors que pour certains auteurs, la présence d'un hégémon⁸³⁴ signifie qu'un régime international efficace peut être mis en place, pour d'autres, cette présence ne garantit pas l'efficacité des régimes internationaux environnementaux. Pour Kenneth Waltz, défenseur du néoréalisme, la distribution des capacités des États détermine la structure du système, affecte l'émergence d'un régime et définit son efficacité⁸³⁵. Développant cet argument, les hégémonistes considèrent que la concentration du pouvoir dans les mains d'un seul État dominant est un ingrédient clef dans la recette pour le succès de la formation d'un régime⁸³⁶. Selon Olson, le succès d'un régime international environnemental dépend de la participation active d'un hégémon⁸³⁷. Sous l'hégémonie, ce dernier utilise des ressources matérielles comme la supériorité dans le pouvoir militaire, les ressources naturelles, le commerce ou les finances afin de créer le régime qui lui convient. Ainsi, par la participation active d'un hégémon, un régime de coopération interétatique peut être formé. La théorie de la stabilité hégémonique prédit que « *plus un État domine l'économie politique internationale, plus les relations interétatiques seront coopératives* »⁸³⁸. Suivant cette explication générale, Duncan différencie deux types de théories de stabilité hégémonique : une version bénigne et une

⁸³¹ John Kearny et al., « The Role of Participatory Governance and Community-Based Management in Integrated Coastal and Ocean Management in Canada » (2007) 35 Coastal Management 79 à la p.82 [Kearny et al.]

⁸³² *Ibid* à la p.82.

⁸³³ Alexander Wendt, « Anarchy is what States Make of It: the Social Construction of Power Politics » (1992) 46 (n°2) International Organization 391.

⁸³⁴ L'hégémon est un État, qui en plus d'être assez puissant pour maintenir les règles essentielles gouvernant les relations interétatiques, a la volonté de maintenir ces règles en place.

⁸³⁵ Waltz, *supra* note 824 aux pp.115-116.

⁸³⁶ Keohane, *supra* note 682 ; Duncan Snidal, « The Limits of Hegemonic Stability Theory » (1985) 39 (n°4) International Relations 579 [Snidal]

⁸³⁷ Mancur Olson, *The Logic of Collective Action*, Cambridge, Harvard University Press, 1965.

⁸³⁸ [Traduction libre] Keohane, *supra* note 682 à la p.34.

version maligne. Dans la première version, l'hégémon a une motivation à fournir le bien public international, puisqu'il « *capture une part du bénéfice du bien public plus importante que le coût global de le fournir* »⁸³⁹. Dans la seconde version, les régimes internationaux reflètent les intérêts à court terme de l'hégémon⁸⁴⁰, si bien que la coopération est selon Robert Gilpin et Stephen Krasner seulement transitoire⁸⁴¹. Peu importe la motivation profonde de l'hégémon, sa présence constitue pour les hégémonistes une condition nécessaire afin d'assurer l'efficacité des régimes internationaux environnementaux. Même s'il est difficile de réfuter l'idée qu'en présence d'un acteur dominant, un régime international de coopération est plus efficace, rien ne permet d'affirmer qu'en l'absence d'un hégémon, un régime est inefficace⁸⁴². Selon une analyse graphique et un exemple numérique de Snidal, lorsque l'hégémonie d'un État est en déclin, les régimes internationaux environnementaux peuvent même être plus efficaces⁸⁴³. Par ailleurs, certains argumentent que la présence d'un hégémon n'est pas une condition nécessaire afin d'assurer l'efficacité des régimes internationaux environnementaux. D'autres forces institutionnelles plus subtiles que la distribution du pouvoir, évoquées dans la section 3.2.3 sont plus à même d'expliquer le succès des régimes internationaux environnementaux⁸⁴⁴. Malgré ces critiques, une réflexion extrapolée de la théorie de la stabilité hégémonique peut être retenue. En effet, dans les régimes internationaux environnementaux, il est important de maximiser la taille des coalitions qui supportent le régime plutôt que de former une coalition gagnante de taille minimale, comme c'est souvent le cas à l'échelle domestique⁸⁴⁵. L'existence d'une coalition d'acteurs influents qui poussent pour la mise en place du régime, et qui tout au long du régime, donne les coups de pouce

⁸³⁹ [Traduction libre] Snidal, *supra* note 836 à la p.581.

⁸⁴⁰ Peter M. Haas, *Saving the Mediterranean: The Politics of International Environmental Cooperation*, New York, Columbia University Press, 1990, à la p.42.

⁸⁴¹ Robert Gilpin, *War and Change in the World Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981 ; Stephen D. Krasner, « State Power and the Structure of International Trade » (1976) 28 (n°3) *World Politics* 317.

⁸⁴² Oran R. Young, *International Cooperation: Building Regimes for Natural Resources and the Environment*, Londres, Cornell University Press, 1989, à la p.203.

⁸⁴³ Snidal, *supra* note 836 aux pp. 597-612.

⁸⁴⁴ Arthur A. Stein, « Coordination and Collaboration: Regimes in an Anarchic World » dans Stephen D. Krasner, *International Regimes*, Ithaca, Cornell University Press, 1983, 115 à la p.138. Il faut toutefois reconnaître qu'Arthur A. Stein admet l'importance de la distribution du pouvoir comme condition de l'efficacité des régimes internationaux environnementaux (*Ibid*, à la p.135).

⁸⁴⁵ William H. Riker, *The Theory of Political Coalitions*, Cambridge, Yale University Press, 1962.

nécessaires à son succès, est, selon Thomas Schelling, un facteur bien plus déterminant de l'efficacité du régime⁸⁴⁶. Suivant ces constatations, une théorie de l'efficacité des régimes internationaux environnementaux ne peut se permettre d'ignorer la nécessité d'inclure d'autres acteurs influents comme le Conseil de l'Arctique, la société civile et les organisations non gouvernementales (ONG), les États autres que les États côtiers, la communauté scientifique et les peuples autochtones dans le cadre d'une gouvernance pour la protection du milieu marin arctique.

3.5.3. Une pléthore d'acteurs pour une protection efficace du milieu marin arctique

Si les deux discussions concernant l'anarchie dans les relations internationales et l'hégémonie d'un État ne permettent pas d'expliquer totalement l'efficacité des régimes internationaux environnementaux, elles ne répondent certainement pas à la question de savoir quels acteurs il faut inclure afin d'assurer une protection efficace du milieu marin arctique. Alors, quels acteurs doivent participer à une solution efficace pour la protection de l'environnement marin de l'Arctique? Dans cette sous-section, il est démontré que des solutions impliquant la communauté scientifique, différents acteurs étatiques autres que les États côtiers arctiques, mais également des acteurs non étatiques, et les populations autochtones, et ce sous l'égide du Conseil de l'Arctique, sont préférables afin de protéger le milieu marin arctique.

Premièrement, un régime de protection environnementale efficace est impossible sans la présence d'un savoir et d'un consensus scientifiques⁸⁴⁷ sur le problème environnemental qui fait l'objet de ce régime. La communauté scientifique dissémine l'information et la rend accessible aux groupes environnementaux, aux industries, à l'opinion publique, aux organisations internationales et aux gouvernements. Les scientifiques, comme « *porteurs de*

⁸⁴⁶ Thomas C. Schelling, *Micromotives and macrobehavior*, New York, W.W. Norton Company, 1978.

⁸⁴⁷ Eddy Fougier, « Relations internationales et développement durable » (1999) 54 (n°4) *Politique Étrangère* 931 à la p.938.

savoir, sont de puissants acteurs politiques en vertu de leur autorité d'interprètes de la réalité »⁸⁴⁸. Cependant, la communauté scientifique n'a, théoriquement, que la production d'une information impartiale comme unique pouvoir ; elle ne peut changer les faits pour influencer les politiciens et les acteurs nationaux, car elle perdrait sa crédibilité⁸⁴⁹. Ainsi, son influence réside non pas dans le contrôle et la domination, mais dans la perception de la légitimité de sa connaissance, qui est rendue possible lorsqu'une certaine forme de consensus scientifique sur la véracité du problème environnemental existe, consensus qui n'est lui-même possible que lorsqu'il existe une recherche scientifique développée⁸⁵⁰. Autrement dit, les scientifiques favorisent une prise de décision informée⁸⁵¹. Appliquée à l'Arctique, une protection efficace du milieu marin ne peut donc se faire sans un savoir scientifique concernant les problèmes qui affectent le milieu marin. En effet,

*« les décideurs politiques doivent avoir accès à l'information accessible la meilleure et un travail plus approfondi est nécessaire dans le développement de flux d'information incluant des données en temps réel et des indicateurs de régulation mis à jour afin de fournir des preuves plus fortes pour des actions plus anticipées et préventives, de soutenir les efforts de mise en application et d'améliorer la gestion globale des ressources naturelles de l'Arctique »*⁸⁵².

Dans cette perspective, la communauté scientifique internationale devrait coopérer et collaborer⁸⁵³ afin d'accélérer la protection du milieu marin et d'éviter un développement non durable dans l'Arctique. Une initiative qui pourrait par exemple être mise en place serait la communication d'informations sur des plateformes web communes, augmentant ainsi l'espace pour le partage de la science et des technologies ayant trait à l'Arctique. Le partage de connaissances est critique afin de créer (1) un apprentissage organisationnel, (2) une

⁸⁴⁸ [Traduction libre] Karen T. Liftin, *Ozone Discourses: Science and Politics in Global Environmental Cooperation*, New York, Columbia University Press, 1998, à la p.78.

⁸⁴⁹ *Ibid.*

⁸⁵⁰ *Ibid.*

⁸⁵¹ Nikolaj Bock, « Sustainable Development Considerations in the Arctic » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 37 à la p.53 [Bock].

⁸⁵² [Traduction libre] *Ibid.*

⁸⁵³ Bigras, *supra* note 43 à la p.321.

performance générale, et (3) créer un savoir⁸⁵⁴. Grâce à ce partage scientifique, les informations seraient non seulement téléchargées en temps réel et constamment mises à jour, mais créeraient un savoir augmenté des problèmes affectant l'environnement fragile de l'Arctique, augmentant la possibilité d'un consensus scientifique. Somme toute, non seulement un savoir de la communauté scientifique est indispensable à l'efficacité d'un régime de protection environnemental pour l'Arctique, mais une communication totale entre les scientifiques est nécessaire afin de créer une connaissance générale accrue et un consensus théorique qui permettent ensuite aux décideurs politiques d'être éclairés dans leurs prises de décision.

La science en elle-même n'est cependant pas suffisante afin de contrôler et d'adresser les problèmes environnementaux comme ceux qui affectent le milieu marin arctique⁸⁵⁵. Afin de soutenir cet effort international d'acquérir une expertise sur l'Arctique, mais surtout de pousser pour la mise en place de solutions politico-légales, des solutions aux problèmes environnementaux auxquels fait face le milieu marin arctique doivent nécessairement intégrer des acteurs étatiques autres que les États arctiques que sont le Canada, les États-Unis, la Russie, l'Islande, le Danemark, la Norvège, la Suède et la Finlande. En effet, puisqu'il comprend des activités et des aires au delà de la juridiction des États arctiques côtiers, le processus de protection du milieu marin pour l'Océan Arctique doit être ouvert à la participation d'État non arctiques⁸⁵⁶. Les États non arctiques ont des droits, des intérêts et des responsabilités dans la région⁸⁵⁷. La plupart des zones marines arctiques sont sujettes à la liberté de navigation et garantissent des droits aux États et à leur flotte commerciale, droits basés sur la *CNUDM*⁸⁵⁸. D'autre part, les intérêts grandissants de certains pays non arctiques

⁸⁵⁴ Kathryn M. Bartol et Abhishek Srivastava, « Encouraging knowledge sharing : The role of organizational reward system », (2002) 9 (n°1) *Journal of Leadership & Organizational Studies* 64.

⁸⁵⁵ Dan Tarlock, « The Role of Non-Governmental Organizations in the Development of International Environmental Law » (1992) 68 *Chicago Kent Law Review* 61 à la p.62 [Tarlock].

⁸⁵⁶ Young 2011a, *supra* note 302 à la p.329.

⁸⁵⁷ Timo Koivurova, « Gaps in International Regulatory Frameworks for the Arctic Ocean » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 139 à la p.151 [Koivurova 2013].

⁸⁵⁸ *Ibid.*

comme la Chine et la Corée du Sud par rapport aux matières premières, le développement industriel et énergétique de l'Arctique et les politiques environnementales menées par l'Union Européenne impliquent que leur inclusion dans un système de gouvernance pour l'Arctique soit considérée, particulièrement lorsqu'il s'agit de mettre en place et d'assurer l'efficacité d'un régime de protection environnementale⁸⁵⁹. Par exemple, dans le cas de l'Union Européenne, l'alternative consistant à établir une gouvernance plus internationale lui conviendrait mieux, considérant ses intérêts pour la navigation et la pêche dans la région d'une part⁸⁶⁰, mais également sa responsabilité environnementale impliquée par de tels intérêts. Ainsi, face à des droits, des intérêts et des responsabilités dans la région⁸⁶¹, il serait impropre de ne pas tenir compte des points de vue des acteurs non arctiques dans un futur régime voulant protéger le milieu marin arctique. En gardant en tête l'idée que, suivant la *CNUDM*, les différentes zones maritimes qui gouvernent les environnements marins mondiaux soient associées à une gouvernance plus ou moins extensive par les États côtiers, selon la proximité de leur côte avec la zone concernée⁸⁶², il faudrait s'assurer de vérifier le niveau de légitimité des droits, des intérêts et des responsabilités de ces États dans l'Arctique. Selon ce niveau de légitimité, les États pourraient participer de manière plus ou moins extensive à la protection du milieu marin arctique. Comment? Mesurer le niveau de légitimité des droits, intérêts et des responsabilités de ces États dans l'Arctique afin de déterminer leur niveau d'engagement dans un instrument de protection du milieu marin arctique est une tâche complexe, qui pourrait en soi-même faire l'objet d'une étude. Dans le cadre de ce mémoire, nous adressons ce problème en se référant à la *CNUDM* de 1982. En résumé, les États côtiers ont un niveau de souveraineté avec des droits et responsabilités plus ou moins extensifs selon la zone concernée. C'est par ce droit d'exercer leur souveraineté de manière plus ou moins prononcée selon la zone maritime qu'est fondée leur légitimité à gouverner le milieu marin. Dans

⁸⁵⁹ Koivurova 2013, *supra* note 857 à la p.151.

⁸⁶⁰ Koivurova 2010a, *supra* note 270 à la p.152.

⁸⁶¹ Schofield et Potts, *supra* note 122 à la p.479.

⁸⁶² Erika J. Techera, *Marine Environmental Governance: From International Law to Local Practice*, New York, Routledge, 2012, aux pp.66-71; Odendahl, *supra* note 9 aux p.207-209 ; Kachel, *supra* note 36 aux pp.63-91; Cirilla, *supra* note 264 aux pp.29-42 ; Palsson, *supra* note 28 aux pp.27-30 ; Stephens, *supra* note 37 à la p.13 ; Firestone et Jarvis, *supra* note 187 aux pp.122-129 ; Lalonde, *supra* note 54 à la p.92 ; Baker, *supra* note 440 aux pp.48-52 ; Stokke 2013, *supra* note 85 à la p.300 ; Pietri et al., *supra* note 44 aux pp.513-514 ; Henriksen, *supra* note 279 aux pp.11-12.

l'Arctique, les huit États côtiers ont donc des droits, intérêts et responsabilités plus importants que les autres États. De plus, l'exercice de ces responsabilités et droits dans l'Arctique n'est pas contraire à un support actif provenant de divers niveaux de gouvernance⁸⁶³. Comme nous l'avons démontré, des développements légaux prennent place à la fois au niveau global, régional, national et même infranational⁸⁶⁴. Enfin, force est de rappeler que les problèmes transfrontaliers auxquels fait face le milieu marin arctique ne peuvent être adressés par les nations arctiques en tant qu'acteur isolé⁸⁶⁵. Ainsi, des mécanismes devraient être mis en place afin d'introduire les acteurs non arctiques légitimes, par exemple dans des activités de groupes de travaux spécialisés⁸⁶⁶, conformément au droit international et à la *CNUDM*. Dans une volonté de protéger le milieu marin arctique, une responsabilisation des acteurs autres que les États arctiques est donc nécessaire.

Dans la perspective de développer des solutions politiques et légales aux problèmes affectant le milieu marin arctique, une plus grande implication de la société civile⁸⁶⁷ et des Organisations Non Gouvernementales (ONG) est également nécessaire⁸⁶⁸. En pratique, selon Michele Betsill et Elisabeth Corell, non seulement le nombre d'ONG a augmenté dans les dernières années, mais leur participation dans les processus décisionnels internationaux s'est accrue⁸⁶⁹. Résultant de ces observations, force est d'admettre l'importance qu'ont ces types d'organisations sur la scène internationale. Considérant la pression montante des acteurs

⁸⁶³ Erika J. Techera, *Marine Environmental Governance: From International Law to Local Practice*, New York, Routledge, 2012, aux pp.66-71; Odendahl, *supra* note 9 aux p.207-209; Kachel, *supra* note 36 aux pp.63-91; Cirilla, *supra* note 264 aux pp.29-42; Palsson, *supra* note 28 aux pp.27-30; Stephens, *supra* note 37 à la p.13; Firestone et Jarvis, *supra* note 187 aux pp.122-129; Lalonde, *supra* note 54 à la p.92; Baker, *supra* note 440 aux pp.48-52; Stokke 2013, *supra* note 85 à la p.300; Pietri et al., *supra* note 44 aux pp.513-514; Henriksen, *supra* note 279 aux pp.11-12.

⁸⁶⁴ Loukacheva, *supra* note 734 à la p.20.

⁸⁶⁵ Bock, *supra* note 851 à la p.54.

⁸⁶⁶ Au delà de leur rôle comme observateurs au Conseil de l'Arctique, ils devraient pouvoir participer activement à la mise en place de politiques arctiques.

⁸⁶⁷ Paul Wapner, « Governance in Global Civil Society » dans Oran R. Young, ed., *Global Governance : Drawing Insights from the Environmental Experience*, Cambridge, MIT Press, 1997; Michele Betsill et Elisabeth Corell, *NGO Diplomacy : The Influence of Nongovernmental Organizations in International Environmental Negotiations*, Cambridge, MIT Press, 2007 [Betsill et Corell]; Frank Biermann et Philipp H. Pattberg, *Global Environmental Governance Reconsidered.*, Cambridge, MIT Press, 2012, à la p. 2.

⁸⁶⁸ Bigras, *supra* note 43 à la p.321.

⁸⁶⁹ Betsill et Corell, *supra* note 852.

externes voulant s'impliquer dans la région arctique⁸⁷⁰, la responsabilisation de ces acteurs ajouterait de la valeur à un éventuel régime de protection du milieu marin arctique. Selon Tarlock, les ONG aident à surmonter les difficultés que connaît le droit international environnemental⁸⁷¹. En plus de favoriser l'action politique et légale en établissant l'agenda politique⁸⁷², elles sont un déterminant de la gouvernance démocratique, ainsi que d'un environnementalisme efficace⁸⁷³ : ces organisations facilitent l'implantation des accords internationaux environnementaux⁸⁷⁴. Ainsi, une implication de ces acteurs non gouvernementaux dans le processus légal de protection du milieu marin arctique favoriserait ce processus. Somme toute, une théorie de l'efficacité des régimes internationaux environnementaux ne peut se permettre d'ignorer les communications transnationales et la coopération par des acteurs non gouvernementaux comme la société civile et les ONG⁸⁷⁵.

Liée à l'idée de responsabilisation des acteurs non gouvernementaux dans la région et en raison de l'importance grandissante des enjeux sociaux dans la gouvernance de l'Arctique⁸⁷⁶, la question de la reconnaissance des droits des peuples autochtones doit aussi être intégrée lorsque celle d'un régime de gouvernance globale pour la protection du milieu marin arctique est adressée. Premièrement, l'article 36 de la *Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*⁸⁷⁷ affirme que :

« les peuples autochtones, en particulier ceux qui vivent de part et d'autre de frontières internationales, ont le droit d'entretenir et de développer, à travers ces

⁸⁷⁰ Sébastien Duyck, « Participation of non-state actors in Arctic environmental governance » (2012) 40 (n°4) *Nordia Geographical Publications* 99 à la page 109.

⁸⁷¹ Tarlock, *supra* note 855 à la p.61.

⁸⁷² *Ibid*, à la p.63.

⁸⁷³ Ibrahim J. Wani, « Poverty, Governance, the Role of Law and International Environmentalism : A Critique of the Basil Convention on Hazardous Wastes » (1991) 1 *Kan. J.L. & Pub Pol'*Y 37 à la p.45.

⁸⁷⁴ Thomas Princen et Matthias Finger, *Environmental NGOs in World Politics: Linking the Local and the Global*, Londres, Routledge, 1994 ; Kevin Stairs et Peter Taylor, « Non-Governmental Organizations and the Legal Protection of the Oceans: A Case Study » dans Andrew Hurrell et Benedict Kingsbury, eds., *The International Politics of the Environment*, Oxford, Oxford University Press, 1992, 110 à la p.141 ; Lawrence E. Susskind, *Environmental Diplomacy: Negotiating More Effective Global Agreements*, New York, Oxford University Press, 1994.

⁸⁷⁵ Timothy J. McKeown, « Hegemony in international relations » dans Mohamed El Tayeb, Vladislav Kotchetkov, and Hong Huynh, eds., *The UNESCO Encyclopedia of Life Support Systems*, Oxford, EOLSS Publishers, 2002.

⁸⁷⁶ Halley et Mercier, *supra* note 53 à la p.9.

⁸⁷⁷ *Déclaration sur le droit des peuples autochtones*, Doc NU n°A/Res/61/295 (2 octobre 2007) [Déclaration sur le droit des peuples autochtones].

frontières, des contacts, des relations et des liens de coopération avec leurs propres membres ainsi qu'avec les autres peuples, notamment des activités ayant des buts spirituels, culturels, politiques, économiques et sociaux ». De plus, « *les États prennent, en consultation et en coopération avec les peuples autochtones, des mesures efficaces pour faciliter l'exercice de ce droit et en assurer l'application* »⁸⁷⁸.

Ainsi, la Déclaration affirme l'obligation des États de coopérer avec les Premières Nations dans divers domaines d'activités. Même si cette Déclaration a été adoptée par 144 États, deux des États arctiques que sont les États-Unis et le Canada ont voté contre et la Russie s'est abstenue de voter⁸⁷⁹. Malgré cette réticence apparente des trois nations arctiques à reconnaître les droits des populations des Premières Nations sur la scène internationale, certains accords régionaux, tels que la *Déclaration de Reykjavik*⁸⁸⁰ dans laquelle les États ont déclaré leur engagement envers les peuples ou la *Déclaration de Tromsø* qui « *reconnaît les droits des peuples indigènes et les intérêts de tous les résidents de l'Arctique* »⁸⁸¹, garantissent des droits aux Premières Nations dans la gouvernance arctique. Ainsi, l'intégration des voix des autochtones lorsque l'on parle d'une gouvernance pour la protection, endossée par les huit États côtiers arctiques, ne devrait pas être considérée comme un sujet problématique et surtout devrait être promue par les États⁸⁸². Dans cette même perspective, leur inclusion comme membres permanents dans le Conseil de l'Arctique, même si elle ne représente que le début d'un effort d'implication de ces dernières dans le système de mise en place du droit en Arctique, démontre leur importance dans le processus juridique international en Arctique⁸⁸³. Ainsi, « *toute discussion des problèmes de droit de la mer arctique doit prendre en compte les droits existants et potentiels des peuples indigènes arctiques concernant les aires maritimes et les ressources marines, et leur préoccupation pour la protection marine environnementale*

⁸⁷⁸ Déclaration sur le droit des peuples autochtones, *supra* note 877 article 36.

⁸⁷⁹ Jacobsson, *supra* note 74 à la p.365.

⁸⁸⁰ *Déclaration de Reykjavik*, 24 novembre 2004 (Quatrième Réunion Ministérielle du Conseil de l'Arctique), en ligne : <http://www.arctique.uqam.ca/IMG/pdf/REYKJAVIK_DECLARATION.pdf> [Déclaration de Reykjavik].

⁸⁸¹ *Déclaration de Tromsø*, 29 avril 2009 (Sixième Réunion Ministérielle du Conseil de l'Arctique), en ligne : <<http://library.arcticportal.org/1253/>>.

⁸⁸² Sophie Thériault, « Northern Frontier, Northern Homeland: Inuit People's Food Security in the Age of Climate Change and Arctic Melting » (2008-2009) 15 *Swiss Journal of International Law* 223 à la p.224.

⁸⁸³ Evan T. Bloom, « Establishment of the Arctic Council » (Juillet 1999) 93 (n°3) *The American Journal of International Law* 712.

»⁸⁸⁴. En complément à cette nécessité de reconnaître les droits existants et potentiels des Premières Nations, il est essentiel d'identifier les peuples de l'Arctique comme des titulaires de droits plutôt que de simples parties prenantes pour s'assurer que leurs intérêts ne soient pas marginalisés lors du développement et de la modification des instruments légaux et de gouvernance⁸⁸⁵. L'accès égalitaire et l'égalité des chances dans les affaires politiques, économiques et culturelles, le partage égal des richesses nationales extraites des terres des Premières Nations et le maintien de leur culture propre et leur mode de vie⁸⁸⁶ devraient être assurés lorsqu'une négociation pour une protection efficace du milieu marin est conduite. Somme toute, les Premières Nations doivent être reconnues comme détentrices de droits dans l'Arctique et doivent être intégrées dans les discussions concernant la protection du milieu marin arctique.

Si l'importance de la communauté scientifique, des acteurs étatiques autre que les États côtiers arctiques et des acteurs non étatiques et des Premières Nations ne peut être dénigrée dans une gouvernance pour l'Arctique, selon Oran Young, son milieu marin a tout de même « *besoin d'un champion capable de représenter les préoccupations de la région de manière effective dans les lieux de gouvernance globale*⁸⁸⁷. Plus précisément, selon ce même auteur, c'est un Conseil de l'Arctique réformé qui serait le plus à même de briller en tant qu'ambassadeur des différents acteurs arctiques sur la scène internationale⁸⁸⁸. Mais a-t-on vraiment besoin d'un champion? Si oui, est-ce qu'un Conseil de l'Arctique réformé serait en mesure de performer ce rôle de porte-parole? Alors que plusieurs auteurs parlent de l'importance non seulement d'une coopération, mais également d'une coordination dans un régime de protection du milieu marin arctique⁸⁸⁹, il semble difficile d'argumenter contre cette idée d'un organe central encadrant cette protection. Plus spécifiquement, même s'il n'a pas de

⁸⁸⁴ [Traduction libre] Rothwell et Joyner, *supra* note 11 à la p.20.

⁸⁸⁵ Cavalieri et Kraemer, *supra* note 273 à la p.286.

⁸⁸⁶ Gunmundur Alfredsson, « Human Rights and Indigenous Rights » dans Natalia Loukacheva, ed., *Polar Law Textbook*, Copenhague, Tema Nord, 2010, 147 à la p.167.

⁸⁸⁷ [Traduction libre] Young 2011a, *supra* note 302 à la p.334

⁸⁸⁸ *Ibid.*

⁸⁸⁹ Johnston, *supra* note 29 à la p.1; Bigras, *supra* note 43 à la p.321.

personnalité légale, le Conseil de l'Arctique est perçu par plusieurs spécialistes comme un organe central capable d'assurer une protection efficace du milieu marin arctique⁸⁹⁰. Le Conseil est devenu le principal organe intergouvernemental pour la coopération arctique⁸⁹¹. En effet, selon Paul Arthur Berkman et Alexander Vylegzhnin, le « *Conseil de l'Arctique a été considérablement performant en ce qu'il a permis de générer un savoir politique pertinent à propos de l'Arctique et a porté les problèmes arctiques à l'attention de la société globale* »⁸⁹². En tant qu'organe scientifique donnant de l'information à d'autres organes spécifiques de gouvernance légale⁸⁹³ et en plus de faciliter la construction d'un savoir concernant les problèmes affectant le milieu marin arctique, le Conseil renforce les capacités afin de répondre à ces problèmes⁸⁹⁴. D'autre part, parmi les avantages de choisir le Conseil de l'Arctique existant afin d'adresser la question de la protection du milieu marin arctique figure son acceptabilité par les nations arctiques, perceptible notamment par les hauts niveaux de participation dans les rencontres annuelles⁸⁹⁵. Enfin, avec l'inclusion des Premières Nations, le Conseil implique les individus qui ont le plus à perdre d'une absence de protection du milieu marin⁸⁹⁶. Somme toute, une institution régionale comme le Conseil de l'Arctique pourrait jouer un rôle important dans un régime international environnemental pour la protection du milieu marin arctique. À l'heure actuelle cependant, selon Oran Young, le Conseil de l'Arctique manque l'autorité qui induirait les diverses parties du régime légal à prendre en considération son opinion sur l'ouverture de l'Arctique concernant les développements de gaz naturels et de pétrole, sur la pêche industrielle et sur la navigation⁸⁹⁷. Le Conseil de l'Arctique n'a pas de fonds structurel qui puisse être utilisé afin de développer ses projets⁸⁹⁸. Il manque de contrôle sur ceux-ci dans la mesure où chacun des pays peut abandonner un projet, à

⁸⁹⁰ Molenaar, Rothwell et Elferink, *supra* note 786 à la p.390 ; Berkman et Vylegzhnin, *supra* note 60 à la p.377; Koivurova 2010a, *supra* note 269 à la p.153 ; Stokke 2013, *supra* note 85 à la p.305.

⁸⁹¹ Molenaar, Rothwell et Elferink, *supra* note 786 à la p.390.

⁸⁹² [Traduction libre] Berkman et Vylegzhnin, *supra* note 60 à la p.377.

⁸⁹³ Koivurova 2010a, *supra* note 269 à la p.153

⁸⁹⁴ Stokke 2013, *supra* note 85 à la p.305.

⁸⁹⁵ Molenaar, Rothwell et Elferink, *supra* note 786 à la p.405.

⁸⁹⁶ Berkman et Vylegzhnin, *supra* note 60 à la p.377.

⁸⁹⁷ Abbott et Snidal, *supra* note 759 à la p.434.

⁸⁹⁸ Waliul Hasanat, « Towards Model Arctic-Wide Environmental Cooperation Combating Climate Change » (2009) 20 Yearbook of International Environmental Law 127 à la p.148 [Hasanat 2009]; Koivurova et Molenaar, *supra* note 493 ; Koivurova 2010a, *supra* note 269 aux pp.146-156.

n'importe quelle phase du dit projet⁸⁹⁹. Un autre des problèmes majeurs auxquels fait face le Conseil en est un problème de communication qui se reflète dans un manque de mémoire institutionnelle et dans l'inaccessibilité des données au public⁹⁰⁰. Les domaines d'étude des groupes de travail du Conseil manquent de spécificité, sont descriptifs plus que prescriptifs et ne sont pas bien identifiés et séparés l'un de l'autre⁹⁰¹. D'autre part, les délégués envoyés dans les comités et réunions du Conseil, qui proviennent des ministères des affaires étrangères, ne sont souvent pas à même d'apporter une contribution significative aux travaux du Conseil. Enfin, le Conseil souffre d'une absence d'unité dans ses prises de décisions politiques ; il manque d'une voix commune arctique ayant pour objectif de résoudre des problèmes comme les changements climatiques⁹⁰². Malgré ses compétences indéniables, le Conseil est actuellement incapable de représenter les préoccupations de la région de manière efficace en matière de protection du milieu marin arctique. C'est dans cette perspective que plusieurs pensent qu'un Conseil de l'Arctique réformé permettrait une protection plus efficace du milieu marin arctique. Jusqu'à présent, plusieurs propositions de réformes ont été avancées par les spécialistes. Donat Pharand⁹⁰³, Linda Nowlan⁹⁰⁴, Philippe Sands⁹⁰⁵, Timo Koivurova⁹⁰⁶, le Fonds Mondial pour la Nature⁹⁰⁷, ont proposé l'établissement d'une organisation de droit dur établie à partir du Conseil de l'Arctique existant. Selon Donat Pharand, cette organisation devrait être créée par un traité formel⁹⁰⁸. Alors que pour certains auteurs⁹⁰⁹, elle devrait être

⁸⁹⁹ Hasanat 2009, *supra* note 898 à la p. 221.

⁹⁰⁰ Terry Fenge et Bernard Funston, « The Practice and Promise of the Arctic Council » (Avril 2015), à la p.16, en ligne : Greenpeace <http://www.greenpeace.org/canada/Global/canada/file/2015/04/GPC_ARCTIC%20COUNCIL_RAPPORT_WEB.pdf> [Fenge et Funston].

⁹⁰¹ Waliul Hasanat, « Reforming the Arctic Council Against Increasing Climate Change » (2013) 22 (n°1) Michigan State International Law Review 224.

⁹⁰² *Ibid.*

⁹⁰³ Donat Pharand, « Draft Arctic Treaty : An Arctic Region Council » dans Canadian Institute of International Affairs, *The Arctic Environment and Canada's International Relations*, Ottawa, Canadian Arctic Resources Committee, 1991, AI [Pharand].

⁹⁰⁴ Nowlan, *supra* note 277 aux pp.60-66.

⁹⁰⁵ Philippe Sands et al. *Principles of International Environmental Law*, 3^{ème} édition, Cambridge, Cambridge University Press, 2012, à la p.597 [Sands et al].

⁹⁰⁶ Timo Koivurova, « Alternatives for an Arctic Treaty - Evaluation and a New Proposal » (2008) 17 *Review of European Community and International Environmental Law* 14 à la p.16 [Koivurova 2008].

⁹⁰⁷ World Wildlife Fund, « New Rules Needed for the Arctic—WWF » (17 août 2007), en ligne : WWF <http://www.wwf.org.uk/about_wwf/press_centre/?134/New_rules_needed_for%2520the_Arctic_WWF> [WWF 2007].

⁹⁰⁸ Pharand, *supra* note 903 aux pp.AI-A10.

dérivée du système de traités de l'Antarctique, selon Timo Koivurova, un cadre de traité ne devrait pas ressembler au modèle de l'Antarctique, dans la mesure où les aires à protéger sont majoritairement sous juridiction nationale⁹¹⁰. C'est pour cette même question de juridiction nationale que David Leary condamne l'idée de traité modelé sous le système de traité de l'Antarctique. Quant à l'établissement d'une organisation formelle de droit dur établie à partir du Conseil de l'Arctique, selon David Vanderzwaag, il n'est pas réaliste de penser qu'elle puisse être faite dans une courte période de temps⁹¹¹. Ainsi, non seulement existe-t-il un problème de faisabilité, mais comme une discussion précédente l'a établi, le fait de mettre en place un accord de droit dur ne garantit pas l'efficacité d'un régime international environnemental pour la protection du milieu marin. D'autres propositions de réformes plus flexibles sont donc suggérées. Suivant le rapport de Pekka Haavisto de 2001⁹¹², les hauts fonctionnaires de l'Arctique (Senior Arctic Officials) ont développé une proposition avec des points concrets à améliorer, notamment une meilleure coordination et communication avec les autres organes régionaux, une augmentation du financement et une expansion des rôles d'observateurs au sein du Conseil⁹¹³. Dans cette même veine, Olav Schram Stokke propose une approche flexible de construction des normes environnementales à travers des interactions du Conseil de l'Arctique avec d'autres institutions existantes⁹¹⁴. Enfin, Julia Jabour et Melissa Weber discutent aussi d'une « *structure flexible de gouvernance* » qui « *avance les intérêts nationaux de façon coopérative* »⁹¹⁵. Partageant les points de vue des hauts fonctionnaires de l'Arctique, d'Olav Schram Stokke et de Julia Jabour et Melissa Weber, il semble juste d'affirmer que le caractère non contraignant du Conseil de l'Arctique n'est pas un problème et qu'un Conseil de l'Arctique légalisé ne serait pas nécessairement en mesure de performer dans

⁹⁰⁹ Nowlan, *supra* note 277 aux pp.60-66 ; Sands et al., *supra* note 905 à la p.597.

⁹¹⁰ Koivurova 2008, *supra* note 906 aux pp.22-23 et 25-26.

⁹¹¹ Vanderzwaag, Huebert et Ferrara, *supra* note 49 aux pp.166-67.

⁹¹² Arctic Council, « Review of the Arctic Council Structures » (18 octobre 2001), à la p.2, en ligne : <[file:///Users/marinevie/Downloads/ACSAO-FI02_10_review_Structure%20\(4\).pdf](file:///Users/marinevie/Downloads/ACSAO-FI02_10_review_Structure%20(4).pdf)>.

⁹¹³ Arctic Council, « SAOs Report to Ministers on the Review of The Arctic Council Structures » (15 mai 2002), aux pp.2-4-9, en ligne : <file:///Users/marinevie/Downloads/ACSAO-FI03_8_Structure_review.pdf>.

⁹¹⁴ Olav S. Stokke, « The Law of The Sea Convention and The Idea of a Binding Regime for the Arctic Marine Environment » Écrit préparé pour la 7^{ème} conférence des parlementaires de la région arctique, présenté à Kiruna, 2 au 4 août 2006, à la p.12, en ligne : <<http://www.arcticparl.org/files/images/Underlagsrapport%20eng-rysk3.pdf>>.

⁹¹⁵ [Traduction libre] Julia Jabour et Melissa Weber, « Is it Time to Cut the Gordian Knot of Polar Sovereignty? » (2008) 17 Review of European Community and International Environmental Law 27 à la p.40.

le rôle de porte-parole des préoccupations arctiques. En outre, non seulement une légalisation du Conseil de l'Arctique nécessite du temps et ne serait pas suffisante afin de régler les problèmes qui menacent le milieu marin arctique, mais la flexibilité qu'offre une institution comme le Conseil de l'Arctique est souhaitable dans un contexte global changeant⁹¹⁶. Ainsi, un Conseil de l'Arctique transformé au sens des réformes proposées par Donat Pharand⁹¹⁷, Linda Nowlan⁹¹⁸, Philippe Sands⁹¹⁹, Timo Koivurova⁹²⁰, le Fonds Mondial pour la Nature⁹²¹ n'assurerait pas une protection du milieu marin efficace. Par contre, il est de notre point de vue que le maintien et/ou la réforme mineure de certaines des lignes directrices du Conseil favoriserait une telle protection. C'est dans ce contexte que les recommandations suivantes peuvent être tirées. Premièrement, une amélioration de la responsabilisation et la transparence du Conseil de l'Arctique est nécessaire. Par le biais de rapports réguliers sur les actions entreprises localement, nationalement, régionalement et internationalement en réponse aux mesures prises par le Conseil combinée à une meilleure accessibilité des documents et communications du Conseil, ces objectifs de responsabilisation et transparence pourraient être atteints⁹²². À cet effet, un nouvel outil de suivi a été récemment créé afin de « *mieux surveiller les programmes et projets en cours des groupes de travail du Conseil et équipes spéciales et d'augmenter la sensibilisation au travail du Conseil* »⁹²³. De même, l'établissement d'une archive à accès ouvert via une base de données permet désormais au public d'accéder plus facilement au travail présent et passé du Conseil⁹²⁴. Deuxièmement, une collaboration et un dialogue entre le Conseil et les observateurs accrédités afin de considérer leur point de vue sur la coopération circumpolaire devraient être encouragée par une réforme mineure du Conseil de l'Arctique. À ce sujet, les 8 États Parties de la *Déclaration d'Iqaluit* d'avril 2015 n'ont pas réitérer leur intérêt à créer ce dialogue alors qu'il avait fait l'objet d'une reconnaissance dans

⁹¹⁶ Fenge et Funston, *supra* note 900 à la p.11.

⁹¹⁷ Pharand, *supra* note 903 aux pp.AI-A10.

⁹¹⁸ Nowlan, *supra* note 277 aux pp.60-66

⁹¹⁹ Sands et al., *supra* note 905 à la p.597.

⁹²⁰ Koivurova 2008, *supra* note 906 à la p.16.

⁹²¹ WWF 2007, *supra* note 907.

⁹²² Fenge et Funston, *supra* note 900 à la p.32.

⁹²³ [Traduction libre] Arctic Council, « Strengthening the Arctic Council » (21 avril 2015), en ligne : <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/resources/news-and-press/news-archive/1025-strengthening-the-arctic-council>>.

⁹²⁴ *Ibid.*

la *Déclaration de Reykjavik* de 2004⁹²⁵. Il apparaît qu'une coopération accrue entre le Conseil et les observateurs accrédités est nécessaire. Dans cette perspective, renforcer les outils qui ont été récemment développés afin d'améliorer la communication pourrait s'avérer utile. Enfin, un dernier point de grande importance est le financement et l'assistance aux membres permanents⁹²⁶. Jusqu'à aujourd'hui, les partenaires des Premières Nations sont sous-financés malgré une reconnaissance de plus en plus grande de leur travail par les États arctiques⁹²⁷. Le Conseil de l'Arctique n'a pas de budget ou de fonds d'opération permanents afin de poursuivre ses activités⁹²⁸. Dans la *Déclaration d'Iqaluit*, les Parties s'engagent à « *identifier de nouvelles approches afin de supporter la participation active des membres permanents, et accueille le travail fait par les membres permanents afin d'établir un mécanisme de financement qui augmente leur capacité* »⁹²⁹. Cependant, le Conseil n'a pas spécifiquement explicité comment fournir un financement à long terme et stable aux organisations des membres permanents comme le Conseil Circumpolaire Arctique⁹³⁰. Une réforme mineure du Conseil devrait être conduite afin d'encourager la participation active des membres permanents. Ainsi, si « *le Conseil de l'Arctique est devenu l'organe intergouvernemental principal pour la protection arctique et le principal joueur dans l'interaction entre les régimes globaux et régionaux dans l'Arctique* »⁹³¹, une réforme impliquant (1) une amélioration de la responsabilisation et la transparence, (2) de meilleurs collaboration et dialogue entre le Conseil et les observateurs accrédités et (3) une augmentation du financement et de l'assistance aux membres permanents, est nécessaire. Finalement, pour revenir à la question de la nécessité d'un champion afin de représenter les acteurs arctiques sur la scène internationale

⁹²⁵ La Déclaration de Reykjavik de 2004 [traduction libre] : « *encourage le Conseil de l'Arctique à renforcer encore plus ses relations avec les organisations internationales, les parlementaires et les autorités régionales* ». Déclaration de Reykjavik, *supra* note 880 paragraphe 7.

⁹²⁶ Fenge et Funston, *supra* note 900 à la p.32

⁹²⁷ Jim Bell, « The Arctic Council's Iqaluit meeting: nine things you need to know » (27 avril 2015), en ligne : Nunatsiaq Online <http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674the_arctic_councils_iqaluit_meeting_nine_things_you_need_to_know/> [Bell].

⁹²⁸ Timo Koivurova, Paula Kankaanpää et Adam Stępień, « Innovative Environmental Protection: Lessons from the Arctic » (2015) 27 (n°2) *Journal of Environmental Law* 1.

⁹²⁹ [Traduction libre] Déclaration d'Iqaluit, 24 avril 2015 (Neuvième Réunion Ministérielle du Conseil de l'Arctique), article 47, en ligne : <http://mst.dk/media/149937/ministerial_declaration_2015.pdf>.

⁹³⁰ Bell, *supra* note 927.

⁹³¹ Molenaar, Rothwell et Elferink, *supra* note 786 à la p.390.

d'une part, et à celle d'un Conseil de l'Arctique réformé qui puisse performer ce rôle, il est possible de conclure que (1) l'Arctique a réellement besoin d'un porte-parole et (2) un Conseil de l'Arctique légèrement réformé pourrait accomplir ce rôle de porte-parole.

Somme toute, une implication unique des États arctiques afin de protéger le milieu marin arctique ne semble pas suffisante ; l'implication de la communauté scientifique et de différents acteurs étatiques autres que les États côtiers arctiques, mais également des acteurs non étatiques, des populations des Premières Nations et du Conseil de l'Arctique est nécessaire afin de protéger ce milieu. Puisqu'à la base de toute discussion pour une protection du milieu marin arctique se trouvent la science et la communauté scientifique, la manière dont la recherche et l'information sont approchées et communiquées est capitale afin de prendre des décisions éclairées⁹³². D'autre part, la mise en place de partenariats multilatéraux entre la communauté scientifique, les huit États arctiques, les autres États non-arctiques, les acteurs non étatiques, les populations autochtones et le Conseil de l'Arctique est importante dans la création d'une véritable gouvernance participative et d'un processus coopératif durable pour l'Arctique. Avec une telle coopération et un « *système hybride* »⁹³³ de gouvernance, la région arctique a le potentiel de « *servir d'un cadre exemplaire pour des dialogues partagés* »⁹³⁴ au-delà de résoudre les problèmes environnementaux auxquels fait face le milieu marin arctique. Le défi principal est de penser et d'agir en harmonie politique⁹³⁵. Enfin, cette harmonie politique ne peut être simplement atteinte par la coopération; c'est avec une coordination par un organisme central⁹³⁶ comme un Conseil de l'Arctique légèrement réformé qu'une protection du milieu marin arctique peut être assurée. De plus, partant d'une gouvernance centrée autour d'un Conseil de l'Arctique, un réseau effectif de contrats doit également

⁹³² Bigras, *supra* note 43 à la p.320.

⁹³³ Young 2011b, *supra* note 686 à la p.19 856.

⁹³⁴ [Traduction libre] Berkman et Vylegzhanin, *supra* note 60 à la p.395.

⁹³⁵ *Ibid.*

⁹³⁶ Même si en section 2.4 nous avons démontré que la hiérarchie n'est pas nécessairement utile, nous pensons qu'un organe coordinateur pourrait permettre d'assurer une protection efficace du milieu marin arctique. Un organe central et coordinateur ne signifie pas qu'une hiérarchie à plusieurs niveaux doit être mise en place. L'organisation peut être centralisé autour d'un acteur qui agit comme coordinateur sans qu'elle soit hiérarchisée.

impliquer d'autres réseaux institutionnels⁹³⁷ comme le démontre l'importance d'une gouvernance environnementale utilisant de multiples niveaux sous des formes hybrides qui opèrent de manière réseautique. Dans cette optique, une « *diplomatie plurilatérale* »⁹³⁸, dans laquelle une pléthore d'acteurs, y compris d'autres organisations internationales, opère en relation avec un organe coordinateur central que serait un Conseil de l'Arctique légèrement réformé, se présente comme une solution durable, afin d'assurer une protection efficace du milieu marin.

3.6. Vers des outils efficaces pour une protection du milieu marin arctique

Plusieurs dispositifs de protection des milieux marins peuvent être mis en place afin de protéger les milieux marins mondiaux. Parmi ces outils de gestion du milieu marins, on compte notamment les aires marines protégées (AMP), les aires marines particulièrement vulnérables, les aires spéciales et les grands écosystèmes marins. Si, pour certains académiques, l'utilisation d'un ou plusieurs de ces dispositifs légaux pourrait se présenter comme un moyen efficace de protection des environnements marins globaux comme alternative ou supplément à l'utilisation d'un traité⁹³⁹, pour d'autres les effets positifs de ce type d'instruments de protection sont encore à démontrer⁹⁴⁰. S'appuyant sur l'exemple des AMP, une première sous-section analyse donc l'efficacité de ce type d'instruments.

⁹³⁷ Bjola, *supra* note 437 à la p.347

⁹³⁸ Une diplomatie plurilatérale est plus qu'une diplomatie bilatérale, mais moins qu'une diplomatie multilatérale⁹³⁸. Bjola, *supra* note 437 à la p.347.

⁹³⁹ Jake Rice et Kim Houston, « Representativity and networks of Marine Protected Areas » (2011) 21 (n°7) *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 649 aux p.650-654 [Rice et Houston] ; Cirilla, *supra* note 265 à la p.61 ; Jeffers, *supra* note 695 à la p.363 ; Lalonde, *supra* note 54 à la p.85.

⁹⁴⁰ Tundi Agardy et al., « Dangerous targets? Unresolved Issues and Ideological Clashes Around Marine Protected Areas (2003) 13 *Aquatic Conservation: Marine And Freshwater Ecosystems* 353 à la p.358 [Agardy et al.] ; Elizabeth M. De Santo, « Missing marine protected area (MPA) targets: How the push for quantity over quality undermines sustainability and social justice » (2013) 124 *Journal of Environmental Management* 137 à la p.138 [De Santo] ; Sara Singleton, « MPAs and the Myth of Stakeholder Democracy in Environmental Politics: What It Suggests, What It Obscures and Why Things Often Go Wrong », Écrit préparé pour la rencontre annuelle de la Western Political Science Association, présenté à San Diego, 20 mars 2008, à la p.2, en ligne : <http://citation.allacademic.com/meta/p237878_index.html> [Singleton] ; Kevern L. Cochrane, « Marine Protected Areas as Management Measures : Tools or Toys ? » dans Myron Nordquist, Ronán Long, Tomas Heidar et John Norton, eds., *Law, Science and Ocean Management*, Leiden, Martinus Nijhoff Publishers, 2007, 701 à la p.722 [Cochrane].

Conjointement au fait qu'il existe plusieurs zones maritimes et même malgré le fait que la plupart du milieu marin arctique se situe dans les zones maritimes des États côtiers arctiques, l'analyse inclut également la possibilité d'établir ces dispositifs légaux dans des zones au-delà des juridictions nationales. Sur la base de ces délibérations, une seconde sous-section propose une gestion écosystémique du milieu marin arctique. Enfin, une dernière affirme l'importance de l'intégration de principes environnementaux dans toute gestion du milieu marin arctique. Autrement dit, l'idée d'établir des AMP pour protéger le milieu marin arctique est acceptée sur la base du fait que ces aires respectent certains critères.

3.6.1. Aires marines protégées, des outils légaux efficaces?

Alors que les méthodes de conservation traditionnelles, ciblant des espèces particulières, ont démontré une certaine inefficacité qui nuit à une protection de la diversité biotique des mers et océans de la Terre⁹⁴¹, les AMP sont de plus en plus reconnues comme un outil de conservation efficace des milieux marins⁹⁴². L'objectif des paragraphes suivants est donc d'examiner le concept d'AMP en tant que dispositif légal pour assurer une protection efficace du milieu marin arctique.

Premièrement, qu'entend-on par aires marines protégées? Plusieurs définitions d'une AMP peuvent être trouvées, mais la plupart de ces définitions font référence à celle de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) de 1988. Selon cette organisation, « *toute région intertidale ou subtidale de même que les eaux la recouvrant, ainsi que la flore, la faune et les caractéristiques historiques et culturelles associées, classée par la législation dans le but de protéger partiellement ou intégralement l'environnement* »⁹⁴³ peut être considérée comme une AMP. Plus récemment, une nouvelle version définissant une AMP comme un « *espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré par tout moyen*

⁹⁴¹ Alejandro Velazquez, « A Landscape Perspective on Biodiversity Conservation: The Case of Central Mexico » (2003) 23 (n°3) Mountain Research and Development 230.

⁹⁴² Lalonde, *supra* note 54 à la p.85.

⁹⁴³ [Traduction libre] Union Internationale pour la Conservation de la Nature, *Protection of the Coastal and Marine Environment*, résolution 17.38 de l'Assemblée générale, 1988.

efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature et des services écosystémiques et valeurs culturelles qui y sont associés »⁹⁴⁴ a été adoptée par l'UICN. Ainsi, de manière générale, une AMP est une aire géographiquement délimitée qui est protégée à des fins de conservation par des réglementations et prohibitions sur les activités humaines qui peuvent menacer l'environnement⁹⁴⁵. Pour les fins de ce mémoire, la définition générale d'une AMP proposée par l'UICN est adoptée.

Malgré l'existence d'une forme de consensus concernant cette nouvelle définition d'une AMP, la notion demeure relativement large et prête à confusion. En effet, le concept d'AMP comprend plus de 90 différents noms associés aux différents types d'aires protégées⁹⁴⁶. Il existe notamment des petites aires très protégées dans lesquelles aucune extraction des ressources n'est permise, mais également des grandes aires à plusieurs usages. Ces grandes aires à plusieurs usages souvent zonées assurent divers niveaux de protection environnementale et permettent de multiples activités et utilisation des ressources. Afin de rendre cette définition moins équivoque, plusieurs typologies d'AMP ont toutefois été développées par l'UICN⁹⁴⁷. Ces catégories classifient les AMP en fonction de leurs objectifs de gestion⁹⁴⁸. Les réserves naturelles intégrales (catégorie Ia) garantissent la protection des valeurs de conservation en contrôlant et limitant les visites, l'utilisation et les impacts humains⁹⁴⁹. Dans les zones de nature sauvage (catégorie Ib), c'est-à-dire « *de vastes aires intactes ou légèrement modifiées, qui ont conservé leur caractère et leur influence naturels, sans habitations humaines permanentes ou significatives* »⁹⁵⁰, la protection et la gestion se

⁹⁴⁴ [Traduction libre] International Union for Conservation of Nature [IUCN], « Vers une définition correcte des aires marines protégées », 8 septembre 2012, en ligne : <<http://www.iucn.org/fr/presse/communiqués/?uNewsID=10904>>.

⁹⁴⁵ Timo Koivurova et Erik J. Molenaar, « International Governance and Regulation of the marine arctic : Overview and gap analysis » (2009), en ligne : World Wildlife Fund <<http://www.wwf.se/source.php/1223579/International%20Governance%20and%20Regulation%20of%20the%20Marine%20Arctic.pdf>>.

⁹⁴⁶ Lalonde, *supra* note 54 aux pp.86-87.

⁹⁴⁷ Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), « Catégories UICN de gestion des aires protégées » (2012), en ligne: UICN <http://www.iucn.org/fr/propos/travail/programmes/aires_protegees/categories_wcpa_french/> [UICN].

⁹⁴⁸ Ibid.

⁹⁴⁹ Ibid.

⁹⁵⁰ [Traduction libre] Ibid.

font afin de préserver ces zones à leur état naturel. À la différence des zones de nature sauvage, les parcs nationaux (catégorie II), même si ce sont des aires naturelles ou quasi naturelles, permettent les visites de nature spirituelle, scientifique, éducative et récréative tant qu'elles respectent l'environnement et la culture locale⁹⁵¹. Les monuments ou éléments naturels (catégorie III), des aires protégées de petite taille, visent à protéger un monument naturel spécifique, comme une grotte ou un boisé ancien⁹⁵². Les aires de gestion des habitats ou des espèces (catégorie IV) ont pour objectif de protéger des espèces ou des habitats particuliers⁹⁵³. Les paysages terrestres ou marins protégés (catégorie V) sont mis en réserve pour protéger une aire qui « *possède un caractère distinct, avec des valeurs écologiques, biologiques, culturelles et panoramiques considérable, et où la sauvegarde de l'intégrité de cette interaction est vitale pour protéger et maintenir l'aire, la conservation de la nature associée ainsi que d'autres valeurs* »⁹⁵⁴. Les aires protégées avec utilisation durable des ressources naturelles (catégorie VI) sont généralement vastes et contrairement aux autres zones, sont soumises à une utilisation des ressources naturelles, mais ce de manière compatible avec la conservation de la nature⁹⁵⁵. Somme toute, le niveau de restriction qui s'applique à une AMP peut varier d'une interdiction stricte de toute forme d'utilisation ou de prélèvement (catégorie Ia) à des limitations plus modérées sur l'utilisation des ressources naturelles (catégorie VI)⁹⁵⁶. Parce qu'elles facilitent la compréhension de la notion complexe d'AMP tout en demeurant relativement simples et strictes, les catégorisations proposées par l'UICN sont adoptées dans ce mémoire lorsque qu'une analyse plus précise des avantages et/ou inconvénients d'un type d'AMP est réalisée.

Alors que les AMP « *sont de plus en plus reconnues comme un complément désirable au stratégies de gestion traditionnelles afin de protéger la diversité et l'intégrité biologiques*

⁹⁵¹ UICN, *supra* note 933.

⁹⁵² *Ibid.*

⁹⁵³ *Ibid.*

⁹⁵⁴ *Ibid.*

⁹⁵⁵ *Ibid.*

⁹⁵⁶ UICN, « Guidelines for applying the IUCN Protected Area Management Categories to Marine Protected Areas » (2011), en ligne : UICN <http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_categoriesamp_eng.pdf>.

des océans et mers mondiaux »⁹⁵⁷, l'idée d'établir plus d'AMP afin de protéger le milieu marin arctique est partagée par plusieurs auteurs⁹⁵⁸. Mais quels sont les potentiels bénéfiques d'utiliser les AMP afin de protéger le milieu marin? Jake Rice et Kim Houston, s'appuyant sur la littérature écrite sur le sujet⁹⁵⁹, décrivent trois fonctions principales des AMP : une fonction de police d'assurance, une fonction de repère et une fonction de stocks de semence⁹⁶⁰. Selon la fonction de police d'assurance⁹⁶¹, une AMP assure le maintien d'un espace où les échecs de gestion n'altèrent pas les processus écologiques dans l'AMP. De cette façon elle peut remplir une fonction « naturelle », même si les écosystèmes au-delà de l'AMP sont sévèrement touchés par une utilisation non durable⁹⁶². Cette fonction permet également de garantir une protection à des écosystèmes peu connus, dans lesquels les espèces sont peu connues et ou peu surveillées⁹⁶³. La fonction de repère, c'est-à-dire « l'évaluation de la durabilité des utilisations humaines [des ressources] en surveillant le statut de l'écosystème »⁹⁶⁴, est importante dans la mesure où l'AMP facilite l'évaluation de la magnitude et de la nature des impacts humains sur les écosystèmes marins, même si souvent, les politiques nécessitent des états de référence additionnels (notamment les conditions de la nature avant son exploitation) afin d'être utilisées

⁹⁵⁷ [Traduction libre] Lalonde, *supra* note 54 à la p.85.

⁹⁵⁸ Cirilla, *supra* note 265 à la p.61 ; Jeffers, *supra* note 695 à la p.363 ; Rice and Houston, *supra* note 925 aux pp.650-654 ; Lalonde, *supra* note 54 à la p.85.

⁹⁵⁹ Louis L.W. Botsford, Fiorenza Micheli et Alan Hastings, « Principles for the Design of Marine Reserves » (2003) 13 (n°1) Ecological Applications S25 ; Callum M. Roberts et al., « Ecological Criteria for Evaluating Candidate Sites for Marine Reserves » (2003) 13 (n°1) Ecological Applications S199 ; Callum M. Roberts et al., « Guidance on the size and spacing of marine protected areas in England » (2010), en ligne : Natural England Commissioned Report <<file:///Users/marinevie/Downloads/NECR037%20edition%201.pdf>> ; Benjamin S. Halpern, Sarah E. Lester et Karen L. McLeod, « Placing Marine Protected Areas onto the Ecosystem-Based Management Seascape » (2010) 107 (n°43) Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA 18 312.

⁹⁶⁰ Rice et Houston, *supra* note 925 aux pp.650-651.

⁹⁶¹ La fonction de police d'assurance garantie « une protection contre les échecs potentiels de la gestion afin de conserver les utilisations humaines durables dans les endroits hors des AMP ». Rice et Houston, *supra* note 925 à la p.650.

⁹⁶² Gary W. Allison et al., « Ensuring Persistence of Marine Reserves: Catastrophes Require Adopting an Insurance Factor » (2003) 13 (n°1) Ecological Applications S8 ; R. Quentin Grafton et Tom Kompas, « Uncertainty and the Active Adaptive Management of Marine Protected Areas » (2005) 29 (n°5) Marine Policy 471 ; Benjamin S. Halpern et al., « Accounting for Uncertainty in Marine Reserve Design » (2006) 9 (n°1) Ecology Letters 2.

⁹⁶³ Food Agriculture Organization (FAO) « FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries » (2011) 4 (4), Rome, FAO, 2011, en ligne : <<http://www.fao.org/docrep/015/i2090e/i2090e00.htm>> ; Stephen R. Palumbi, Karen L. Mcleod et Daniel Grünbaum, « Ecosystems in Action: Lessons from Marine Ecology about Recovery, Resistance, and Reversibility » (2008) 58 (n°1) BioScience 33 [Palumbi, McLeod et Grünbaum] ; Steven D. Gaines et al., « Designing Marine Reserve Networks for Both Conservation and Fisheries Management » (2010) 107 (n°43) Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA 18 286.

⁹⁶⁴ [Traduction libre] Rice et Houston, *supra* note 925 à la p.650.

pour des évaluations politiques⁹⁶⁵. Enfin, la fonction de stocks des semences est complémentaire aux autres fonctions. Selon un groupe d'experts de la Nouvelle-Zélande, les AMP peuvent ajouter une plus-value aux activités qui se déroulent en dehors des réserves, par exemple en conservant un bassin de diversité génétique qui puisse améliorer la santé des espèces dans d'autres endroits⁹⁶⁶. En effet, si la densité et la taille des populations dans une AMP augmentent, des effets positifs de ces augmentations peuvent se répandre et se faire ressentir dans les zones avoisinantes à l'AMP⁹⁶⁷. Dans le cas où un écosystème souffre de dommages importants, par exemple en raison d'un accident catastrophique, la régénération à un état plus désirable peut être facilitée en raison du fait que plusieurs espèces, caractéristiques, tailles et compositions génétiques des organismes de l'écosystème moins modifiées sont accessibles d'une part⁹⁶⁸, et que la translocation peut précipiter la régénération des écosystèmes au-delà de l'AMP⁹⁶⁹. En bref, la fonction de stocks des semences d'une AMP représente sa capacité à maintenir un écosystème et les organismes qui en font partie en place et faciliter sa régénération en cas de dommages. Outre ces trois fonctions et de manière plus générale, les AMP, en protégeant les écosystèmes océaniques plus globalement, assurent une conservation et une restauration de la biodiversité au lieu de protéger une espèce individuellement. Les AMP permettent de protéger certaines espèces exploitées durant des étapes cruciales de leurs vies, de réduire les impacts de la pêche notamment la dégradation des habitats par les chalutiers et d'aider les espèces migratoires comme le saumon et la morue en créant des corridors protégés afin de faciliter la ponte des œufs, la nidification et la migration

⁹⁶⁵ *Ibid*, à la p.651.

⁹⁶⁶ *People and the Planet*, « Marine reserves could offset costs of climate change » (28 juin 2009), en ligne : <<http://www.peopleandtheplanet.com/index.html@lid=29108§ion=35&topic=23.html>>.

⁹⁶⁷ David Suzuki Foundation, « Marine Protected Areas » (2015), en ligne : <<http://www.davidsuzuki.org/issues/oceans/science/marine-planning-and-conservation/marine-protected-areas/>> [David Suzuki Foundation]

⁹⁶⁸ Simon A. Levin et Jane Lubchenco, « Resilience, Robustness, and Marine Ecosystem-Based Management » (2008) 58 (n°1) *BioScience* 27 ; Palumbi, McLeod et Grünbaum, *supra* note 945.

⁹⁶⁹ Stephen R. Palumbi, « Population Genetics, Demographic Connectivity, and the Design of Marine Reserves » (2003) 13 (n°1) *Ecological Applications* S146 ; Benjamin S. Halpern, Steven D. Gaines et Robert R. Warner, « Confounding Effects of the Export of Production and the Displacement of Fishing Effort from Marine Reserves » (2004) 14 (n°4) *Ecological Applications* 1248 ; Ray Hilborn, Fiorenza Micheli, Giulio A. De Leo « Integrating Marine Protected Areas with Catch » (2006) 63 *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 642.

de ces espèces⁹⁷⁰. Libres d'une exploitation destructrice des ressources, les AMP ont démontré leur efficacité en ce qu'elles augmentent la densité des organismes dans les limites des frontières occupées par ces organismes, augmentent la taille moyenne des organismes, et qu'elles diminuent le nombre d'espèces menacées qui vivent dans ces AMP⁹⁷¹. Liées à la fonction de repère décrite par Rice et Houston, les AMP représentent d'importants outils scientifiques dans la mesure où elles fournissent de l'information sur la structure des écosystèmes exploités⁹⁷². Enfin, tout en respectant les économies locales, les AMP permettent de soutenir des écosystèmes plus en santé et plus résilients à différents impacts. En bref, les AMP constituent un moyen efficace de protéger les écosystèmes des effets des activités industrielles et de puissants véhicules afin de promouvoir une conservation à long terme et une utilisation durable des ressources marines⁹⁷³. Ainsi, dans l'Arctique, la création d'AMP pourrait garantir une protection des espèces et atténuer les impacts projetés sur les espèces en fournissant des restrictions aux activités socio-économiques et à l'exacerbation des impacts humains sur des espèces et des écosystèmes déjà menacés⁹⁷⁴. Des AMP bien gérées pourraient ainsi contribuer à assurer une protection efficace du milieu marin arctique et permettre une gestion durable des ressources pour les générations futures⁹⁷⁵.

Malgré ces points positifs, l'empressement de créer des AMP partout sur la planète, y compris dans l'Arctique, a aussi généré d'autres opinions dans la communauté d'érudits qui étudient la conservation marine⁹⁷⁶. Pour certains⁹⁷⁷, les AMP ne sont pas une panacée universelle afin d'assurer une protection efficace. Pourquoi? Une première réponse concerne

⁹⁷⁰ David Suzuki Foundation, *supra* note 949.

⁹⁷¹ David Suzuki Foundation, *supra* note 949.

⁹⁷² *Ibid.*

⁹⁷³ Agardy et al., *supra* note 926 à la p.354.

⁹⁷⁴ Jeffers, *supra* note 695 à la p.363.

⁹⁷⁵ Cirilla, *supra* note 265 à la p.6 (note)

⁹⁷⁶ Agardy et al., *supra* note 926 à la p.353.

⁹⁷⁷ De Santo, *supra* note 926 à la p.138 ; Singleton, *supra* note 926 à la p.2 ; Cochrane, *supra* note 926 à la p.722 ; Agardy et al., *supra* note 926 à la p.358.

la compatibilité avec les AMP et le droit international, plus particulièrement avec le principe de liberté en haute mer⁹⁷⁸. En effet, selon la CNUDM⁹⁷⁹,

« La haute mer est ouverte à tous les États, qu'ils soient côtiers ou sans littoral. La liberté de la haute mer s'exerce dans les conditions prévues par les dispositions de la Convention et les autres règles du droit international. Elle comporte notamment pour les États, qu'ils soient côtiers ou sans littoral :

- a) la liberté de navigation;*
- b) la liberté de survol;*
- c) la liberté de poser des câbles et des pipelines sous-marins, sous réserve de la partie VI;*
- d) la liberté de construire des îles artificielles et autres installations autorisées par le droit international, sous réserve de la partie VI;*
- e) la liberté de pêche, sous réserve des conditions énoncées à la section 2;*
- f) la liberté de la recherche scientifique, sous réserve des Parties VI et XIII*
»⁹⁸⁰.

Suivant le droit international, il serait donc plus difficile de réguler et de mettre en application des mesures relatives aux AMP en haute mer⁹⁸¹. Cependant, selon Tullio Scovazzi⁹⁸², le principe de liberté en haute mer n'est pas un obstacle contre l'établissement et la gestion des AMP, car les États sont obligés, suivant le droit international coutumier, mais également réaffirmé dans la CNUDM de 1982, *« de protéger et de préserver l'environnement marin »*⁹⁸³ d'une part, et que le concept de liberté en haute mer doit être apprécié en fonction du contexte actuel, c'est-à-dire qu'il est désormais à mettre en équilibre avec les intérêts collectifs plutôt

⁹⁷⁸ Tullio Scovazzi, « Marine Protected Areas on the High Seas : Some Legal and Policy Considerations » (2004) 19 (n°1) *International Journal of Marine and Coastal Law* 1 à la p.5 [Scovazzi].

⁹⁷⁹ CNUDM, *supra* note 291 article 87 paragraphe 1.

⁹⁸⁰ *Ibid.*

⁹⁸¹ Lilly Weidemann, *International Governance of the Arctic Marine Environment : With Particular Emphasis on High Seas Fisheries*, Berlin, Springer Science and Business Media, 2014, à la p.125.

⁹⁸² Pour une analyse plus en profondeur de cette affirmation, consulter Scovazzi, *supra* note 960 à la p.6.

⁹⁸³ CNUDM, *supra* note 51 article 92.

que mis sur un piédestal⁹⁸⁴. Malgré cela, l'existence d'une forme de doute quand à la compatibilité de ce type de mécanisme avec le droit international fait obstruction à la mise en place d'AMP en haute mer. Au delà de ce potentiel problème légal, l'établissement d'AMP en Arctique ne peut constituer un sceau de garantie de fonctionnement pour les écosystèmes endommagés. Les AMP ne fonctionnent pas isolément de leur environnement avoisinant ; elles peuvent être bouleversées par des impacts qui traversent leurs frontières⁹⁸⁵. Par exemple, un déversement pétrolier ne peut être arrêté par les simples frontières d'une AMP, même dans les cas où il s'agirait d'une réserve naturelle intégrale⁹⁸⁶. Troisièmement, en encourageant la désignation d'AMP de catégorie I, la justice sociale peut être déséquilibrée⁹⁸⁷. En effet, les Premières Nations et populations locales sont souvent tenues à l'écart dans le processus de création d'AMP⁹⁸⁸, ce qui engendre des impacts sociaux négatifs. Par exemple, les populations qui vivent de la pêche peuvent être défavorisées par l'interdiction stricte de toute forme d'utilisation ou de prélèvement dans une AMP⁹⁸⁹. À plus long terme, ce déséquilibre social engendré par la multiplication d'AMP peut également conduire à une méfiance des Parties prenantes, des méfaits dans les zones protégées et des oppositions futures plus prononcées à la mise en place de mécanismes de protection du milieu marin⁹⁹⁰. En bref, les AMP, particulièrement celles de catégorie I, sont un outil de conservation controversé; que ce soit d'un point de vue légal, scientifique ou social, l'utilisation des AMP dans l'Arctique pourrait être problématique s'il s'agit d'assurer une protection efficace du milieu marin arctique.

⁹⁸⁴ Cette tendance à la diminution de l'importance du principe de liberté en haute mer est supportée par plusieurs exemples dans l'évolution du droit international de la mer. Pour plus de détails, consulter Scovazzi, *supra* note 960 aux pp.6-7.

⁹⁸⁵ Stephen C. Jameson, Mark H. Tupper et Jonathon M. Ridley, « The three screen doors: Can marine protected areas be effective? » (2002) 44 (n°11) *Marine Pollution Bulletin* 1177.

⁹⁸⁶ David Suzuki Foundation, *supra* note 949.

⁹⁸⁷ Singleton, *supra* note 926 à la p.2, De Santo, *supra* note 926 à la p.138 ; Cochrane, *supra* note 926 à la p.725 ; Agardy et al., *supra* note 926 à la p.358.

⁹⁸⁸ Singleton, *supra* note 926 à la p.12.

⁹⁸⁹ Cochrane, *supra* note 926 à la p.725.

⁹⁹⁰ De Santo, *supra* note 926 à la p.138.

3.6.2. Gestion axée sur l'écosystème pour une protection environnementale réussie

Même si certaines AMP ne sont pas toujours efficaces afin d'assurer une protection des milieux marins, l'idée de protéger non pas une espèce particulière, mais tout un écosystème, demeure intéressante. Dans cette perspective, nous pensons qu'une gestion axée sur les écosystèmes (GAE) devrait être préconisée pour l'Arctique. Qu'est-ce qu'une GAE, et surtout pourquoi l'embrasser?

En 2005, plus de deux cents scientifiques, érudits et spécialistes en politique ont défini une GAE comme :

« une approche intégrée à la gestion qui considère l'écosystème entier, incluant les hommes. L'objectif de la gestion axée sur les écosystèmes est de maintenir un écosystème dans une condition saine, productive et résiliente afin qu'il puisse fournir les services que les hommes veulent et ont besoin. La gestion axée sur les écosystèmes diffère des approches actuelles qui se concentrent habituellement sur une seule espèce, secteur, activité ou problème; elle considère les impacts cumulatifs de différents secteurs »⁹⁹¹.

Karen L. McLeod et Heather M. Leslie ont relevé trois points importants d'une GAE : les connexions, les impacts cumulatifs et les objectifs multiples⁹⁹². Premièrement, au cœur de cette gestion figure l'importance de prendre en considération les connexions entre divers systèmes, notamment environnemental et social. Puisque les sociétés évoluent en réponse à leur environnement régional ou local et qu'en retour, les comportements humains affectent les écosystèmes, il est nécessaire de se pencher sur ces interactions dans la gestion des milieux marins⁹⁹³. Lié à cette idée de connectivité, la GAE analyse également les impacts cumulatifs de différentes activités, c'est-à-dire la manière dont des actions individuelles cumulées et

⁹⁹¹ [Traduction libre] Karen L. McLeod et al., « Scientific consensus statement on marine ecosystem based management » (2005), en ligne : The communication partnership for Science and the Sea (COMPASS) <http://www.compassonline.org/sites/all/files/document_files/EBM_Consensus_Statement_v12.pdf>.

⁹⁹² Karen L. McLeod et Heather M. Leslie, « Why Ecosystem-Based Management ? » dans Karen L. McLeod et Heather M. Leslie, eds., *Ecosystem-Based Management for the Oceans*, Washington D.C., Island Press, 2009, 3 à la p.4 [McLeod et Leslie].

⁹⁹³ *Ibid*, à la p.4

groupées peuvent affecter les écosystèmes. Enfin, considérant ces impacts cumulatifs et reconnaissant que des compromis entre les différents objectifs doivent être faits, la GAE analyse les liens entre différents services⁹⁹⁴ que peut offrir l'écosystème et se concentre donc sur une gamme d'objectifs à atteindre plutôt que sur un seul des services que l'écosystème peut offrir.

Bien qu'anthropocentrique dans la mesure où elle place le bien-être des êtres humains au-dessus de celui d'autres espèces, cette approche fournit une raison pour des pratiques collaboratives de gestion⁹⁹⁵. Déjà intégrée par la *SPEA*, qui explique que des « *caractéristiques clés de cette approche incluent une considération de plusieurs échelles, une perspective à long terme, la reconnaissance que les hommes sont une partie intégrante des écosystèmes, une perspective de gestion adaptative* »⁹⁹⁶, etc., cette approche holistique est innovatrice, puisqu'elle a pour objectif une conservation à long terme des systèmes⁹⁹⁷. À l'opposition des systèmes de gestion traditionnels, ce cadre de gouvernance adaptatif permet d'améliorer la capacité des systèmes de réagir aux incertitudes⁹⁹⁸. Concevant la gestion comme un système socio-écologique dynamique et complexe⁹⁹⁹, la GAE permet la provision de différents services dans un écosystème¹⁰⁰⁰. D'autre part, puisqu'elle considère les frontières naturelles et non celles qui régissent différentes juridictions, elle est plus pertinente à une gestion des océans¹⁰⁰¹. À l'heure actuelle, les instruments régionaux de protection du milieu marin arctique sont insuffisants, puisqu'ils n'abordent qu'un seul problème particulier, alors que l'Arctique fait face à plusieurs menaces. Une approche écosystémique comme la GAE permettrait de répondre à cette insuffisance, dans la mesure où elle se concentre sur plusieurs

⁹⁹⁴ Ces services peuvent par exemple inclure la pêche, les activités récréationnelles, la production d'énergie marine, la conservation des espèces, etc. McLeod et Leslie, *supra* note 973 à la p.4.

⁹⁹⁵ Abbott et Snidal, *supra* note 743 à la p.434.

⁹⁹⁶ [Traduction libre] Arctic Council, « Arctic Marine Strategic Plan » (24 novembre 2004), à la p.8, en ligne : <http://www.pame.is/images/stories/AMSP_files/AMSP-Nov-2004.pdf>.

⁹⁹⁷ Andrew A. Rosenberg et Karen L. McLeod, « Implementing Ecosystem-Based Approaches to Management for the Conservation of Ecosystem Services » dans Howard I. Browman et Konstantinos I. Stergiou, eds., « Politics and socio-economics of ecosystem-based management of marine resources » (2005) 300 Marine Ecology Progress Series 260.

⁹⁹⁸ McLeod et Leslie, *supra* note 973 à la p.8.

⁹⁹⁹ Abbott et Snidal, *supra* note 743 à la p.432.

¹⁰⁰⁰ McLeod et Leslie, *supra* note 973 à la p.14.

¹⁰⁰¹ *Ibid.*

aspects des problèmes, et non pas une seule espèce ou un seul problème. Enfin, elle promeut une meilleure connaissance scientifique des océans et un savoir améliorée sur les relations qu'entretiennent les êtres humains avec leur environnement. Pour toutes ces raisons, une GAE est bénéfique afin de favoriser une meilleure gestion des océans. En Arctique, cette affirmation est d'autant plus valide qu'une approche à long terme et au-delà des frontières est nécessaire. En bref, une gestion axée sur les écosystèmes devrait être adoptée pour l'Arctique.

3.6.3. Vers une intégration de principes environnementaux dans la mise en place d'une gestion axée sur les écosystèmes

Dans une perspective holistique, comme celle proposée par une GAE, voire même par les AMP, intégrer des principes propres à l'environnement semble important. Autrement dit, un instrument de protection du milieu marin arctique gagnerait à inclure certains principes environnementaux propres à la science environnementale. Cet instrument pourrait s'inspirer du travail de la Commission OSPAR, car malgré ses défauts, cette commission est guidée par une approche écosystémique et est soutenue par l'application de certaines obligations environnementales. De quelles obligations et principes s'agit-il et pourquoi jugeons-nous important de les intégrer dans un instrument de gestion du milieu marin arctique? Des principes propres à la science environnementale, particulièrement le développement durable, et d'autres principes qui en découlent comme le principe de précaution ou l'équité intergénérationnelle, devraient faire partie du contenu de ces solutions.

Un premier principe, probablement le plus important, est celui du développement durable. Suivant la définition du *Rapport Brundtland*, le développement durable est un développement dans lequel les relations entre l'homme et son environnement sont équilibrées et qui ne diminue pas la capacité des futures générations à bénéficier d'une qualité de vie égale sinon supérieure à celles des générations présentes¹⁰⁰². Derrière l'idée d'un développement durable, les trois sphères que sont l'environnement, la société et l'économie doivent être mise

¹⁰⁰² Rapport Brundland, *supra* note 344 chapitre 2 (introduction).

en équilibre. Dans l'Arctique, ceci revêt une grande importance dans la mesure où l'objectif de protéger efficacement le milieu marin ne peut se faire qu'en tenant compte des aspects environnementaux d'une telle protection, mais également des sociétés qui y vivent et de la volonté de créer des richesses pour ces dernières. Cette volonté de préserver les valeurs et les identités culturelles tout en protégeant l'environnement à long terme et en assurant le développement économique fait également écho à la gestion axée sur les écosystèmes dont l'objectif est une conservation à long terme. Autrement dit, le développement durable doit être au cœur d'une approche visant une protection efficace du milieu marin arctique.

Deuxièmement, le principe de précaution devrait également être intégré à toute approche visant la protection du milieu marin arctique. Le principe de précaution est formulé dans la *Déclaration de Rio* de 1992 comme suit : « *en cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement* »¹⁰⁰³. Selon David Vanderzwaag, même si le principe ne permet pas de répondre aux causes de la dégradation environnementale, de la croissance démographique, de la pauvreté ou de la surconsommation, il trace de nouveaux sentiers pour la gouvernance ayant trait aux changements climatiques, au problème de surpêche ou de pollution chimique dangereuse¹⁰⁰⁴. Par exemple, la mise en place de technologies plus propres ou d'approches industrielles moins intrusives, telles que l'écotourisme, ne devrait pas être freinée par une absence de certitude scientifique¹⁰⁰⁵. Les changements sociétaux et technologiques sont donc inhérents au principe. En ce sens, le principe de précaution devrait figurer dans tout instrument de protection des milieux marins mondiaux, y compris un instrument visant la protection du milieu marin arctique précisément.

¹⁰⁰³ Déclaration de Rio, *supra* note 354.

¹⁰⁰⁴ [Traduction libre] David Vanderzwaag. « The Precautionary Principle and Marine Environmental Protection : Slippert Shores, Rough Seas, and Rising Normative Tides » (2002) 33 *Ocean Development and International Law* 165 aux pp.170 et 176.

¹⁰⁰⁵ Ken Geiser, « Cleaner Production and the Precautionary Principle » dans Carolyn Raffensperger et Joel Tickner, eds., *Protecting Public Health and the Environment : Implementing the Precautionary Principle*, Washington, Island Press, 1999, 323.

Enfin, le principe d'équité intergénérationnelle, principe qui sous-tend celui du développement durable, devrait également être intégré dans un instrument de protection du milieu marin arctique. Selon Édith Weiss, ce principe est fortement appuyé par le droit international¹⁰⁰⁶. Étant inscrit dans des documents fondamentaux comme la *Charte des Nations Unies*¹⁰⁰⁷ ou la *Déclaration universelle des droits de l'Homme*¹⁰⁰⁸, ne pas le respecter irait à l'encontre des objectifs de ces documents. Ce principe devrait également être retrouvé dans un instrument de protection du milieu marin arctique, car il supporte la notion que la considération des impacts environnementaux et culturels à long terme doit être appliquée. Autrement dit, intégrer le principe d'équité intergénérationnelle ne peut s'avérer que bénéfique afin d'assurer une protection du milieu marin à long terme.

En bref, les trois principes que sont le développement durable, le principe de précaution et l'équité intergénérationnelle sont pertinents pour la protection du milieu marin arctique et devraient être adoptés dans un instrument légal futur. Ils ne sont cependant pas les uniques principes qui devraient s'appliquer au milieu marin arctiques : d'autres principes propres à la science environnementale¹⁰⁰⁹, notamment les 27 principes contenus dans la *Déclaration de Rio*¹⁰¹⁰ devraient également guider une stratégie de protection pour le milieu marin arctique.

¹⁰⁰⁶ Edith B. Weiss, «In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony, and Intergenerational Equity » (1992) 8 (n°1) American University International Law Review 19 aux pp.25-26.

¹⁰⁰⁷ *Charte des Nations Unies*, 26 juin 1945, RT Can 1945 n°7 préambule.

¹⁰⁰⁸ *Déclaration universelle des droits de l'Homme*, 10 décembre 1948 Res 216 A préambule.

¹⁰⁰⁹ *Supra* note 172 à la p.61 ; Louise Angélique de la Fayette, « Oceans Governance in the Arctic » (2008) 23 The International Journal of Marine and Coastal Law 531.

¹⁰¹⁰ *Déclaration de Rio*, *supra* note 373.

Conclusion

La question de la gouvernance du milieu marin arctique en est une qui est relativement complexe, mais qui mérite d'être étudiée. Comme le démontre notre volonté d'écrire un mémoire sur le sujet, la problématique d'une protection dite efficace pour le milieu marin arctique ne peut être laissée pour compte, même aux risques de demeurer irrésolue. De manière générale, alors que les activités humaines continuent d'avoir une incidence sur la nature, une discussion sur la manière de diminuer ces impacts est nécessaire. Plus précisément, l'étude de la gouvernance est d'importance primordiale dans la mesure où l'Arctique est une région, qui pareillement aux autres, est affectée par ces impacts humains, mais qui fait face à des circonstances particulières.

En effet, de manière plus prononcée que d'autres régions du monde, la gouvernance arctique semble être compromise par le difficile équilibre entre les exigences contradictoires que sont d'une part, le besoin de protéger le milieu marin arctique, son écosystème et ses habitants et, de l'autre, les impératifs économiques d'exploitation des ressources et d'augmentation du niveau de vie. En effet, le milieu marin arctique est sujet à de nombreuses pressions résultant des changements climatiques, de la pollution marine, des activités industrielles et de développement et du trou dans la couche d'ozone, qui semblent compromettre la stabilité de vastes écosystèmes et de la culture des communautés autochtones qui y habitent. De plus, la région arctique joue un rôle important pour l'équilibre de la planète, notamment dans le maintien du cycle climatique et parce qu'elle procure de la nourriture à des milliers d'espèces. Alors que la situation appelle à des solutions pour la protection de l'environnement, des enjeux économiques, comme l'exploitation pétrolière, qui pourraient potentiellement affecter le milieu marin, encore plus qu'il ne l'est déjà, semblent primer sur la protection environnementale.

De plus, le cadre juridique actuel existant afin de protéger le milieu marin est diffus et fragmentaire. À l'inverse de l'Antarctique, il n'existe pas de structure régionale basée sur le droit international afin de promouvoir la coopération en matière de protection du milieu marin

en Arctique. À l'heure actuelle, son cadre de gouvernance est plutôt basé sur une variété de traités, institutions et programmes internationaux, régionaux, subrégionaux, bilatéraux et nationaux impliquant des mécanismes de droit dur et de droit mou. Or, ce régime légal « à l'eau de rose »¹⁰¹¹ souffre de plusieurs lacunes.

Premièrement, les accords internationaux ne sont pas totalement efficaces afin d'assurer une protection spécifique du milieu marin arctique. Différents problèmes spécifiques à chacun de ces accords ont été souligné dans le second chapitre de ce mémoire : un manque de profondeur et de rigueur, une faiblesse démocratique, un contenu souvent pauvre et peu explicite, une absence de clarification quant à leur manière d'être mis en application, peu de standards et d'engagements, une participation insuffisante et des mécanismes de conformité et d'application défailants. En bref, malgré un fort potentiel, les instruments internationaux ne sont pas encore à ce jour assez solides pour protéger efficacement le milieu marin arctique.

Deuxièmement, si l'Arctique n'est pas face à un vide juridique au niveau régional, subrégional, et bilatéral, car plusieurs instruments de gouvernance existent, les différents exemples d'instruments analysés démontrent des faiblesses importantes. Les instruments de protection bilatéraux abordent généralement des problèmes particuliers à l'Arctique. Même s'ils sont souvent relativement efficaces dans les objectifs qu'ils se fixent, ils n'assurent qu'une protection thématique d'un milieu marin arctique qui est restreint géographiquement à deux pays à la fois. De même, les instruments subrégionaux de protection du milieu marin offrent une protection qui n'est pas totalement efficace. Par exemple, l'*Accord sur la conservation des ours blancs de 1973*¹⁰¹², abordant le problème de la conservation des ours polaires, n'est pas respecté par la communauté internationale, si bien que son efficacité est douteuse. Enfin, au niveau régional, les deux traités conclus sous l'auspice du Conseil de l'Arctique, même s'ils indiquent une volonté croissante des États de protéger le milieu marin arctique et ont éveillé les consciences, ne répondent qu'à une petite partie des problèmes

¹⁰¹¹ Vanderzwaag, *supra* note 56 à la p.303.

¹⁰¹² Accord sur la conservation des ours blancs, *supra* note 477.

globaux qui affectent le milieu marin arctique. Cette approche sectorielle et fragmentaire de la protection marine arctique ne permet pas de gérer l'impact des différentes activités humaines dans leur ensemble et d'assurer une protection holistique du milieu marin de l'Arctique. En bref, les instruments bilatéraux, subrégionaux et régionaux qui préservent actuellement le milieu marin arctique, n'en protègent en réalité qu'une partie négligeable.

Enfin, d'un point de vue domestique, l'avenir de l'Arctique est avant tout perçu par les États par rapport aux enjeux économiques, de souveraineté et de sécurité. Même si l'environnement peut être une de leur préoccupation, les nations arctiques semblent privilégier un développement économique. Ceci ne signifie toutefois pas qu'une protection environnementale n'est pas souhaitée. Au contraire, les États semblent affirmer l'importance de l'environnement marin dans leur stratégie arctique respective. Cependant, face à tous les défis environnementaux que connaît l'Arctique, les mesures prises par les États semblent refléter de manière trop importante leurs aspirations économiques. Ultimement, cette décision de privilégier l'économie se fait au détriment de l'environnement marin de l'Arctique.

La préservation environnementale marine en Arctique est donc un sujet d'actualité, une réalité présente et tangible. Pourtant, force est de rappeler que la gouvernance arctique est, à ce jour, insuffisante afin d'assurer une protection qui réponde réellement aux problèmes qu'elle tente de régler. Le système de protection actuel composé d'une multitude d'instruments est insatisfaisant, inefficace. Le régime de protection du milieu marin arctique est donc présent, mais imparfait. Sachant à quel point l'environnement marin arctique est à la fois fragile et indispensable à la vie et reconnaissant les dommages réels et potentiels causés par l'activité humaine d'une part, et ayant démontré l'inefficacité des actions des sociétés afin de répondre aux problèmes qui affectent le milieu marin arctique d'autre part, comment exactement doit-on protéger efficacement le milieu marin arctique ? Faut-il choisir une approche de droit dur ou de droit mou pour protéger le milieu marin arctique? Quel niveau de gouvernance doit être privilégié? Doit-on opter pour un outil de gouvernance international, régional ou national? Quel caractère doit avoir la structure mise en place? Doit-elle être fragmentaire ou intégrative? Hiérarchique ou anarchique? Qui doit participer à ce régime? Quel type d'outil légal doit être adopté?

L'analyse de différentes définitions du concept d'efficacité selon différentes disciplines légale, sociologique, économique et politique a démontré que des problèmes persistent dans la définition d'efficacité. Puisqu'une nouvelle conceptualisation légale de la notion d'efficacité était nécessaire, le dernier chapitre a tenté de générer des règles et conditions possiblement invariables afin qu'un régime de protection environnementale du milieu marin arctique soit réellement efficace afin de répondre aux problèmes qui l'affectent. S'appuyant sur une étude générale des facteurs déterminant la réussite ou l'échec de régimes internationaux environnementaux, mais également de l'exemple précis de l'Arctique, la notion d'efficacité des régimes internationaux environnementaux a été mise en lumière. Afin de redéfinir la notion d'efficacité, les analyses de l'importance du droit dur par rapport au droit mou, de la nature du problème, de l'échelle de protection, de la participation et du type de solutions ont donc été réalisées.

Premièrement, le fait d'être contraignant, ou de ne pas l'être, a peu d'influence sur l'efficacité d'un régime international environnemental comme le régime arctique. Comme l'a démontré la section sur les instruments internationaux, certaines caractéristiques manquaient aux régimes internationaux actuels en place, peu importe qu'ils s'agissent d'instruments de droit dur ou de droit mou. Poursuivant cette analyse, il a donc été démontré que les quatre caractéristiques que sont (1) la mise en œuvre et la conformité, (2) la flexibilité, (3) la précision et la profondeur et (4) la transparence et la responsabilité, ont plus de poids afin de rendre un régime efficace. Autrement dit, certains aspects et caractéristiques du droit mou et du droit dur sont plus indicatifs de l'efficacité d'un régime visant la protection du milieu marin, que le fait d'être du droit dur ou du droit mou *per se*.

Deuxièmement, l'adoption de standards internationaux devrait demeurer l'objectif ultime d'un régime international environnemental visant une protection du milieu marin, car les problèmes qui affectent ce milieu sont des problèmes globaux. Si aucune attention n'est portée aux problèmes non arctiques, les mesures mises en place ne seront pas efficaces. Dans un premier temps, c'est toutefois l'harmonisation des régimes de régulations nationaux, internationaux et régionaux qui pourra encourager la protection efficace du milieu marin

arctique. Même si cela risquerait occasionner une redondance des différents systèmes, ces répétitions pourraient être évitées par la mise en place d'institutions coordinatrices et de processus intégrateurs d'une part, et par le réseautage et la communication de l'autre, comme cela existe déjà en Arctique. La protection du milieu marin arctique doit donc être pensée en terme de continuum et de complémentarité des différents niveaux de gouvernance et non pas en isolant les différents paliers de gouvernance.

Troisièmement, une structure totalement intégrative et hiérarchique n'est pas nécessairement une solution efficace afin de protéger le milieu marin arctique, et plus généralement tout régime de protection environnemental ; un complexe de régimes internationaux devrait plutôt être privilégié. Dans l'Arctique, un complexe de régimes est souhaitable, car il s'agit d'un bon compromis entre un régime fragmentaire et intégratif, ainsi qu'un régime hiérarchique ou non hiérarchique. De plus, un cadre institutionnel tel que celui avancé par les complexes de régimes internationaux permet de réduire les coûts de transaction, partager des ressources critiques, échanger un savoir-faire et faciliter la discussion. Tout en gardant l'idée des complexes de régimes, la structure du régime doit tenter de minimiser la compétition ou le chevauchement avec les régimes légaux existants. C'est dans ce contexte que pourrait intervenir le Conseil de l'Arctique, en tant qu'organisme coordinateur central de gestion du milieu marin arctique.

Quatrièmement, une implication unique des États arctiques afin de protéger le milieu marin arctique ne semble pas suffisante ; l'implication de la communauté scientifique et de différents acteurs étatiques autres que les États côtiers arctiques, mais également des acteurs non étatiques, des populations des Premières Nations et du Conseil de l'Arctique est nécessaire afin de protéger ce milieu. D'autre part, la mise en place de partenariats multilatéraux entre la communauté scientifique, les 8 États arctiques, les autres États non arctiques, les acteurs non étatiques, les populations autochtones et le Conseil de l'Arctique est importante dans la création d'une véritable gouvernance participative et d'un processus coopératif durable pour l'Arctique. Avec une telle coopération dans la gouvernance, les acteurs arctiques ont le potentiel de résoudre les problèmes environnementaux auxquels fait face le milieu marin arctique en plus de servir de modèle global. Dans cette optique, une

diplomatie plurilatérale, dans laquelle une pléthore d'acteurs, y compris d'autres organisations internationales, opère en relation avec le Conseil de l'Arctique, se présente comme une solution durable afin d'assurer une protection efficace du milieu marin.

Enfin, une gestion axée sur les écosystèmes, prenant en compte les dynamiques sociale, environnementale et économique devrait être privilégiée pour l'Arctique. Un outil de gestion du milieu marin devrait également intégrer des principes propres à la science environnementale, comme ceux du développement durable, de précaution et d'équité intergénérationnelle. En définitive, même si les aires marines protégées sont un outil de conservation controversé, elles peuvent s'avérer un moyen efficace afin de protéger le milieu marin arctique si une gestion des problèmes légal, scientifique et social auxquels elles sont confrontées est réalisée. L'objectif d'établir des aires marines protégées doit se faire en concordance avec celui de maintenir des approches plus intégrées qui reconnaissent les concepts de la gestion axée sur les écosystèmes et des principes propres à la science environnementale. De cette façon, un équilibre entre les besoins environnementaux, sociaux et économiques pourra être atteint.

Ainsi, on ne peut connaître aujourd'hui avec certitude le futur de l'Arctique, mais il apparaît à la lumière de cet essai que l'avenir de l'Arctique ne sera pas nécessairement sombre. Malgré tous les problèmes qui affectent son milieu marin, malgré une protection actuelle qui n'est pas totalement efficace, l'Arctique est au cœur des préoccupations des États. Sans s'être totalement éteinte, comme les différentes stratégies des nations arctiques le suggèrent, l'importance des questions de souveraineté semble avoir diminué, au profit de l'idée d'une gouvernance arctique dans laquelle la coopération est une valeur primordiale. De même, si certes, les préoccupations économiques demeurent centrales dans cette gouvernance, telle que l'attribution du permis final à Shell pour le forage en Arctique le suggère, les préoccupations environnementales et sociales ne sont plus ignorées par les États et les autres acteurs participant au régime arctique. À travers cette volonté de collaborer économiquement,

socialement et environnementalement, il est possible de déclarer que l'intérêt, la fascination et l'engouement pour l'Arctique sont présents. Comme *l'Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique*¹⁰¹³ et *l'Accord de coopération en matière de préparation et d'intervention en cas de pollution marine par les hydrocarbures dans l'Arctique*¹⁰¹⁴ ou la présence des thèmes environnemental et social dans les stratégies arctiques nationales le démontrent, les États et autres participants à la gouvernance arctique ont la volonté de régler certaines problématiques faciles auxquelles la région est confrontée. En ayant déjà réglé le plus petit dénominateur commun, les États et les autres acteurs participant au régime arctique n'ont aujourd'hui plus le choix d'aborder des sujets plus complexes. Si la planète a les yeux rivés sur Paris, qui accueillera la prochaine conférence sur les changements climatiques du 30 novembre au 11 décembre prochain, c'est qu'elle ne les ferme déjà plus sur des questions aussi fondamentales que les changements climatiques. L'arbre qui n'a pas été planté hier le sera aujourd'hui. Nous ne perdrons pas le Nord.

¹⁰¹³ Accord de coopération en matière de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes dans l'Arctique, *supra* note 435.

¹⁰¹⁴ Accord de coopération en matière de préparation et d'intervention en cas de pollution marine par les hydrocarbures dans l'Arctique, *supra* note 336.

Bibliographie

Législations internationales et nationales

Accord entre le Gouvernement du Canada et le Gouvernement des États-Unis d'Amérique sur la coopération dans l'Arctique, 11 janvier 1988, 1988 RTC n°29.

Agreement Between Finland and Sweden Concerning Frontier Waters, 15 décembre 1971, en ligne : <<http://www.internationalwaterlaw.org/documents/regionaldocs/finland-sweden.html>>.

Agreement between Finland and Sweden Concerning Transboundary Rivers, 1^{er} octobre 2010, en ligne : <http://www.mmm.fi/attachments/vesivarat/1TtmzyICT/Finnish_Swedish_Transboundary_Rivers_Agreement_2009.pdf>.

Agreement between the Government of the Kingdom of Norway and the Government of the Union of Soviet Socialist Republics on Co-operation in the Fishing Industry, 11 avril 1975, 983 UNTS 8.

Agreement on Conservation of Polar Bears, Oslo, 15 novembre 1973, en ligne : Socioeconomic Data and Applications Center <<http://sedac.ciesin.org/entri/texts/polar.bears.1973.html>>.

Charte des Nations Unies, 26 juin 1945, RT Can 1945 n°7 préambule.

Code de conduite pour une pêche responsable, Doc NU n° 95/20/Rev/1 (31 octobre 1995).

Conseil de l'Arctique, *Agreement on Cooperation on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic*, 2011, en ligne : <<https://www.ifrc.org/docs/idrl/N813EN.pdf>>.

Conseil de l'Arctique, *Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution Preparedness and Response in the Arctic*, 2013, en ligne : <<http://www.arctic-council.org/eppr/agreement-on-cooperation-on-marine-oil-pollution-preparedness-and-response-in-the-arctic/>>.

Conseil de l'Arctique, *Declaration on the Establishment of the Arctic Council*, Ottawa, 19 septembre 2015, article 2, en ligne : <<http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/5-declarations>>.

Constitution of the Kingdom of Norway, 17 mai 1814, article 110b, en ligne : <<http://www.constitution.org/cons/norway/dok-bn.html>>.

Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, Doc NU (1992).

Convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, Doc NU n° E/ECE/1366 (1998).

Convention de Vienne sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, Doc NU (1985).

Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, Doc NU n°31363 (1982).

Convention internationale sur l'intervention en haute mer en cas d'accident entraînant ou pouvant entraîner une pollution par les hydrocarbures, Doc NU n°0.814.289 (1969).

Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures, Doc NU n°32104 (1990).

Convention relative à l'aviation civile internationale, Doc NU n°7300 (1944).

Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement, United Nations Treaty Collection, Chapitre XXVII 13 (2015).

Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière, Doc NU n°ECE/MP.EIA/21 (1991).

Convention sur la diversité biologique, Doc NU n°ST/JDPI/1307 (1992).

Déclaration de Reykjavik, 24 novembre 2004 (Quatrième Réunion Ministérielle du Conseil de l'Arctique), en ligne : http://www.arctique.uqam.ca/IMG/pdf/REYKJAVIK_DECLARATION.pdf.

Déclaration de Tromso, 29 avril 2009 (Sixième Réunion Ministérielle du Conseil de l'Arctique), en ligne : <http://library.arcticportal.org/1253/>.

Déclaration de Washington sur la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres, Doc NU (1^{er} novembre 1995).

Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, Doc NU n°A/CONF.48/14 (1972).

Déclaration sur le droit des peuples autochtones, Doc NU n°A/Res/61/295 (2 octobre 2007).

Déclaration universelle des droits de l'Homme, 10 décembre 1948 Res 216 A préambule.

É.-U., *National Security Decision Memorandum 144*, Washington D.C., 22 décembre 1971.

Endangered Species Act, 216 U.S.C. § 1533

Forest Code of the Russian Federation, 8 novembre 2006, en ligne : <<http://www.fire.uni-freiburg.de/GlobalNetworks/BalticRegion/ForestCode-3rdReading-061108-eng.pdf>>.

Loi modifiant la loi sur la mer territoriale et les zones de pêche, LRC 1970 c 45.

Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, LRC 1970, c A.12.

Loi sur les océans, LC 1996, c 31.

Marine Mammal Protection Act, 16 U.S.C. § 1361.

Marine Resources Act n°37, 6 juin 2008, en ligne : <http://www.unodc.org/res/cld/document/havressurslova-the-marine-resources-act_html/Havressurslova_The_Marine_Resources_Act_EN.pdf>.

National Environmental Policy Act, 42 U.S.C. § 4321

Nature Diversity Act n°100, 19 juin 2009, en ligne : <<http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=5707>>.

Organisation Maritime Internationale (OMI), « Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS) », 1974, en ligne : <[http://www.imo.org/fr/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\).-1974.aspx](http://www.imo.org/fr/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS).-1974.aspx)>.

Organisation Maritime Internationale (OMI), « Convention internationale de 1990 sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures », 1990, en ligne : <<https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19981751/201203070000/0.814.290.pdf>>.

Organisation Maritime Internationale (OMI), « Convention portant création de l'OMI (Organisation Maritime Internationale) », 6 mars 1948, en ligne : <<http://www.logistiqueconseil.org/Articles/Transport-maritime/Omi-creation.htm>>.

Organisation Maritime Internationale (OMI), « Guidelines for ships operating in ice covered arctic waters », 2002, en ligne : <http://www.tc.gc.ca/media/documents/marinesafety/IMO_Polar_Guidelines.pdf>.

Organisation Maritime Internationale (OMI), « International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) », 2013, en ligne : <[http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-\(marpol\).aspx](http://www.imo.org/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-(marpol).aspx)>.

Organisation Maritime Internationale (OMI), « Convention internationale sur la recherche et le sauvetage maritimes », 27 avril 1979, en ligne : [http://www.imo.org/fr/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-on-Maritime-Search-and-Rescue-\(SAR\).aspx](http://www.imo.org/fr/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-on-Maritime-Search-and-Rescue-(SAR).aspx).

Organisation pour la Conservation du Saumon dans le Nord de l'Atlantique (NASCO), *Convention internationale pour la conservation du saumon dans le Nord de l'Atlantique*, (1^{er} octobre 1983), en ligne : <http://www.nasco.int/convention.html>.

Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development, Doc NU n°A/CONF.199/20 (4 septembre 2002).

Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres, Doc NU n°UNEP (OCA) /LBA/IG.2/7, (1995).

Protocole de Kyoto à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, Doc NU (1997).

Protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone, Doc NU (1987).

Rapport du Sommet mondial pour le développement durable, Doc NU n° A/CONF.199/20 (2002).

Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques par les navires, CRC, c 353.

Rio Declaration on Environment and Development, Doc NU n°E.73.II.A.14 (1992).

Statut de la Cour Internationale de Justice (CIJ), 26 juin 1945, RT Can 1945 n°7.

Svalbard Environmental Protection Act n°79, 15 juin 2001, en ligne : <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/svalbard-environmental-protection-act/id173945/>.

The Johannesburg Declaration on Sustainable Development, Doc NU n°A/CONF.199/20 (4 septembre 2002).

The Nature Conservation Act n°44, 22 mars 1999, en ligne : <http://eng.umhverfisaraduneyti.is/legislation/nr/389/>.

United States Code, Title 46 Subtitle II Part A Chapter 21 § 2101 (1983).

Water Code of the Russian Federation n° 74-FZ, 12 avril 2006, en ligne : <http://www.cabri-volga.org/DOC/PolicyRoundtable/WaterCodeOfRF-UnofficialEnglishTranslation.pdf>.

Monographies et articles publiés dans des ouvrages collectifs

- Ahmad, Fatima, Samuel Rauch et Mark Hodor. *Oil and Gas Development in the Arctic Ocean : Understanding the Legal and Regulatory Framework*, Silver Spring, United States National Oceanic Atmospheric Administration, 2008, 1.
- Alfredsson, Gunmundur. « Human Rights and Indigenous Rights » dans Natalia Loukacheva, ed., *Polar Law Textbook*, Copenhagen, Tema Nord, 2010, 147.
- Bailes, Alyson J. K. et Margret Cela. « Iceland—A State within the Arctic » dans Robert W. Murray et Anita Dey Nuttall, eds., *International Relations and the Arctic : Understanding Policy and Governance*, New York, Cambria Press, 2014, 349.
- Baker, Betsy. « The developing regional regime for the marine arctic » dans Erik J. Molenaar, Alex G. Oude Elferink et Donald R. Rothwell, eds., *The Law of the Sea and the Polar Regions : Interactions between Global and Regional Regimes*, Leiden et Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 35.
- Barrett, Scott. *Why Cooperate ? The Incentive to Supply Collective Goods*, Oxford, Oxford University Press, 2007.
- Bastmeijer, Kees et Timo Koivurova. « Conclusions: globalisation of transboundary environmental impact assessment » dans Kees Bastmeijer et Timo Koivurova, eds., *Theory and practice of transboundary environmental impact assessment*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2008, 345.
- Berkman, Paul Arthur et Alexander N. Vylegzhanin. « Conclusions: Building Common Interests in the Arctic Ocean » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Berlin, Springer, 2013, 371.
- Betsill, Michele et Elisabeth Corell. *NGO Diplomacy : The Influence of Nongovernmental Organizations in International Environmental Negotiations*, Cambridge, MIT Press, 2007.
- Biermann, Frank et Philipp H. Pattberg. *Global Environmental Governance Reconsidered.*, Cambridge, MIT Press, 2012.
- Bigras, Steven C. « Arctic Science in the Common Interest » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 313.
- Bock, Nikolaj. « Sustainable Development Considerations in the Arctic » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 37.

- Bodansky, Daniel, Jutta Brunnee et Ellen Hey. *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, Oxford, Oxford Handbooks in Law, 2007.
- Boone, Laura. « International Regulation of Polar Shipping » dans Erik J. Molenaar, Alex G. Oude Elferink et Donald R. Rothwell, eds., *The Law of the Sea and the Polar Regions : Interactions between Global and Regional Regimes*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 193.
- Boyd, David R. *Unnatural Law : Rethinking Canadian Environmental Law and Policy*, Vancouver, University of British Columbia Press, 2003.
- Breitmeier, Helmut, Oran R. Young et Michael Zürn. *Analyzing International Environmental Regimes : From Case Study to Database*, Cambridge (MA), The MIT Press, 2006,
- Brown Weiss, Edith et Harold K. Jacobson. *Engaging Countries : Strengthening Compliance with International Environmental Accords*, Cambridge (MA), MIT Press, 2000.
- Bulkeley, Harriet et Michele M. Betsill. *Cities and Climate Change: urban sustainability and global environmental governance*, Londres, Routledge, 2003.
- Byers, Michael et James Baker. *International Law and the Arctic*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013.
- Caron, David D. « Climate Change and the Oceans » dans Harry N. Scheiber and Jin-Hyun Paik eds., *Regions, Institutions, and the Law of the Sea: Studies in Ocean Governance*, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, Boston, 2013, 515.
- Cavalieri, Sandra et R. Andreas Kraemer. « Transatlantic Policy Options to Adress the Rapidely Changing Arctic » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Berlin, Springer, 2013.
- Chambers, W. Bradnee. *Interlinkages and the effectiveness of multilateral agreements*, Tokyo et New York, United Nations University Press, 2008.
- Chayes, Abram et Antonia Handler Chayes. *The New Sovereignty : Compliance with International Regulatory Agreements*, Cambridge, Mass : Harvard University Press, 1995.
- Clark, Robert B. *Marine Pollution*, 5^{ème} édition, Oxford, Oxford University Press, 2001.
- Cochrane, Kevern L. « Marine Protected Areas as Management Measures : Tools or Toys ? » dans Myron Nordquist, Ronán Long, Tomas Heidar et John Norton, eds., *Law, Science and Ocean Management*, Leiden, Martinus Nijhoff Publishers, 2007, 701.
- de la Court, Thijs. *Beyond Brundtland: Green Development in the 1990*, New York, New Horizons Press, 1990.

- Deggim, Heike. « Ensuring Safe, Secure and Reliable Shipping in the Arctic Ocean » dans *Environmental Security in the Arctic Ocean* » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Berlin, Springer, 2013, 241.
- Doerffer, Jerzy W. *Oil Spill Response in the Marine Environment*, Oxford, Pergamon Press, 1992.
- Dresner, Simon. *The Principles of Sustainability*, Londres, Earthscan, 2008.
- Duyck, Sébastien. « Participation of non–state actors in Arctic environmental governance » (2012) 40 (n°4) *Nordia Geographical Publications* 99.
- El Ouali, Abdelhamid. *Territorial Integrity in a Globalizing World*, Berlin, Springer, 2012.
- Fife, Rolf Einar. « Cooperation Across Boundaries in the Arctic Ocean : The Legal Framework and the Development of Policies » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 345.
- Fikkan, Anne, Gail Osherenko et Alexander Arikainen. « Polar Bears : The Importance of Simplicity » dans Oran R. Young et Gail Osherenko, eds., *Polar Politics : Creating International Environmental Regimes*, Ithaca (NY), Cornell University Press, 1993, 96.
- Franck, Thomas M. *The Power of Legitimacy Among Nations*, New York, Oxford University Press, 1990.
- Freeman, Milton M. R. et al. *Inuit, Whaling and Sustainability*, Washington, AltaMira Press, 1998.
- Geiser, Ken, « Cleaner Production and the Precautionary Principle » dans Carolyn Raffensperger et Joel Tickner, eds., *Protecting Public Health and the Environment : Implementing the Precautionary Principle*, Washington, Island Press, 1999, 323.
- Gilpin, Robert. *War and Change in the World Politics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1981.
- Glick, Patty, Bruce A. Stein et Naomi A. Edelson, *Scanning the conservation horizon : a guide to climate change vulnerability assessment*, Washington, National Wildlife Federation, 2011.
- Grundmann, Reiner. *Transnational Environmental Policy : Reconstructing ozone*, Londres, Routledge Studies in Science, Technology and Society, 2001.

- Haas, Ernst B. *When Knowledge Is Power : Three Models of Change in International Organizations*, Berkeley, University of California Press, 1990.
- Haas, Peter M. *Saving the Mediterranean: The Politics of International Environmental Cooperation*, New York, Columbia University Press, 1990.
- Hamilton, Terry F. « Chapter 2 : Linking legacies of the Cold War to arrival of anthropogenic radionuclides in the oceans through the 20th century » dans Hugh D. Livingston éd., *Radioactivity in the Environment*, Elsevier, 2005, Volume 6, en ligne : <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1569486005800038>>.
- Hart, Lionel Herbert Adolphus. *The Concept of Law*, Oxford University Press, Oxford, 1961.
- Heininen, Lassi. « Finland as an Arctic and European State : Finland's Northern Dimension (Policy) » dans Robert W. Murray et Anita Dey Nuttall, eds., *International Relations and the Arctic : Understanding Policy and Governance*, New York, Cambria Press, 2014, 321.
- Henriksen, Tore. « The Future of Navigation in Ice-Covered Areas: a View from the Arctic » dans Richard Caddell et Rhidian Thomas, eds., *Shipping, Law and the Marine Environment in the 21st Century : Emerging Challenges for the Law of the Sea - Legal Implications and Liabilities*, Witney, Lawtext Publishing Limited, 2013, 8.
- Hønneland, Geir. « Norway and Russia in the Barents Sea – Cooperation and Conflict in Fisheries Management » dans Robert Orttung, eds., *Russia's Foreign Policy: Key Regions and Issues*, Bremen, Forschungsstelle Osteuropa an der Universität Bremen, 2007, 82.
- Hoyt, Erich. *Marine Protected Areas for Whales, Dolphins and Porpoises : A World Handbook for Cetacean Habitat Conservation and Planning*, 2^{ème} éd., Abingdon, Earthscan, 2011.
- Huebert, Rob. « Canada and the Newly Emerging International Arctic Security Regime » dans James Kraska, ed., *Arctic Security in a Age of Climate Change*, New York, Cambridge University Press, 2011, 193.
- Hunter, David, James Salzman et Durwood Zaelke, *International Law and Policy*, 3^{ème} édition, New York, Foundation Press, 2007.
- Ingimundarson, Valur. « Territorial Discourses and Identity Politics : Iceland's Role in the Arctic » dans James Kraska, ed., *Arctic Security in a Age of Climate Change*, New York, Cambridge University Press, 2011, 174.
- Jacobs, Michael. « Sustainable Development as a Contested Concept » dans Andrew Dobson, ed., *Fairness and Futurity*, Oxford, Oxford University Press, 1999, 21.

- Jacobsson, Marie. « Cooperation in the Arctic Region : Legal Aspects » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 359.
- Jeffers, Jennifer. « Ensuring the Protection of Arctic Marine Biodiversity in the Face of Climate Change » dans Myron H. Nordquist, John Norton Moore et Tomas H. Heidar ed., *Changes in the Arctic Environment and the Law of the Sea*, Leiden et Boston, Martinus Nijhoff Publishers 2010, 323.
- Jenkins, Iredell. *Social Order and the Limits of Law : A theoretical Essay*, Princeton (NJ), Princeton University Press, 2014.
- Jensen, Øystein. *The IMO Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-Covered Waters: From Voluntary to Mandatory Tool for Navigation Safety and Environmental Protection?*, Lysaker, Fridtjof Nansen Institute, 2007, 1.
- Kachel, Markus J. *Particularly Sensitive Sea Areas: The IMO's Role in Protecting Vulnerable Marine Areas*, Berlin, Springer Science and Business, 2008
- Karl, Thomas R., Jerry M. Melillo et Thomas C. Peterson. *Global Climate Change Impacts in the United States*, Cambridge, Cambridge University Press, 2009.
- Kaye, Stuart B. *International Fisheries Management*, La Hague et Londres, Kluwer International Law, 2001.
- Kenneth Leary, David et Balakrishna Pisupati. *The Future of International Environmental Law*, Tokyo, New York et Paris, The United Nations University Press, 2010.
- Kennish, Michael J. *Practical Handbook of Marine Science*, 3^{ème} édition, Boca Raton, CRC Press, 2001.
- Keohane, Robert O. *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*, Princeton, Princeton University Press, 1984.
- Keohane, Robert O. et Joseph Nye. *Power and Interdependence : World Politics in Transition*, Boston, Little, Brown and Company, 1989.
- Keohane, Robert O., Peter M. Haas et Marc A. Levy. « The Effectiveness of International Environmental Institutions » dans Peter M. Haas, Robert O. Keohane et Marc A. Levy, eds., *Institutions for the Earth : Sources of Effective International Environmental Protection*, Cambridge (MA), MIT Press, 1994.
- Keskitalo, E. Carina H. « Sweden and Arctic Policy : Possibilities for New Wine in Old Bottles ? » dans Robert W. Murray et Anita Dey Nuttall, eds., *International Relations and the Arctic : Understanding Policy and Governance*, New York, Cambria Press, 2014, 291.

- Koivurova, Timo. « Environmental Protection in the Arctic and Antarctica » dans Natalia Loukacheva, ed., *Polar Law Textbook*, Copenhagen, Tema Nord, 2010, 23.
- Koivurova, Timo. « Gaps in International Regulatory Frameworks for the Arctic Ocean » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 139.
- Koivurova, Timo. « Implementing guidelines for environmental impact assessment in the Arctic » dans Kees Bastmeijer et Timo Koivurova, eds., *Theory and practice of transboundary environmental impact assessment*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2008, 151.
- Koivurova, Timo. « The Regime of the Espoo Convention in the Arctic : Towards a Strategic Environmental Assessment Procedure » dans Timo Koivurova, Tanja Joonas et Reija Shnoro, eds., *Arctic Governance*, Rovaniemi, Sevenprint, 2004.
- Kotkasaari, Timo. « Transboundary Cooperation Between Finland and Its Neighbouring Countries » dans Olli Varis, Cecilia Tortajada et Asit K. Biswas, eds., *Management of Transboundary Rivers and Lakes*, Berlin, Springer Science & Business Media, 2008, 123.
- Krasner, Stephen. « Structural Causes and Regime Consequences : Regimes as Intervening variables » dans Stephen Krasner, ed., *International Regimes*, Ithaca (NY), Cornell University Press, 1983.
- Kunig, Peter. « Arctic » dans *Encyclopedia of public International Law*, Amsterdam, Elsevier Science, vol.1, 1992.
- Lalonde, Suzanne. « Marine Protected Areas in the Arctic » dans Erik J. Molenaar, Alex G. Oude Elferink et Donald R. Rothwell, eds., *The Law of the Sea and the Polar Regions: Interactions between Global and Regional Regimes*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 85.
- Lifton, Karen T. *Ozone Discourses: Science and Politics in Global Environmental Cooperation*, New York, Columbia University Press, 1998.
- Loukacheva, Nathalia. « Introduction to Polar Law » dans Nathalia Loukacheva, ed., *Polar Law Textbook*, Copenhagen, Tema Nord, 2010.
- McKeown, Timothy J. « Hegemony in international relations » dans Mohamed El Tayeb, Vladislav Kotchetkov, and Hong Huynh, eds., *The UNESCO Encyclopedia of Life Support Systems*, Oxford, EOLSS Publishers, 2002.
- McLeod, Karen L. et Heather M. Leslie. « Why Ecosystem-Based Management ? » dans Karen L. McLeod et Heather M. Leslie, eds., *Ecosystem-Based Management for the Oceans*, Washington D.C., Island Press, 2009, 3.

- Mgbeoji, Ikechi. *Global Biopiracy: Patents, Plants and Indigenous Knowledge*, Vancouver, UBC Press, 2007.
- Miles, Edward L. *Environmental Regime Effectiveness : Confronting Theory with Evidence*, Cambridge (MA), MIT Press, 2002.
- Miles, Matthew B. et A. Michael Huberman. *Analyse des données qualitatives*, Bruxelles, De Boeck Supérieur, 2003.
- Molenaar, Erik J. « Managing Biodiversity in Areas Beyond National Jurisdiction » dans Myron Nordquist, Ronán Long, Tomas Heidar et John Norton, eds., *Law, Science and Ocean Management*, Leiden, Martinus Nijhoff Publishers, 2007, 625.
- Molenaar, Erik J., Donald Rothwell et Alex G. Oude Elferink. « Interactions Between Global and Regional Regimes : Trends and Prospects » dans Erik J. Molenaar, Alex G. Oude Elferink et Donald R. Rothwell, eds., *The Law of the Sea and the Polar Regions: Interactions between Global and Regional Regimes*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 389.
- Morgenthau Hans J. et Kenneth N. Thompson. *Politics Among Nations : The Struggle for Power and Peace*, 6^{ème} édition, New York, McGraw-Hill, 1985.
- National Research Council (NRC). *Ocean Noise and Marine Mammals*, Washington, National Academies Press, 2003.
- Nuttall, Mark. « Territory, Security and Sovereignty : The Kingdom of Denmark's Arctic » dans Robert W. Murray et Anita Dey Nuttall, eds., *International Relations and the Arctic : Understanding Policy and Governance*, New York, Cambria Press, 2014, 263.
- Oberthür, Sebastian et Thomas Gehring. « Conceptual Foundations of Institutional Interaction » dans Sebastian Oberthür et Thomas Gehring, eds., *Institutional Interaction in Global Environmental Governance: Synergy and Conflict among International and EU Policies*, Cambridge (MA), MIT Press, 2006, 19.
- Olson, Mancur. *The Logic of Collective Action*, Cambridge, Harvard University Press, 1965.
- Osherenko, Gail et Oran R. Young. « The Formation of International Regimes : Hypotheses and Cases » dans Oran R. Young et Gail Osherenko, eds., *Polar Politics : Creating International Environmental Regimes*, 1993.
- Osherenko, Gail et Oran R. Young. *Age of the Arctic : Hot Conflicts and Cold Realities*, Cambridge, Cambridge University Press, 1989.

- Ostreng, Willy. « The Post Cold-War Arctic : Challenges and Transitions during the 1990's » dans Davor Vidas, ed., *Arctic Development and Environmental Challenges*, Copenhagen, Scandinavian Seminar College, 1997, 39.
- Pharand, Donald. *Canada's Arctic Waters in International Law*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988.
- Pharand, Donald. *The Law of the Sea of the Arctic, with Special Reference to Canada*, Ottawa, Ottawa University Press, 1973.
- Pharand, Donald. *The Northwest Passage : Arctic Straits*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers 1984.
- Pharand, Donat. « Draft Arctic Treaty : An Arctic Region Council » dans Canadian Institute of International Affairs, *The Arctic Environment and Canada's International Relations*, Ottawa, Canadian Arctic Resources Committee, 1991.
- Princen, Thomas et Matthias Finger. *Environmental NGOs in World Politics: Linking the Local and the Global*, Londres, Routledge, 1994.
- Pulvenis, Jean-François. « FAO, Ocean Governance, and the Law of the Sea » dans Harry N. Scheiber et Jin-Hyun Paik, eds., *Regions, Institutions, and the Law of the Sea: Studies in Ocean Governance*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 111.
- Purver, Ronald G. « Aspects of Sovereignty and Security in the Arctic » dans Donald M. McRae et Gordon R. Munro, eds., *Canadian Oceans Policy : National Strategies and the New Law of the Sea*, Vancouver, University of British Columbia Press, 1989, 165.
- Rajamani, Lavanya. *Differential Treatment in International Environmental Law*, Oxford, Oxford Monographs in International Law, 2006.
- Riedel, Arne. « The Arctic Marine Environment » dans Elizabeth Tedsen, Sandra Cavalieri et Andreas R. Kraemer, eds., *Arctic Marine Governance*, Berlin, Springer, 2014, 21.
- Riker, William H. *The Theory of Political Coalitions*, Cambridge, Yale University Press, 1962.
- Rosenberg, Andrew A. et Karen L. McLeod. « Implementing Ecosystem-Based Approaches to Management for the Conservation of Ecosystem Services » dans Howard I. Browman et Konstantinos I. Stergiou, eds., « Politics and socio-economics of ecosystem-based management of marine resources » (2005) 300 *Marine Ecology Progress Series* 260.
- Rothwell, Donald R. « Global Environmental Protection Instruments and the Polar Marine Environment » dans *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, 57.

- Rothwell, Donald R. et Christopher C. Joyner. « The Polar Oceans and the Law of the Sea » dans Alex G. Oude et Donald R. Rothwell, eds., *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2001, 1.
- Rothwell, Donald R. et Christopher C. Joyner. « Domestic Regulation of the Polar Marine Environment » dans Davor Vidas, ed., *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.
- Rothwell, Donald. *The Polar Regions and the Development of International Law*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.
- Samou, Salome. « Marine Resources » dans John Overton et Régina Scheyvens, eds., *Strategies for Sustainable Development: Experiences from the Pacific*, New York, Zedbook, 1999, 142.
- Sand, Peter H. « International Cooperation : The Environmental Experience », dans Jessica Tuchman Mathews, ed., *Preserving the Global Environment*, New York, W.W. Norton, 1991 236.
- Sands, Philippe et al. *Principles of International Environmental Law*, 3^{ème} édition, Cambridge, Cambridge University Press, 2012.
- Schelling, Thomas C. *Micromotives and macrobehavior*, New York, W.W. Norton Company, 1978.
- Soroos, Marvin S. « Arctic Haze and Transboundary Air Pollution : Conditions Governing Success and Failure » dans Oran R. Young et Gail Osherenko, eds, *Polar Politics : Creating International Environmental Regimes*, 1993.
- Stairs, Kevin et Peter Taylor. « Non-Governmental Organizations and the Legal Protection of the Oceans: A Case Study » dans Andrew Hurrell et Benedict Kingsbury, eds., *The International Politics of the Environment*, Oxford, Oxford University Press, 1992, 110.
- Stein, Arthur A. « Coordination and Collaboration: Regimes in an Anarchic World » dans Stephen D. Krasner, *International Regimes*, Ithaca, Cornell University Press, 1983, 115.
- Stokke, Olav S. « Sub-regional cooperation and the protection of the Arctic marine environment : the Barents Sea in Protecting the Polar Marine Environment » dans Davor Vidas, ed., *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.

- Stokke, Olav S. et Sebastian Oberthür. « Institutional Interaction in Global Environmental Change » dans Sebastian Oberthür et Olav Schram Stokke, eds., *Managing Institutional Complexity: Regime Interplay and Global Environmental Change*, Cambridge (MA), MIT Press, 2011, 1.
- Stokke, Olav S. « Interplay Management : Niche Selection, and Arctic Environmental Governance » dans Sebastian Oberthür et Olav Schram Stokke, eds., *Institutional Interaction and Global Environmental Change*, Cambridge, MIT Press, 2011, 143.
- Stokke, Olav S. « Political Stability and Multi-level Governance in the Arctic » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Springer, 2013, 297.
- Strange, Susan. « Cave ! Hic Dragones : A critique of Regime Analysis » dans Stephen Krasner, ed., *International Regimes*, Ithaca (NY), Cornell University Press, 1983, 337.
- Susskind, Lawrence E. *Environmental Diplomacy: Negotiating More Effective Global Agreements*, New York, Oxford University Press, 1994.
- Techera, Erika J. *Marine Environmental Governance: From International Law to Local Practice*, New York, Routledge, 2012.
- Van Dyke, Jon M. « Whither the UNEP Regional Seas Programmes? » dans Harry N. Scheiber et Jin-Hyun Paik, eds., *Regions, Institutions, and the Law of the Sea: Studies in Ocean Governance*, Leiden et Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2013, 89.
- Vanderzwaag, David et Cynthia Lamson. « Shipping and Marine Environmental Protection in the Arctic : Present Approaches and Future Options » dans J. G. Nelson, Roger Needham et Linda Norton, eds., *Arctic Heritage*, Ottawa, Association of Canadian Universities for Northern Studies, 1987, 425.
- Vasilev, Anton. « Agreement on Cooperation on Arctic Marine Oil Pollution Preparedness and Response » dans Nathalia Loukacheva et al., *Polar Law and Resources*, Copenhagen, Nordic Council of Minister, 2015, 145.
- Vasilevskaya, Dariya, Alexander V. Nicolaev et Grigory I. Tsoy. « The Environmental Component of the National Maritime Policy of the Russian Federation in the Arctic Ocean » dans Paul Arthur Berkman et Alexander N. Vylegzhanin, eds., *Environmental Security in the Arctic Ocean*, Berlin, Springer, 2013, 93.
- Victor, David, Kal Raustiala et Eugene B. Skolnikoff. *The implementation and Effectiveness of International Environmental Commitments : Theory and Practice*, Cambridge (MA), MIT Press, 1998.

- Vidas, Davor. « Index of international instruments and national legislation » dans Davor Vidas, ed., *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, 263.
- Vidas, Davor. « Protecting the Polar Marine Environment : Interplay of Regulatory Frameworks » dans Davor Vidas, ed., *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.
- Vidas, Davor. « The polar marine environment in regional cooperation » dans *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.
- Vogler, John. *The Global Commons : Environmental and Technological Governance*, 2^{ème} édition, Chichester et New York, John Wiley et Sons. Ltd, 2000.
- Vukas, Budislav. « The LOS Convention and the protection of the polar marine environment » dans Davor Vidas, ed., *Protecting the Polar Marine Environment Law and Policy for Pollution Prevention*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000, 34.
- Waltz, Kenneth N. *Theory of International Politics*, New York, McGraw-Hill, 1979.
- Waltz, Kenneth N. *Realism and international politics*, New York, Routledge, 2008.
- Wapner, Paul. « Governance in Global Civil Society » dans Oran R. Young, ed., *Global Governance : Drawing Insights from the Environmental Experience*, Cambridge, MIT Press, 1997.
- Warner, Robin. *Protecting the Oceans Beyond National Jurisdiction : Strengthening the International Law Framework*, Leiden et Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2009.
- Watts, Sir Arthur. « The Importance of International Law » dans Michael Byers, ed., *The Role of Law in International Politics: Essays in International Relations and International Law*, Oxford, Oxford University Press, 2001, 1.
- Weidemann, Lilly. *International Governance of the Arctic Marine Environment : With Particular Emphasis on High Seas Fisheries*, Berlin, Springer Science and Business Media, 2014.
- Werksman, Jacob, James Cameron et Peter Roderick. *Improving Compliance with International Environmental Law*, New York, Routledge, 2014.
- Wettestad, Jørgen. *Designing Effective Environmental Regimes : The Conditional Keys*, Cheltenham (UK), Edward Elgar, 1999.
- Winkler, Thomas. « Danish Interests in the Arctic » dans Myron Nordquist, John Norton Moore et Tomas H. Heidar, eds., *Changes in the Arctic Environment and the Law of the Sea*, Boston, Martinus Nijhoff Publishers, 2010, 477.

- Wirth, David A. « The Rio Declaration on Environment and Development: Two Steps Forward and One Back, or Vice Versa » (1995) 29 *Georgia Law Review* 599.
- Woodman, Richard. *The history of the ship—the story of seafaring from the earliest times to the present day*, Londres, Conway Maritime Press, 1997.
- World Commission on Economic Development (WCED), *From One Earth to One World: An Overview in Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*, Melbourne, Oxford University Press, 1987.
- Yarovoy, Gleb. « Russia's Arctic Policy : Continuity and Changes » dans Robert W. Murray et Anita Dey Nuttall, eds., *International Relations and the Arctic : Understanding Policy and Governance*, New York, Cambria Press, 2014, 191.
- Young, Elizabeth. « The Arctic : Prospects for an International Regime » dans Roddick B. Byers et Michael Slack, *Strategy and the Arctic*, 1986, 105.
- Young, Oran R. *Governance in World Affairs*, Ithaca (NY), Cornell University Press, 1999.
- Young, Oran R. *Institutional Dimensions of Global Environmental Change : Fit, Interplay and Scale*, Cambridge (MA), MIT Press, 2002.
- Young, Oran R. *International Cooperation: Building Regimes for Natural Resources and the Environment*, Londres, Cornell University Press, 1989.
- Young, Oran R. *The Effectiveness of International Environmental Regimes : Causal Connections and Behavioral Mechanisms*, Cambridge (MA), The MIT Press, 1999.
- Zaelke, Durwood, Matthew Stilwell et Oran R. Young. « What reason demands: making law work for sustainable development » dans Durwood Zaelke, Donald Kaniaru et Eva Kruzikova, eds., *Making law work: environmental compliance and sustainable development*, Londres, Cameron May, 2005, 29.

Articles de périodiques

- Abbatt, Johnathan P. D. et Mario J. Molina. « Status of stratospheric ozone depletion » (1993) 18 (n°2) Annual Review of Energy and Environment 1.
- Abbott, Kenneth W. et al. « The concept of Legalization » (2000) 54 (n°3) International Organization 401.
- Adger, Neil et al. « Governance for sustainability: towards a thick understanding of environmental decision making » (2003) 35 (n°6) Environment and Planning A 1095.
- Agardy, Tundi et al. « Dangerous targets? Unresolved Issues and Ideological Clashes Around Marine Protected Areas (2003) 13 Aquatic Conservation: Marine And Freshwater Ecosystems 353 à la p.358.
- Alexeev, Denis K. et Valentina V. Galtsova. « Effect of Radioactive Pollution on the Biodiversity of Marine Benthic Ecosystems of the Russian Arctic Shelf » (2012) 6 (n°2) Polar Science 183.
- Allan, Ross et Anthony Bergin. « Ocean Acidification: An emerging Australian Environmental Security Challenge » (2009) 1 Australian Journal of Maritime and Ocean Affairs 49.
- Allison, Gary W. et al. « Ensuring Persistence of Marine Reserves: Catastrophes Require Adopting an Insurance Factor » (2003) 13 (n°1) Ecological Applications S8.
- Alter, Karen J. et Sophie Meunier. 2009. « The Politics of International Regime Complexity. Symposium » (2009) 7 (n°1) Perspectives on Politics 13.
- Anadón, Marta. « La recherche dite qualitative : de la dynamique de son évolution aux acquis indéniables et aux questionnements présents » (2006) 26 (n°1) Recherches qualitatives 5.
- Appleton, Albert F. « Sustainability: A practitioner's reflection » (2006) 28 (n°1) Technology in Society 3.
- Archer, Clive. « General Features of Political Development and Possibilities for Cooperation in the Arctic (1988) 11 Current Research on Peace and Violence 137.
- Atwell, Lisa, Keith A. Hobson et Harold E. Welch. « Biomagnification and Bioaccumulation of Mercury in an Arctic Marine Food Web: Insights » (1998) 55 Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science 1114.
- Baird, Rachel, Meredith Simons et Tim Stephens. « Ocean Acidification: A Litmus Test for International Law » (2009) 4 Carbon and Climate Law Review 459.

- Barrett, Scott et Robert Stavins. « Increasing Participation and Compliance in International Climate Change Agreements International Environmental Agreements » (2003) 3 International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics 349.
- Bartenstein, Kristin. « Navigating the Arctic : The Canadian NORDREG, the International Polar Code and REgional Cooperation » (2011) 54 German Yearbook of International law 77.
- Bartol, Kathryn M. et Abhishek Srivastava. « Encouraging knowledge sharing : The role of organizational reward system », (2002) 9 (n°1) Journal of Leadership & Organizational Studies 64.
- Basiron, Mohd Nizam. « The Global Program of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities » (1996) 3 (n°3) Malaysian Institute of Maritime Affairs Bulletin 1.
- Beaulac, Stéphane. « National Application of International Law : The Statutory Interpretation Perspective » (2003) 41 Annuaire Canadien de Droit International 225.
- Bekryaev, Roman V., Igor V. Polyakov et Vladimir A. Alexeev. « Role of polar amplification in long-term surface air temperature variations and modern Arctic warming » (2010) 23 Journal of Climate 3888.
- Berkman, Paul Arthur et Oran R. Young, « Governance and Environmental Change in the Arctic Ocean » (2009) 324 Science 339.
- Bjola, Corneliu. « Keeping the Arctic Cold : The Rise of Plurilateral Diplomacy ? » (2013) 4 (Issue 4) Global Policy 347.
- Bloom, Evan T. « Establishment of the Arctic Council » (Juillet 1999) 93 (n°3) The American Journal of International Law 712.
- Bloomfield, Lincoln P. « The Arctic : Last Unmanaged Frontier » (1981-1982) 60 Foreign Affairs 85.
- Bodansky, Daniel. « The Legitimacy of International Governance: A Coming Challenge for International Environmental Law? » (1999) 93 (n°3) The American Journal of International Law 596.
- Bonzon, Alain. « Le Code de conduite de la FAO pour une pêche responsable et la planification du développement de l'aquaculture en Méditerranée » (1999) 43 Cahiers Options Méditerranéennes 151.
- Botsford, Louis L.W., Fiorenza Micheli et Alan Hastings. « Principles for the Design of Marine Reserves » (2003) 13 (n°1) Ecological Applications S25.

- Bowman, Michael J. « Ramsar Convention Comes of Age » (1995) 42 *Netherlands International Law Review* 1.
- Boyle, Alan. « Remarks-Legal Regimes of the Arctic » (1988) 82 *American Society of International Law Proceedings* 323.
- Boyle, Alan. « Climate Change and International Law– A Post-Kyoto Perspective » (2012) 42 *Environmental Policy and Law* 333.
- Brown Weiss, Edith. « Understanding Compliance with International Environmental Agreements: The Baker's Dozen Myths » (1999) 32 *U. Rich. L. Rev* 1555.
- Bulkeley, Harriett. « Reconfiguring environmental governance : towards a politics of scales and networks » (2005) 24 (n°8) *Political geography* 875.
- Bulleri, Fabio et Maura G. Chapman. « The introduction of coastal infrastructure as a driver of change in marine environments » (2010) 47 *Journal of Applied Ecology* 26.
- Caldeira, Ken et Michael Wickett. « Oceanography: Anthropogenic Carbon and Ocean pH » (2003) 425 *Nature* 365.
- Caron, David D. « La protection de la couche d'ozone stratosphérique et la structure de l'activité normale internationale en matière d'environnement » (1990) 36 *Annuaire Français de droit international* 704.
- Chambers, W. Bradnee. « Towards an Improved Understanding of Legal Effectiveness of International of International Environmental Treaties » (2004) 16 *Georgetown International Environmental Law Review* 501.
- Cheung, William W. L et al. « Shrinking of Fishes Exacerbates Impacts of Global Ocean Changes on Marine Ecosystems » (2012) 3 *Nature Climate Change* 254.
- Chisholm, Sallie W., Paul R. Falkowski et John J. Cullen. « Discrediting Ocean Fertilisation » (2001) 204 (n°5541) *Science* 309.
- Cooley, Sarah R. et Scott C. Doney. « Anticipating Ocean Acidification's Economic Consequences for Commercial Fisheries » (2009) 4 (n°2) *Environmental Research Letters* 1.
- Cowell, Richard. « Substitution and scalar politics : negotiating environmental compensation in Cardiff Bay » (2003) 34 (n°3) *Geoforum* 343.
- Curtis, Jeff B. « Vessel-Source Oil Pollution and MARPOL 73/78 : An International Success Story ? » (1985) 15 *Environmental Law* 679.

- Curtis, Luke et al., « Adverse health effects of outdoor air pollutants » (2006) 32 *Environment International* 815.
- Daoust, Tyson, Wolfgang Haider et Sabine Jessen. « Institutional Arrangements Governing Marine Conservation Planning in the Canadian Arctic : the Case of Nunavut, Canada » (2010) 37 (n°3) *Environments Journal* Volume 73.
- Dawson Terence P. et al. « Beyond predictions : biodiversity conservation in a changing climate » (2011) 332 *Science* 53.
- Dayton, Paul K. et al. « Environmental Effects of Marine Fishing » (1995) 5 (n°3) *Aquatic Conservation : Marine and Freshwater Ecosystems* 205.
- De la Fayette, Louise Angélique. « Oceans Governance in the Arctic » (2008) 23 *The International Journal of Marine and Coastal Law* 531.
- De la Fayette, Louise. « The OSPAR Convention Comes into Force : Continuity and Progress » (1999) 14 *International Journal of Marine and Coastal Law* 247.
- De Santo, Elizabeth M. « Missing marine protected area (MPA) targets: How the push for quantity over quality undermines sustainability and social justice » (2013) 124 *Journal of Environmental Management* 137.
- DeMarco, Jennie, Michelle C. Mack et M. Syndonia Bret-Harte. « Effect of arctic shrub expansion on biophysical vs. biogeochemical drivers of litter decomposition » (2014) 95 *Ecology* 1861.
- Derocher, Andrew E., Nicholas J. Lunn et Ian Stirling. « Polar Bears in a Warming Climate 1 » (2004) 44 (n°2) *Integrative and Comparative Biology* 163.
- Derraik, José G. B. « The Pollution of the Marine Environment by Plastic Debris : A review » (2002) 44 *Marine Pollution Bulletin* 842.
- Doney Scott C. et al. « Climate change impacts on marine ecosystems » (2012) 4 *Annual Review Marine Science* 11.
- Downs, Georges W., David M. Rocke et Peter N. Barsoom. « Is the good news about compliance good news for cooperation ? » (1996) 50 (n°3) *International Organization* 379.
- Dybas, Cheryl Lyn. « Dead Zones Spreading in World Oceans » (2005) 55 *BioScience* 552.
- Einav, Rachel, Kobi Harrussi et Dan Perry. « The footprint of the desalination processes on the environment » (2002) 152 *Desalination* 141.

- Elliott, Lorraine M. « Environmental Protection in the Antarctic : Problems and Prospects » (1994) 3 (n°2) *Environmental Politics* 247.
- Exner-Pirot, Heather. « Defence diplomacy in the Arctic: the search and rescue agreement as a confidence builder » (2012) 18 (n°2) *Canadian Foreign Policy Journal* 195.
- Feder, Barnaby J. « A Legal Regime for the Arctic » (1976-1978) 6 *Ecology Law Quarterly* 785.
- Filadelfo, Ronald et al. « Correlating Military Sonar Use with Beaked Whale Mass Strandings : What do the Historical Data Show ? » (2009) 35 (n°4) *Aquatic Mammals* 335.
- Firestone, Jeremy et Christina Jarvis. « Response and Responsibility: Regulating Noise Pollution in the Marine Environment » (2007) 10 (n°2) *Journal of International Wildlife Law and Policy* 109.
- Fougier, Eddy. « Relations internationales et développement durable » (1999) 54 (n°4) *Politique Étrangère* 931.
- Francks, Erik. « Coastal State Jurisdiction with Respect to Marine Pollution—Some Recent Developments and Future Challenges » (1995) 10 (n°2) *International Journal of Marine and Coastal Law* 253.
- Fuentes Torrijo, Ximena. « International and Domestic Law: Definitely an Odd Couple » (2008) 77 (n°2) *University of Puerto Rico Law Review* 483.
- Gaines, Steven D. et al. « Designing Marine Reserve Networks for Both Conservation and Fisheries Management » (2010) 107 (n°43) *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 18 286.
- Gehring, Thomas. « International Environmental Regimes : Dynamic Sectoral Legal Systems » (1990) 1 *Yearbook of International Environmental Law*.
- Gerhardt, Hannes et al. « Contested Sovereignty in a Changing Arctic » (2010) 100 (n°4) *Annals of the Association of American Geographers* 992.
- Gibbs, David et Andrew Jonas. « Rescaling and regional governance: the English Regional Development Agencies and the environment » (2001) 19 (n°2), *Environment and Planning C: Government and Policy* 269.
- Golitsyn, Vladimir. « The Arctic—On the Way to Regional Cooperation » (1989) 1 *Marine Policy Reports* 91.
- Grafton, R. Quentin et Tom Kompas. « Uncertainty and the Active Adaptive Management of Marine Protected Areas » (2005) 29 (n°5) *Marine Policy* 471.

- Grieco, Joseph M. « Anarchy and the Limits of Cooperation: A Realist Critique of the Newest Liberal Institutionalism » (1988) 42 (n°3) *International Organization* 485.
- Grunawalt, Richard J. « United States Policy on International Straits » (1987) 18 *Ocean Development and International Law* 458.
- Hagen, Dagmar et al. « Managing visitor sites in Svalbard: from a precautionary approach towards knowledge-based management » (2012) 31 *Polar Research* 1.
- Hall, Michael, Michael James et Sandra Wilson. « Biodiversity, Biosecurity and Cruising in the Arctic and sub-Arctic » (Novembre 2010) 4 (n°5) *Journal of Heritage Tourism* 351.
- Halpern, Benjamin S. et al. « Accounting for Uncertainty in Marine Reserve Design » (2006) 9 (n°1) *Ecology Letters* 2.
- Halpern, Benjamin S., Sarah E. Lester et Karen L. McLeod. « Placing Marine Protected Areas onto the Ecosystem-Based Management Seascape » (2010) 107 (n°43) *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 18 312.
- Halpern, Benjamin S., Steven D. Gaines et Robert R. Warner. « Confounding Effects of the Export of Production and the Displacement of Fishing Effort from Marine Reserves » (2004) 14 (n°4) *Ecological Applications* 1248.
- Handl, Günther. « Compliance Control Mechanisms and International Environmental Obligations » (1997) 5 *Tul. J. Int'l and Comp. L.* 29.
- Harders, J. Enno. « In Quest of an Arctic Legal Regime » (1987) 11 *Marine Policy* 185.
- Harvell, C. Drew. « Climate Warming and Disease Risks for Terrestrial and Marine Biota » (2002) 296 *Science* 2158.
- Hasanat, Waliul. « Reforming the Arctic Council Against Increasing Climate Change » (2013) 22 (n°1) *Michigan State International Law Review* 1995 224.
- Hasanat, Waliul. « Towards Model Arctic-Wide Environmental Cooperation Combating Climate Change » (2009) 20 *Yearbook of International Environmental Law* 127.
- Hellmann, Jessica J., Kirsten M. Prior et Shannon L. Pelini. « The influence of species interaction on geographic range change under climate change » (2012) 1249 *Annals of the New York Academy of Science* 18.
- Hilborn, Ray, Fiorenza Micheli, Giulio A. De Leo. « Integrating Marine Protected Areas with Catch » (2006) 63 *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 642.

- Hoegh-Guldberg, Ove et al. « Coral Reefs Under Rapid Climate Change and Ocean Acidification » (2007) 318 (n°5857) *Science* 1737.
- Hoel, Alf Hakon. « Do We Need a New Legal Regime for the Arctic Ocean? » (2009) 24 (n°2) *The International Journal of Marine and Coastal Law* 443.
- Höfer, Thomas. « Marine Transport of Bulk Liquids and Cargoes Spilt » (1998) 5 *Environmental Science and Pollution Research* 197.
- Hollick, Ann L. « The Origins of 200-Mile Offshore Zones » (1977) 71 *American Journal of International Law* 494.
- Honderich, John. « Canada-US Agreement on the Northwest Passage : Compromise or Cop-out ? » (1988) 14 (n°4) *Information North* 1.
- Hongju Koh, Harold. « Why Do Nations Obey International Law? » (1997) 106 *Yale L. J.* 2599.
- Hopwood, Bill, Mary B. Mellor et Geoff O'Brien. « Sustainable Development: Mapping Different Approaches » (2005) 13 (n°1) *Sustainable Development* 38.
- Hovelsrud, Grete K., Meghan McKenna et Henry P. Huntington. « Marine Mammal Harvest and Other Interactions with Humans » (2008) 18 (n°2) *Ecological Applications* 135.
- Jabour, Julia et Melissa Weber. « Is it Time to Cut the Gordian Knot of Polar Sovereignty? » (2008) 17 *Review of European Community and International Environmental Law* 27.
- Jacobson, Harold K. et Edith B. Weiss. « Strengthening Compliance with International Environmental Accords : Preliminary Observations from a Collaborative Project » (1995) 1 (n°2) *Global Governance* 119.
- Jameson, Stephen C., Mark H. Tupper et Jonathon M. Ridley. « The three screen doors: Can marine protected areas be effective? » (2002) 44 (n°11) *Marine Pollution Bulletin* 1177.
- Jessen, Sabine. « A review of Canada's Implementation of the Oceans Act since 1997—From Leader to Follower ? » (2011) 39 *Coastal Management* 20.
- Johnston, Douglas M. « Canada's Arctic Marine Environment: Problems of Legal Protection » (Juillet 1970) 29 *Behind the Headlines* 1.
- Kao, Shih Ming, Nathaniel S. Pearre et Jeremy Firestone. « Adoption of the arctic search and rescue agreement: A shift of the arctic regime toward a hard law basis? » (2012) 36 (n°3) *Marine Policy* 832.

- Kaplan Isaac C. et al. «Fishing catch shares in the face of global change : a Framework for integrating cumulative impacts and single species management » (2010) 67 Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 196.
- Kaufman, Darrell S. et al. « Recent warming reverses long-term Arctic cooling » (2009) 325 Science 1236.
- Kearny, John et al. «The Role of Participatory Governance and Community-Based Management in Integrated Coastal and Ocean Management in Canada » (2007) 35 Coastal Management 79.
- Keohane, Robert O. et Lisa Martin. « The Promise of Institutionalist Theory » (1995) 20 (n°1) International Security 47.
- Kiss, M. Alexandre-Charles. « Du nouveau dans l'air : des pluies acides à la couche d'ozone » (1985) 31 Annuaire français de droit international 812.
- Knapp, Sabine et Philip Hans Franses. « Does ratification matter and do major conventions improve safety and decrease pollution in shipping? » (2009) n° EI 2009-03 Econometric Institute Research Papers 1.
- Koivurova, Timo, Paula Kankaanpää et Adam Szępień. « Innovative Environmental Protection: Lessons from the Arctic » (2015) 27 (n°2) Journal of Environmental Law 1.
- Koivurova, Timo. « Alternatives for an Arctic Treaty - Evaluation and a New Proposal » (2008) 17 Review of European Community and International Environmental Law 14.
- Koivurova, Timo. « Limits and Possibilities of the Arctic Council in a Rapidly Changing Scene of Arctic Governance » (2010) 46 (n°2) Polar Record 146.
- Kolodkin, Anatoly, Natalia Mirovitskaya et Alexei Y. Roginko. « The Arctic : Arena for International Environmental Security » (1993) 10 Ocean Yearbook 277.
- Kovar, Jeffrey D. « A Short Guide to the Rio Declaration » (1993) 4 Colorado Journal of International Environmental Law and Policy 119.
- Krasner, Stephen D. « State Power and the Structure of International Trade » (1976) 28 (n°3) World Politics 317.
- Kraus, Scott D. « Rates and potential causes of mortality in North Atlantic Right Whales (*Eubalaena glacialis*) » (1990) 6 Marine Mammal Science 278.
- Krueger, Robert B. et Myron H. Nordquist. « The Evolution of the 200-Mile Exclusive Economic Zone : State Practice in the Pacific Basin » (1979) 19 Virginia Journal of International Law 321.

- Kwon, Yong-Kook et al. « Characterizing the Effect of Heavy Metal Contamination on Marine Mussels Using Metabolomics » (2012) 64 Marine Pollution Bulletin 1874.
- Law, Richard. « Fishing, Selection and Phenotypic Evolution » (2000) 57 (n°3) ICES Journal of Marine Sciences 659.
- Larkin, John E. D. « UNCLOS and the Balance of Environmental and Economic Resources in the Arctic » (2009-2010) 22 Georgetown International Environmental Law Review 307.
- Larssen, Christine. « Vers une gestion démocratique du risque environnemental, le système participatif de la convention d'Aarhus : Faiblesses et potentialités » (Été 2012) 7 (n°1) Lex Electronica 1.
- Lenihan, Hunter S. et John S. Oliver. « Anthropogenic and Natural Disturbances to Marine Benthic Communities in Antarctica » (1995) 5 (n°2) Ecological Applications 311.
- Levin, Simon A. et Jane Lubchenco, « Resilience, Robustness, and Marine Ecosystem-Based Management » (2008) 58 (n°1) BioScience 27
- Longstreth, Janice D. et al. « Effects of Increased Solar Ultraviolet radiation on Human Health » (1995) 24 (n°3) 153.
- Luszczuk, Michal. « Regional Significance of the Arctic Search and Rescue Agreement » (2014) 8 (n°1) Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego 38.
- Lutz, Michael J. et al. « Seasonal rhythms of net primary production and particulate organic carbone flux describe biological pump efficiency in the global ocean » (2007) 112 Journal of Geophysical Research 1.
- Macdonald, Rob W. et John M. Bowers. « Contaminants in the Arctic Marine Environment: Priorities for Protection » (1996) 53 ICES Journal of Marine Science 537.
- MacDonald, Rob W., Tom Harner et John C. Fyfe. « Recent climate change in the Arctic and its impact on contaminant pathways and interpretation of temporal trend data » (2005) 342 (n°1-3) Science of The Total Environment 5.
- Malloy, Bonnie A. « On Thin Ice : How a Binding Treaty Regime Can Save the Arctic » (2010) 16 Hastings West-Northwest Journal of Environmental Law and Policy 471.
- Mann, Howard. « Issues Relating to the 1992 Conference on the Environment : The Rio Declaration » (1992) 86 Proceedings of the American Society of International Law 405.
- Mastny, Lisa. « Coming to Terms with the Arctic » (2000) 13 (n°1) World Watch 24.

- McCarthy, Elena M. « International Regulation of Transboundary Pollutants: The Emerging Challenge of Ocean Noise » (2001) 6 *Ocean and Coastal Law Journal* 257 aux pp.257-292.
- McRae, Donald M. et D.J Goundrey. « Environmental Jurisdiction in Arctic Waters : The Extent of Article 234 » (1982) 16 *University of British Columbia Law Review* 197.
- Messieh Shoukry N. et al. « The effect of trawling, dredging and ocean dumping on the eastern Canadian continental shelf seabed » (1991) 11 *Continental Shelf Research* 1237.
- Molenaar, Erik J. « Arctic Marine Shipping : Overview of the International Legal Framework, Gaps and Options » (2009) 18 (n°2) *Journal of Transnational Law and Policy* 289.
- Moore Sue E. et Henri P. Huntington. « Arctic Marine Mammals and Climate Change : Impacts and Resilience » (2008) 18 *Ecological Applications* 157.
- Mueter Franz J. et Michael A. Litzow. « Sea Ice Retreat Alters the Biogeography of the Bering Sea Continental Shelf » (2008) 18 (n°2) *Ecological Applications* 309.
- Myers-Smith, Isla H. et David S. Hik. « Shrub canopies influence soil temperature, but no nutrient dynamics : An experimental test of tundra snow-shrub relationships » (2014) 3 *Ecology and Evolution* 3683.
- Nelson, Jason C. « The Contemporary Seabed Mining Regime : A Critical Analysis of the Mining Regulations Promulgated by the International Seabed Authority » (2005) 16 *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy* 269.
- Occhipinti-Ambrogi, Anna. « Global Change and Marine Communities: Alien Species and Climate Change » (2007) 55 *Marine Pollution Bulletin* 342.
- Odendahl, Kerstin. « La protection internationale de l'environnement marin de l'océan Arctique » (2009) 26 (n°1) *Observateur des Nations Unies* 203.
- Oldfield, Jonathan D. « Russian Environmentalism » (2002) 12 (n°2) *European Environment : the Journal of European Environmental Policy* 117.
- Orr, James C. et al. « Anthropogenic Ocean Acidification over the Twenty-first Century and its Impact on Calcifying Organisms » (2005) 437 *Nature* 681.
- Orsini, Amandine, Jean-Frédéric Morin et Oran R. Young. « Regime Complexes: A Buzz, A Boom or a Boost for Global Governance? » (2013) 19 *Global governance* 27.
- Osherenko, Gail. « Environmental Cooperation in the Arctic : Will the Soviets Participate ? » (1989) 1 *International Environmental Affairs* 203.

- Owens, Susan. « Siting, sustainable development and social priorities » (2004) 7 (n°2) *Journal of Risk Research* 101.
- Oye, Kenneth A. « Explaining Cooperation Under Anarchy : Hypothesis and Strategies » (1985) 38 (n°1) *World Politics* 1.
- Pagnan, Jeanne L. « Arctic Marine Protection » (Décembre 2000) 53 (n°4) *Arctic* 469.
- Palerm, Juan R. « Public Participation in Environmental Decision Making: Examining the Aarhus Convention » (June 1999) 1 (n°2) *Journal of Environmental Assessment Policy and Management* 229.
- Palumbi, Stephen R. « Population Genetics, Demographic Connectivity, and the Design of Marine Reserves » (2003) 13 (n°1) *Ecological Applications* S146.
- Palumbi, Stephen R., Karen L. Mcleod et Daniel Grünbaum. « Ecosystems in Action: Lessons from Marine Ecology about Recovery, Resistance, and Reversibility » (2008) 58 (n°1) *BioScience* 33.
- Parmesan, Camille. « Ecological and evolutionary responses to recent climate change » (2006) 37 *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 637.
- Perry, Mike. « Rights of Passage : Canadian Sovereignty and International Law in the Arctic » (1997) 74 *U. Det. Mercy. L. Rev* 657.
- Petersen, Jens Kjerulf et Torleif Malm. « Offshore Windmill Farms: Threats to or Possibilities for the Marine Environment » (2006) 35 (n°2) *Ambio* 75.
- Pharand, Donald. « The Case for an Arctic Region Council and a Treaty Proposal » (1992) 22 *Rev. Gen. Dr.* 163.
- Pietri, Diana et al. « The Arctic Shipping and Environmental Management Agreement : A Regime for Marine Pollution » (2008) 36 *Coastal Management* 508.
- Prestrud, Pal et Ian Stirling. « The International Polar Bear Agreement and the Current Status of Polar Bear Conservation » (1994) 20 *Aquatic Mammals* 113.
- Pring, Georges R. « The 2002 Johannesburg World Summit on Sustainable Development: International Environmental Law Collides with Reality, Turning Jo'Burg unto Joke'Burg » (2001-2002) 30 *Denver Journal of International Law and Policy* 410.
- Raustiala, Kal et David G. Victor, « The Regime Complex for Plant Genetic Resources » (2004) 58 *International Organization* 277.
- Raustiala, Kal. « Compliance and Effectiveness in International Regulatory Cooperation » (2000) 32 *Case W. Res. J. Int'l L* 387.

- Raustiala, Kal. « Form and Substance in International Agreements » (2005) 99 (n°3) *The American Journal of International Law* 581.
- Rayfuse, Rosemary. « Protecting Marine Biodiversity in Polar Areas Beyond National Jurisdiction » (2008) 17 (n°1) *RECIEL* 3.
- Rice, Jake et Kim Houston. « Representativity and networks of Marine Protected Areas » (2011) 21 (n°7) *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 649.
- Richard J. Ansoon. « The North American Agreement on Environmental Protection and the Arctic Council Agreement : Will these Multinational Agreements Adequately Protect the Environment ? » (1998) 29 *California Western International Law Journal* 101.
- Riewe, Rick. « Inuit Use of the Sea Ice » (1991) 23 (n°1) *Arctic and Alpine Research* 3.
- Rijnsdorp Adriaan D. et al. « Resolving the effect of climate change on fish populations » (2009) 66 *ICES Journal of Marine Science* 1570.
- Roberts, Callum M. et al. « Ecological Criteria for Evaluating Candidate Sites for Marine Reserves » (2003) 13 (n°1) *Ecological Applications* S199.
- Rodhe, Henning. « A comparison of the contribution of various gases to the greenhouse effect » (1990) 248 (n°4960) *Science* 1217.
- Roginko Alexei Y. et Matthew J. Lamourie. « Emerging Marine Environmental Protection Strategies for the Arctic » (1992) 16 *Marine Policy* 259.
- Roman, Joe et al. « The Marine Mammal Protection Act at 40 : Status, Recovery, and Future of U.S. Marine Mammals » (2013) 1286 *Annals of the New York Academy of Sciences* 29.
- Rothwell, Donald R. « International Law and the Protection of the Arctic Environment » (1995) 44 (n°2) *The International and Comparative Law Quarterly* 280.
- Ruhl, J. B. « Climate change and the Endangered Species Act : building bridges to the no-analog future » (2008) 88 *Boston Law Review* 1.
- Sand, Peter H. *Marine Environment Law in the United Nations Environment Programme*, Londres, Tycooly Publishing, 1988 ; J. Enno Harders, « In quest of an Arctic Legal Regime : Marine regionalism—a concept of international law evaluated » (1987) 11 (Issue 4) *Marine Policy* 285.
- Schofield, Clive et Tavis Potts. « Across the Top of the World ? Emerging Arctic Navigational Opportunities and Arctic Governance » (2009) 3 (n°4) *Carbon and Climate Law Review* 472.

- Scovazzi, Tullio. « Marine Protected Areas on the High Seas : Some Legal and Policy Considerations » (2004) 19 (n°1) *International Journal of Marine and Coastal Law* 1.
- Seney Erin E. et al., « Climate change, marine environments, and the US Endangered species act » (2013) 27 (n°6) *Conservation Biology* 1138.
- Seyfang, Gill. « Environmental mega-conferences—from Stockholm to Johannesburg and beyond » (Octobre 2003) 13 (Issue 3) *Global Environmental Change* 223.
- Shihata, Ibrahim F. I. « Implementation, Enforcement, and Compliance with International Environmental Agreements : Practical Suggestions in Light of the World Bank's Experience » (1996) 9 *Geo. Int'l Env'tl. L. Rev.* 37.
- Simmons, Beth A. « Compliance with International Agreements (1998) 1 *Ann. Rev. Pol. Sci.* 75.
- Skjærseth, Jon Birger, Olav Schram Stokke et Jørgen Wettestad. « Soft Law, Hard Law, and Effective Implementation of International Environmental Norms » (2006) 6 (n°3) *Global Environmental Politics* 104.
- Slaughter, Anne-Marie et William Burke-White. « The Future of International Law Is Domestic (or, The European Way of Law) » (2006) 47 (n°2) 327.
- Smith, Brian D. « United States Arctic Policy » (1978) 1 (n°1) *Ocean Policy Study* 38.
- Snidal, Duncan. « The Limits of Hegemonic Stability Theory » (1985) 39 (n°4) *International Relations* 579.
- Sonne, Christian. « Health effects from long-range transported contaminants in Arctic top predators: An integrated review based on studies of polar bears and relevant model species » (2010) 36 *Environment International* 461.
- Steinicke, Stefan et Sascha Albrecht. « Search and Rescue in the Arctic » (2012) 2 (n°5) *Stiftung Wissenschaft und Politik Berlin* 1.
- Stohl, Andreas. « Characteristics of atmospheric transport into the Arctic troposphere » (2006) 111 *Journal of Geophysics Research* 1.
- Stokke, Olav S. « The Northern Environment : Is Cooperation Coming ? » (1990) 512 *Annals of the American Academy of Political and Social Sciences* 58.
- Stokke, Olav S. « A legal regime for the Arctic ? Interplay with the Law of the Sea Convention » (2007) 31 (n°4) *Marine Policy* 402.
- Stokke, Olav S. « Managing Straddling Stocks: The Interplay of Global and Regional Regimes » (2000) 43 *Ocean and Coastal Management* 205.

- Sven Koschinski et al. « Behavioural reactions of free-ranging porpoises and seals to the noise of a simulated 2 MW windpower generator » (2003) 265 *Marine Ecology Progress* 263.
- Tarlock, Dan. « The Role of Non-Governmental Organizations in the Development of International Environmental Law » (1992) 68 *Chicago Kent Law Review* 61.
- Tedetti, Marc et Richard Sempéré. « Penetration of Ultraviolet Radiation in the Marine Environment. A Review » (2006) 82 (n°2) *Photochemistry and Photobiology* 389.
- Thériault, Sophie. « Northern Frontier, Northern Homeland: Inuit People's Food Security in the Age of Climate Change and Arctic Melting » (2008-2009) 15 *Swiss Journal of International Law* 223.
- Trigatti, Larry, Ole-Kristian Bjerkemo, Mark Everett. « Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution Preparedness and Response in the Arctic Presentation of the Agreement and Development of the Operational Guidelines » (2014) 2014 (n°1) *International Oil Spill Conference Proceedings* 1485.
- Underdal, Arild. « Complexity and Challenges of Long Term Environmental Governance » (2010) 20 *Global Environmental Change* 386.
- Urban, Mark C., Josh J. Tewksbury et Kimberly S. Sheldon. « On a collision course : competition and dispersal differences create no-analogue communities and case extinctions during climate change » (2011) 279 *Proceedings B of the Royal Society* 1.
- Vanderzwaag, David, Rob Huebert et Stacey Ferrara. « The Arctic Environmental Protection Strategy, Arctic Council and Multilateral Environmental Initiatives : Thinkering While the Arctic Marine Environment Totters » (2002) 30 (n°2) *Den. J. Int'l. L. Pol'y* 131
- Vanderzwaag, David. « International Law and Arctic Marine Conservation and Protection : A Slushy, Shifting Seascape », (1996-1997) 9 *Georgetown International Environmental Law Review* 303.
- Vanderzwaag, David. « The Precautionary Principle and Marine Environmental Protection : Slippert Shores, Rough Seas, and Rising Normative Tides » (2002) 33 *Ocean Development and International Law* 33 165.
- Velazquez, Alejandro. « A Landscape Perspective on Biodiversity Conservation: The Case of Central Mexico » (2003) 23 (n°3) *Mountain Research and Development* 230.
- Verhaag, Melissa A. « It Is Not Too Late: The Need for a Comprehensive International Treaty to Protect the Arctic Environment » (2002-2003) 15 *Georgetown International Environmental Law Review* 555.

- Von Frantzius, Ina. « World Summit on Sustainable Development Johannesburg 2002: A Critical Analysis and Assessment of the Outcomes » (2004) 13 (n°2) Environmental Politics 467.
- Wani, Ibrahim J. « Poverty, Governance, the Role of Law and International Environmentalism : A Critique of the Basil Convention on Hazardous Wastes » (1991) 1 Kan. J.L & Pub Pol'Y 37.
- Warner La Forest, Anne. « Domestic Application of International Law in Charter Cases: Are We There Yet? » (2004) 37 University of British Columbia Law Review 159.
- Weiss, Edith B. «In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony, and Intergenerational Equity » (1992) 8 (n°1) American University International Law Review 19.
- Wendt, Alexander. « Anarchy is what States Make of It: the Social Construction of Power Politics » (1992) 46 (n°2) International Organization.
- Yao, Haoliang. « Lessons Learned from ICOM Initiatives in Canada and China » (2008) 36 (n°5) Coastal Management 458.
- Young, Oran R. « Building an international regime complex for the Arctic: current status and next steps » (2012) 2 (n°2) The Polar Journal 391.
- Young, Oran R. « Effectiveness of International Environmental Regimes : Existing Knowledge, Cutting-Edge Themes and Research Strategies » (2011) 108 (n°50) Perspective 19 853.
- Young, Oran R. « If an Arctic Ocean Treaty is not the Solution, What is the Alternative ? » (2011) 47 (n°243) Polar Record 327.
- Young, Oran R. « The Age of the Arctic » (1985-1986) 61 Foreign Policy 160.
- Young, Oran R. « The Arctic in Play : Governance in a Time of Rapid Change » (2009) 24 International Journal of Marine and Coastal Law 423.

Dictionnaires et encyclopédies

Larousse, 2015, *sub verbo* « phénologie ».

Larousse, 2015, *sub verbo* « hypoxie ».

Ostenso, Ned Allen « Arctic Ocean » dans *Encyclopædia Britannica*, 2015, en ligne : Encyclopædia Britannica Online <<http://www.britannica.com/place/Arctic-Ocean>>.

Jeffries, Martin O. « Pack Ice » dans *Encyclopædia Britannica*, 2015, en ligne : Encyclopædia Britannica Online <<http://www.britannica.com/science/pack-ice>>.

Péwé, Troy L. « Permafrost » dans *Encyclopædia Britannica*, 2015, en ligne : Encyclopædia Britannica Online <<http://www.britannica.com/science/permafrost>>.

Antidote, 2008, *sub verbo* « efficacité ».

Sites Internet

Arctic Climate Impact Assessment (ACIA). *Impacts of a Warming Arctic : Arctic Climate Impact Assessment*, Cambridge University Press, 2004, en ligne : <http://amap.no/acia/Highlights.pdf>.

Arctic Council. « Observers » (27 avril 2011), en ligne : Arctic Council <http://www.arctic-council.org/index.php/en/>.

Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP). *Arctic Pollution Issues: A State of the Arctic Environment Report*, Oslo, 1997, en ligne : <http://www.amap.no/documents/doc/arctic-pollution-issues-a-state-of-the-arctic-environment-report/67>.

Arctic Council. « Review of the Arctic Council Structures » (18 octobre 2001), à la p.2, en ligne : [file:///Users/marinevie/Downloads/ACSAO-FI02_10_review_Structure%20\(4\).pdf](file:///Users/marinevie/Downloads/ACSAO-FI02_10_review_Structure%20(4).pdf).

Arctic Council. « SAOs Report to Ministers on the Review of The Arctic Council Structures » (15 mai 2002), aux pp.2-4-9, en ligne : file:///Users/marinevie/Downloads/ACSAO-FI03_8_Structure_review.pdf.

Arctic Council. « Strengthening the Arctic Council » (21 avril 2015), en ligne : <http://www.arctic-council.org/index.php/en/resources/news-and-press/news-archive/1025-strengthening-the-arctic-council>.

Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP). *Arctic Oil and Gaz 2007, 2008*, en ligne : <http://www.amap.no/oga/>.

Arctic monitoring and Assessment Programme (AMAP). *Arctic Pollution 2002: Persistent Organic Pollutants, Heavy Metals, Radioactivity, Human Health, Changing Pathways*, 2002, Oslo, Norvège, en ligne : <http://amap.no/documents/index.cfm?dirsub=/Arctic%20Pollution%202002>.

Associated Press, The. « U.S. allows Shell to drill for oil in Arctic Ocean off Alaska : Company hopes to drill 2 wells in the Chukchi Sea by late September » (17 août 2015), en ligne : CBC News <http://www.cbc.ca/news/canada/north/u-s-allows-shell-to-drill-for-oil-in-arctic-ocean-off-alaska-1.3194019>.

Bell, Jim. « The Arctic Council's Iqaluit meeting: nine things you need to know » (27 avril 2015), en ligne : Nunatsiaq Online http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/65674the_arctic_councils_iqaluit_meeting_nine_things_you_need_to_know/.

- Bennett, Mia. « 2011 Year in Review: An Amicable Arctic » (1^{er} décembre 2011), en ligne : Foreign Policy Association <<http://foreignpolicyblogs.com/2011/12/01/2011-year-in-review/>>.
- Bogoyavlensky, Dimitry et Andy Siggner. « Arctic Human Development Report : Arctic Demography » (2004), en ligne : <<http://www.svs.is/en/10-all-languages-content/28-ahdr-chapters-english>>.
- Bureau of Safety and Environmental Enforcement. « BSEE Approves Updated Permit for Exploration Activities in Arctic Waters Under Rigorous Safety Requirements » (17 août 2015), en ligne : <<http://www.bsee.gov/BSEE-Newsroom/Press-Releases/2015/BSEE-Approves-Updated-Permit-for-Exploration-Activities-in-Arctic-Waters-Under-Rigorous-Safety-Requirements/>>.
- Centre sur les changements climatiques du Nunavut. « Impact des changements climatiques » (2015), en ligne : <<http://climatechangenunavut.ca/fr/comprendre-les-changements-climatiques/impact-des-changements-climatiques>>.
- Danica Doucette-Préville. « Why is International Law Important ? » (30 août 2012), en ligne : Inter Pares <<http://interparespaper.ca/2012/08/why-is-international-law-important/>>.
- David Suzuki Foundation. « Marine Protected Areas » (2015), en ligne : <<http://www.davidsuzuki.org/issues/oceans/science/marine-planning-and-conservation/marine-protected-areas/>>.
- Durham University. « Maritime Jurisdiction and Boundaries in the Arctic Region » (5 août 2015), en ligne : <<https://www.dur.ac.uk/ibru/resources/arctic/>>.
- Epstein, Howard E. et al. « Tundra Greenness » (2 décembre 2014), en ligne : National Oceanic and Atmospheric Administration, <http://www.arctic.noaa.gov/reportcard/tundra_greenness.html>.
- Food Agriculture Organization (FAO). « FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries » (2011) 4 (4), Rome, FAO, 2011, en ligne : <<http://www.fao.org/docrep/015/i2090e/i2090e00.htm>>.
- France Diplomatie. « Liste des accords multilatéraux dans le domaine de l'environnement » (janvier 2005), en ligne : <<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/ratifications.pdf>>.
- Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat [GIEC]. *Climate Change 2013 : The Physical Science Basis*, 2013, Cambridge, Cambridge University Press, en ligne : <http://www.climatechange2013.org/images/report/WG1AR5_ALL_FINAL.pdf>.
- Global Ballast Water Management Programme. « The Problem » (2015), en ligne : <<http://globallast.imo.org/index.asp?page=problem.htm#top>>.

- International Union for Conservation of Nature [IUCN]. « Guidelines for applying the IUCN Protected Area Management Categories to Marine Protected Areas » (2011), en ligne : IUCN <http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_categoriesamp_eng.pdf>.
- International Union for Conservation of Nature [IUCN]. « Vers une définition correcte des aires marines protégées », 8 septembre 2012, en ligne : <<http://www.iucn.org/fr/presse/communiqués/?uNewsID=10904>>.
- Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection (GESAMP). « Protecting the Oceans from Land-Based Activities », (2001) 71 GESAMP Report and Studies 1, en ligne : <http://www.gesamp.org/data/gesamp/files/media/Publications/Reports_and_studies_71/gallery_1371/object_1490_large.pdf>.
- Koivurova, Timo. « Increasing Relevance of Treaties: The Case of the Arctic » (6 mai 2014), en ligne : AJIL Unbound, <<http://www.asil.org/blogs/increasing-relevance-treaties-case-arctic-agera-end-treaties>>.
- Koivurova, Timo et Erik J. Molenaar. *International Governance and Regulation of the Marine Arctic*, Oslo, WWF International Arctic Programme, 2009, 1 à la p.16, en ligne : <http://assets.worldwildlife.org/publications/400/files/original/International_Governance_and_Regulation_of_the_Marine_Arctic_Three_Reports_Prepared_for_the_WWF_International_Arctic_Program.pdf?1345754310&_ga=1.142320699.804754048.1441215777>.
- Leitzell, Katherine. « When Will the Arctic Lose its Sea Ice? » (3 mai 2011), en ligne : National Snow and Ice Data Center, <<http://nsidc.org/icelights/2011/05/03/when-will-the-arctic-lose-its-sea-ice/>>.
- Maersk Drilling. « Drillships » (2014), en ligne <<http://www.maerskdirilling.com/en/drilling-rigs/drillships>>.
- McDowell Group. « Economic Impact of Alaska's Visitor Industry: 2012-13 Update » , 2014, en ligne : <http://commerce.state.ak.us/dnn/Portals/6/pub/TourismResearch/AVSP/Visitor%20Industry%20Impacts%202013%201_30.pdf>.
- Mitchell, Ronald B. « International Environmental Agreements Defined », 2002-2015, en ligne : International Environmental Agreements Database Project <<http://iea.uoregon.edu/>>.
- National Snow and Ice Data Center. « All About Arctic Climatology and Meteorology : Climate vs. Weather » (2015), en ligne : <https://nsidc.org/cryosphere/arctic-meteorology/climate_vs_weather.html>.

National Snow and Ice Data Center. « Vary January » (3 février 2015), en ligne, <<https://nsidc.org/arcticseaicenews/>>.

Natural England Commissioned Report.
<<file:///Users/marinevie/Downloads/NECR037%20edition%201.pdf>>.

The World Law Guide. « Legislation Norway » (20 juillet 2008), en ligne : <<http://www.lexadin.nl/wlg/legis/nofr/eur/lxwenoo.htm#EnvironmentalLaw>>.

Organisation Maritime Internationale. « Prevention of Air Pollution from Ships » (2015), en ligne
<<http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/Air-Pollution.aspx>>.

Ozone Secretariat. « Treaties and Decisions », 2015, en ligne : <<http://ozone.unep.org/>>.

Pêches et Océans Canada. « Enoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin » (13 février 2014), en ligne : <<http://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/management-gestion/integratedmanagement-gestionintegree/seismic-sismique/information-fra.asp>>.

People and the Planet. « Marine reserves could offset costs of climate change » (28 juin 2009), en ligne :
<<http://www.peopleandtheplanet.com/index.html@lid=29108§ion=35&topic=23.html>>.

Protection of the Arctic Marine Environment (PAME) et Arctic Council. « Arctic Marine Shipping Assessment 2009 Report » (2009), en ligne : <http://www.pame.is/images/03_Projects/AMSA/AMSA_2009_report/AMSA_2009_Report_2nd_print.pdf>.

Protection of the Arctic Marine Environment (PAME) et Arctic Council. « Arctic Marine Tourism: A New Challenge » (2009), en ligne : Arctic Knowledge Hub <<http://www.pame.is/amsa/on-focus/51-arctic-marine-tourism-a-new-challenge>>.

Protection of the Arctic Marine Environment (PAME) et Arctic Council. « The Arctic Ocean Review Project : Phase I Report 2009-2011 » (2011), en ligne : <<http://library.arcticportal.org/id/eprint/1399>>.

Regional Council of Lapland. « Tourism facts in Lapland – Statistical review », 2011, en ligne :
<https://www.landsbankinn.is/library/Documents/Hagfraedideild/1_Luiro.pdf>.

Réseau action climat. « Protocole de Kyoto : Bilan et perspectives » (22 novembre 2012), en ligne : <http://www.rac-f.org/IMG/pdf/Protocole_de_Kyoto_Bilan_et_perspectives_2012_RAC-F.pdf>.

- Transport Canada. « Définition de ballast » (2010), en ligne : <https://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/epe-environnement-ballast-definition-249.htm>.
- Thorpe, Tom W. « A Brief Review of Wave Energy » (1999) en ligne, aux pp.112-119, <http://www.see.ed.ac.uk/~shs/Wave%20Energy/thorpe%20review%20.pdf>.
- Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). « Catégories UICN de gestion des aires protégées » (2012), en ligne: UICN http://www.iucn.org/fr/propos/travail/programmes/aires_protegees/categories_wcpa_french/.
- United Nations Environmental Programme (UNEP). « Chemicals : Persistent Organic Pollutants », 2014, en ligne <http://www.chem.unep.ch/pops/>.
- World Tourism Organization. « Compendium on Tourism Statistics—2015 Edition (Data 2008-2013) » (2015), en ligne : WTO Publications, <http://www.e-unwto.org/content/J3H4L1>.
- World Wildlife Fund. « Illegal fishing in Arctic waters » (16 avril 2008), en ligne : <http://wwf.panda.org/homepage.cfm?130941/Illegal-fishing-in-Arctic-waters>.
- World Wildlife Fund. « Lessons Not Learned: 20 Years After the Exxon Valdez Disaster » (2006), en ligne : <https://wwf.fi/mediabank/983.pdf>.
- World Wildlife Fund. « New Rules Needed for the Arctic—WWF » (17 août 2007), en ligne : WWF http://www.wwf.org.uk/about_wwf/press_centre/?134/New_rules_needed_for%2520_the_Arctic_WWF.

Autres

A Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy, 28 mars 2011, en ligne : <http://www.mfa.is/media/nordurlandaskrifstofa/A-Parliamentary-Resolution-on-ICE-Arctic-Policy-approved-by-Althingi.pdf>.

Affaire de l'Ile de Palmas (États-Unis c. Pays-Bas), [1928] RSA 829.

Arctic Council. « Arctic Marine Strategic Plan » (24 novembre 2004), à la p.8, en ligne : http://www.pame.is/images/stories/AMSP_files/AMSP-Nov-2004.pdf.

Arctic Environmental Protection Strategy. Rovaniemi, 14 juin 1991, en ligne : Arctic Council <http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/556-arctic-environmental-protection-strategy>.

Arctic Science Journeys. « Exxon Valdez : What Have We Learned ? » *Journal* [Script radio] (1999) 1 en ligne : http://seagrant.uaf.edu/news/99ASJ/03.15.99_EVOSlessons.html.

Bailes, Alyson JK et Lassi Heininen. *Strategy Papers on the Arctic or High North: A comparative study and analysis*, Reykjavík, Centre for Small State Studies Institute of International Affairs, 2012, 1, en ligne : <http://www.rha.is/static/files/NRF/Publications/arcticstrats.pdf>.

Benedick, Richard E. *Contrasting Approaches: The Ozone Layer, Climate Change, and Resolving the Kyoto Dilemma*, 2001, à la p.3, en ligne : <http://core.ac.uk/download/pdf/6628063.pdf>.

Bernauer, Thomas et al. « Is There a “Depth versus Participation” Dilemma in International Cooperation? » (2011), à la p.5, en ligne : http://edocs.fu-berlin.de/docs/servlets/MCRFileNodeServlet/FUDOCs_derivate_00000001285/Bernauer-On_Commitment_Levels_and_Compliance_Mechanisms-138.pdf?hosts.

Beuck, Niels. *Effectiveness of International Environmental Regimes : Case Studies of the International Commissions for the Protection of the Rhine, Elbe, Oder and Lake Constance*, mémoire de maîtrise en relations internationales et européennes, Linköping University, Department of Management and Economics, 2004.

Bojkov, Rumen D. *The Changing Ozone Layer*, Genève, World Meteorological Organization et United Nations Environmental Program, 1995.

Cirilla, Ashleigh Marie. *Can the Lessons from Deepwater Horizon Serve as Incentive to Protect the Arctic Marine Environment ?*, mémoire de maîtrise en droit, George Washington University Law School, 2011.

Commission mondiale sur l'environnement et le développement. « Notre avenir à tous : Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU, présidée par Madame Gro Harlem Brundtland », avril 1987, en ligne : <[file:///Users/marinevie/Downloads/rapport_brundtland_Notre+avenir+%C3%A0+to+us%20\(1\).pdf](file:///Users/marinevie/Downloads/rapport_brundtland_Notre+avenir+%C3%A0+to+us%20(1).pdf)>.

Doc off AG NU. 60^{ème} sess, 63^{ème} séance, DOC NU A/60/63 (4 mars 2005).

Doc off CSD. 7^{ème} sess, Doc NU n° E/CN.17/1999/20 (1999) chapitre I.C, décision 7/1 "Oceans and seas".

Doc off NU Ocean and Law of the Sea. 51^{ème} sess, Point 24 (1), Doc NU A/51/645 (1996).

Doc off NU Ocean and Law of the Sea. 56^{ème} session, Doc NU A/56/58 (2001).

É.-U. *National Security Presidential Directive 66*, Washington D.C., 9 janvier 2009.

Fenge, Terry et Bernard Funston. « The Practice and Promise of the Arctic Council » (Avril 2015), à la p.16, en ligne : Greenpeace <http://www.greenpeace.org/canada/Global/canada/file/2015/04/GPC_ARCTIC%20COUNCIL_RAPPORT_WEB.pdf>.

Gisiner, Robert C. *Proceedings: Workshop on the Effects of Anthropogenic Noise in the Marine Environment*, Etats-Unis, Office of Naval Research (ONR), 10-12 février 1998.

Gouvernement de la Norvège, *High North efforts to be intensified in 2015*, 10 août 2014, en ligne : <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/highnorth_efforts/id2005629/>.

Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat [GIEC]. *Climate Change 2014 : Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, 2014, Cambridge, Cambridge University Press, en ligne : <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-PartA_FINAL.pdf>

Halley, Paule et Marie-Ève Mercier. « Réflexion sur le développement durable et l'exercice de la souveraineté canadienne dans l'Arctique », Conférence Internationale sur l'Arctique : Enjeux et Équations géopolitiques au 21^{ème} siècle, 23^{ème} rencontre Jacques Cartier, présentée à Lyon, 22-23 novembre 2010, en ligne : <<http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/53/60/85/HTML/>>.

Jungcurt, Stefan. « Institutional Interplay in the Regime Complex on Plant Genetic Resources: Conflict and Learning » Écrit préparé pour la 48^{ème} Convention annuelle de l'International Studies Association, présenté à Chicago, 28 février au 3 mars 2007, à la p.2, en ligne : <http://citation.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/1/7/8/9/6/pages178964/p178964-1.php>.

- Keohane, Robert O. et David G. Victor. « The Regime Complex for Climate Change », écrit préparé dans le cadre de The Harvard Project on International Climate Agreements, janvier 2010, en ligne : <http://belfercenter.ksg.harvard.edu/files/Keohane_Victor_Final_2.pdf>.
- Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011- 2020*, 24 août 2011, en ligne : <http://usa.um.dk/en/~media/USA/Arctic_strategy.pdf>.
- Marine Environment Protection Committee. *Additionnal Protection for Particularly Sensitive Sea Areas*, Doc off MEPC, 46^{ème} sess, MEPC 46/6/1 (2001).
- McLeod, Karen L. et al. « Scientific consensus statement on marine ecosystem based management » (2005), en ligne : The communication partnership for Science and the Sea (COMPASS) <http://www.compassonline.org/sites/all/files/document_files/EBM_Consensus_State_ment_v12.pdf>.
- National Strategy for the Arctic Region*, 10 mai 2013, en ligne : <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/nat_arctic_strategy.pdf>.
- Nguimbi, Blaise Freddy. *Impact du droit international de l'environnement sur le droit national congolais*, mémoire de maîtrise en droit international et comparé de l'environnement, Université de Limoges, Faculté de droit, 2006.
- Nowlan, Linda. « Arctic Legal Regime for Environmental Protection », IUCN Environmental Policy and Law Paper N°44, en ligne : <<http://weavingaweb.org/pdfdocuments/EPLP44EN.pdf>>.
- Ossur Skarphedinsson, H.E. Dr. *Iceland*, Ministry of Foreign Affairs of Finland, 26 septembre 2009, à la p.2, en ligne : <http://www.un.org/ga/64/generaldebate/pdf/IS_en.pdf>.
- Palsson, Malin. *Marine Environmental Protection in the Arctic*, mémoire de maîtrise en droit international environmental, University of Lund, Faculty of Law, 2008.
- Prieur, Michel. « L'environnement marin et côtier », *Droit international et comparé de l'environnement*, cours, Faculté de Droit et des Sciences Économiques de Limoges, en ligne : <http://foad.refer.org/IMG/pdf/Module_9.pdf>.
- Richard Langlais, *Arctic Cooperation organisations : A status report*, 2000, à la p.4, en ligne : <http://www.arcticparl.org/files/static/conf4_langlais.pdf>.
- Rose, Gregory L. *Gaps in the Implementation of Environmental Law at the National, Regional and Global Level*, 2011, en ligne : <<http://www.unep.org/delc/Portals/24151/FormatedGapsEL.pdf>>.

Salahuddin, Bayyinah. *The Marine Environmental Impacts of Artificial Island Construction*, mémoire de maîtrise en management environnemental, Duke University, School of the Environment and Earth Science, 2006.

Singleton, Sara. « MPAs and the Myth of Stakeholder Democracy in Environmental Politics: What It Suggests, What It Obscures and Why Things Often Go Wrong », Écrit préparé pour la rencontre annuelle de la Western Political Science Association, présenté à San Diego, 20 mars 2008, à la p.2, en ligne : <http://citation.allacademic.com/meta/p237878_index.html>.

Stephens, Tim. « Adapting to Climate Change in Marine and Coastal Areas: The International Legal Perspective » dans Jonathan Verschuuren, dir., *Research Handbook on Climate Adaptation Law*, Sydney Law School Research Paper 13/01 Cheltenham, Edward Elgar, 2013, en ligne : <<http://ssrn.com/abstract=2204148>>.

Stokke, Olav S. « The Law of The Sea Convention and The Idea of a Binding Regime for the Arctic Marine Environment » Écrit préparé pour la 7^{ème} conférence des parlementaires de la région arctique, présenté à Kiruna, 2 au 4 août 2006, en ligne : <<http://www.arcticparl.org/files/images/Underlagsrapport%20eng-rysk3.pdf>>.

Stratégie pour le Nord du Canada : Notre nord, notre patrimoine, notre avenir (2009), en ligne : <<http://www.northernstrategy.gc.ca/cns/cns.pdf>>.

Stubb, Alexander. *A New Arctic Era and Finland's Arctic Policy Keynote speech in the 20th Anniversary Seminar of the Arctic Centre*, Ministry of Foreign Affairs of Finland, 29 septembre 2009, en ligne : <<http://formin.finland.fi/public/default.aspx?contentid=171839>>.

Sweden's Strategy for the Arctic Region. mai 2011, en ligne : <<http://www.openaid.se/wp-content/uploads/2014/04/Swedens-Strategy-for-the-Arctic-Region.pdf>>.

Swingedouw, Didier. *Origine et Impact Climatique d'un Changement de Circulation Thermohaline au Cours des Prochains Siècles dans le Modele Ipsi-Cm4*, thèse multidisciplinaire, Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, 2006, en ligne : <<http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00451249/>>.

The Norwegian Government High North Strategy. 1^{er} décembre 2006, en ligne : <<https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/UD/Vedlegg/strategien.pdf>>.

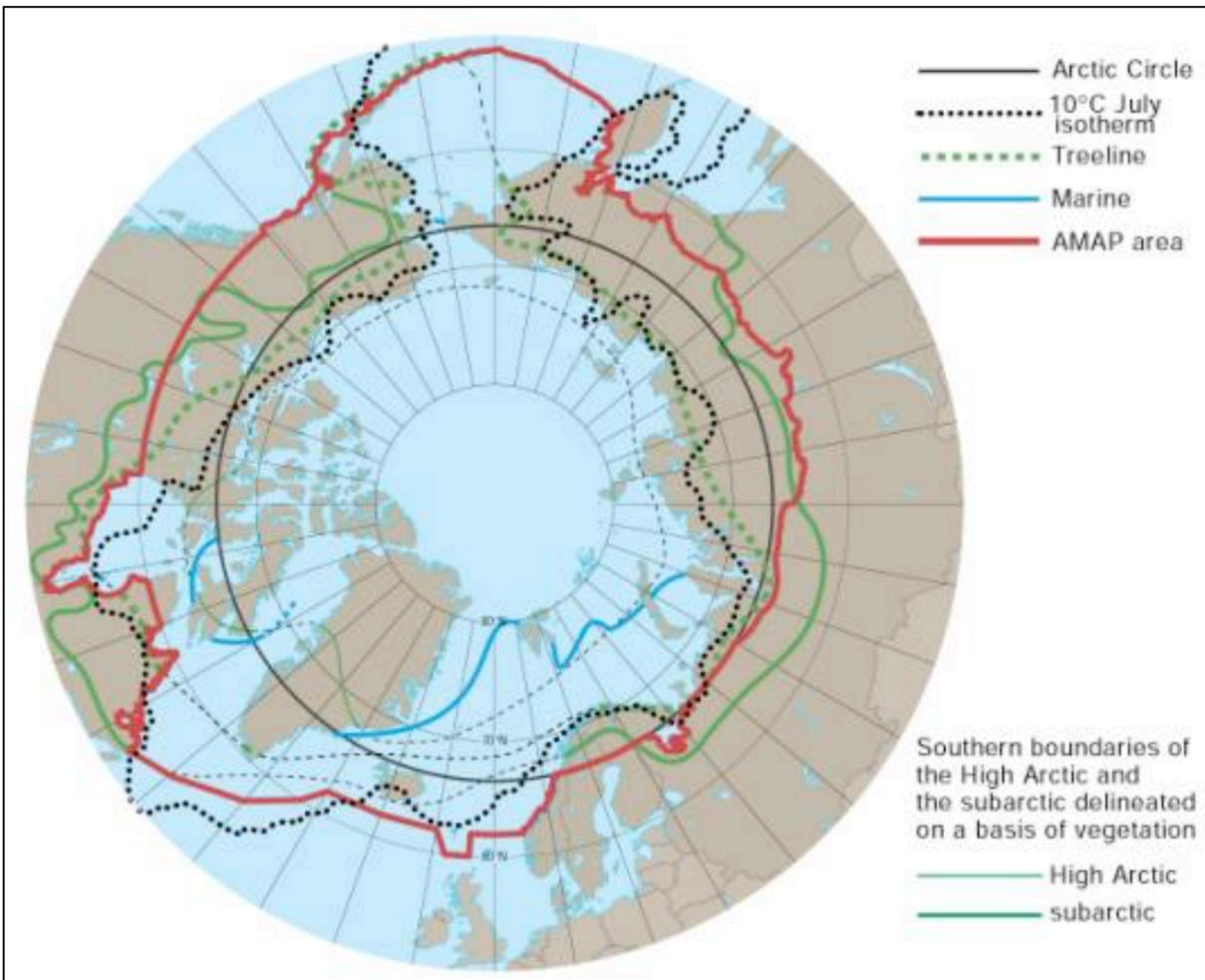
Tol, Richard S. J. et Sharon Walsh. « Climate Change and Tourism in the Arctic Circle » (2012) 52 Economics Department Working Paper Series of the University of Sussex, en ligne : <<https://www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=wps-52-2012.pdf&site=24>>.

Union Internationale pour la Conservation de la Nature. *Protection of the Coastal and Marine Environment*, résolution 17.38 de l'Assemblée générale, 1988.

United Nations Environmental Program. « Agenda 21 », juin 1992, en ligne :
<<http://www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/>>.

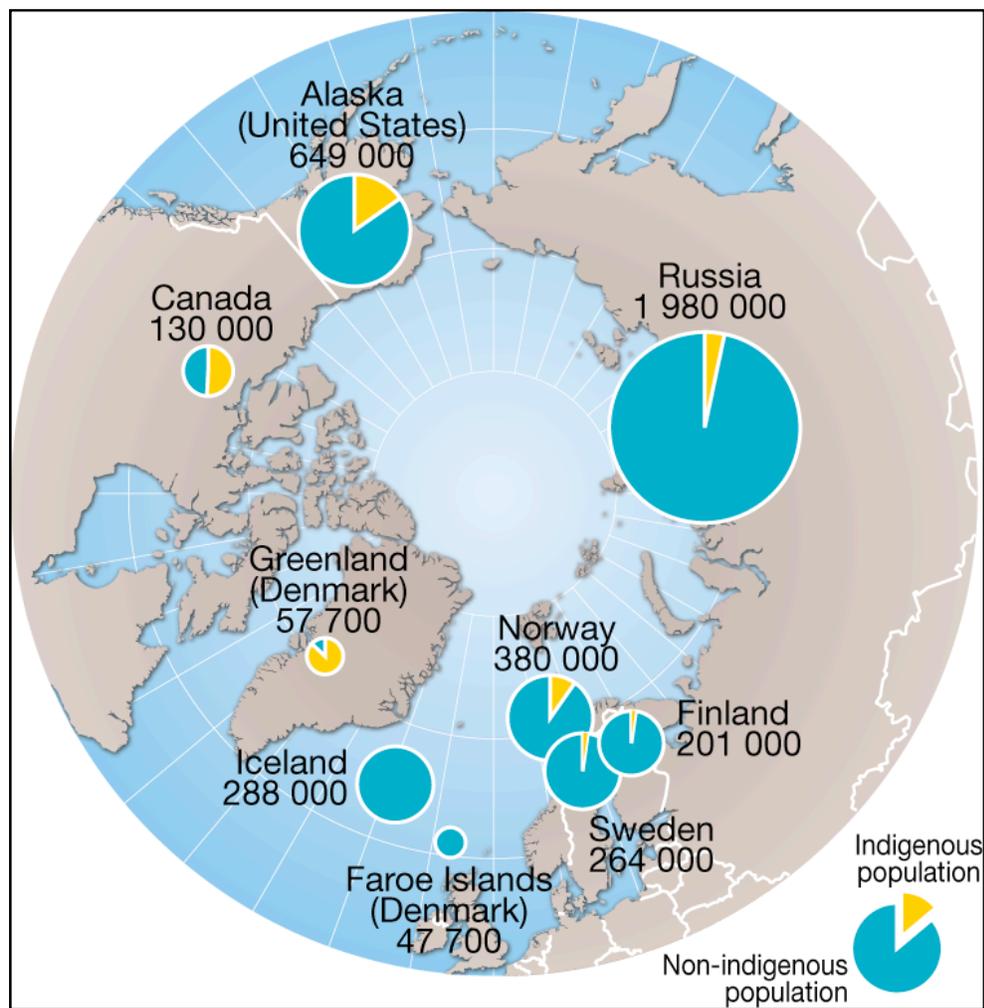
Young Oran R. et al. Institutional Dimensions of Global Environmental Change (IDGEC):
Science Plan, IHDP Report n°16, Bonn, 1999, 1, en ligne :
<<http://www.ihdp.unu.edu/docs/Publications/IDGEC/Annual%20Reports;Scoping%20Reports;%20Science%20Plans/IDGEC%20Science%20Plan-1999.pdf>>.

Figure 1 : Les différentes délimitations de l'Arctique



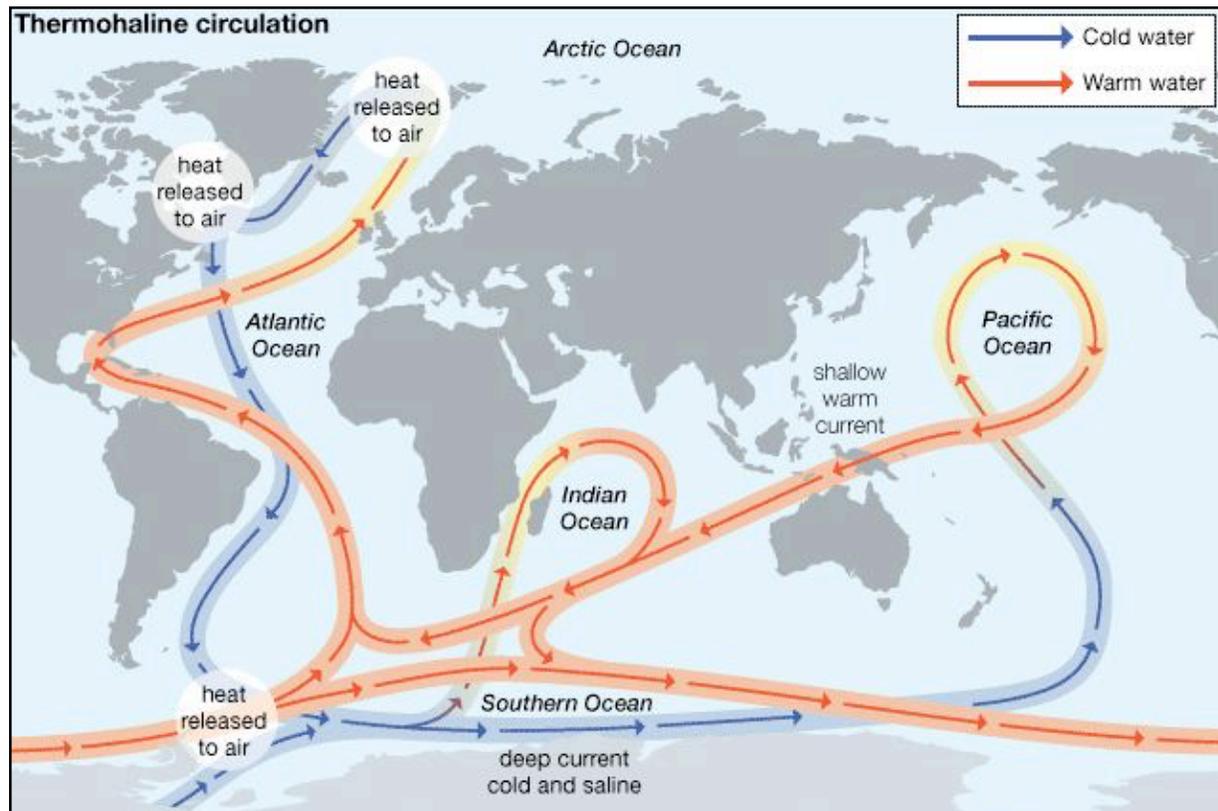
Source: Arctic Monitoring and Assessment Program [AMAP], *Arctic Pollution Issues: A State of the Arctic Environment Report*, 1997, à la page 6, en ligne :
<<http://amap.no/documents/index.cfm?dirsub=/Arctic%20Pollution%20Issues%20-%20A%20State%20of%20the%20Arctic%20Environment%20Report>>.

Figure 2 : La démographie en Arctique



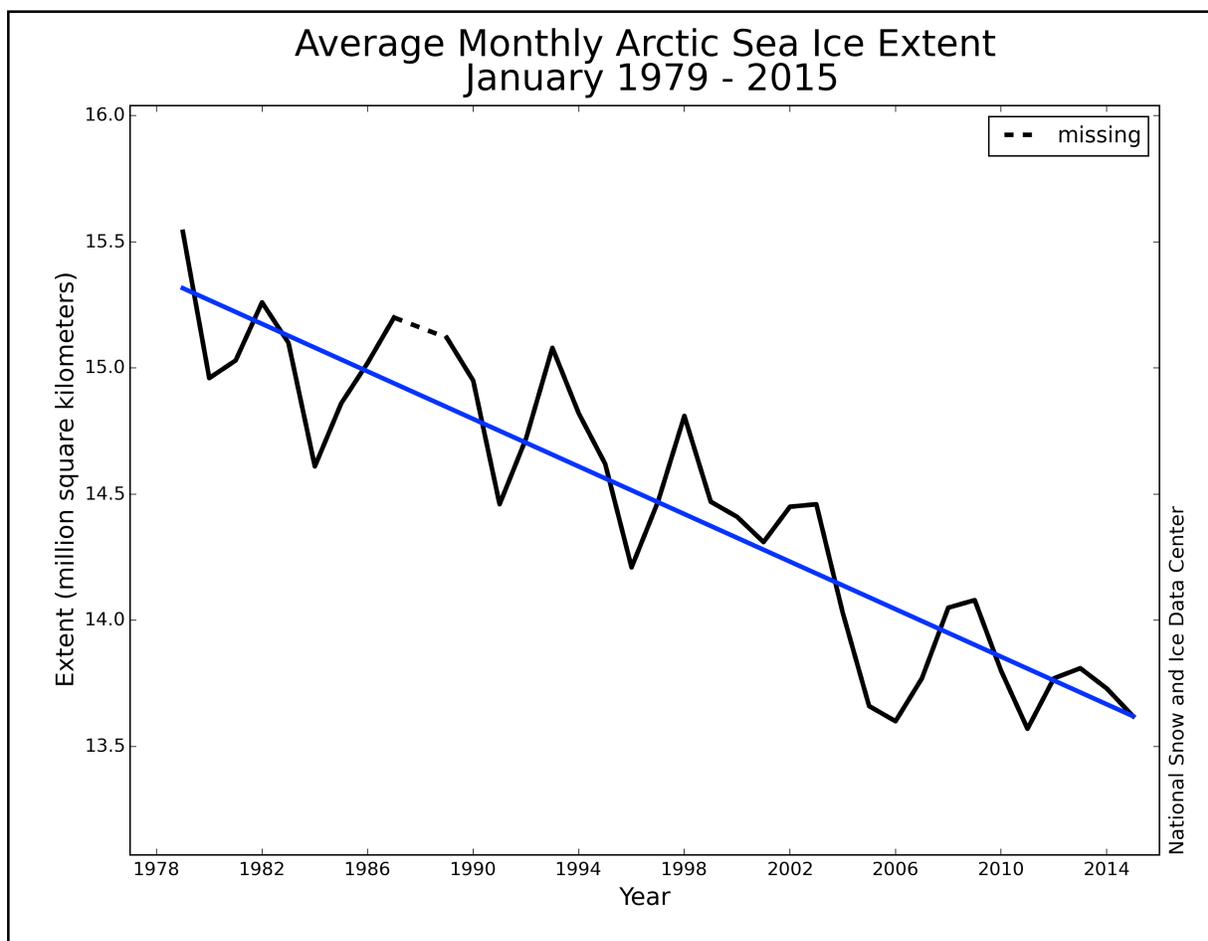
Source: Hugo Ahlenius et UNEP/ GRID-Arendal, *Population distribution in the circumpolar Arctic, by country (including indigenous population)*, 2008, à la page 6, en ligne : http://www.grida.no/graphicslib/detail/population-distribution-in-the-circumpolar-arctic-by-country-including-indigenous-population_1282.

Figure 3 : La circulation thermohaline



Source: The editors of Encyclopædia Britannica, « Thermohaline circulation » dans Encyclopædia Britannica, 2015, en ligne : <<http://www.britannica.com/science/thermohaline-circulation>>.

Figure 4 : Moyenne de l'étendue mensuelle de la glace dans l'Arctique entre janvier 1979 et janvier 2015



National Snow and Ice Data Center, « Vary January » (3 février 2015), en ligne, <<https://nsidc.org/arcticseaicenews/>>.