

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABELMANN A., GERSONDE R., CORTESE G., KUHN G. et SMETACEK V., 2006, "Extensive phytoplankton blooms in the Atlantic Sector of the glacial Southern Ocean", *Paleoceanography*, 21, PA1013, DOI : 10.1029/2005, PA, 001199.
- ASSMY P., HENJES J., KLAAS C. et SMETACEK V., 2007, "Mechanisms determining species dominance in a phytoplankton bloom induced by the iron fertilization experiment EisenEx in the Southern Ocean", *Deep-Sea Research I*, 54(3), p. 340-362.
- BOYD P. W., JICKELLS T., LAW C. S., BLAIN S., BOYLE E. A., BUESSELER K. O., COALE K. H., CULLEN J. J., DE BAAR H. J. W., FOLLOWS M., HARVEY M., LANCELOT C., LEVASSEUR M., OWENS N. P. J., POLLARD R., RIVKIN R. B., SARMIENTO J., SCHOEMANN V., SMETACEK V., TAKEDA S., TSUDA A., TURNER S. et WATSON A. J., 2007, "Mesoscale iron enrichment experiments 1993-2005: synthesis and future directions", *Science*, 315, p. 612-617.
- BUESSELER K. O., DONEY S. C., KARL D. M., BOYD P. W., CALDEIRA K., CHAI F., COALE K. H., DE BAAR H. J. W., FALKOWSKI P. G., JOHNSON K. S., LAMPITT R. S., MICHAELS A. F., NAQVI S. W. A., SMETACEK V., TAKEDA S. et WATSON A. J., 2008, "Ocean iron fertilization – moving forward in a sea of uncertainty", *Science*, 319.
- CASSAR N., BENDER M. L., BARNETT B. A., SONGMIAO F., MOXIM W. J., LEVY H. et TILBROOK B., 2007, "The Southern Ocean biological response to aeolian iron deposition", *Science*, 317, p. 1067-1070.
- CHANNEL ISLANDS MARINE AND WILDLIFE INSTITUTE (CIMWI), 2007, *Domoic acid information and history*, Santa Barbara (CA), CIMWI.
- CHISHOLM S., FALKOWSKI P. et CULLEN J., 2001, "Discrediting ocean fertilization", *Science*, 294, p. 309-310.
- COMMISSION Océanographique INTERGOUVERNEMENTALE (COI), 15 juin 2008, *Report on the IMO London Convention Scientific Group Meeting on Ocean Fertilization*, IOC/INF-1247, Paris, Publications de l'Unesco.
- CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (CDB), 18-22 février 2008, *Biodiversity and Climate Change*, Conférence des parties, COP 9 Décision IX/16 », Bonn, Allemagne, CDB.
- LAWRENCE M. G., 2002, « Side effects of oceanic iron fertilization », *Science*, 297, p. 1993.
- MARTIN J. H., 1990, "Glacial-interglacial CO₂ change: the iron hypothesis", *Paleoceanography*, 5, p. 1-13.
- ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE (OMI), 2008, *Ocean Fertilization*, paragraphes 4.1-4.18, Troisième réunion consultative des parties contractantes à la Convention de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets et d'autres matières, Londres, OMI, p. 19-22.
- SMETACEK V., BATHMANN U., NÖTHIG E.-M. et SCHAREK R., 1991, "Coastal eutrophication: causes and consequences", in MANTOURA F., MARTIN J. -M. et WOLLAST R. (éd.), *Ocean Margin Processes in Global Change*, Chichester, John Wiley, p. 251-279.
- SMETACEK V. et CLOERN J. E., 2008, "On phytoplankton trends. Perspectives", *Science*, 319, p. 1346-1348.
- SMETACEK V. et NAQVI S. W. A., 2008, "The next generation of iron fertilization experiments in the Southern Ocean", *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 366, p. 3947-3967.
- THE ROYAL SOCIETY, 2009, *Geoengineering the climate: science, governance and uncertainty*, Document de politique, Londres, The Royal Society.
- WASHINGTON DEPARTMENT OF FISH AND WILDLIFE (WDFW), 2010, *Domoic acid: a major concern to Washington state's shellfish lovers*, Olympia (Washington), WDFW.

Chapitre 13

Les défis de la gouvernance de l'Arctique

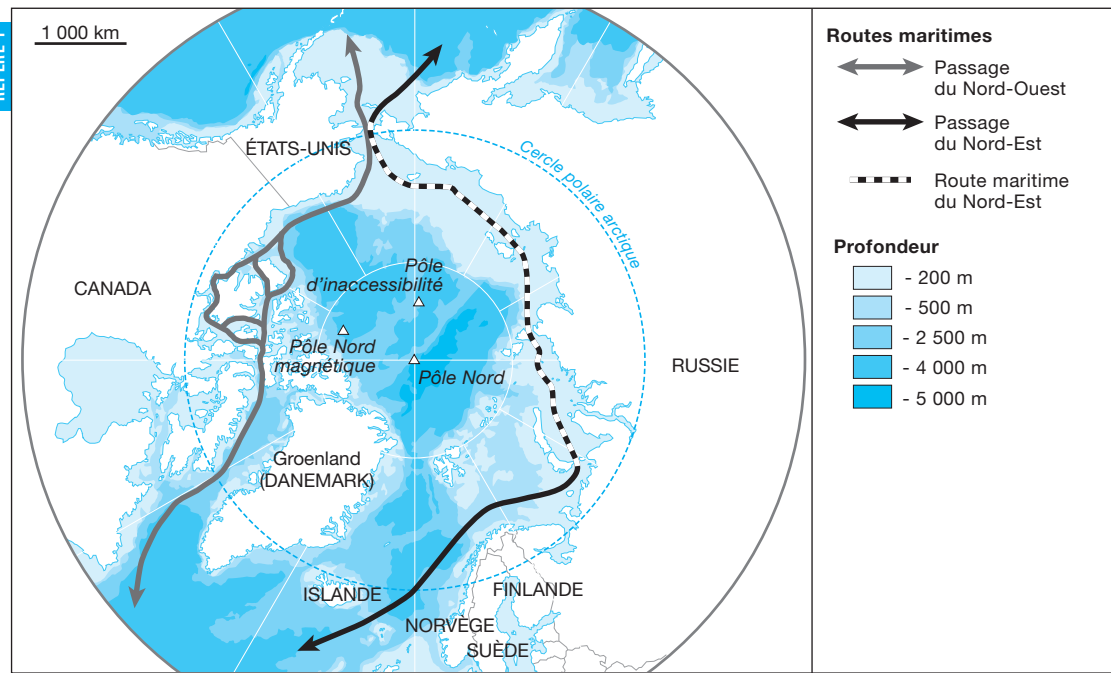
Neil T. M. HAMILTON, université de Cambridge, Royaume-Uni

Le 2 août 2007, un drapeau russe est planté à plus de 4 500 mètres de profondeur dans les eaux glaciales proches du pôle Nord, pour revendiquer la souveraineté russe sur l'espace arctique, doté d'immenses réserves énergétiques fossiles. L'absence de régime de gouvernance représente une impasse à cette course énergétique, qui conduira inexorablement à la dégradation de ce milieu fragile.

S I VOUS demandez à quelqu'un au hasard des rues ce que l'Arctique évoque pour lui, il mentionnera la glace, les ours polaires, les Esquimaux ou les explorateurs. Rares sont ceux qui penseront à cette immense étendue d'eau, de la taille de la Russie, qui constitue l'un des cinq grands océans de la planète. L'océan Arctique reste le parent pauvre du monde maritime, peut-être parce qu'il est le plus petit, le moins profond et le plus lointain des océans. Il y a peu de temps encore, alors qu'il abrite plusieurs centaines de milliers d'autochtones, cet espace restait ignoré du monde développé, recouvert de glace la majeure partie de l'année et relativement inaccessible. Mais, depuis peu, l'océan Arctique vient sur le devant de la scène, reconnu à sa juste valeur. Cette région s'est avérée d'une importance stratégique majeure, soumise à des changements profonds susceptibles d'avoir des répercussions sur la vie quotidienne des habitants de la planète.

L'océan Arctique est le régulateur le plus important et le plus sensible du système climatique mondial. La glace blanche réfléchit la quasi-totalité de l'énergie solaire qu'elle reçoit, ce qui contribue de manière importante à baisser les températures de l'atmosphère. Cet océan occupe également une position cruciale dans le système de circulation thermohaline de l'Atlantique Nord (couramment, mais à tort, appelé *Gulf Stream*) et contribue à atténuer, sur le long terme, les effets du changement climatique à travers le cycle mondial du carbone [WWF, 2009]. Mais l'Arctique est aussi la région qui a le plus subi les conséquences du changement climatique et s'est réchauffée plus de deux fois plus vite que la moyenne mondiale. Il a déjà perdu 40 % de sa banquise d'été, peut-être la moitié de son épaisseur et il continue de rétrécir rapidement. Les glaces arctiques ont en outre emmagasiné d'importantes quantités de dioxyde de carbone qui pourraient être libérées par la fonte des glaces et contribuer à l'accélération d'un réchauffement climatique irréversible. Dr Martin Sommerkorn,

Les principales routes maritimes en Arctique



Source : Arctic Marine Shipping Assessment, 2009.

écologiste de renom et spécialiste de l'Arctique, dresse un sombre tableau de ces évolutions : « Si l'Arctique est le canari dans la mine de charbon, alors il est déjà mort ».

Au-delà des impacts physiques du changement climatique, l'Arctique est devenu une région d'intérêt stratégique immense. Considéré comme une étendue vierge aux ressources intarissables au début du XIX^e siècle, il faisait l'objet d'enjeux majeurs pour les superpuissances de la guerre froide, qui y testaient certaines technologies (par exemple les systèmes de navigation et de détection sous-marines) en toute discrétion. Le changement climatique ouvre aujourd'hui de nouvelles étendues océaniques et l'Arctique offre de nouvelles opportunités pour de nombreux acteurs aux intérêts divergents. Les ressources de l'océan Arctique (poissons, hydrocarbures, minerais, routes maritimes et autres) éveillent les convoitises du monde entier.

Ces multiples dimensions impliquent une gestion délicate de l'océan Arctique, tant d'un

point de vue stratégique qu'environnemental. Les problèmes posés à cette région trouvent leur origine sur des territoires qui lui sont éloignés et les solutions s'avèrent complexes et accompagnées d'enjeux colossaux. Comment, par exemple, élaborer un plan de conservation des ours polaires et des morses quand on sait que la glace disparaît rapidement ? Comment mettre en place des aires marines protégées pour des espèces qui migrent en réponse au changement climatique ? Comment empêcher l'exploitation irresponsable de gisements de gaz et de pétrole dans des régions lointaines et oubliées ? Comment protéger l'océan Arctique du réchauffement induit par des activités éloignées de milliers de kilomètres ?

La gouvernance de l'Arctique, une quadrature du cercle

Les pays arctiques ont développé une conscience des lacunes de la gouvernance environnementale au cours des vingt dernières années et ont lancé en 1991 la

Stratégie de protection de l'environnement arctique, devenue depuis le Conseil de l'Arctique¹. Cet organisme unique en son genre² constitue une plate-forme de coopération et d'échange sur divers sujets essentiellement techniques. Cependant, jusqu'à ces dernières années, il avait peu de poids politique et suscitait peu d'intérêt, n'ayant paradoxalement eu quasiment aucun effet sur la qualité de l'environnement de la région, puis privé de tout pouvoir décisionnaire. Ses statuts ne lui confèrent en effet aucune autorité supranationale ni aucun rôle de définition de politiques publiques. En bref, le Conseil ne peut adopter aucune obligation juridiquement contraignante. Il ne s'agit pas non plus d'un organisme opérationnel. En fait, les États membres ont préféré qu'il demeure un organisme de coopération informel et ses groupes de travail se trouvent exclus des travaux sur les grands domaines d'exploitation des ressources, comme la pêche, ce qui a empêché la mise en œuvre de stratégies de conservation. Le Conseil de l'Arctique reste un cercle fermé, qui compte peu de membres en dehors des pays et autres parties prenantes qui ont pourtant des intérêts légitimes dans la région.

Nonobstant, la réalité politique finit par apparaître au grand jour : la fonte record de la glace de mer, enregistrée en 2007 [NSIDC, 2007] et les pressions grandissantes pour l'exploitation des ressources ont coïncidé avec la dernière grande expansion territoriale de l'humanité via l'application de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer

(CNUDM). En vertu de cette dernière, les pays peuvent prétendre à de vastes pans du « plateau continental étendu », ce qui, dans le cas de l'océan Arctique, désigne la majeure partie de la région, conquête territoriale largement facilitée par la fonte de la glace de mer arctique.

D'autres forums internationaux, tels que l'Organisation maritime internationale (OMI) ou les organismes régionaux de gestion des pêches, ne se sont guère empressés de se pencher sur le sujet de l'Arctique malgré son importance évidente. L'application des lignes directrices sur la construction et l'exploitation des navires marchands opérant dans les eaux glacées n'est pas obligatoire, ce qui signifie que les pétroliers à simple coque battant pavillon de complaisance peuvent traverser l'Arctique en toute légalité alors même que cette possibilité est interdite dans beaucoup d'autres régions du monde.

Les ministres et présidents de certains pays ont fini par témoigner leur intérêt à la cause : Al Gore, ancien vice-président des États-Unis, et Michel Rocard, ancien Premier ministre français, ont prononcé des discours-programmes lors de la réunion ministérielle du Conseil de l'Arctique à Tromsø (Norvège) en 2009, insistant sur les risques pour l'environnement et la sécurité humaine induits par le changement climatique en Arctique. En avril 2009, Hilary Clinton s'est exprimée en ouverture de la réunion du Conseil de l'Arctique/Système du Traité sur l'Antarctique célébrant le 50^e anniversaire du Traité sur l'Antarctique. Tout récemment, le Premier ministre russe Vladimir Poutine a inauguré à Moscou une conférence extrêmement importante organisée par la Russie sur l'avenir de l'Arctique (repère 2). En 2010, Stephen Harper, Premier ministre canadien, a, pour sa part, désigné la souveraineté de l'Arctique comme un enjeu pour la sécurité et l'identité nationales, ce que personne n'avait jamais fait avant lui. À mesure que les glaces s'amenuisent, les enjeux pour les cinq États circumpolaires grandissent : comment peuvent-ils au mieux préserver leur territoire, souvent non cartographié ? Comment peuvent-ils empêcher des pays tiers d'user et d'abuser de

1. Le Conseil de l'Arctique est un forum de haut niveau qui a été créé en 1996 par le Canada, le Danemark, les États-Unis, la Fédération de Russie, la Finlande, l'Islande, la Norvège et la Suède, ainsi qu'un certain nombre de participants autochtones permanents. Il a pour mission de favoriser la coopération, la coordination et l'interaction entre les États arctiques, en particulier sur des questions de développement durable et de protection de l'environnement. Six groupes de travail spécialisés s'occupent des aspects scientifiques et se concentrent sur des problèmes tels que la surveillance, l'évaluation et la prévention de la pollution de l'Arctique, le changement climatique, la préservation de la biodiversité et son utilisation pérenne, la préparation aux situations d'urgence et la prévention, mais aussi les conditions de vie des résidents de l'Arctique. Une réunion ministérielle se tient tous les deux ans, tandis que les représentants de haut niveau se réunissent deux fois par an.

2. Il rassemble des peuples indigènes ayant en théorie, mais pas dans les faits, les mêmes droits que les États-nations.