

POLES N°5

HIVER 2020 NORD & SUD

Archipel du Svalbard,
une zone d'exception
arctique

La Chine,
une nouvelle
puissance polaire

2100 : un océan
Arctique libre de
glace en été

Vers un surtourisme
sur le continent
blanc ?





Contactez votre agence de voyage ou le + 33 4 91 16 16 27. * Bienvenue. © PONANT - Christophe Dugled - François Lefebvre.



Oubliez tout ce que vous connaissez de l'Arctique et de l'Antarctique

Mer de Ross, mer de Bellingshausen, île Pierre-1^{er}, pôle nord géographique : grâce au *Commandant-Charcot*, les sites les plus exceptionnels de l'Antarctique et de l'Arctique sont accessibles, entre immensités glacées, icebergs spectaculaires, culture inuit et vastes colonies de manchots empereurs.

Le *Commandant-Charcot*, avec sa propulsion hybride combinant gaz naturel liquéfié (GNL) et générateurs électriques, offre une expérience de navigation totalement inédite, fidèle aux engagements de la compagnie pour un tourisme responsable.

Une odysée exceptionnelle au plus près du plus loin.

Croisières Arctique Été 2021

- Pôle Nord Géographique
- Passage du Nord-Ouest

Croisières Antarctique Hiver 2021-2022

- Cap vers les îles Charcot et Pierre-1^{er}
- Mer de Ross



L'APPEL DES PÔLES

200 personnalités du monde entier
s'engagent pour sauver les pôles

La campagne de L'Appel des Pôles révèle l'existence d'une conscience planétaire de la fragilité des régions polaires et de l'opportunité qu'elles nous offrent de gérer autrement la planète.



Albert II de Monaco
Prince de Monaco • Monaco

J'appelle de mes vœux à ce que les pays concernés
s'engagent solennellement à préserver l'Arctique



Azizan Abu Samah
Météorologiste • Malaisie



Dmitri Chparo
Aventurier • Russie



Carsten Egevang
Ornithologue • Danemark



Susan Solomon
Chimiste • États-Unis



Michel Rocard
Ancien Premier Ministre • France

Le sauvetage de cette perle du monde qu'est l'Arctique
va nécessiter un labeur diplomatique mondial tenace



Cecilie Skog
Aventurière • Norvège



Ian Stirling
Zoologiste • Canada

Une campagne >



Rejoignez l'Appel International des Pôles
www.lecerclepolaire.com



Les partenaires >



NORD & SUD

HIVER 2020

s o m m a i r e

Pôles Images p6



par Sergey Gorshkov

Pôles Dossier

Archipel du Svalbard :
une zone d'exception
arctique



Svalbard, un statut
juridique hors
norme p20

par Alexandre Taithe



L'archipel du
Svalbard sous
tension p26

par Florian Vidal

Crabe des neiges :
un crustacé de
discordie p32

par Hélène De Pooter



La liberté de
recherche mise en
question p40

par Yves Frenot



La Chine, une nouvelle
puissance polaire

par Patrick Hébrard

Avec 4 + 1 bases en Antarctique et 2 bases en Arctique, la Chine est entrée en une dizaine d'années dans le club très fermé des « nations polaires », grandes puissances économiques, maritimes, militaires et scientifiques dotées d'intérêts globaux.

Vers un surtourisme
sur le continent
blanc? p64

par Ricardo Roura



Depuis 30 ans, le tourisme austral connaît un essor notable et menace d'atteindre un niveau alarmant dans les prochaines années, avec le doublement annoncé du nombre de navires et de passagers concentrés sur une petite partie de la Péninsule Antarctique.

Retrouvez sur notre site
des compléments d'information
sur les articles de ce numéro.
www.lecerclepolaire.com



Antarctic World Heritage

“ *Antarctica is, above all, our common home* ”

Ban Ki-moon

Reconnaitre l'Antarctique comme un patrimoine mondial

Rejoignez la campagne internationale

sur la page  [AntarcticWorldHeritage](https://www.facebook.com/AntarcticWorldHeritage)



www.lecerclepolaire.com



Pôles
Editorial

“ L'Antarctique, notre maison commune ”



LAURENT MAYET
Président fondateur du Cercle Polaire.

À trop braquer les projecteurs sur l'Arctique, on finirait par oublier l'autre pôle, l'Antarctique. Bien sûr, le pôle austral est protégé par un cadre juridique international qui le déclare «réserve naturelle, consacrée à la paix et à la science», où «toute activité relative aux ressources minérales autre que la recherche scientifique est interdite», quand l'Arctique, lui, ne possède pas de cadre juridique *sui generis* à même de prendre en compte les spécificités et la fragilité de l'environnement boréal. En matière de gouvernance écologique des activités humaines, l'urgence est donc bien du côté de l'Arctique. Mais une priorité n'efface pas l'autre, et si l'on devait compter avec un phénomène de contagion, la question est ouverte de savoir qui du Grand Sud ou du Grand Nord influencerait l'autre ? Trente-deux ans après le gel du contentieux territorial par le traité sur l'Antarctique de 1959, le protocole de Madrid a consacré un nouveau gel, celui des activités minières. L'adoption du Protocole de Madrid en 1991 a consolidé de manière décisive le système du Traité sur l'Antarctique. Ainsi que la France l'avait déclaré lors de son adoption : «le Protocole fait accomplir un grand pas aux efforts actuels visant à la sauvegarde de la planète pour les générations futures. Sans aucun doute, il constitue un modèle pour l'avenir». Les procédures d'amendements prévues par le Traité sur l'Antarctique et le protocole de Madrid garantissent un haut niveau de protection et l'on peut considérer que jusqu'en 2048 au moins la prohibition est garantie, sauf unanimité des États parties consultatives. Au-delà de cette période,

les procédures d'amendement contenues dans le protocole de Madrid impliquent de réunir des majorités fort difficiles à atteindre, garantissant une certaine pérennité aux dispositions de cet instrument juridique.

Pour autant, dans la *Stratégie pour développer les activités de la Fédération de Russie en Antarctique jusqu'à 2020 et au-delà*, l'un des objectifs affichés est «l'exploration géologique et géophysique des ressources minérales et énergétiques du continent antarctique et des eaux environnantes» en vue de «renforcer la capacité économique de la Russie dans l'utilisation des ressources naturelles disponibles en Antarctique». Si la Russie s'entêtait à définir sa politique antarctique à partir d'intérêts stratégiques et économiques, même sans violation manifeste du Système du Traité sur l'Antarctique pour ce qui concerne l'exploitation des ressources naturelles, elle risque fort d'induire une

érosion de ce régime international pacifique. À l'heure où la Fédération de Russie et plus récemment, la République populaire de Chine brisent un tabou structurant des relations internationales sur l'Antarctique, en affichant de manière décomplexée leur volonté d'ouvrir le continent blanc à l'exploitation des ressources minérales, le continent blanc mérite toute notre attention. L'avenir de l'Antarctique dépendra du capital d'empathie dont il bénéficiera auprès de l'opinion publique mondiale. Comme l'a si bien exprimé, l'ancien secrétaire général des Nations-Unies, Ban Ki-moon, «l'Antarctique est notre maison commune». ■

L'AVENIR DE L'ANTARCTIQUE dépendra de son capital d'empathie auprès de l'opinion publique mondiale

PÔLES NORD & SUD. Revue éditée par l'association Le Cercle Polaire, 6, rue Aimé Morot, 75013 Paris. **Contact:** contact@lecerclepolaire.com. **Comité scientifique:** Le Cercle Polaire. **Directeur de la rédaction:** Laurent Mayet. **Rédacteur en chef:** Stéphane Hergueta. **Conception artistique:** Yann Guillemette. **Réalisation:** Stéphane Hergueta. **Infographie:** Stéphane Hergueta **ABONNEMENTS:** www.lecerclepolaire.com. **IMPRESSION:** Chirat, France. **DISTRIBUTION:** Le Cercle Polaire

IMPRIMÉ AVEC LE SOUTIEN DU CENTRE NATIONAL DU LIVRE ET DES ÉDITIONS PAULSEN



SERGEY GORSHKOV

Photographe polaire, spécialiste de l'ours polaire et cofondateur de l'association des photographes animaliers russes

Pour ne pas déranger les oies durant la saison de nourrissage, le personnel de la réserve de l'île Wrangel, dans le haut Arctique russe, a installé des cabines près de la colonie, depuis lesquelles j'effectue la plupart de mes prises de vue à une distance de 70 mètres. Chaque année, vers la fin du mois de mai, une nuée de 25 000 oiseaux afflue vers l'île arctique de Wrangel, laquelle abrite alors la plus grande colonie d'oies au monde. La colonie est située au centre de cette île sanctuaire d'une superficie de 7 600 km², dans la toundra de la *River Valley* où elle s'étend sur environ 20 km². Je suis allé quatre fois sur Wrangel, réserve naturelle d'où sont exclues toutes les activités humaines à l'exception des observations scientifiques. Lors de mon dernier passage à Wrangel, je suis resté deux mois. C'est un vrai paradis pour photographe. Je me suis efforcé plusieurs fois de comprendre cette étrange attirance que j'éprouve pour ce lieu sans pareil, mais je n'ai trouvé aucune raison, comme si cet endroit était enchanté. J'ai le plus grand respect pour ce morceau de nature sauvage et protégé, et les scientifiques de terrain m'ont d'ailleurs enseigné ce qu'ils nomment entre eux « l'effet papillon » : un petit impact qui semble de prime abord insignifiant, peut avoir dans le temps, des conséquences importantes sur la faune ou la flore de cette nature non affectée par l'homme. D'où la règle du *zéro impact* : vous venez, vous séjournez et vous repartez en laissant le sanctuaire arctique dans l'état de préservation où vous l'avez trouvé. **S. G.**





Attroupement estival d'ours polaires affamés sur une plage - île Wrangel



Renard polaire et le fruit de son larcin : un œuf d'oie des neiges - île Wrangel



Une ourse et ses deux oursons - île Wrangel

Télex...

...Record de chaleur estivale

L'Antarctique a battu un record de température avec 20,75 °C enregistré le 20 janvier 2020 sur la base Marambio en mer de Weddell par des scientifiques brésiliens. Ce record fait suite à un autre événement extrême, avec 18,3 °C enregistré le 6 février 2020 à la station argentine Esperanza. Ces records s'inscrivent dans une tendance au réchauffement du climat de la Péninsule Antarctique et des îles environnantes parmi les plus rapides enregistrées à la surface du globe, avec +3 °C depuis l'ère préindustrielle.



...Moratoire sur le fuel lourd

Le 9 décembre 2019, le gouvernement norvégien a présenté quatre mesures visant à renforcer la protection du Svalbard soumis à la pression croissante du tourisme et du changement climatique : l'adoption d'un moratoire sur le fuel lourd, la limitation de l'accès des navires de grande capacité, un encadrement plus strict de l'observation des ours polaires et de fortes restrictions sur les débarquements de touristes sur des sites vulnérables.

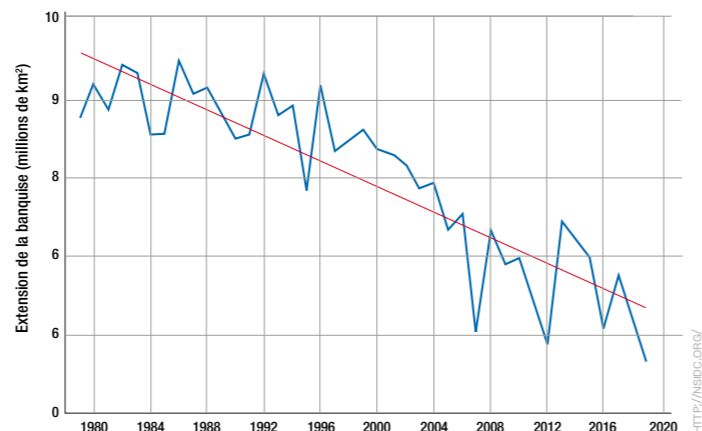


...2021, la RCTA à Paris

En juin 2021, la France accueillera la Réunion des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique (RCTA), 32 ans après la XV^e RCTA qui s'était tenue à Paris en 1989 durant laquelle la France et l'Australie, après avoir bloqué l'ouverture de l'Antarctique à l'exploitation minière, avaient proposé de négocier une convention globale de protection de l'environnement qui ferait de l'Antarctique une réserve naturelle, laquelle a vu le jour le 4 octobre 1991.

40 ans de suivi satellitaire

2100 : un océan Arctique libre de glace en été



Le diagnostic de l'état des banquises polaires s'appuie pour l'essentiel sur l'information recueillie par les satellites d'observation de la Terre qui sont les seuls à pouvoir fournir une vision globale dans l'espace et continue dans le temps. L'année 2019 clôt quatre décennies d'observation de l'évolution de la concentration de glace de mer, une mesure locale du pourcentage de surface océanique englacée, au-dessus des deux pôles, soit la série la plus longue d'observation globale de la banquise disponible à ce jour. De cette grandeur il est possible de déduire la limite du couvert total de glace et, ainsi, son étendue. Le constat de la réduction de l'étendue de la banquise arctique est sans appel sur les quatre dernières décennies, avec une tendance franchement négative de cette grandeur pour tous les mois et toutes les saisons de l'année. Ce signal est particulièrement fort en fin d'été, avec une perte moyenne de 12,8 % relativement à la moyenne climatologique, pour le mois de septembre, et n'épargne pas les mois d'hiver ; une tendance de 2,7 % caractérise le mois de mars, lorsque la banquise est à son maximum saisonnier. Dans ce contexte, l'hiver 2019 qui s'est achevé fut assez banal en termes d'englacement de l'Arctique. L'année se classe seulement 7^e dans le palmarès des hivers les moins englacés des quatre dernières décennies et rompt avec la série

des quatre hivers les plus récents qui furent les moins englacés de la période.

Un examen plus détaillé de la décroissance multidécennale de l'étendue de la banquise montre que celle-ci n'est pas constante dans le temps, ni également répartie dans l'Arctique. On note une accélération de la décroissance du couvert estival de banquise au milieu de la décennie 1990, sans doute concomitante à une altération persistante de la circulation atmosphérique hivernale dans la première moitié de la décennie, attestée par des valeurs durablement positives de l'indice d'Oscillation Arctique. Une distribution anormalement cyclonique des vents au-dessus de l'Arctique a favorisé la prédominance d'une banquise plus mince au printemps, liée à l'export vers l'Atlantique Nord d'une part importante de la banquise pluriannuelle la plus épaisse située au nord du Groenland et de l'archipel Arctique Canadien. On a pu aussi montrer que la décroissance du couvert estival arctique n'est pas apparue de manière synchrone à l'échelle du bassin arctique : le secteur pacifique a été touché dès le début des années 1990 alors que l'accélération dans le secteur atlantique ne s'est produite qu'au début des années 2000. Tandis que le premier a pu être affecté par une diminution brutale de l'apport de glace pluriannuelle dans la région, le déclin récent dans le secteur atlantique a résulté de modifications régionales de la dérive des glaces comme en mer de Kara ou en mer de Barents, ou d'une fonte de glace accrue par l'influence plus marquée de l'océan.

L'analyse de futur de la banquise arctique fournie par le 5^e rapport du GIEC montre que le déclin de la banquise arctique n'est pas près de s'arrêter. Dans un scénario qui limiterait le réchauffement global à une valeur proche de 2 °C, la moyenne des projections climatiques indique que la banquise arctique pourrait devenir totalement saisonnière d'ici la fin du siècle. Un résultat essentiel de l'analyse du GIEC est la forte dépendance de l'évolution de la banquise au scénario envisagé. Une limitation du réchauffement global à 1,5 °C telle que préconisée dans l'accord de Paris apparaît comme un élément crucial pour le futur de la banquise. Elle abaisserait à quelques pour cent la probabilité d'un Arctique libre de glace en été à la fin du siècle.

Marie-Noëlle Houssais
Directrice de recherche au CNRS
Laboratoire LOCEAN

La diplomatie par la science

Nouvelle stratégie de l'Allemagne sur l'Arctique

Six ans après la publication de la première ébauche de sa politique sur l'Arctique (novembre 2013), l'Allemagne publie de nouvelles lignes directrices (août 2019) dont le sous-titre révèle l'ambition : « Assumer notre responsabilité, créer un climat de confiance et dessiner le futur ». Avec cette nouvelle version, le Gouvernement fédéral entend mettre en avant la « responsabilité partagée de tous les acteurs dans cette région sensible, notamment pour ce qui concerne la mise en place d'un futur durable ».

Ce nouveau document ressemble fortement, tant par sa structure que par ses orientations, à celui publié par la France le 14 juin 2016. À l'instar de la stratégie française sur l'Arctique, le document allemand revendique une dimension d'intérêt général : « Du fait du changement climatique et de l'accélération de la fonte des glaces polaires, l'Arctique gagne une importance géopolitique, géoéconomique et géoécologique croissante pour la communauté internationale. Le Gouvernement fédéral

veut assumer une plus grande responsabilité pour la région Arctique notamment en ce qui concerne la mise en place d'un futur durable ». Dans la même veine que le document français, les nouvelles lignes directrices de la politique allemande sur l'Arctique mettent en avant le caractère central de l'expertise et de la recherche scientifique dans la coopération internationale, s'agissant en particulier de la mise en place d'un « futur durable » de la région, soit la mise en place d'une gouvernance écologiquement durable des activités humaines. D'une manière générale, dans les affaires arctiques, les deux grandes puissances de l'Union européenne ont un profil diplomatique assez proche : puissances extérieures à la zone Arctique, dotées d'une tradition d'exploration et de recherche scientifique en milieu polaire, chez qui la science constitue l'élément pivot d'une stratégie multisectorielle.

Le FS Polarstern, navire de recherche brise-glace allemand



SHANON HALL

Laurent Mayet

Conseil de l'Arctique 2019 Pas de déclaration de Rovaniemi

L'image d'Épinal de la lune de miel entre les 8 États membres du conseil de l'Arctique (les «A8» pour «Arctic 8») a pris un sérieux coup de canif avec la 11^e réunion ministérielle qui s'est tenue les 6 et 7 mai 2019 à Rovaniemi en Finlande, où pour la première fois depuis 1996, les 8 ministres des Affaires étrangères n'ont pas réussi à s'entendre pour cosigner une déclaration commune. Depuis la déclaration fondatrice d'Ottawa en 1996, chaque présidence tournante avait été bouclée par l'adoption conjointe d'une déclaration des 8 hauts-représentants des «A8». La faute en est au Secrétaire d'État américain Michael Pompeo qui, en accord avec la décision de retrait de l'accord de Paris des États-Unis, a refusé d'endosser les traditionnelles déclarations du Conseil sur la lutte contre les effets du changement du climat de l'Arctique, qu'il s'agisse des gaz à effet de serre (GES) ou de la suie («black carbon»). Au lieu d'une «déclaration de Rovaniemi», la 11^e réunion ministérielle du conseil de l'Arctique aura dû se contenter d'une déclaration ministérielle réduite à sa plus simple expression, à savoir le préambule des déclarations ministérielles communes, débarrassée de toute référence au changement climatique, élément essentiel du credo du Conseil.

Dans son intervention remarquée en mai 2019, Michael Pompeo avait expliqué que «les États-Unis ne souhaitent pas endosser une déclaration commune d'engagement de

réduction des émissions de suie» et avait par ailleurs sévèrement tancé la Chine, en disant que «compte tenu des dégâts environnementaux causés par les activités de la Chine dans certaines régions, leur présence en Arctique avait de quoi inquiéter». Au conseil de l'Arctique, comme dans nombre d'autres enceintes (G7, Unesco...), les États-Unis se posent désormais en ennemis du multilatéralisme. Alors que les questions d'environnement et la cause autochtone avaient permis depuis la création du Conseil, de ménager des équilibres entre les «A8» au point de faire de la zone boréale une zone d'exception soustraite aux vicissitudes du monde des moyennes latitudes, le mythe du «pôle Nord, pôle de paix» (Gorbachev, 1987) vient de connaître là, un premier sérieux démenti.

L. M.



NSICD.ORG

Productivité biologique L'océan Arctique, avec ou sans poisson ?

Le changement climatique a provoqué des modifications majeures des milieux de vie marins dans l'océan Arctique. La diminution de l'étendue de la banquise durant l'été a entraîné une augmentation de 20 % de la production primaire panarctique au cours de la dernière décennie, à savoir la biosynthèse de matière organique à partir de matière minérale et d'un apport d'énergie, à la base de la plupart des chaînes trophiques. Les efflorescences de phytoplancton se produisent plus tôt au printemps dans plusieurs parties de l'océan Arctique quand, dans d'autres régions, la structure de la communauté phytoplanctonique évolue vers des espèces plus petites et enfin, quelques espèces rencontrées dans les eaux relativement plus chaudes, migrent vers le bassin Arctique. Le bloom printanier de phytoplancton qui se développe en marge de glace représente plus de 50 % de la production primaire annuelle dans l'océan Arctique. Il se développe dans la zone de glace saisonnière, dont l'étendue ne cesse de progresser. L'évolution du bloom printanier du phytoplancton va-t-elle gagner, à terme, l'ensemble de l'océan Arctique, contribuant à un écosystème plus productif ? Et le cas échéant, dans combien de temps ? Ou, les modifications des propriétés physiques de l'océan Arctique vont-elles, à l'inverse, provoquer une limitation de cette

production biologique ? Comment la biodiversité va-t-elle répondre à ces changements ?

Ces questions étaient au cœur du programme de recherche pluridisciplinaire *Green Edge - Productivité biologique dans l'océan Arctique : réponse passée, présente et future aux fluctuations climatiques, et impacts sur les flux de carbone, le réseau trophique et les communautés humaines locales* - coordonné par le chercheur Marcel Babin de l'Unité mixte internationale Takuvik, de 2014 à 2018.

Green Edge arrive à point nommé pour alimenter une possible contribution française au «programme conjoint de recherche scientifique et de suivi» de l'«Accord visant à prévenir la pêche non réglementée en haute mer dans l'océan Arctique central», signé le 3 octobre 2018, et dont la mise en place doit être effective dans les deux ans qui suivent l'entrée en vigueur de l'Accord.

Signé par le Canada, la Chine, le Danemark (pour les îles Féroé et le Groenland), l'Islande, le Japon, la République de Corée, la Norvège, la Russie et les États-Unis et l'Union européenne, cet Accord porte sur une superficie de haute mer de 2,8 millions de km². Pour l'heure, la pêche commerciale n'y est pas pratiquée en raison des conditions climatiques et n'est pas susceptible de l'être dans un futur proche. Mais, la diminution et la disparition à terme, du stock de glaces pluriannuelles, rendent cette perspective envisageable dans un avenir plus éloigné. Aux termes de cet Accord, l'avenir de ce sanctuaire blanc (moratoire de pêche) qu'est l'océan Arctique central est donc entre les mains des scientifiques.

Laurent Mayet

Plateforme de glace en Antarctique Le 3^e plus grand iceberg en mer de Weddell

Le 6 février 2020, un iceberg grand comme deux fois le Luxembourg a entamé sa dérive dans les eaux libres de la mer de Weddell. Vêlé par l'ice-shelf Larsen C sur la côte orientale de la Péninsule Antarctique, cet iceberg de 5800 km² et plus de 350 m d'épaisseur s'est détaché de la plateforme de glace terrestre flottante qui borde le continent le 10 juillet 2017. Le Larsen C, quatrième plus grande plateforme de glace terrestre flottante de l'Antarctique, d'une surface de 44200 km², s'avance jusqu'à plus de 200 km sur les eaux de la mer de Weddell. Il fait l'objet d'un suivi satellitaire constant qui a permis de détecter les premiers signes de formation de cet iceberg dès l'été 2016. Cet iceberg géant (Larsen C-A68) occupe le 3^e rang des plus grands icebergs connus, derrière le B15, un géant de la taille de l'île de la Jamaïque (11 000 km² et 295 km de long), produit en 2000 par l'ice-shelf de Ross, le plus grand ice-shelf antarctique (500809 km², approximativement la taille de la France), et un autre géant de 6900 km² (Ronne-A38) en 1998 issu de l'ice-shelf Filchner-Ronne au sud de la mer de Weddell, le deuxième plus grand ice-shelf de l'Antarctique (430000 km²).

Les avis des scientifiques divergent à la fois sur le lien entre la production de cet iceberg géant et les effets du changement climatique qui se révèlent deux fois plus intenses en Péninsule Antarctique que dans l'Arctique, mais aussi sur l'avenir du Larsen C. Cet iceberg pourrait en effet déstabiliser l'ice-shelf et conduire à sa désintégration comme cela s'est produit entre janvier et mars 2002 pour son petit frère plus nordique, le Larsen B. Cette plateforme de 3250 km², vieille de 10000 ans, fragilisée par les courants marins réchauffant sa base et la multiplication des mers de fonte à sa surface, s'était désintégrée en icebergs en 3 semaines. S'il suit la route de ses prédécesseurs, le voyage du Larsen C-A68 dans l'océan Austral pourrait durer une vingtaine d'années et se terminer aux alentours de la Géorgie du Sud et des îles Sandwiches du Sud. Les restes du Ronne-A38 y ont été vus en 2014 alors que la dernière observation du mastodonte Ross-B15 remonte à 2018 au large de la Géorgie.

S.H

L'iceberg A68 a été pris en photo le 9 décembre 2019 par le MS Explorer, ancien ferry transformé en navire de croisière



DRH

En bref...

Accident mortel dans le Drake

Un avion militaire chilien s'est écrasé en mer dans le passage du Drake le 10 décembre 2019 peu après 18 h. L'avion et ses 21 passagers et 7 membres d'équipage devaient assurer une mission logistique sur la base chilienne Presidente Eduardo Frei Montalva, sur l'île du Roi Georges dans les Shetlands du Sud, au nord-ouest de la Péninsule Antarctique. Après deux jours de recherches ayant mobilisé les navires et avions de l'armée chilienne, avec l'aide des navires de tourisme présents sur la zone, dont l'Austral (compagnie Ponant) sur lequel une équipe du Cercle Polaire était présent, des débris de l'appareil ainsi que des corps ont pu être localisés et repêchés. Les raisons de l'accident qui n'a laissé aucun survivant restent toutefois inconnues alors que les conditions météo dans le passage du Drake étaient inhabituellement clémentes.



Un Lockheed C-130 Hercules chilien s'abîme dans le Drake.

Du microplastique dans les glaces de l'Arctique

Des quantités relativement importantes de microparticules de plastique (ou microplastique) ont été détectées au cours de l'été 2019 dans des plaques de banquise dérivante du détroit de Lancaster dans l'Arctique canadien par l'équipe du programme North-West Passage. La banquise dérivante contenant plus de microplastiques que l'eau autour, il semble qu'elle agisse comme un filtre concentrant le microplastique transporté par les courants aériens et marins. «*Quelle ne fût pas notre surprise de découvrir dans les glaces de mer prélevées dans une zone aussi reculée et préservée des microparticules de plastiques comparables à celles des shampoings ou des savons, produits et consommés à des milliers de kilomètres de là*», a déclaré Brice Loose, directeur scientifique de l'expédition financée par la National Science Foundation et la Heising-Simons Foundation aux États-Unis.

Le paradoxe norvégien

Un pays vert exportateur d'hydrocarbures



NICK COBBING / GREENPEACE

Le rapporteur spécial des Nations unies sur l'environnement et les droits de l'homme, David Boyd, s'interrogeait récemment : «*Comment un pays leader sur les enjeux de changement climatique à l'international, peut-il continuer en toute conscience, à explorer de nouveaux gisements de gaz et de pétrole dans l'Arctique en vue de les exploiter ?*» À l'heure où l'Agence Internationale de l'Énergie et le GIEC, expliquent que la limite vitale des + 1,5 °C de température moyenne à la surface du globe, inscrite dans l'accord de Paris, requiert de ne pas brûler la majorité des réserves d'énergies fossiles existantes, ce contraste devient saisissant. Certes, la Norvège détient un record de vente de voitures électriques au niveau mondial et investit des milliards de dollars dans un Fond vert, le *Green Climate Fund*, qui aide les pays en voie de développement. Elle est aussi le 3^e exportateur mondial de gaz. L'épuisement des réserves d'hydrocarbures en mers du Nord et de Norvège la pousse vers le Grand Nord, zone marine sensible et fragile. En 2016, deux ONG, Greenpeace Nordic et la branche norvégienne de Nature and Youth avaient saisi la cour d'Oslo pour dénoncer l'irresponsabilité du gouvernement norvégien qui viole les droits des générations présentes et futures à un environnement sain et non dégradé, en délivrant des licences à des compagnies pour explorer de nouvelles réserves dans l'Arctique. En 2018, le tribunal de district a confirmé que le «*droit à un environnement sain*» est protégé par l'article 112 de la Constitution de la Norvège mais statua que la Norvège n'avait aucune responsabilité dans les émissions de gaz à effet de serre liées à la combustion des hydrocarbures norvégiens brûlés hors de Norvège. David Boyd concluait, un tantinet impatienté : «*Peu importe combien de voitures électriques sont vendues dans ce pays, il faut que la Norvège cesse de prospecter de nouvelles réserves d'hydrocarbures*».

L. M.



Bioclimat

Il n'y a plus de saisons ! Pas de printemps pour les oies bernaches nonettes !

AVEC UN PRINTEMPS PLUS PRECOCE, les bernaches nonettes se dépêchent de migrer en Arctique où la saison déjà avancée ne laisse plus assez de temps à leurs oisons pour se développer et grandir. De moins en moins de jeunent survivent.



K. M. PARSONS, NATIONAL MARINE MAMMAL LABORATORY, NOAA FISHERIES

Répondant aux effets du réchauffement climatique dans les zones tempérées, les bernaches nonettes ont avancé leur migration vers l'Arctique de plusieurs semaines. Mais ce départ précoce leur porte préjudice. Arrivées en Arctique, elles doivent prendre le temps de reconstituer les réserves d'énergie dépensées dans cette migration précoce et accélérée de 3000 km pour construire un nid et pondre leurs œufs dans un timing serré. Cette arrivée précoce sur les pâturages arctiques se solde par des pontes retardées par cette récupération post-migratoire et nombre de poussins naissent trop tard pour profiter du printemps arctique et accumuler les réserves nécessaires pour accompagner leur parent à l'automne.

Bart Nolet, Thomas Lameris et leurs collègues de l'institut néerlandais d'Écologie de l'Université d'Amsterdam ont suivi la migration des bernaches nonettes hivernant sur les côtes de la mer du Nord, en utilisant des balises satellites et des traqueurs à enregistrement, jusque sur leurs aires de nidification en mer de Barents. En comparant les données de ces suivis menés en 2003, 2004, 2005, 2009, 2011, 2014 et 2015, depuis les sites d'hivernage de Hollande et les sites de reproduction sur l'île Kolguev et les côtes de la baie de Kolokolkova en mer de Barents, ils ont pu observer à la fois un départ plus précoce depuis les sites d'hivernage, mais aussi une accélération de cette migration, les oiseaux arrivant jusqu'à 13 jours en avance en 2015 par rapport aux années 2000.

Alors que les bernaches effectuaient un ou plusieurs arrêts dans les îles de la mer Baltique, restant plusieurs jours à brouter les jeunes herbes, les oies ne s'arrêtent plus et volent directement jusqu'à leur site de nidification dans la partie orientale de la mer de Barents, couvrant en 5 jours les 3000 km de leur migration. Cette migration accélérée les contraint à faire une pause à l'arrivée pour reconstituer leurs réserves épuisées avant de pouvoir s'investir dans la reproduction. Ainsi, au lieu de pondre dès leur arrivée, il s'écoule plusieurs jours entre leur arrivée en Arctique et la ponte, alors que le printemps, plus

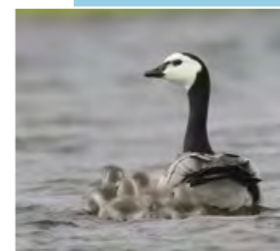
précoce que prévu, s'avance et que les jeunes pousses d'herbe gorgées de sucres et de protéines éclosent.

Dans les années 2000, alors que les effets du changement climatique, moins marqués, n'entraînaient pas encore un décalage important du déclenchement du printemps dans l'Arctique et les zones tempérées, la migration des bernaches nonettes, émaillée de haltes, leur permettait de voir leurs œufs éclore peu de temps avant le pic de production des plantes qui servaient à alimenter leurs jeunes. Cette concordance temporelle entre croissance de la végétation arctique et naissance des oisons permettait aux jeunes oies de profiter d'une nourriture de qualité en abondance, à même de leur apporter les éléments nutritifs nécessaires à leur croissance et à l'accumulation des réserves indispensables à la migration automnale vers les sites d'hivernage de la mer du Nord.

Avec l'accentuation des effets du changement climatique, 3 à 5 fois plus marqué en Arctique, le décalage entre le printemps arctique et le printemps des zones tempérées est tel que, lorsque les premiers signes de printemps sur les côtes de la mer du Nord (augmentation des températures et reprise de la croissance des plantes herbacées) ne devançant que de 2 à 3 semaines le printemps arctique, la coïncidence entre la disponibilité d'une nourriture riche et abondante et le pic de croissance des poussins ne se fait plus. Et faute d'une nourriture

Un printemps 3 à 5 fois plus précoce en Arctique qu'en zones tempérées

de qualité, les oisons ne peuvent grandir correctement et moins encore accumuler les réserves pour migrer dans de bonnes conditions. À ce rythme-là, c'est l'avenir des populations de bernaches nonettes de toute la mer du Nord qui est menacé. En effet, utilisant des indices locaux de déclenchement du printemps pour entamer leur migration, les bernaches ont peu de chance de s'adapter aux effets du changement climatique. On est loin du cas observé de l'explosion des populations d'oies du Canada qui menacent les pelouses printanières de l'Arctique canadien de surpâturage du fait de populations surabondantes qui profitent des mannes de l'agriculture intensive sur leurs sites d'hivernage du centre des États-Unis pour contrebalancer une éventuelle mortalité juvénile sur les sites de reproduction de l'Arctique canadien. Au moins pour l'instant... ■

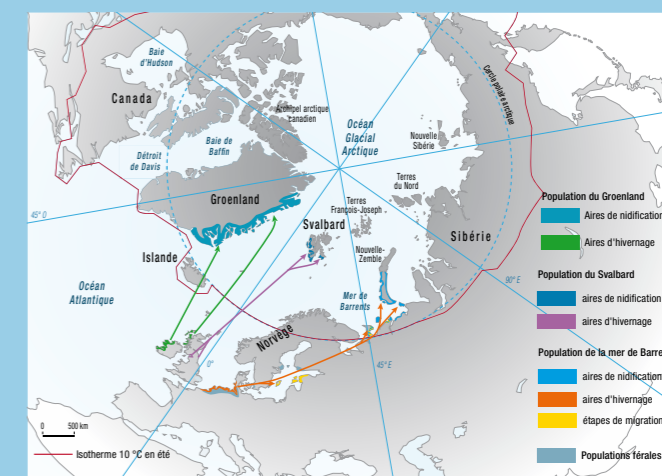


DR

Bernache nonette

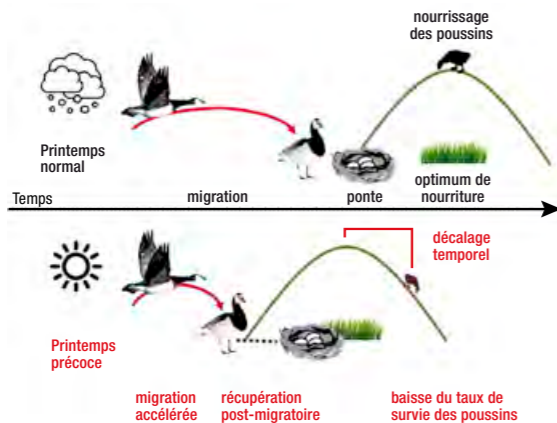
Anglais : Barnacle Goose
Nom latin : *Branta leucopsis*
Famille : Anserinae
Ordre : Anseriformes
Classe : Aves
Taille : de 58 à 71 cm pour 1,3 à 2,4 kg
Envergure : de 1,20 à 1,45 m
Régime alimentaire : plantes herbacées côtières - accessoirement algues,

crustacés...
Durée de vie : jusqu'à 19 - 20 ans
Ponte : de 3 à 5 œufs - Incubation : 24 à 25 jours



La bernache nonette est une oie européenne qui hiverne essentiellement sur les côtes de la mer du Nord, du nord-ouest de l'Irlande et de l'Écosse, ainsi que sur la côte est de la Grande-Bretagne. Les populations hivernantes se regroupent en colonies qui peuvent compter jusqu'à 200 000 individus. Les populations d'Irlande et d'Écosse migrent jusque sur les falaises et éboulis rocheux de la côte est du Groenland, celles du nord-est de l'Angleterre sur les côtes occidentales du Svalbard, alors que les populations nombreuses des côtes de la mer du Nord migrent vers les îles arctiques russes et la nouvelle Zemble. Se nourrissant essentiellement de plantes herbacées, elle peut aussi se nourrir de jeunes pousses d'autres plantes, ou bien se contenter d'algues, d'insectes aquatiques et de crustacés si les plantes se font rares. Les couples se forment dès l'arrivée en Arctique pour la saison, après une courte parade de déambulations cou tendu, ailes battantes et émaillées de puissants cris. La femelle pond ses œufs dans un nid tapissé de duvet construit sur une corniche ou à même la toundra. Les oisons prennent leur envol vers 40 à 45 jours et suivent leurs parents vers les sites d'hivernage, ne s'émancipant qu'au printemps suivant.

La migration accélérée par les printemps précoces entraîne une importante mortalité des jeunes bernaches dans l'Arctique



SOURCE : THOMAS K. LAMERIS ET AL., 2018

Entre souveraineté d'État et bien commun

Archipel du Svalbard, une zone d'exception arctique

EXCLUSIVEMENT RÉSERVÉ À UNE UTILISATION PACIFIQUE, l'archipel du Svalbard, sous souveraineté de la Norvège, est régi par un traité unique en son genre qui instaure un "régime équitable" entre les 44 États signataires

Dossier coordonné par Alexandre Taite, chercheur à la Fondation pour la Recherche Stratégique

SVEAGRUBA - [HTTPS://WWW.SVEASVALBARD.NO/](https://www.sveasvalbard.no/)

Le traité du Spitzberg a 100 ans

Svalbard, un statut juridique hors norme

L'ACCESSIBILITÉ ACCRUE DE L'ARCHIPEL DU SVALBARD, sous l'effet du changement climatique, contribue à raviver l'intérêt de la communauté internationale pour cette zone consacrée à la coopération "équitable"



ALEXANDRE TAITHE
est chargé de recherche à la Fondation pour la recherche stratégique

Les changements brutaux de l'environnement naturel arctique ont ravivé l'intérêt pour cet espace depuis le milieu des années 2000. Face à la montée de ces enjeux, des représentations concurrentes de l'Arctique se construisent : quels sont les États et Organisations légitimes pour contribuer à une gouvernance de cette aire ? Quelle est la place des pays non riverains de l'océan Arctique pensé comme un bien de club, partagé entre riverains de l'océan Arctique qui seraient les seuls légitimes pour gouverner et régler cet espace, s'oppose à celle d'un Arctique dont le libre accès à la navigation serait garanti, et dont la portée globale (scientifique, climatique, et probablement économique) serait reconnue et valorisée. Le Svalbard illustre la variété des enjeux rencontrés aujourd'hui en Arctique : des différends juridiques, des relations bilatérales fluctuantes

(russo-norvégiennes en l'es-pèce), des litiges de pêche et potentiellement gaziers, les dimensions à la fois scientifiques et politiques de la recherche polaire... L'archipel du Svalbard constitue une singularité en Arctique par le régime juridique presque anachronique mis en place par le traité de Paris de 1920. Mais il reflète également la nature à la fois politique et plus globale des enjeux arctiques, au même titre par exemple que le statut juridique de la Route maritime du Nord (RMN) et du Passage du Nord-Ouest (PNO). Considéré comme relevant uniquement des affaires intérieures, le Svalbard fait l'objet d'une forte sensibilité de la part des autorités norvégiennes, ce qui limite la capacité d'acteurs étrangers à dialoguer sur les questions et éventuels différends qui y affèrent, et à mener une réflexion prospective sur cette aire.



XAVIER FAÏN - LGGE/CNRS

L'archipel du Svalbard suscite des questionnements et des tensions, qui font l'objet des contributions de ce dossier. Quels éléments ont pu par exemple conduire la Marine norvégienne à arraisonner en 2017 des bateaux de pêche battant pavillon d'un pays européen, et disposant d'un permis de pêche octroyé par l'Union européenne ? La réforme de la recherche scientifique internationale dans l'archipel menée par la Norvège va-t-elle limiter l'autonomie et l'indépendance de la recherche polaire française en Arctique ? Comment interpréter les initiatives plus ou moins symboliques qui alimentent les tensions entre la Norvège et la Russie à propos du Svalbard ? Qu'il s'agisse des domaines de la pêche, de la recherche scientifique, des relations de la Norvège avec la Russie ou l'Union européenne, les tensions relatives à l'archipel arctique norvégien proviennent pour l'essentiel des ambiguïtés et interprétations du Traité du Spitzberg, signé à Paris en 1920.

Quarante-quatre États sont Parties au Traité, comptant de nombreux pays de l'Union européenne. 85 % des adhésions et ratifications se sont opérées entre 1920 et 1935, avec un *statu quo* entre 1935 et 1994. Hormis la République Tchèque (adhésion en 1994, ratification en 2006) et l'Islande (signature et ratification en 1994), les adhésions sont postérieures à 2012 (Corée du Sud, Lituanie, Lettonie, Corée du Nord...). L'article 1 du Traité affirme la reconnaissance par les États Parties de la pleine et entière souveraineté de la Norvège sur l'archipel du Svalbard, en y incluant l'île aux Ours. Mais l'originalité du Traité réside dans les aménagements qu'il prévoit à cette souveraineté, dès les articles 3 et 4. Les navires et ressortissants des « Hautes Parties Contractantes » bénéficient en effet d'un égal traitement dans différents domaines sur terre comme sur mer (limite des eaux territoriales) : exercice du droit de pêche et de chasse (art. 2), liberté d'accès et de relâche

L'ARCHIPEL ARCTIQUE DU SVALBARD comprend une poignée d'îles situées à mi-chemin entre le Cap Nord en Norvège et le Pôle Nord, comprises entre 74 ° et 81 ° de latitude Nord.



MARGRETE KEYSER

NY-ÅLESUND

village scientifique international, situé à 78 ° 55 Nord sur l'île du Spitzberg.

Le nombre de résidents, majoritairement issus de la communauté scientifique, varie entre 30 en hiver et 150 l'été. Le village compte des stations de recherche issues de 11 pays, dont la France.

pour « toutes opérations maritimes, industrielles, minières et commerciales, sur un parfait pied d'égalité » (art. 3). Aucune discrimination n'est possible entre les ressortissants des Parties, y compris norvégiens.

Il y a ainsi, au sein de la souveraineté norvégienne, un égal traitement des Parties et de leurs ressortissants. L'origine de cette souveraineté aménagée se trouve dans le régime de l'archipel jusqu'à 1920 : il s'agissait d'une *terra nullius*, qui ne relevait de la souveraineté territoriale d'aucun État, ce qui n'empêchait pas l'existence de certains « droits privés » rattachés pour l'essentiel à l'exploitation du charbon et à des activités de pêche. Ces droits sont alors explicitement reconnus dans le Traité.

L'archipel devient également un espace démilitarisé (interdiction d'établir une base navale, et de construire des fortifications), selon l'article 9. Hormis des ambiguïtés russes à quelques occasions, il n'y a pas de contestation de la souveraineté norvégienne sur le Svalbard. Le

Traité s'avère difficilement amendable, tant il comprend de contradictions dans ses dispositions. Il est également marqué par le contexte historique du règlement de la Première guerre mondiale, à l'image des Traités du Trianon ou de Saint-Germain-en-Laye de 1919. Un tel texte, reconnaissant une souveraineté à la fois

La souveraineté de la Norvège est incontestée

pleine et entière, et pourtant atténuée, paraîtrait impensable aujourd'hui. Dans le même temps, une renégociation qui serait plus favorable à la Norvège paraît tout aussi invraisemblable, tant la Russie est attachée au régime particulier du Svalbard (notamment concernant la démilitarisation, et l'égal traitement dans l'accès aux ressources).

Le panorama juridique, scientifique et diplomatique (avec la Russie) esquissé ici confirme un



L'ARCHIPEL DU SVALBARD, d'une superficie d'environ 60 000 km², est à 60 % recouvert de glace. L'île principale du Spitzberg, d'une superficie de 37 000 km², est couverte un immense réseau de glaciers qui s'écoulent vers la mer, dans les fjords des côtes ouest et sud. En fin d'hiver, le Svalbard est entièrement pris par la banquise. Sur la côte ouest, seule une bande de glaces côtières très étroite existe, alors que sur la côte est et le reste de l'archipel, la banquise est partout présente. Ce contraste tient à l'existence du courant de Spitzberg Ouest, ultime prolongement du Gulf Stream.



WWW.SYSSELMANNEN.NO

affermissement de l'exercice de la souveraineté norvégienne sur l'archipel du Svalbard, qui se retrouve dans les objectifs prioritaires du Livre blanc sur le Svalbard de 2016 :

- Ferme application de la souveraineté; Respect scrupuleux du Traité de Svalbard et son contrôle;
- Maintien de la paix et de la stabilité dans la région;
- Préservation de l'environnement;
- Maintien des communautés norvégiennes dans l'archipel.

En plus des éléments factuels décrits dans les différentes contributions, les signes symboliques de ce durcissement de l'attitude norvégienne s'avèrent nombreux. Par exemple, le Svalbard a quasiment disparu des Livres Blancs des politiques étrangères et de sécurité de la Norvège ces dernières années. On note à l'opposé que le Livre blanc sur le Svalbard est rédigé sous la responsabilité du Norwegian Ministry of Justice and Public Security, ce qui indique clairement que l'archipel relève pour la Norvège des affaires intérieures, et non des affaires étrangères.

Le nom même du Traité du Spitzberg, souvent également appelé Traité de Paris, est devenu le Traité du Svalbard (appellation norvégienne),

Le Svalbard, un espace démilitarisé

signé à Paris. L'article 10 du Traité indique que la France, en tant que pays hôte, accueillera les actes de ratification. Les versions anglaise et française du texte font d'ailleurs foi. Il semble que le dernier acte de ratification déposé auprès de la France ait été celui de la République Tchèque en 2006, notifié par la France à la Norvège en 2007. Cette question de procédure a bien une dimension symbolique, puisque les derniers actes de ratification ont été apportés directement auprès du ministère des Affaires étrangères norvégien, bien que le gouvernement français soit le dépositaire du Traité. En théorie, le dépositaire d'un Traité (un État, une organisation internationale...) doit recevoir « toutes notifications et tous documents ayant trait au traité, en assurer la garde, examiner si toutes les formalités ont été remplies et enregistrer le traité et notifier aux parties tous les actes susceptibles de les intéresser » selon les articles 16, 76, 77 de la Convention de Vienne de 1969 sur le droit des Traités.

JON VEGAR

HTTP://BARBANO/



TOMMY DAHL MARKUSSEN

LONGYEARBYEN

située sur l'île principale de l'archipel à une latitude de 78 ° N, capitale administrative du Svalbard, est l'une des localités les plus nordiques au monde, abritant une population d'environ 2000 habitants.

Le cas du Svalbard est illustratif de visions juridiques et politiques qui se construisent en Arctique, à l'image du statut juridique contestable des routes maritimes du Nord (RMN) et du Passage du Nord-Ouest (PNO). Ces représentations des enjeux arctiques s'imposent faute d'être discutées ou contredites, ce qui pourrait contraindre dans un futur proche les activités dans plusieurs domaines : la recherche scientifique, le développement économique, mais aussi la liberté de navigation. ■



WWW.CHIMUADVENTURES.COM

Pour en savoir plus

- *Le Traité du Spitzberg, Paris 1920.* <https://lovdata.no/dokument/TRAKTAT/traktat/1920-02-09-1>
- *La genèse du Traité du Spitzberg (1596 – 1925). Multilatéralisme, Bien commun et Dogme de l'Etat-personne,* Fabien Carlet, Mémoire de Master 2 sous la direction de Laurence Badel, Institut Pierre Renouvin, Université Panthéon-Sorbonne, 2015
- *Report to the Storting (White paper).* Norwegian Ministry of Justice and Public Security, Svalbard, 11 May 2016 (en anglais)

Bras de fer russo-norvégien

L'archipel du Svalbard sous tension

SANS ÊTRE UN ENJEU STRATÉGIQUE EN LUI-MÊME, l'archipel du Svalbard reflète des tensions entre la Russie et la Norvège, et plus largement avec l'OTAN, qui se jouent sous les moyennes latitudes.



FLORIAN VIDAL

est chercheur associé au Laboratoire Interdisciplinaire des Energies de Demain (LIED) à l'Université Paris Diderot et à la Fondation pour la recherche stratégique

Depuis l'accord sur les frontières maritimes en mer de Barents en 2011, le Svalbard demeure le dernier sujet, ayant une dimension territoriale, que les Russes souhaiteraient régler avec la Norvège. Cet enjeu constitue un levier d'influence et de négociation avec la Norvège. Dès lors,

le maintien permanent d'une présence physique devient un objectif politique, sensible dès les peuplements russes les plus significatifs sur l'archipel, à partir du début des années 1930, soit avant la ratification par l'URSS.

Le nom *Svalbard* est une « norvégianisation » du mot *Spitzberg*. Mais il n'existe pas de translittération en cyrillique du Svalbard, l'archipel est appelé *Spitzbergen* par les Russes, ce qui témoigne déjà de représentations différenciées de l'archipel et de son histoire entre les deux pays. L'URSS est la nation, parmi les pays qui ont originellement négocié le document à partir de 1919, qui aura ratifié le plus tardivement le Traité du Spitzberg en 1935, témoignant dans un premier temps du désordre politique faisant

suite à la révolution, et dans un deuxième temps d'une relative réticence à la reconnaissance de la souveraineté norvégienne sur l'archipel.

Mais le Traité a été négocié à une époque où les enjeux relatifs à l'Arctique étaient faibles, et où l'environnement naturel ainsi que les moyens de s'y déplacer étaient sans commune mesure avec la situation actuelle.

À l'inverse, le Spitzberg est associé en Norvège à un imaginaire d'aventure et de romantisme (Admunsen, Nansen...). Et pour cet État alors très récent, ayant acquis son indépendance en 1905, le rattachement de l'archipel est une étape importante de l'histoire nationale. L'explorateur polaire Fridtjof Nansen œuvra très significativement pour l'indépendance de la Norvège.



EGJET VERK

Près de 400 Russes et Ukrainiens vivent dans la ville de Barentsburg, à 55 km à l'ouest de la capitale du Svalbard, Longyearbyen. La ville minière de Pyramiden, à 50 km au nord-est de Longyearbyen, a été évacuée en trois heures en 1998 suite à la crise financière et l'effondrement du rouble. Un hôtel y a été rouvert récemment et un délégué russe y est présent toute l'année.

Le tourisme génère d'ores et déjà davantage de revenus que l'exploitation du charbon. Cette activité, entretenue par la compagnie minière d'État russe Arktikugol, devrait cesser au plus tard en 2024. Le tourisme, mais aussi la recherche scientifique internationale, pourraient permettre à la Russie de maintenir à long terme une présence permanente au moins à Barentsburg, et sans doute à Pyramiden.

L'annexion de la Crimée et la guerre à l'est de l'Ukraine ont fait de 2014 l'année du revirement stratégique majeur pour la Norvège : à nouveau, le territoire est perçu comme menacé. La crise met fin à la coopération militaire entre les deux pays, hormis des exercices de recherche et de sauvetage maritimes.

Depuis 2014, les petits incidents à caractère symbolique ou vexatoire se sont multipliés à propos du Svalbard entre la Norvège et la Russie. Tout d'abord, en avril 2015, le Vice-Premier ministre russe, Dmitri Rogozine, fait une visite surprise au Svalbard, postant des photos sur ses comptes Facebook et Twitter, le montrant à l'aéroport de Longyearbyen. Or l'homme politique russe faisait partie des personnes visées par les sanctions américaines et européennes

BARENTSBURG

Ce village minier russe, exploité par la compagnie Arktikougol, compte pour l'essentiel des citoyens ukrainiens venus du Donbass. L'activité minière sert principalement les besoins énergétiques du village qui s'est récemment converti au tourisme.

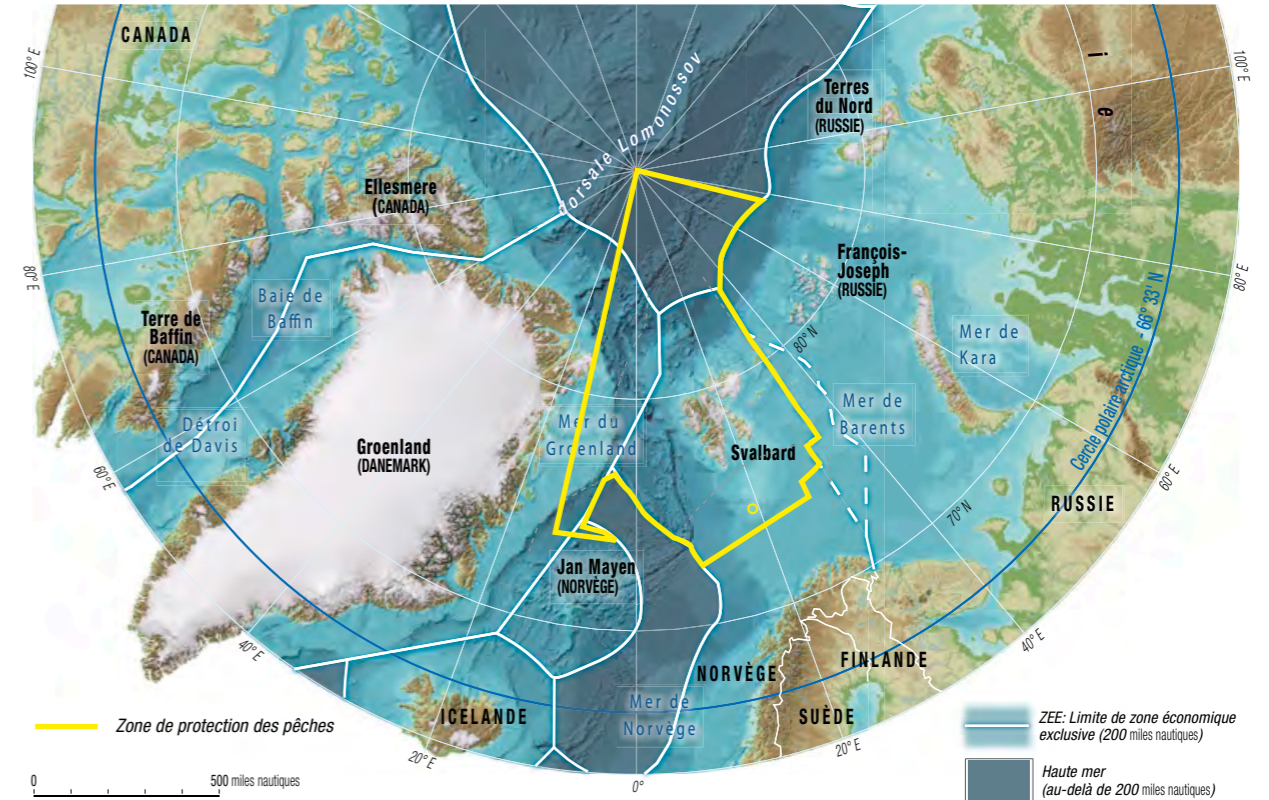


SVEASVALBARD.NO

SVEAGRUVA
Base minière créée en 1917 par les suédois, compte environ 300 ouvriers vivant à Longyearbyen qui relie la base minière par avion. La base est exploitée par la compagnie norvégienne Store Norske.

prises suite à la crise ukrainienne, et que la Norvège avait également appliquées à son territoire. La Norvège avait expressément indiqué à l'ambassade russe à Oslo que les personnes visées ne pouvaient pas se rendre au Svalbard. Cet incident a permis à la Russie de préciser sa compréhension du Traité de 1920, signifiant que dans certains domaines, comme la libre circulation des personnes, des dispositions norvégiennes ne peuvent pas s'appliquer. L'article 3 du Traité du Spitzberg de 1920 « (...) autorise les citoyens des États signataires de librement entrer sur l'archipel. Les sanctions unilatérales susmentionnées ne suppriment pas cette disposition du traité et sont, dans ce cas, dénuées de pertinence. » Pour la Russie, les sanctions de l'Union européenne, appliquées par la Norvège, à l'encontre de plusieurs personnalités russes, dont Dmitri Rogozine, ne peuvent pas s'appliquer dans le cas du Svalbard. Les autorités russes s'appuient sur le droit international pour légitimer leurs actions sur l'archipel. Ce positionnement s'oppose à l'interprétation de la Norvège, et le ministère des Affaires étrangères russe rappelle

que : « (...) cette mesure prise par les autorités norvégiennes affecte non seulement les intérêts de la Russie, mais également toutes les autres parties au traité de 1920, sans le consentement duquel la Norvège n'a pas le droit d'imposer des restrictions au libre accès à l'archipel établi par un traité international. » Ensuite, en avril 2016, une unité des forces spéciales tchéchènes, présentée comme groupe d'instructeurs, s'est posée à Longyearbyen. La Russie a expliqué qu'il s'agissait d'une escale d'ordre technique et logistique, la destination finale de ces troupes étant la base saisonnière de Barneo, que la Russie installe sur la banquise à proximité du pôle Nord chaque printemps. La Norvège a alors dénoncé une violation du principe de la démilitarisation du Svalbard. Face à l'activité russe, la Norvège entend réaffirmer sa souveraineté sur l'archipel. En mai 2017, Longyearbyen a accueilli un séminaire de l'Assemblée parlementaire de l'OTAN. Cet événement a suscité de vives protestations de la Russie, qui estime que l'article 9 du Traité de 1920 exclut toute forme d'activités militaires. La Norvège semble moins encline, dans ce domaine exclu-



sivement, à une interprétation littérale du texte, estimant que seules les activités militaires dans un but de guerre sont prohibées. De même, le Parlement norvégien a décidé, en 2017, de faire mouiller chaque année une frégate à proximité de la capitale de l'archipel. Le mouillage permet de s'affranchir de l'interdiction faite dans l'article 9 du Traité du Spitzberg d'établir une base navale ou de construire des fortifications. Il s'agit de Frégates de classe *Nansen*, et disposant de système *Aegis*. En octobre 2017, le journal russe *Kommersant* synthétisait la revue de sécurité nationale maritime de la Russie pour l'année 2016. La politique norvégienne relative au Svalbard, perçue comme une tentative unilatérale de réviser des traités internationaux représente dans ce document un potentiel risque de conflit entre les deux pays et, plus largement, entre la Russie et l'OTAN. S'il ne s'agit pas du Svalbard, l'accueil depuis 2017 de 330 soldats américains au centre de la Norvège à Værnes, avec une rotation semestrielle, a également durci les relations avec la Russie. Et l'annonce de porter ce contingent à 700 hommes, avec un nouveau stationnement plus au nord, à Setermoen dans le comté de Troms,

situé à 400 km de la Russie, pourrait par ricochet augmenter le niveau de tension au Svalbard. Les tensions relatives au Svalbard alternent des pics et des chutes d'intensité, ce qui pourrait indiquer que cette zone n'est pas le cœur des tensions. Dans cette perception, le Svalbard est un espace périphérique, qui est affecté par l'onde de choc d'événements dans d'autres zones et contextes. En effet, les enjeux touchants le Svalbard ne sont pas directement stratégiques. Mais une découverte de réserves de gaz majeures à proximité de l'Archipel pourrait changer radicalement le niveau des tensions dans cette région. Or tout le littoral russe arctique, notamment entre Snøhvit et Sabetta, va être l'un des plus gros pôles gaziers du XXI^e siècle. Il serait étonnant que le Svalbard ne dispose pas de réserves également. La Norvège aurait mené des opérations de prospection gazière et pétrolière dans les zones maritimes au nord du Svalbard au printemps et à l'été 2017. Le gaz naturel, y compris au Svalbard, sera dans les prochaines décennies la colonne vertébrale de la prospérité norvégienne, d'autant que cette ressource bénéficie d'une bien meilleure acceptabilité par la population norvégienne que le pétrole.

LA ZONE DE PROTECTION DES PÊCHES DU SVALBARD mise ne place, de manière unilatérale, par la Norvège constitue le principal sujet de tension avec les russes sur le Svalbard.



BJOERTVEDT

PYRAMIDEN

Cette ancienne ville minière soviétique, abandonnée en 1998, ne compte plus que quelques gardiens qui occupent la ville pendant la saison estivale. En 2013, l'ancien hôtel *Tulpan* de la cité minière a rouvert ses portes. C'est le second hôtel le plus septentrional après le *Nordpol hotellet* de Ny-Ålesund.

Dans ce contexte, les services de renseignements norvégiens estiment que le Svalbard fait partie des cibles potentielles de la Russie. Morten Haga Lunde, chef des services de renseignements, estime que « *la Russie a une défense de bastion, et le Svalbard en fait partie.* » Le régime des sanctions économiques, adopté par les pays occidentaux, fragilise la relation bilatérale entre Oslo et Moscou. Le chercheur et spécialiste de la Russie, Iver Neumann, expose la fragilité de la Norvège face à son voisin russe : « Nous ne sommes pas dans l'UE. Ils choisissent des pays de la zone périphérique qui ne font pas partie des clubs forts. La Norvège n'est pas dans l'UE, la Suède n'est pas dans l'OTAN. Certains vont payer pour les sanctions que la Russie reçoit de l'Occident. »

Ainsi, l'isolement de la Norvège sur le continent européen constituerait un talon d'Achille que la Russie pourrait sciemment exploiter au Svalbard ou ailleurs. À court terme, le principal scénario de tension se résume à un incident dans la *Zone de protection des pêches* autour du Svalbard. L'arraisonnement de bateaux de pêche russes pourrait créer une escalade, avec par exemple la présence de milices armées à bord, voire l'accompagnement par des navires militaires russes. Mais les tensions demeureraient restreintes au Svalbard.

Par ailleurs, la coopération entre les deux pays demeure, en la matière, relativement positive malgré les aléas géopolitiques. En effet, les relations personnelles ont formé la base pour l'institutionnalisation de plusieurs mécanismes de coopération dans la gestion de conflits dans la *Zone de protection des pêches* (ZPP). Les échanges bilatéraux entre officiers des gardes-côtes ainsi que le partage d'information contiennent les tensions à un niveau relativement bas. Un autre scénario fréquemment évoqué par des responsables norvégiens est celui d'une escalade horizontale, dans lequel le conflit commencerait dans les pays baltes. Par sa position stratégique, le Svalbard ne serait pas épargné des conséquences d'une hypothétique confrontation continentale.

Alors que les scénarios les plus conflictuels ont tous en commun le même adversaire potentiel, la Russie, on peut s'étonner de l'inflexibilité politique et diplomatique norvégienne sur tous les sujets qui touchent au Svalbard y compris avec ses alliés. Cette attitude l'isole de ses alliés, et l'isole face à la Russie. ■

Le Cercle Polaire

Participez à la grande aventure des Pôles!



Participer à la campagne internationale du Cercle Polaire, c'est porter l'aventure de la connaissance et de la préservation de ces dernières terres et mers vierges que sont les zones polaires, l'Arctique et l'Antarctique.

Visitez notre site : www.lecerclepolaire.com

Soutenez les actions du Cercle Polaire

Don en ligne sécurisé sur la page
<http://lecerclepolaire.com/fr/faire-un-don>



Don par chèque
à l'ordre de : Le Cercle Polaire

Le Cercle Polaire - Bat. B - BaL 11
6 rue Aimé Morot - 75013 Paris

COMMANDER LA VERSION IMPRIMÉE DE PÔLES NORD & SUD



La première revue dédiée à l'Arctique et à l'Antarctique est disponible

- en version numérique feuilletable sur le site,
- en version papier au tarif de 10 € par numéro (frais de port en France métropolitaine : 3,30 €)

Le Cercle Polaire - 6 rue Aimé Morot - 75013 Paris



Différend entre l'UE et la Norvège

Crabe des neiges : un crustacé de discorde

LA PÊCHE DANS LES EAUX AUTOUR DU SVALBARD est-elle régie par le traité de 1920 accordant des droits d'exploitation aux Parties contractantes et/ou par la convention des Nations Unies sur le droit de la mer?



HÉLÈNE DE POOTER

est maître de conférences en droit public à l'Université de Bourgogne Franche-Comté.

Le traité de Paris de 1920 relatif à l'archipel du Spitsberg (Svalbard) reconnaît la pleine et entière souveraineté de la Norvège sur ce territoire et ses eaux territoriales tout en sauvegardant certains droits auxquels les autres Parties au traité n'ont pas entendu renoncer, y compris le droit de pêche. L'article 2 du Traité précise, à cet égard, que « les navires et ressortissants de toutes les Hautes Parties Contractantes seront également admis à l'exercice du droit de pêche » dans les « eaux territoriales » de l'archipel. Ce traité s'applique-t-il à des espaces marins qui n'étaient pas encore juridiquement consacrés en 1920 et dans lesquels l'État côtier dispose aujourd'hui de droits souverains en matière d'exploitation (zone économique exclusive, plateau continental)? La réglementation discriminatoire relative à la capture du crabe des neiges édictée par la Norvège depuis 2014 donne une actualité toute particulière à cette question, qui soulève

également celle du régime juridique de l'exploitation des ressources non biologiques du sol et du sous-sol (pétrole, gaz et minéraux). Pour la Norvège, les différentes dispositions du traité de 1920 relatives à l'exploitation non discriminatoire des ressources de l'archipel ne s'appliquent qu'aux seuls espaces mentionnés par ce traité, à savoir le territoire terrestre et les « eaux territoriales » de l'archipel, que la Norvège assimile à la mer territoriale (v. Note verbale of the Ministry of Foreign Affairs of Norway to the Embassy of the Russian Federation, 19 August 1998). Pour le reste, c'est la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM) qui s'appliquerait. En particulier, l'article 77 de la Convention, qui reconnaît à l'État côtier des droits exclusifs sur son plateau continental, autoriserait la Norvège à interdire la capture du



BROOKS KAISER

crabe des neiges aux navires étrangers au-delà de 12 milles marins. Dans sa version en vigueur avant le 1^{er} juillet 2019 (des amendements substantiels entreront en vigueur à cette date), les articles 1, 2 et 3 du décret norvégien du 19 décembre 2014 sur l'interdiction de la capture du crabe des neiges se lisent ainsi : Article 1. Interdiction générale : « Les navires norvégiens et étrangers ne sont pas autorisés à capturer le crabe des neiges dans la mer territoriale et les eaux intérieures norvégiennes et sur le plateau continental norvégien. Pour les navires norvégiens, l'interdiction s'applique également au plateau continental d'autres États. » Article 2. Exemption : « Une exemption peut être accordée aux navires qui ont obtenu un



MIRIAM OKARIMIA - WWW.THEARCTICINSTITUTE.ORG

permis pour pratiquer la pêche en dehors des eaux territoriales en vertu de la loi sur la participation. Si le permis est limité à la capture de certaines espèces, une exemption ne peut être accordée que si le permis inclut la capture du crabe des neiges. (...) La demande d'exemption est adressée à la Direction des pêches. » Article 3. Quotas : « Sans préjudice de l'interdiction prévue à l'article 1, les navires exemptés de l'interdiction de capturer le crabe des neiges peuvent capturer et débarquer jusqu'à 4000 tonnes de crabes des neiges en 2019. (...) »

LE CRABE DES NEIGES

est une espèce invasive arrivée dans les années 1990 en mer de Barents et sur le plateau continental du Svalbard, alors que le crabe royal colonisait les côtes de la Norvège.



ATLE STAALSEN

LE CHALUTIER SENATOR

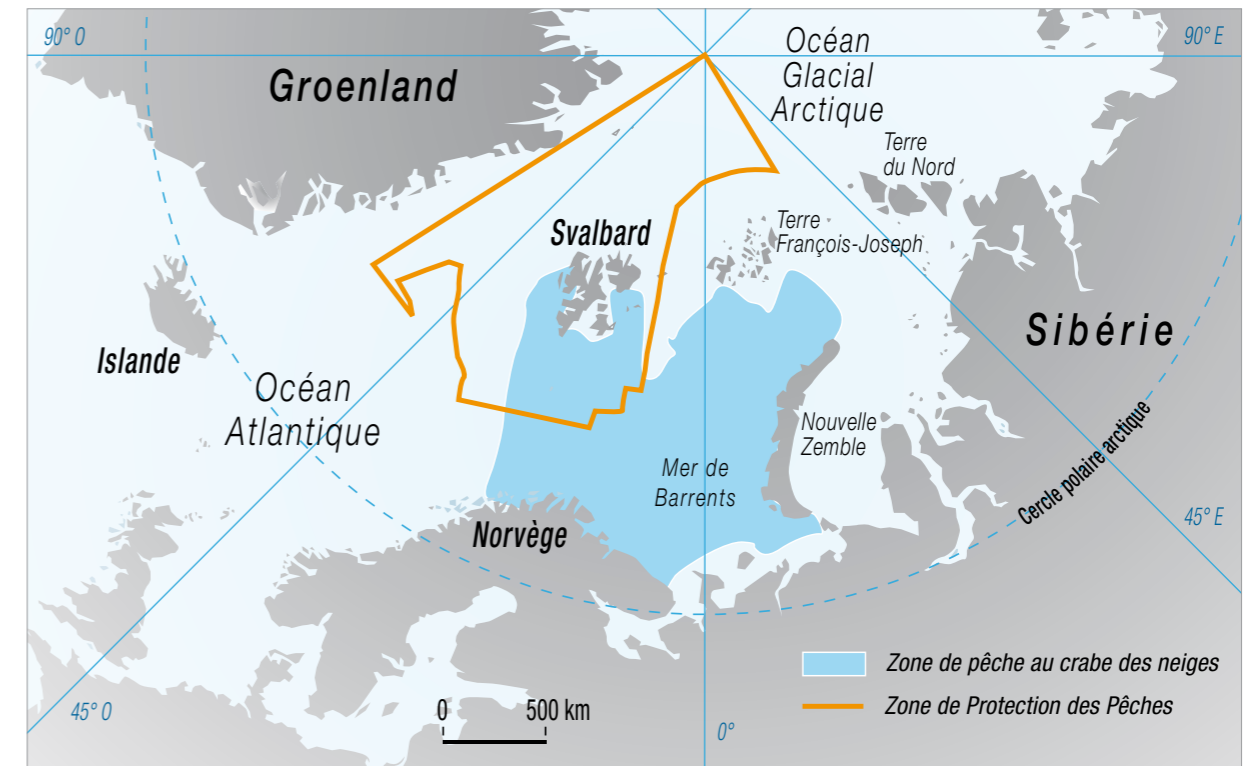
Le chalutier **Senator** a été arraisonné par les gardes-côtes norvégiens en janvier 2017 pour avoir déposé 2 600 pièges au crabe des neiges dans la Zone de Protection des Pêches autour du Svalbard sans autorisation de la Norvège. En février 2019, la Cour suprême norvégienne a estimé que la gestion de cette espèce considérée comme sédentaire incombe à l'État côtier, en l'occurrence la Norvège.

L'article 2 fait référence à la loi sur la participation de 1999 qui ne permet pas aux étrangers ne résidant pas en Norvège ni aux entreprises étrangères de se voir délivrer un permis. La réglementation norvégienne relative à la capture du crabe des neiges paraît donc discriminatoire. À ce titre, elle a suscité les protestations de l'Union européenne qui est d'avis que la Norvège est liée par les dispositions du traité de 1920 tant dans la mer territoriale que dans la zone économique et le plateau continental attenants au Svalbard. Aussi l'Union européenne se présente-t-elle comme un « *objecteur persistant* » face à tout type de mesures accordant dans ces espaces un traitement préférentiel sur la base de la nationalité. En parallèle, l'Union européenne a tenu à faire valoir sa position en accordant elle-même à certains de ses États membres des possibilités de capture du crabe des neiges dans la zone du Svalbard. Chaque année, le Conseil adopte des règlements dans lesquels il indique que « *le traité de Paris de 1920 octroie, à toutes ses parties contractantes, un accès égal et sans discrimination aux ressources, y compris en ce qui concerne la pêche. L'Union a exposé son point de vue sur cet accès pour ce qui est de la pêche au crabe*

des neiges sur la zone économique et le plateau continental attenant au Svalbard dans deux notes verbales adressées à la Norvège le 25 octobre 2016 et le 24 février 2017. Afin de garantir que l'exploitation du crabe des neiges dans la zone du Svalbard se déroule dans le respect des règles de gestion non discriminatoires éventuellement prévues par la Norvège, qui exerce sa souveraineté et sa juridiction dans cette zone dans les limites dudit traité, il est opportun de fixer le nombre des navires qui sont autorisés à pratiquer cette pêche. »

Ainsi, aux annexes III de ces règlements, le Conseil de l'Union européenne accorde chaque année vingt autorisations de capture du crabe des neiges au moyen de casiers sur le plateau continental du Svalbard, selon la répartition suivante : Estonie 1, Espagne 1, Lettonie 11, Lituanie 4, Pologne 3. Le Conseil prend également soin d'indiquer que cette « *répartition des possibilités de pêche mises à la disposition de l'Union dans la zone du Svalbard est sans préjudice des droits et obligations découlant du traité de Paris de 1920.* »

Refusant de reconnaître la validité des permis accordés sans son consentement, la Norvège a arraisonné un navire battant pavillon letton,



SOURCE : WWW.KANGAMIUT.DK/

le **Senator**, alors qu'il capturait le crabe des neiges sur le plateau continental attenant au Svalbard, au-delà de la mer territoriale, mais en deçà des 200 milles marins, en vertu d'un permis délivré sur la base de la réglementation européenne. Par un arrêt de grande chambre rendu le 14 février 2019, la Cour suprême norvégienne a confirmé la condamnation du capitaine et de la société propriétaire du navire. Elle a décidé que, indépendamment de la question de savoir si le traité de 1920 s'appliquait, le principe de non-discrimination n'avait pas été violé puisque toute personne, y compris une personne de nationalité norvégienne, qui aurait pratiqué la capture du crabe des neiges dans la zone en question sans permis norvégien aurait été condamnée.

Antérieurement à l'arrêt de la Cour suprême, le 10 mai 2018, la Lettonie a saisi la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) d'un recours contre la Commission européenne sur le fondement de l'article 263 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE). À l'appui de son recours, la Lettonie invoque l'article 17, § 1, du traité sur l'Union européenne, lu conjointement avec l'article 3, § 1 (d), l'article 38 et l'article 335 du TFUE, qui imposent

à la Commission de veiller à ce que la Norvège applique correctement les engagements auxquels elle a souscrit en vertu du traité de 1920. Pour l'heure, ni la Norvège ni l'Union européenne ne semblent résolues à soumettre le différend qui les oppose à un organe juridictionnel sur la base de la section 2 de la partie XV de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM). Un tel organe pourrait s'estimer compétent. En effet, le différend portant sur le droit applicable à la zone économique et au plateau continental attenants au Svalbard (CNUDM ou Traité de 1920), il porte sur l'application de la Convention. Il semble ainsi satisfaisant à l'exigence commune aux articles 279, 286 et 288 de la CNUDM, selon lesquels le différend doit porter sur « *l'interprétation ou l'application de la Convention* ». ■

ZONE DE PÊCHE AU CRABE EN MER DE BARENTS

L'essentiel des captures se fait au large des côtes de la Nouvelle Zemble pour le crabe des neiges et des côtes de la Norvège pour le crabe royal.

Pour en savoir plus

■ *De la chasse à la baleine à la capture du crabe des neiges : tensions persistantes autour de l'archipel du Svalbard.* Hélène De Pooter. Journal de droit international (Clunet), 2019, n° 2, pp. 413-444

■ *Position of the European Commission concerning a call to act from the Republic of Latvia pursuant to Article 265 TFEU.* European Commission, Brussels, 12.03.2018, C (2018) 1418 Final, <https://tinyurl.com/EUPosition>.



RODOLPHE MERCERON - INSTITUT POLAIRE FRANÇAIS IPEV

Navigation à travers le Kings Fjord (Krongs-fjord) depuis la base Corbel - Sptizberg



RUDOLF KENDMANN - INSTITUT POLAIRE FRANÇAIS IPEV

Collecte de données sur le terrain - Spitzberg

Une zone d'intérêt scientifique mondial

La liberté de recherche mise en question

L'AUTONOMIE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

est une priorité pour les nations présentes au Spitzberg. Cette liberté de recherche est potentiellement fragilisée par des initiatives norvégiennes récentes.



YVES FRENOT

Spécialiste de la biodiversité des îles australes, ancien Directeur de l'Institut polaire français Paul-Émile Victor (2010-2018) et ex-président du Comité pour la protection de l'environnement du traité sur l'Antarctique (2010-2014), il est membre du comité d'experts du Cercle Polaire.

La recherche polaire française est historiquement davantage orientée sur l'Antarctique, car la France y a des possessions : les Terres australes et antarctiques françaises (TAAF). Parmi celles-ci, des îles subantarctiques (Amsterdam, Crozet, Kerguelen) et la Terre Adélie abritent

des sites scientifiques, dont la gestion est assurée par les TAAF et par l'Institut polaire français Paul-Émile Victor (IPEV), agence gouvernementale des moyens humains, logistiques et techniques pour les missions scientifiques polaires françaises. L'IPEV opère également avec son homologue italien (PNRA) l'une des 3 seules stations permanentes à l'intérieur du continent antarctique, la station Concordia, située sur le haut plateau antarctique à 1100 km des côtes. Depuis l'adoption du Traité sur l'Antarctique jusqu'à nos jours, l'Antarctique s'est imposé dans les esprits comme « un continent pour la science ».

Mais le Traité de l'Antarctique de 1959, complété par le Protocole de Madrid de 1991, gèle

les prétentions territoriales des sept États dits possessionnés (Argentine, Australie, Chili, France, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni). Le Traité représente un modèle de gouvernance original et efficace, mais non transposable en Arctique.

En Arctique, l'IPEV ne gère des infrastructures scientifiques qu'au Spitzberg, et près de la moitié des scientifiques soutenus par l'IPEV pour des projets en Arctique partent mener leurs recherches dans cet archipel sous souveraineté norvégienne. Il s'agit donc d'une destination particulièrement importante pour la recherche française dans cette région.

Or, comme cela est rappelé à plusieurs reprises dans la Feuille de route nationale sur l'Arctique



DOMINIQUE FLEURY - IPEV

(FRNA) de 2016, la recherche française en Arctique constitue une source essentielle de légitimité de la France dans cette aire, en lui permettant de participer à la diplomatie scientifique à différentes échelles, tant dans le cadre de coopérations bilatérales que dans les instances de gouvernance de la zone.

La Feuille de route nationale française précise que la recherche scientifique est un atout majeur de la politique étrangère de la France dans l'Arctique : « L'excellence de la recherche scientifique en milieu polaire et son intégration dans le tissu de la recherche internationale constituent un atout majeur de la politique étrangère de la France dans l'Arctique et contribuent à asseoir sa légitimité. »

Maintenir l'excellence de la recherche française au Spitzberg apparaît ainsi comme une priorité scientifique ayant des incidences politiques. La liberté de recherche dans l'archipel s'avère cependant potentiellement fragilisée par des initiatives norvégiennes récentes.

Hormis la Norvège, la France a été le premier pays à établir dès 1963 une station de recherche scientifique au Spitzberg, dans l'ouest de l'archipel arctique du Spitzberg : la base Corbel, à 6 km du village minier de Ny-Ålesund. Cette base lui appartenant en propre, la France est le seul pays à être propriétaire de son infrastructure de recherche au Spitzberg. L'activité minière cessant, ce village s'est transformé en village d'accueil d'une dizaine de stations scientifiques

BASE ARCTIQUE FRANCO-ALLEMANDE

L'institut allemand Alfred Wegener pour la recherche polaire et marine et l'institut polaire français Paul-Émile Victor partagent une station de recherche à Ny-Ålesund appelée AWIPEV.



JUJULRGEN GRAUMLIS - AWIPEV

STATION AÉROSTAT DE L'AWIPEV

Chaque jour à la même heure, un ballon-sonde est envoyé dans les airs pour mesurer la quantité d'ozone dans l'atmosphère et transmettre les données par radio.

de différentes nationalités et la France y a loué des locaux (la base Rabot) à la Kings Bay, la compagnie minière reconvertie en gestionnaire du village. Les bases Corbel et Rabot ont été intégrées en 2003 à la base AWIPEV (contraction entre les siglaisons de l'Alfred Wegener Institute, AWI, et l'IPEV; la station comprend divers bâtiments, Corbel, Rabot, Blue House, l'observatoire, un laboratoire, un garage et un magasin), avec la mise en commun des moyens de recherche allemands et français au Spitzberg. Cette association permet aujourd'hui au couple franco-allemand d'être le premier acteur scientifique au Spitzberg, bien devant les autres pays, y compris la Norvège. Les Pays-Bas ont rejoint la station AWIPEV il y a quelques années, et un accord avec la France et l'Allemagne est en préparation pour finaliser cette coopération.

Ainsi, la seule infrastructure de recherche scientifique dont dispose la France en Arctique se situe à Ny-Ålesund, village scientifique le plus septentrional au monde (79 ° N), ce qui lui confère un intérêt non seulement scientifique, mais aussi politique évident dans cette région aux multiples enjeux, présents et à venir, et compte tenu des bouleversements environnementaux qui s'y opèrent et dont les conséquences économiques, sociologiques et politiques se ressentent déjà.

En 2017, 40 % des campagnes réalisées en Arctique et soutenues par l'IPEV ont eu lieu au

Spitzberg. Et 46 % des chercheurs envoyés sur le terrain au-delà du cercle polaire Nord par l'IPEV sont allés au Spitzberg (56 sur 122).

Globalement, la France se situe au 6e rang de la recherche polaire en termes de nombre de publications (2012-2014), et au 2e rang en termes d'indice de citations parmi les pays les plus productifs (2010-2013), selon une étude bibliométrique norvégienne de 2017. La France serait en fait 4e en termes de citation, car cette étude norvégienne écarte la Suisse et les Pays-Bas.

La France au 6^e rang de la recherche polaire

À l'heure actuelle, les priorités scientifiques sont déterminées par les instances françaises de sélection des projets (Conseil des programmes scientifiques et technologiques de l'IPEV comprenant des experts français et étrangers nommés par le Ministère de la Recherche, le CNRS, le CEA, l'Ifremer, le CNES et Météo France), sans intervention norvégienne. Continuer d'être présent au Spitzberg et mener des recherches en toute indépendance constituent ainsi un enjeu majeur scientifique et politique, qui est confronté aujourd'hui à l'affirmation de la souveraineté norvégienne sur le Spitzberg, que personne ne conteste, mais qui s'exprime de plus en plus fortement par le gouvernement à Oslo.

L'encadrement progressif de la recherche inter-

nationale au Spitzberg est une conséquence de la réaffirmation de la souveraineté norvégienne sur l'archipel.

Le *Traité du Spitzberg* de 1920 ne consacre qu'un article particulièrement vague à la recherche, l'article 5 : « *Les Hautes Parties Contractantes reconnaissant l'utilité d'établir dans les régions visées à l'article premier une station internationale de météorologie, dont l'organisation fera l'objet d'une Convention ultérieure. Il sera pourvu également par voie de Convention aux conditions dans lesquelles les recherches d'ordre scientifique pourront être effectuées dans lesdites régions.* »

Aucun des deux alinéas de l'article 5 ne crée d'obligation et il est peu probable qu'ils puissent être interprétés comme pouvant contraindre la Norvège à autoriser l'accès au Spitzberg à des scientifiques étrangers, ceci d'autant plus qu'aucune convention spécifique n'a jamais été négociée comme le prévoyait le *Traité*. Ainsi, la Norvège considère que les activités de recherche scientifique menées par différents pays dans l'archipel du Spitzberg ne s'appuient en aucun cas sur les termes du *Traité*.

Même sur le plan bilatéral, la situation n'est pas toujours cadrée. Ainsi, malgré la présence scientifique française sur l'archipel depuis 55 ans, aucune convention de coopération scientifique entre la Norvège et la France n'a été préparée et signée.

Le *Livre blanc sur le Svalbard* publié en mai 2016 par le ministère norvégien de la Justice et de la sécurité intérieure, s'il ne marque pas véritablement un tournant dans la position norvégienne

vis-à-vis de la recherche scientifique étrangère au Spitzberg, exprime cette posture avec très peu de retenue diplomatique, retenue qui avait prévalu jusque-là.

Voici une sélection de citations relatives à la recherche scientifique, extraites du *Livre Blanc sur le Svalbard* de 2016 :

■ « *Le traité du Svalbard ne réglemente pas les activités de recherche. Les ressortissants des parties au Traité n'ont ni le droit, ni de droit égal, de mener des activités de recherche dans l'archipel.* »

■ « *Il y a eu une augmentation du nombre d'accords de coopération internationale, de projets et de réseaux importants pour la recherche scientifique au cours de la dernière décennie. Il n'est plus pertinent de négocier des accords séparés sur les conditions de la recherche scientifique dans l'archipel. Il appartient donc aux autorités norvégiennes, en vertu de la souveraineté de la Norvège, de réglementer l'activité de recherche.* »

■ « *La question du changement climatique constitue en particulier un défi majeur. (...) Le recours à de nombreuses disciplines est nécessaire pour comprendre les changements qui se produisent et leurs impacts. Cette tâche est trop importante pour un pays à lui seul. Cela nécessite une coopération interdisciplinaire et internationale, le partage des données et des infrastructures.* »

■ « *La Norvège sera un acteur clé dans le développement des connaissances au et sur le Svalbard, pas seulement un facilitateur.* »

■ « *L'Institut polaire norvégien (IPN) a un per-*

RABOT - KOLDEWEY - CORBEL

La base de recherche arctique franco-allemande AWIPEV, créée en 2003, compte 3 infrastructures principales : les bâtiments de la station Koldewey, la station Charles Rabot et la base Jean Corbel située à 5 km de Ny-Ålesund. Les Pays-Bas envisagent de rejoindre l'AWIPEV.

HOLGER DECKELMANN - AWIPEV





DESSIN DE UJARAQ

BASE JEAN CORBEL

D'une superficie de 150 m², elle peut accueillir jusqu'à 8 personnes en été. Cette base autonome en énergie propre et isolée de toutes pollutions permet de faire des mesures très précises en physico-chimie de l'atmosphère et en glaciologie. C'est la seule infrastructure possédée en propre par une Partie contractante.

sonnel permanent déployé au Svalbard et occupe une position centrale dans la recherche polaire norvégienne. [...] L'IPN est donc bien placée pour faciliter et coordonner les activités de recherche au Svalbard et constitue l'un des outils disponibles pour gérer et développer le rôle de la Norvège en tant qu'hôte. »

■ « Il est nécessaire de clarifier une orientation pour les types d'activités de recherche et d'enseignement supérieur qui devraient être prioritaires au Svalbard. Le gouvernement prendra donc l'initiative de développer une stratégie globale pour la recherche au Svalbard. »

■ « Le projet 'Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System' (SIOS) est une initiative particulièrement importante qui peut aider à renforcer la coordination [en créant] une synergie positive et un équilibre pratique entre les infrastructures de recherche appartenant à des intérêts norvégiens et étrangers dans les années à venir. »

Pour soutenir l'affirmation de son leadership sur la recherche au Svalbard, la Norvège instaure un portail d'entrée unique pour tous les programmes de recherche nationaux et étrangers dans l'archipel, le SIOS (Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System), présenté comme suit sur son site internet :

■ « Le SIOS est un système d'observation

régional pour les mesures à long terme au et autour du Svalbard abordant les questions de la Science du Système Terre. Le SIOS intègre les infrastructures d'observation existantes, distribuées parmi les partenaires, et génère une valeur ajoutée au-delà de ce que leurs capacités individuelles peuvent fournir. »

■ « Le SIOS rassemble les observations dans un programme cohérent et intégré qui sera maintenu sur une longue période. »

■ « Le Service d'Optimisation Scientifique, dirigé par le directeur du SIOS, formule des recommandations sur les priorités scientifiques, définissant ce qui constitue les 'données de base du SIOS' et optimisant le système d'observation [...] soulignant les besoins de recherche et recommandant les futures priorités du Système d'Observation. »

L'inquiétude provient notamment de ces deux derniers éléments. Tout d'abord, sera-t-il possible d'ici quelques années de faire de la recherche au Spitzberg sans passer par SIOS ? Et ensuite, le SIOS imposera-t-il des grands axes de recherche, réduisant l'autonomie scientifique des partenaires étrangers ?

La gouvernance du SIOS pose également question. Le SIOS, qui appartient formellement au University Center in Svalbard, est une infras-

structure de recherche organisée en consortium. Le consortium est constitué d'institutions membres, et la coopération repose sur des statuts juridiquement non contraignants et un protocole d'accord.

Le consortium est composé de 26 organisations (dont deux États Observateurs) de 10 pays, mais dont 16 sont norvégiennes... (une pour l'Allemagne, la Finlande, l'Italie, le Japon, les Pays-Bas, la Pologne, la Suède, auxquels s'ajoutent le Royaume-Uni et la France en tant qu'observateur). Si l'Assemblée générale de SIOS est décisionnaire et si le principe de vote est d'une voix par nationalité, et non pas organisations membres, on peut toutefois craindre l'isolement des membres non norvégiens lors des débats.

De plus, le Livre Blanc du Svalbard précise que la gouvernance est susceptible d'évoluer : « Les décisions du consortium et la coopération au sein de SIOS doivent fonctionner dans le cadre fixé par les autorités norvégiennes pour l'activité de recherche scientifique au Svalbard. »

Annoncée et retardée à plusieurs reprises, la Stratégie norvégienne pour la recherche au Svalbard a été publiée en avril 2018 (*Strategy for research and higher education in Svalbard*). Ce document adopte une tonalité générale plus apaisante que le Livre Blanc du Svalbard, tonalité qui résulte sans doute d'une plus grande implication des chercheurs du Norwegian Polar Institute dans sa rédaction. Il rappelle légitimement que les recherches doivent être menées en respectant les lois norvégiennes, notamment en matière de protection de l'environnement et de sécurité, ce qui se pratique déjà. Le document appelle également au partage des données résultant de recherches au Spitzberg, ce que la plupart des chercheurs de différentes nationalités présents dans l'archipel mettent déjà en œuvre.

À plusieurs reprises, le SIOS n'est pas présenté dans ce document comme un portail obligatoire pour mener des recherches au Spitzberg, mais le gouvernement norvégien encourage seulement à une meilleure coordination (information, infrastructure...) au sein du SIOS. Le rôle et l'intérêt du Ny-Ålesund Science Managers Committee (NySMAC) sont rappelés plusieurs fois. Initié en 1994, ce forum coopératif a jusqu'à présent très bien fonctionné pour coordonner sur une base volontaire les activités des différents pays faisant de la recherche à Ny-Ålesund. Le Livre Blanc du Svalbard, qui ne citait qu'une fois le NySMAC, semblait suggérer son remplacement par le portail du SIOS. Cela ne semble plus être aussi tranché



VISITE DE L'ANCIEN PREMIER MINISTRE ROCARD À CORBEL

En juillet 2012, équipés de combinaisons de survie Michel Rocard, Frederik Paulsen et Laurent Mayet rejoignent la baie du Roi, Kongfjord, où ils sont accueillis par l'hydroglaciologue Madeleine Griselin, qui totalise une trentaine de séjours dans cette base, soit plus de 3 années en temps cumulé.



LE GÉRIEUX POLAIRE



ATTENTION AUX OURS POLAIRES

En hiver et au printemps, le village de Ny-Ålesund est souvent visité par des ours polaires, espèce protégée. Une formation sur le comportement à adopter en cas de rencontre avec un ours est obligatoire pour toute personne amenée à travailler à l'extérieur du village.

CARONTRACKER.ORG

dans la Stratégie pour la recherche au Svalbard de 2018.

Toutefois, dans le contexte précédemment décrit, on peut s'interroger sur la capacité de la France (et de son partenaire allemand) à développer sa propre stratégie de recherche scientifique dans les prochaines années. On ne sait pas si à court terme, la France sera capable de mener de manière autonome des projets de recherche au Spitzberg. Il est probable que l'instauration d'un contrôle soit progressive, brique par brique, pour éviter de brusquer le dialogue avec les chercheurs étrangers.

De plus, la fin programmée de l'exploitation du charbon à Barentsburg pousserait les autorités russes à trouver d'autres moyens de maintenir leur présence permanente sur l'archipel norvégien. Ainsi, la Russie, qui refuse d'adhérer



au SIOS, songe à transformer Barentsburg et peut-être Pyramiden en station de recherche internationale, visant l'accueil de scientifiques de toute origine, et peut-être même de touristes, ce qui pourrait être constituer une source de tension entre les deux États. ■

Pour en savoir plus

- *Le grand défi de l'Arctique. Feuille de route nationale sur l'Arctique, Ministère des Affaires étrangères et du développement international, 14 juin 2016*
- *Research and Education. Nordic Institute for Studies in Innovation, Report 2017:6*
- *Report to the Storting (White paper). Norwegian Ministry of Justice and Public Security, Svalbard, 11 May 2016 (en anglais)*

il attaque sans prévenir GARDEZ VOS DISTANCES!

Les ours polaires peuvent se montrer très dangereux, surtout quand ils ont faim ou se sentent menacés. Mais ce sont aussi des animaux curieux, qui s'intéressent aux personnes ou aux objets inconnus sans avoir nécessairement des intentions agressives.



Faites attention aux signaux qu'ils envoient

La plupart du temps, il est possible de déduire du comportement d'un ours polaire s'il est seulement curieux ou s'il a l'intention d'attaquer.

Souvent, un ours curieux approchera doucement, en s'arrêtant de temps en temps, tendant le cou et reniflant. Il remuera la tête de gauche à droite et de haut en bas.

Un ours polaire agressif se montrera plus déterminé, et pourra souvent attaquer sans prévenir.

Parfois, pourtant il enverra un signal d'agression, par exemple en soufflant violemment par le nez comme un taureau en colère, ou en montrant les dents tout en grondant et en claquant des mâchoires. Il sera alors temps de se mettre sur ses gardes!

L'ours polaire attaquera en général très rapidement. Au petit trot ou d'un grand bond souple, il visera directement sa proie. Si possible, tirez des coups d'avertissement ou lancez des fusées éclairantes sur le sol à côté de lui.

Les précautions suivantes sont indispensables

1. Portez toujours une arme, et restez particulièrement vigilant sur le terrain. Essayez d'éviter la confrontation si vous vous apercevez de la présence d'un ours.
2. N'attirez pas les ours en sortant de la nourriture. Ne les nourrissez jamais d'un bateau ou de la fenêtre de votre cabane.
3. Sur le terrain, mettez vos déchets au moins à cent mètres du campement, de sorte qu'ils soient visibles directement depuis l'ouverture de votre tente ou la porte de votre cabane. Cela vous permettra peut-être de voir à temps un ours désireux de vous rendre visite.
4. Si vous avez besoin de plus de renseignements, contactez le gouverneur du Svalbard.

Règles de sécurité

Portez toujours une arme avec vous quand vous voyagez dans des régions fréquentées par des ours polaires.

Restez calme si vous voyez un ours approcher. Tenez votre arme prête et reculez lentement si l'ours approche.

Si vous pensez être en danger, jetez à terre votre bonnet, vos gants, votre écharpe, etc. En général, l'ours s'arrêtera pour renifler le vêtement ce qui vous laissera le temps de vous mettre en sécurité.

L'ours polaire est protégé, et ne doit être tué qu'en état de légitime défense. Si tel est le cas, tirez une ou plusieurs fois en l'air ou vers le sol, bien à côté de l'ours.

Au cas où vous devriez tirer pour le tuer, visez la poitrine ou l'épaule, non la tête que l'on peut facilement manquer. Même si le premier coup n'est pas mortel, l'ours s'arrêtera un instant vous laissant le temps de tirer à nouveau.

Si vous avez tué un ours blanc, faites un rapport aux autorités (gouverneur du Svalbard). Notez le sexe de la bête, et occupez-vous de sa tête et de sa peau.

Extrême Nord, Extrême Sud et Tibet

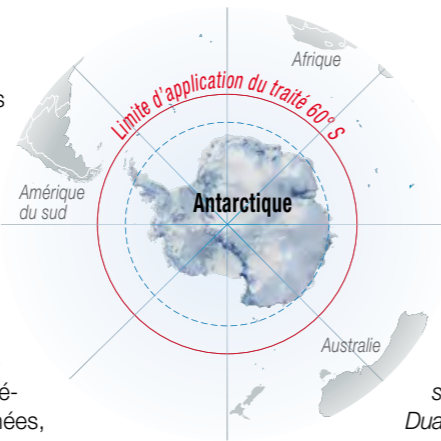
La Chine, une nouvelle puissance polaire

AVEC 4 + 1 BASES EN ANTARCTIQUE ET 2 BASES EN ARCTIQUE, la Chine est entrée en une dizaine d'années dans le club très fermé des « nations polaires », grandes puissances économiques, maritimes, militaires et scientifiques dotées d'intérêts globaux.



PATRICK HÉBRARD, Vice-amiral d'escadre en 2^e section, co-directeur de *Wise Pens International*, il a coécrit plusieurs rapports sur l'Arctique dont « *Naval Challenges in the Arctic* » en 2013, « *La maritimisation de l'Arctique* » en 2015 et « *Arctic training* » en 2017

En quelques années, la Chine s'est imposée au niveau international comme une puissance polaire. L'intérêt de Pékin s'est d'abord porté vers l'Antarctique, mais sa présence en Arctique s'est accélérée ces dernières années, favorisée par le réchauffement climatique et la fonte des glaces. Le terme « polaire » se traduit en chinois par « jidi » (极地) qui signifie « les extrêmes de la Terre ». L'Arctique est donc « l'Extrême Nord », l'Antarctique « l'Extrême Sud », auxquels il convient d'ajouter un troisième extrême de la terre, à savoir les plateaux tibétains. Restée longtemps ambiguë, la stratégie chinoise pour les pôles apparaît désormais dans des documents officiels, montrant sa volonté d'être un acteur reconnu dans ces régions du monde et d'y défendre résolument ses intérêts. La présence de la Chine dans ces extrêmes est récente. Quelques scientifiques chinois ont assisté aux premières Années Polaires Internationales



(API) en 1882 et en 1932. En 1925, la Chine avait signé, sans enthousiasme, le Traité de Paris sur le Spitzberg, sollicitée par la France : « Alors que la Chine était en plein chaos au début du 20^e siècle, la France a envoyé en 1925 un représentant pour rendre visite à Duan Qirui, homme au pouvoir dans le gouvernement provisoire de la République de Chine entre 1924 et 1926, afin qu'il fasse signer le traité concerné par un représentant et que la Chine reconnaisse le document. Duan Qirui, dans l'obligation de ménager la susceptibilité du représentant français, a envoyé à la légation quelqu'un signer le Traité, mais la signature du document n'a jamais été rappelée, car le Traité n'avait aucun rôle à jouer pour la Chine de cette époque... On peut ainsi dire que Duan Qirui a fait quelque chose de bien sans le faire exprès. » (French.china.org.cn) Avec les événements que connaît la Chine, cette signature tombe dans l'oubli et ce n'est qu'en 1964 qu'est créée l'Administration d'État des Océans qui va progressivement s'intéresser aux milieux polaires.

MELCODY SCHREIBER



OBSERVATOIRE ARCTIQUE SINO-ISLANDAIS. Inauguré en octobre 2018, cet observatoire situé à Karholl, au nord de l'Islande, étudie les phénomènes arctiques, comme les aurores ou l'atmosphère, renforçant ainsi l'implantation de la Chine dans l'Arctique.

L'intérêt premier va se porter vers l'Antarctique avec la création, en 1981, du Comité national des Expéditions Antarctique, puis la signature en 1983 du Traité sur l'Antarctique, le traité de Washington du 1^{er} décembre 1959. Elle devient membre de la Réunion des Parties consultatives au Traité sur l'Antarctique (RCTA) en octobre 1985 et du Comité scientifique pour la Recherche en Antarctique (SCAR) en juin 1986.

L'Extrême Sud va percevoir la plus grande part des budgets de recherche avec 80 % des fonds et concentrer la majorité des expéditions polaires; la 35^e expédition est partie de Chine le 2 novembre 2018. L'Antarctique concentre les trois quarts des publications scientifiques polaires chinoises.

La Chine a lancé sa première expédition en Antarctique en 1984 et y a établi depuis quatre stations. *Great Wall (Changcheng)*, ou Grande Muraille, a été construite en 1984 sur l'île du Roi Georges (*King Georges Island*), dans la partie revendiquée par le Chili. Elle peut accueillir jusqu'à 50 personnes pendant l'été austral et une vingtaine en hiver. Mais son activité scientifique est en diminution ces dernières

années et depuis 2013, des places sont proposées à des scientifiques étrangers. Des chercheurs thaïlandais en bénéficient. Située à proximité des bases de 8 autres pays, *Great Wall* est d'un accès relativement aisé et s'est ouverte depuis peu aux touristes chinois ainsi qu'aux artistes.

Zhongshan, la seconde base, date de 1989, dans le secteur revendiqué par l'Australie, et proche de la base russe de *Progress II*. Elle accueille 60 personnes l'été et jusqu'à 25 pendant l'hiver. La station a été rénovée et agran-

La Chine a lancé sa 1^{ère} expédition en 1984

die pendant le 11^e plan quinquennal (2006-2010). Un télescope et des éléments d'observation sous-marins ont été installés et elle va disposer d'un aéroport dont la construction vient de débuter.

La station de Kunlun, située à plus de 4 000 m d'altitude, près de Dôme A, le plus haut sommet de l'Antarctique, a été ouverte en février 2009. Plus petite que les deux précédentes,

[HTTP://WWW.POLAR.ORG.CN/EN/STATIONLIST/](http://www.polar.org.cn/en/stationlist/)

STATION KUNLUN

Située à Dôme A à une altitude de 4 093 m, et inaugurée en janvier 2009, cette station continentale isolée est reliée chaque année, par des raids de 2 à 3 semaines sur une distance de 1 280 km, depuis la station côtière Zhongshan.



SOURCES : COMINAP, WWW.ATS.AQ/INDEX_F.HTM



4 BASES + 1 CAMP CHINOIS EN ANTARCTIQUE

La Grande Muraille (1984), Zhongshan (1989), Kunlun (2009), Taishan (2014), et un camp de base sur Inexpressible Island (2018 - 2022)

elle ne peut accueillir qu'une vingtaine de personnes. L'acheminement de la logistique est compliqué, et la station est restée quasiment vide pendant plusieurs années.

Cet éloignement — il fallait plus d'un mois de transit pour relier Zhongshan à Kunlun — a justifié la création, en 2014, d'une quatrième base, Taishan. Située à 520 km de Zhongshan et 715 km de Kunlun, à 2 600 m d'altitude, elle n'est ouverte que pendant l'été austral et peut accueillir une vingtaine de personnes. Outre son rôle logistique, la station est aussi un centre de recherche en géologie, glaciologie, météorologie et télédétection par satellite. Les géographes ont réalisé une cartographie des ressources minérales des monts Grove (Grove Mountains), situées à proximité. Elle dispose d'une piste d'aviation sur glace depuis 2016. En mai 2017, un Livre Blanc sur l'Antarctique a été publié qui annonce de nouveaux inves-

tissements en Antarctique, dont la construction d'une 5^e station en mer de Ross. Une prospection avait été réalisée par des scientifiques en janvier 2013. Le site choisi, l'île Inexpressible dans la baie de Terra-Nova, faisait partie de l'un des sites proposés par la Nouvelle-Zélande à la Chine, en 1984, dans l'espoir que cette dernière reconnaîtrait les droits de la Nouvelle-Zélande sur ce territoire Antarctique. Cette base, à proximité de plusieurs stations, dont celles de McMurdo (USA) et de Scott (Nouvelle-Zélande), sera occupée en permanence et dotée d'un aéroport qui viendra compléter ceux existant déjà dans la zone (US, Nouvelle-Zélande, Italie et Corée du Sud). Elle devrait être opérationnelle en 2023.

La mer de Ross recèle des ressources de gaz et de pétrole, mais aussi une grande diversité d'espèces de poissons et abrite un pourcentage important des animaux de la région. La Chine



LOGISTIQUE CHINOISE EN ANTARCTIQUE

Au fil des années, le programme national antarctique chinois s'est doté d'un raid terrestre, d'avions légers, d'une piste de glace, et de deux brise-glaces, *Xue Long* et *Xue Long 2*, ce dernier opérant, depuis 2019, aussi bien dans l'Arctique qu'en Antarctique.



s'est d'abord opposée à la volonté de créer une Aire Marine Protégée (AMP) à cet endroit, mais a finalement accepté la proposition néo-zélandaise de la créer pour 35 ans. Une extension des routes de la soie vers l'Antarctique est aussi évoquée, mais sans plus de détail. Pour compléter ses recherches scientifiques et assurer la logistique des bases polaires, la Chine a acheté à l'Ukraine en 1994 son premier brise-glace, le *Xue Long*, aux capacités réduites à des épaisseurs de 1,1 m de glace. Il devrait être affecté au transport des matériaux nécessaires à la construction de la 5^e base en Antarctique. Un second brise-glace, le *Xue Long 2* est sorti des chantiers chinois en 2019. Il est capable de briser 2 m de glace, doté d'un hélicoptère, d'un petit bathyscaphe relié par câble et de systèmes de détection sous-marine pour l'exploration des fonds marins. Le prochain devrait être à propulsion nucléaire. La Chine s'est dotée également d'avions capables d'évoluer en conditions polaires, ce qui facilite désormais les transports de personnels et d'équipements légers à destination des bases. Elle a passé des accords avec le Chili, l'Argentine, l'Afrique du Sud, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et les États-Unis pour l'utilisation de leurs aéroports. Elle dispose d'accords temporaires avec la Russie pour des échanges de prestations. En janvier 2017, une première liaison aérienne a relié Zhongshan à Kunlun où une piste de glace avait été aménagée. Ses capacités de transport terrestre sur glace sont encore limitées, en comparaison de celles mises en place par les États-Unis. Le développement de tels véhicules a été pris en compte dans le plan quinquennal 2016-2020. L'effort est également en cours pour le développement d'un réseau de communication en Antarctique. Le développement du tourisme va permettre de sensibiliser la population chinoise aux intérêts chinois en Antarctique. Avec plus de 5 500 touristes en 2017, la Chine se situe derrière les États-Unis, mais devant l'Australie. Cette forte croissance du nombre de touristes est déjà dénoncée par les ONG et pose le problème de la préservation de ces sites qui a fait l'objet d'un rappel à l'ordre à ses touristes de la part du gouvernement chinois. Un plafonnement du nombre total de visiteurs annuels, fixé par l'Association internationale des tour-opérateurs antarctiques (International Association of Antarctic Tour Operators, IAATO), pourrait être une solution envisageable.

HTTP://WWW.POLAR.ORG.CN/EN/STATIONLIST/



HTTP://WWW.POLAR.ORG.CN/EN/STATIONLIST/

LA STATION TAISHAN

située à 2621 m d'altitude et à 520 km de la côte, ouverte en février 2014, a été installée comme station intermédiaire entre Kunlun et Zhongshan. Cette base saisonnière peut accueillir 20 personnes en été.

La recherche de matières premières est devenue la préoccupation principale des scientifiques chinois. La Chine considère que les tentatives de création d'Aires Spéciales Protégées ou d'Aires Marines Protégées sont en réalité une façon, pour les pays intéressés, de préserver leurs acquis et elle s'y oppose systématiquement. Elle a proposé l'établissement d'une Zone gérée spéciale de l'Antarctique (ZGSA) autour de sa station de Kunlun, englobant Dôme A, ce qui lui a été refusé. Par contre, l'Aire Proté-

Étendre la route de la soie vers l'Antarctique

gée établie autour des monts Grove a été acceptée. La Chine considère l'Antarctique comme *res nullius* (« territoire sans maître ») ouvert à toutes les nations et pense que l'on reviendra sur le bannissement de l'exploitation des ressources minérales fixé par le Protocole de Madrid sur la Protection de l'Environnement en 1991. Elle tisse lentement la toile de ses soutiens auprès des membres de l'Organisation de Coopération de Shanghai (OCS), du groupe des 77 aux Nations unies et des partenaires des Routes de la Soie. Le problème

de l'appropriation des territoires se posera alors. La raison officielle pour laquelle la Chine a commencé à s'intéresser à l'Extrême Nord tenait aux effets de l'évolution de l'Arctique sur son agriculture et sur son développement économique, ainsi qu'aux conséquences stratégiques de la fonte des glaces. Le programme officiel chinois de recherches arctiques a formellement débuté en 1989 avec la fondation de l'Institut chinois de recherches polaires à Shanghai. Depuis, 8 expéditions ont été réalisées dans la zone. La recherche scientifique a donc été la porte d'entrée de la Chine en Arctique. Depuis 2004, le pays dispose d'une station de recherche, baptisée Fleuve Jaune, à Ny-Ålesund, aux îles Svalbard. Cette station peut accueillir une quarantaine de personnes et dispose de laboratoires et d'un observatoire de physique spatiale pour l'étude, en particulier, des aurores boréales. Depuis octobre 2018, la Chine partage avec l'Islande une deuxième station de recherche dédiée également à l'étude des aurores boréales et des champs magnétiques. De plus, à l'instar des pays de l'Arctique, la Chine déploie depuis 2003 des stations de recherche temporaires ou météorologiques permanentes sur des icebergs. Certains analystes pensent que la recherche

	Produit intérieur brut (PIB) en milliards de \$ US	Nombre de transactions	Montant moyen des transactions (Million de \$ US)	Total (milliards de \$ US)	% du PIB
Canada	1530	107	442,1	47,3	2,4 %
Groenland	1,06	6	33,4	2,0	11,6 %
Islande	20,05	5	30,8	1,2	5,7 %
Norvège	370,6	17	147,9	2,5	0,9 %
Russie	1280	281	691,7	194,4	2,8 %
États-Unis	18 620	557	340,6	189,7	1,2 %
Total	—	884	508,6	449,6	—

INVESTISSEMENTS CHINOIS dans les pays arctiques entre 2012 et 2017

(Rosen, Mark E., and Cara B. Thuringer, *Unconstrained Foreign Direct Investment: An Emerging Challenge to Arctic Security*. CNA, November 2017, p.54).

scientifique est un instrument politique d'influence, soulignant que les résultats semblent maigres par rapport aux sommes engagées, ou encore que l'essentiel est consacré aux intérêts pétroliers et gaziers. La Norvège lui reproche de ne pas jouer le jeu de la coopération scientifique : les scientifiques chinois sont réticents à partager leurs données, règle appliquée par toutes les autres stations de recherche à Ny-Ålesund. On peut noter aussi, comme Frédéric Lasserre, que les thèmes des publications scientifiques sur le site polaire chinois sont passés en 2008 de l'environnement aux questions économiques et géopolitiques. La Chine s'intéresse aussi aux routes maritimes en Arctique qui doivent réduire les délais et les coûts de transport. En 2010, elle a signé un accord de coopération à long terme pour le transport de produits pétroliers et gaziers par le passage du Nord-Est ou route maritime du Nord, avec la Russie. Il est à noter que « cet

accord souligne que la Chine ne conteste pas la souveraineté revendiquée par Moscou sur les eaux intérieures des archipels arctiques russes ». Le Yongsheng, appartenant au premier armateur chinois, COSCO, a effectué le premier transit par le passage du Nord-Est en août 2013. COSCO annonce que 30 % de son trafic maritime passera par les routes maritimes du Nord en 2030, mais cette annonce n'est pas confirmée par les faits. En 2016, seuls 6 transits ont été comptabilisés entre Sabetta et la Chine par l'administration russe de la route maritime du Nord. Toutefois, les transits récents effectués par les méthanières de *Yamal LNG* confirment la faisabilité et un gain de temps d'une quinzaine de jours des transits par le passage du Nord-Est, avec des vitesses moyennes de 14 nœuds en été et de 6,4 nœuds en hiver. L'investissement direct étranger a un impact important en Arctique. Les montants investis par la Chine (voir tableau « Investissements

POINTS-CLÉS DU LIVRE BLANC DE LA CHINE SUR L'ARCTIQUE (25/01/2018)

La Chine est un acteur important dans les affaires arctiques. Géographiquement, la Chine est un « État proche de l'Arctique », l'un des États continentaux les plus proches du cercle polaire arctique. La Chine jouit des libertés ou des droits de la recherche scientifique, de la navigation, du survol, de la pêche, de la pose de câbles et de pipelines sous-marins, ainsi que de l'exploration et de l'exploitation des ressources en haute mer ainsi que dans certaines zones spéciales de l'océan Arctique, comme stipulé dans des traités tels que la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, le traité du Spitzberg et le droit international général. Les Routes de la soie terrestre et maritime du XXI^e siècle, une importante initiative de coopération de la Chine, offriront aux parties concernées la possibilité de construire conjointement une « Route de la soie polaire », et faciliteront la connectivité, les relations économiques et un développement social durables de l'Arctique. Les objectifs de la Chine en matière de politique arctique sont : comprendre,

protéger, développer et participer à la gouvernance de l'Arctique afin de protéger les intérêts communs de tous les pays et de la communauté internationale dans l'Arctique ainsi que le développement durable de l'Arctique. Afin de réaliser ces objectifs politiques, la Chine participera aux affaires arctiques conformément aux principes de base de « respect, coopération, résultat gagnant-gagnant et durabilité ». Le « respect » est la base de la participation de la Chine aux affaires arctiques. Il doit être réciproque. Cela signifie que tous les États doivent respecter les traités internationaux tels que la Charte des Nations Unies et la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, ainsi que le droit international général. Ils doivent respecter la souveraineté, les droits souverains et la juridiction des États arctiques dans cette région, les traditions et la culture des peuples autochtones, ainsi que le droit et la liberté des États non arctiques d'y mener des activités conformément à la loi et les intérêts généraux de la communauté internationale.

traduit de l'anglais par P. H.



[HTTP://WWW.POLAR.ORG.CN/EN/STATIONLIST/](http://www.polar.org.cn/en/stationlist/)

chinois» ci-dessus) sont estimés à 1 400 milliards de dollars dans la période 2005-2017. La Chine s'est engagée dans les économies de l'Islande et du Groenland. Profitant de la crise financière, elle a signé six accords de coopération avec l'Islande et dispose de la plus grande ambassade étrangère à Reykjavik, avec le projet d'y établir une base commerciale importante. En 2013, la *China National Offshore Oil Company* (CNOOC) a bénéficié d'une licence d'exploitation de pétrole dans les eaux islandaises.

La science, passeport de la Chine en Arctique

Au Groenland, c'est la présence de terres rares, de minerais et d'uranium qui l'intéresse. Les entreprises chinoises se sont associées avec la Britannique *London Mining* pour remporter le premier appel d'offres sur les mines de fer d'Isua, qui a fait faillite en 2014. Elles explorent aussi des mines de cuivre et d'or dans le sud du Groenland. Pékin propose également ses services pour la construction de ports et d'aéroports. Mais en 2016, le gouvernement danois a décliné la proposition chinoise d'acheter une base navale abandonnée au Groenland.

Pékin a également procédé à des prises de participation dans des sociétés américaines ou canadiennes exploitant au Québec et au Nunavut (Canada). En 2012, CNOOC a racheté la compagnie pétrolière canadienne *Nexen*. En Russie, la *China National Petroleum Company* a signé un partenariat en 2013 pour l'exploitation de 3 sites pétroliers et pris une participation de 20 % dans le projet de gaz naturel liquéfié de *Yamal-LNG*. En août 2015, c'est au tour de *Novatek* de vendre 9,9 % de ses parts dans *Yamal* au fonds chinois de *Silk Road Infrastructure*. Plusieurs accords ont été signés pour la livraison de pétrole et de gaz ainsi qu'une licence d'exploration gazière à la compagnie chinoise CNOOC (2014). Ces accords prévoient que 80 % des équipements pour ces projets seront réalisés en Chine (*Stockholm International Peace Research Institute*, SIPRI). Elle participe aussi à la construction des centrales nucléaires flottantes développées par les Russes. Mais cette collaboration inquiète certains responsables russes qui craignent que l'aide financière chinoise ne lui permette plus d'imposer, à terme, ses conditions. Le rapport de l'*US Geological Service* (USGS) de 2000 avait fait une première estimation des ressources pétrolières et gazières de la région

LA STATION ZHONGSHAN est devenue, avec le temps, un hub de transit logistique et de service pour l'ensemble des activités de la Chine en Antarctique. En 2017, une première liaison aérienne a relié Zhongshan à Kulun. Cette base est ravitaillée chaque année par le brise-glace *Xuelong*.



LA STATION CHANGCHENG ou « Grande Muraille » située sur les îles Shetland du Sud, est une base permanente qui accueille 40 personnes en été contre une quinzaine en hiver. Elle est ravitaillée par la base chilienne Eduardo Frei qui dispose d'une piste d'atterrissage.

Arctique que les études intervenues depuis (USGS 2008 et 2012), avec l'utilisation de données plus précises, ont corrigées à la baisse. La rentabilité de ces champs, dans des conditions d'exploitation difficiles, dépend, bien sûr, également des cours des hydrocarbures. Leur faiblesse, ces dernières années, a reporté, pendant plusieurs mois, l'exploitation des champs de Prirazlomnoye et de Shtokman dans l'Arctique russe. Le Livre Blanc sur l'Arctique, publié en janvier 2018, fixe les objectifs de la Chine dans cette région : comprendre, protéger, développer et participer à la gouvernance. Pékin entend participer au développement économique et social de la région et inscrit l'Arctique dans la stratégie de la nouvelle Route de la Soie (OBOR pour « One Belt, One Road ») avec les Routes polaires de la Soie. Parmi les projets envisagés, figure la réalisation de la voie ferrée entre Kirkenes en Norvège et Rovaniemi en Finlande reliée à Helsinki, puis Tallinn par un tunnel, et Varsovie, pour un coût de 3 milliards d'euros. Pour la Chine, comme pour la France d'ailleurs (voir la « Feuille de route nationale sur l'Arctique », France diplomatie), dans une certaine mesure, l'Arctique fait partie des biens communs de l'humanité. À ce titre, elle demande à être recon-

nue comme l'un des acteurs dans ce débat, bien qu'elle n'ait pas de territoire dans la zone, en appliquant les principes suivants : respect, coopération, intérêt partagé - *win-win result* - et durabilité. Elle a obtenu, en 2013, le statut d'observateur permanent au Conseil de l'Arctique. En opposition avec son comportement unilatéraliste en mer de Chine du Sud, la Chine revendique l'application de la Convention de Montego Bay en Arctique et ne soutient pas les revendications des États riverains sur le pôle Nord au prétexte de l'extension de leur plateau continental. La Russie en fait partie. Selon l'amiral Yin Zhuo : « *Le pôle Nord et la zone alentour n'appartiennent à aucun État; ils font partie de l'héritage commun de l'humanité.* » « *Respect* » est le mot-clé du Livre Blanc invoqué par la Chine dans les affaires de la zone arctique, mais ce respect est à double sens — respect des droits des États côtiers, respect de la liberté des autres États, extérieurs à la zone arctique, d'exercer des activités dans la zone en respectant la Loi, mais également respect des intérêts de la communauté internationale en Arctique. « *La gouvernance de l'Arctique requiert la participation et la contribution de toutes les parties prenantes.* » (Poli-

[HTTP://WWW.POLAR.ORG.CN/EN/STATIONLIST/](http://www.polar.org.cn/en/stationlist/)



SOURCE : MACPIXEL FOR GIS

LA ROUTE MARITIME DU NORD, est appelée à devenir l'un des maillons essentiels des nouvelles « routes de la soie » pour garantir la croissance de cette nouvelle puissance globale qu'est la Chine.



BASE CHINOISE FLEUVE JAUNE, NY-ÅLESUND, SVALBARD
2012, la délégation française, conduite par l'ancien Premier ministre Michel Rocard (Frederik Paulsen et Laurent Mayet) est accueilli par les scientifiques chinois.

[HTTP://WWW.POLAR.ORG.CN/EN/STATIONLIST/](http://www.polar.org.cn/en/stationlist/)



LE CERCLE POLAIRE

tique arctique de la Chine, janvier 2018)

Multiplier les investissements dans la région Arctique et les accords bilatéraux avec des membres du Conseil de l'Arctique sont les outils d'influence employés par la Chine pour participer à la gouvernance de l'Arctique.

La Chine accuse un déficit en eau douce

Chaine de montagnes avec plusieurs sommets à plus de 8.000 m, l'Himalaya est le plus grand réservoir d'eau douce de la planète après les zones polaires. Il est aussi la source de plusieurs fleuves irriguant les plaines asiatiques — Indus, Gange, Brahmapoutre, Yang Tsé, fleuve Jaune, Mékong, Salouen — dont la plupart se trouvent au Tibet. En tenant ce pays, la Chine a donc la maîtrise de cette ressource en eau, vitale pour nombre de ses voisins, dont l'Inde, ce d'autant plus que les glaciers qui alimentent près de 3 milliards de personnes ont vu leur masse diminuer avec le réchauffement climatique. Avec une population de 1,4 milliard d'individus et une production industrielle intensive, la Chine connaît un déficit en eau dans certaines régions. Avec 20 % de la population mondiale, elle ne dispose que de 7 % des réserves en eau, selon la Banque Mondiale, et 70 % de ses rivières et lacs sont pollués. Les zones arides et semi-arides

couvrent la moitié du territoire et le désert de Gobi progresse, provoquant des déplacements de population. La grande plaine du Nord et la ville de Pékin, qui comptent près du tiers de la population, sont proches de la pénurie en eau. La Chine n'a pas signé la Convention sur l'utilisation des cours d'eau internationaux adoptée par les Nations unies en 1997 et entrée en vigueur en août 2014. Les barrages hydroélectriques qu'elle construit pour ses approvisionnements en énergie renouvelable, comme c'est déjà le cas sur le Mékong et sur le Brahmapoutre, ont provoqué de vives inquiétudes au Myanmar, en Thaïlande, au Cambodge et au Vietnam, et les protestations de l'Inde. La Chine étudie également le détournement de l'eau du Mékong et du Brahmapoutre pour irriguer des régions arides ou augmenter le débit de fleuves pollués comme le Yang Tsé. Les gouvernements voisins voient dans ces projets un moyen pour la Chine d'exercer une pression politique pour faire prévaloir ses seuls intérêts. Pour améliorer la gestion et la répartition des eaux du fleuve et coordonner les projets de développement, le Laos, la Thaïlande, le Cambodge et le Vietnam, ont créé en 1995 la Commission du Fleuve Mékong (*Mekong River Commission, MRC*) qui réactive le rôle du *Mekong Committee* de 1957. Ne disposant pas d'un pouvoir contraignant, le rôle de la MRC est purement consultatif. C'est un forum d'échange entre les membres servant à faciliter le dialogue en cas de désaccord ou de différend. La Chine et la Birmanie, qui n'ont pas souhaité adhérer à l'institution, bénéficient néanmoins d'un statut de « *partenaire* » depuis 1996. Les eaux du Brahmapoutre sont une source de tensions entre la Chine et l'Inde. Avec les projets de transferts d'eau entrepris par Pékin, New Delhi craint une dérivation du cours supérieur du fleuve qui la prive de ressources en eau, mais aussi la multiplication des barrages sur le fleuve (12 en service et 28 envisagés), sans concertation avec ses voisins. En 2000, un barrage avait cédé au Tibet, sur le Brahmapoutre, provoquant l'inondation d'une partie de l'Assam et la destruction de ses ponts. Pékin n'avait pas alerté sur cette montée des eaux et une vague de 26 mètres avait provoqué des dégâts considérables dans l'est de l'Inde et au Bangladesh. À la suite de ce drame, un protocole d'accord a été signé en 2002 par lequel Pékin s'engage à fournir des informations hydrologiques sur le fleuve en périodes de crues.

L'autre crainte, exprimée par l'Inde en cas de conflit avec la Chine, est l'utilisation de lâchers d'eau des barrages afin de couper les voies de communication ou d'engloutir des troupes en mouvement.

En définitive, grâce aux investissements réalisés ces trente dernières années, la Chine est devenue une puissance polaire où elle est maintenant présente avec ses infrastructures, ses chercheurs, ses entreprises en zone arctique, des moyens logistiques crédibles et un tourisme qui se développe. Des progrès seront encore nécessaires en matière d'organisation et de recherche pour disposer d'une plus grande crédibilité. Mais elle se tient prête à exploiter des ressources devenues rares dès qu'elle le pourra.

Intérêt général ou hégémonie?

Sans chercher à être le leader dans la course aux pôles, la Chine défendra ses intérêts dont certains s'opposent déjà à la politique défendue par la Russie et le Canada en Arctique. La remise en cause du Protocole de Madrid sur l'exploitation des ressources minières pourrait intervenir lors de la prochaine échéance et, de ce fait, fragiliser l'architecture du Système du Traité sur l'Antarctique en réanimant les débats sur la notion de biens communs et la propriété des territoires. Enfin, la gestion de l'eau provenant des glaciers himalayens est un problème difficile pour la Chine. Soit elle se montre capable de répartir de façon équitable une ressource essentielle et convoitée par ses proches voisins et elle crédibilise un statut de puissance œuvrant pour le bien commun, soit elle profite de sa position pour servir ses seuls intérêts et elle renforce une tendance hégémonique déjà perceptible en mer de Chine du Sud. ■

Pour en savoir plus

- Anne-Mary Brady, *China as a polar great power*. Cambridge University Press (2017)
- Captain Tuan N. Pham, *China's activities in the Polar regions cannot go unchecked*. US Navy, Proceedings, March 2019
- Jackson Gothe-Snape, *Antarctic nations meet this week as emails reveal Australia's air capability is trumped by China*. ABC, 1 July 2019
- Nengye Liu, *The rise of China and the Antarctic Treaty system?* Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs, Volume 11, 2019, pages 120-131
- China Arctic Policy, January 2018



STÉPHANE HERGUETA - LE CERCLE POLAIRE

Marche en zigzag sur le continent Antarctique à Lindblad Cove - Péninsule Antarctique



STÉPHANE HERGUEIX - LE CERCLE POLAIRE

Débarquement d'observation des colonies de manchots sur l'île Astrolabe - Péninsule Antarctique



LE CERCLE POLAIRE

Plus de 20 navires polaires en construction

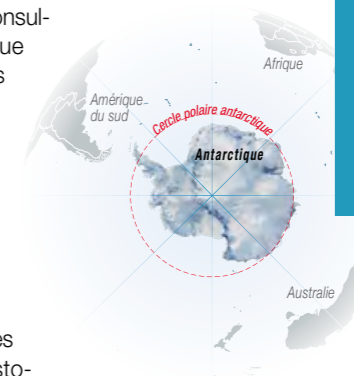
Vers un surtourisme sur le continent blanc ?

DEPUIS 30 ANS LE TOURISME AUSTRAL CONNAÎT UN ESSOR NOTABLE et menace d'atteindre un niveau alarmant dans les prochaines années, avec le doublement annoncé du nombre de navires et de passagers concentrés sur une très petite partie de la Péninsule Antarctique



RICARDO ROURA, chercheur en sciences humaines, expert auprès de l'Antarctic and Southern Ocean Coalition (ASOC) et de l'Antarctic Ocean Alliance (AOA). Il a participé à 14 expéditions sur le continent blanc.

Le tourisme en région Antarctique est antérieur à la signature du traité de Washington signé le 1^{er} décembre 1959 (ou traité sur l'Antarctique). Il a été un sujet de discussion pour les Parties consultatives au traité sur l'Antarctique (RCTA) dès les premières réunions en 1961. La croissance du tourisme austral en particulier, est devenue un sujet de discussion dans les RCTA et dans les milieux académiques. Les premiers instruments de réglementation du tourisme adoptés aux RCTA concernaient les visites de stations, la protection de certains sites sensibles et de monuments historiques et l'interdiction de débarquement sur des îles nouvellement formées. En ce temps-là, peu de navires opéraient dans les



SEUL AU BOUT DU MONDE!
Cette promesse du tourisme de croisière australe est de plus en plus difficile à concilier avec l'augmentation du nombre de navires et de touristes en Péninsule Antarctique.



LE CERCLE POLAIRE

PORT D'USHUAIA

Un des principaux portails d'accès à l'Antarctique (en anglais, *Antarctic Gateway*) avec Punta Arenas, Hobart, Christchurch et Cape Town.

eaux antarctiques avec seulement une centaine de visiteurs par saison.

À la différence, aujourd'hui, le tourisme austral est une activité à échelle industrielle bien établie qui concerne plusieurs dizaines de milliers de touristes chaque année pendant une saison qui dure environ cinq mois. L'évolution moyenne, bien sûr dynamique, mais aussi relativement stable, du tourisme austral au cours des vingt dernières années, dans un contexte réglementaire non juridiquement contraignant, est sur le point de connaître une nouvelle phase. En effet, une croissance significative du tourisme austral est attendue dans les prochaines années, redonnant à l'augmentation du tourisme en Antarctique, un niveau de priorité élevé pour les acteurs économiques, les décideurs politiques, les autorités compétentes et l'ensemble des parties prenantes. Cet article examine les tendances récentes et à venir de la croissance et de la diversification du tourisme en région Antarctique, et discute la pertinence de l'application du concept de « *surtourisme* » à la région Antarctique. Quelles sont les tendances prévisibles de l'évolution du tourisme dans les années à venir, en comparaison de cette évolution au cours des deux dernières décennies ? Quelles sont les conséquences prévisibles de cette évolution ? Et enfin, le tourisme en région Antarctique est-il sur le point d'entrer dans un régime de surtourisme pour ce qui concerne certains sites à certaines périodes de l'année ?

La présente réflexion est nourrie de la participation active de l'ONG « *Antarctic Southern Ocean Coalition* » (ASOC) comme observateur aux discussions sur le tourisme aux réunions annuelles des Parties au Traité sur l'Antarctique (RCTA) et dans les groupes de travail de cette enceinte, au cours des vingt dernières années. En 2008, l'ASOC avait conduit une étude sur les tendances du tourisme en Antarctique sur une période temporelle d'une dizaine d'années précédentes, à partir de la saison d'été austral 1997-1998. Cette analyse portait plus spécifiquement sur la nature et les tendances du tourisme en Antarctique,

Le tourisme est devenu une activité industrielle

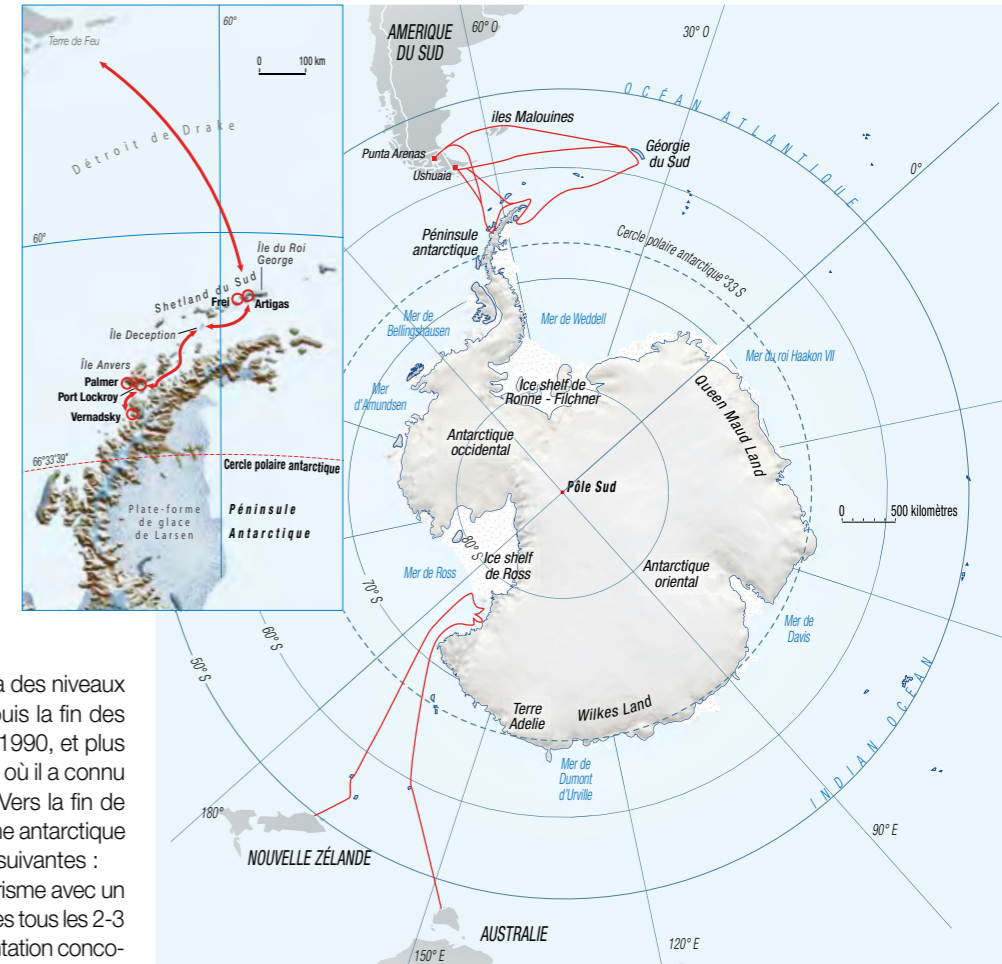
avec un accent mis sur la gestion des activités touristiques et la gouvernance de la zone Antarctique en général, ainsi que sur des mesures souhaitables (ou recommandations) en matière de réglementation. Cet article reprend à son compte, de manière rétrospective, ces résultats dans la perspective d'une augmentation significative anticipée du taux de croissance du tourisme austral. S'agissant de la nature et des tendances du tourisme austral, la présente analyse s'appuie sur les données et les analyses fournies par l'« *International Association Antarctica Tour Operators* » (IAATO) dans ses rapports annuels, avec une attention particulière portée à cette évolution

sur des périodes d'environ une dizaine d'années. Cette analyse s'appuie également sur des observations plus récentes du comportement de touristes en zones polaires, au Svalbard (2015 et 2017) et en Antarctique (2017).

Le tourisme austral engage une dynamique qui dépend de plusieurs paramètres corrélés les uns aux autres, incluant en particulier la croissance du nombre de visiteurs, l'expansion géographique couplée à une concentration spatiale des activités touristiques ; des sites de débarquements devenus au fil des années, des destinations touristiques incontournables ; la diversification des moyens de transport, la diversification des activités touristiques et enfin, une augmentation de la clientèle.

Le tourisme est resté cantonné à des niveaux de fréquentation assez bas depuis la fin des années 1950 jusqu'aux années 1990, et plus tard vers la fin des années 2000, où il a connu une augmentation significative. Vers la fin de cette seconde période, le tourisme antarctique était marqué par les tendances suivantes :

- Augmentation continue du tourisme avec un doublement du nombre de touristes tous les 2-3 ans à peu près, avec une augmentation concomitante du nombre d'opérateurs, de navires, de personnel et de membres d'équipages ; par exemple, pendant la saison 2006-2007, le total de touristes a doublé par rapport à la saison 2002-2003, selon des chiffres de l'IAATO ;
- Standardisation de ce que l'on pourrait nommer des « destinations de tourisme de masse », soit des lieux « *incontournables* » qui apparaissent invariablement dans les itinéraires touristiques, où des centaines, voire des milliers de touristes débarquent à chaque saison, représentant un pourcentage important du total de débarquements enregistrés par saison. Cette *top-list* est à l'origine d'un phénomène de concentration du tourisme austral sur un nombre relativement limité de sites, dans des zones géographiques elles-mêmes très circonscrites. D'autres sites moins prisés connaissent eux-mêmes une fréquentation régulière, mais de moindre poids numérique que ceux de la *top-list* ;
- Expansion géographique, même si pour l'essentiel, les activités touristiques sont concen-



LE CERCLE POLAIRE

trés dans le nord de la Péninsule Antarctique, avec quelques activités en mer de Ross et quelques autres en Antarctique continentale, elles-mêmes sujettes à une relative expansion ;

■ Diversification des activités et développement du tourisme actif que la langue anglaise traduit bien par l'expression « *activity-based tourism* » (marathon, randonnée, camping, kayak, escalade, plongée bouteille, etc.) au détriment du tourisme plus traditionnel de découverte (en anglais, *Discovery-based tourism*) tournée vers la visite des sites historiques et l'observation de la faune sauvage que s'y trouvent en locations spécifiques. À titre indicatif, le tourisme actif représentait environ 5000 à 15000 touristes pendant la saison 2006-2007 selon des statistiques de l'IAATO ; et enfin,

■ Réglementation juridiquement contraignante des activités touristiques très limitée. Entre 2004 et 2009, concomitamment à la croissance du tourisme, la RCTA a adopté deux mesures juri-

PRINCIPAUX CIRCUITS DE CROISIÈRE EN ANTARCTIQUE

L'essentiel du tourisme de croisière autour de cet immense continent est concentré sur quelques dizaines de sites situés dans le nord de la Péninsule Antarctique. La mer de Ross, bien plus lointaine, est beaucoup moins visitée.

diquement contraignantes relatives au tourisme, ainsi que l'Annexe VI du protocole relatif à la protection de l'environnement du traité sur l'Antarctique (concernant la « Responsabilité découlant de situations critiques pour l'environnement », par exemple relatif aux déversements de carburant que pourrait résulter du naufrage d'un navire de tourisme.). Mais aucun de ces instruments n'est à ce jour entré en vigueur.

Le tourisme en région Antarctique a connu un pic au cours de l'été austral 2007-2008 pour retomber ensuite. Le naufrage du navire *MV Explorer* en novembre 2007 a sans doute échaudé les touristes potentiels, mais les effets de cet accident sur la clientèle sont difficiles à évaluer. Ce qui est en revanche assez clair, c'est l'impact de la crise économique globale d'octobre 2008, sur la demande de voyages en Antarctique.

Les limitations imposées au débarquement de passagers qui pèsent sur les navires de plus de 500 passagers depuis 2009, ont encouragé le développement d'un tourisme de croisière sans débarquement, à savoir un tourisme assuré par des navires de grandes capacités qui ne proposent pas de débarquement avec leurs propres moyens logistiques (Mesure 15, RCTA 2009, non encore entrée en vigueur, mais appliquée par la plupart des opérateurs). Dans les années 2000, ce tourisme de croisière sans débarquement était en plein essor, et s'il continue aujourd'hui d'être une option retenue par certains touristes, il diminue sensiblement.

Le moratoire sur l'utilisation du fuel lourd adopté par l'Organisation Maritime Internationale (OMI)

et entré en vigueur le 1er août 2011, a contribué à décourager les navires de grandes capacités (transportant jusqu'à plusieurs milliers de passagers) qui dépendent largement de ce type de fuel et dont la conversion technologique aux fuels légers est trop coûteuse, au regard de leur modèle économique. Ces facteurs ont été à l'origine d'une chute du nombre de touristes en Antarctique à partir de la fin des années 2000.

Pour autant, le total annuel de touristes en Antarctique a fini par retrouver une pente ascendante pour atteindre et dépasser aujourd'hui le niveau qu'il avait atteint en 2007-2008, soit un total de 46 000 touristes ayant ou n'ayant pas débarqués. D'une manière générale, les survols sans atterrissage de l'Antarctique sont en diminution tandis que les visites combinées vol et croisière (*fly-cruise tourism*, en anglais) et le tourisme continental sont eux, en augmentation.

Les dernières saisons ont été marquées par une nouvelle augmentation du nombre de voyages et de touristes débarquant en Antarctique, en particulier des passagers acheminés vers des sites de débarquements sur des bateaux gonflables (*Naveen*). Au cours des deux dernières saisons 2017-2018 et 2018-2019, respectivement, 51 000 et 55 500 touristes ont navigué dans les eaux antarctiques en débarquant ou pas.

Les prévisions relatives à l'augmentation future du tourisme en Antarctique tiennent compte principalement du nombre de navires en construction dont la livraison est prévue pour les prochaines années, ainsi que de l'intérêt



LE CERCLE POLAIRE

croissant des marchés asiatiques pour le tourisme polaire. Entre 16 et 20 navires de croisière sont actuellement en cours de construction pour opérer à terme dans les eaux polaires, et potentiellement davantage encore, sont en projet. Certaines sources du milieu industriel (*Cruise Industry News*, 2019) indiquent que 40 nouveaux navires d'expédition au total seraient en préparation au sein des compagnies qui opèrent déjà dans les eaux polaires. Quelques-uns d'entre eux seront bien sûr destinés à remplacer des navires existants, mais la résultante de ces tendances devrait être une augmentation nette de la capacité du marché du tourisme de croisière austral et par conséquent, une tendance à la hausse du nombre de touristes. Le nombre de touristes attendus pour la saison 2019-2020 pourrait avoir atteint 78 000 personnes incluant tous les passagers ayant ou pas débarqué.

L'anticipation de cette escalade du nombre de croisiéristes en Antarctique est bien connue de tous ceux, industriels ou non, qui suivent l'évolution du tourisme austral. Certains tours opérateurs s'interrogent sur la solidité de ces prévisions. L'augmentation prévue de la capacité en termes de navires est difficilement contestable, mais certains opérateurs avancent que les délais de livraison pourraient ne pas être respectés et l'augmentation de la capacité de transports de personnes s'étalerait alors sur une période de temps plus importante. D'autres ne se résolvent pas à accorder leur

créance à la prévision d'une augmentation de 40 % ou plus du nombre de passagers, même sur la base de scénarios prospectifs crédibles d'augmentation de la capacité et de la demande de voyages en Antarctique. Par contraste, d'autres opérateurs expriment leur inquiétude relativement à une situation qu'ils jugent ingérable dans certains endroits de l'Antarctique où le modèle de gestion des opérations repose sur des activités concentrées sur une petite partie de la côte nord-ouest de la Péninsule Antarctique. Dans cette zone de l'Antarctique, les opérateurs doivent se coordonner de manière précise pour organiser les débarquements, afin d'éviter les chevauchements entre navires sur un même site ; cette précaution est essentielle, car elle est au cœur de l'offre touristique en terre antarctique : « l'expérience d'une nature sauvage ». Cette gestion est de plus en plus malaisée à assurer et peut d'ailleurs être à tout moment, gravement perturbée par la présence de glace de mer et par les conditions météorologiques de très grande variabilité. Par exemple, une glace de mer épaisse présente sur une route maritime très fréquentée par les navires de croisière peut perturber la programmation des débarquements sur certains sites et être à l'origine d'un encombrement ingérable de navires sur d'autres sites.

L'IAATO a proposé plusieurs moyens de faire face à cette augmentation du tourisme en Antarctique qui s'appuient pour l'essentiel sur quatre

TOURISME DE CABOTAGE

Une fois arrivés en Antarctique, les navires de croisière naviguent et mouillent à proximité immédiate des côtes. En l'absence d'infrastructures hôtelières à terre, les navires font office d'hôtels flottants.

LE CERCLE POLAIRE





PAS PLUS DE 100 PASSAGERS À LA FOIS

Les limitations imposées au débarquement de passagers qui pèsent sur les navires de plus de 500 personnes, depuis 2009, favorisent le développement d'un tourisme de croisière de faible capacité.

LE CERCLE POLAIRE

[HTTPS://LUXURYSCAPES.COM/AU/OFFER/SOUTH-AMERICA-25-DAYS-CRUISE-TOUR/](https://luxuryescapes.com/au/offer/south-america-25-days-cruise-tour/)

principes : redéfinir l'expérience Antarctique (gérer les attentes des touristes); renforcer les normes de sécurité et de protection de l'environnement; gestion des sites; renforcement de la coopération scientifique (incluant la promotion de la science dite « participative »). Certaines propositions sont des initiatives nouvelles quand d'autres ont déjà été expérimentées. L'IAATO a également introduit des aménagements à son « planificateur » (en anglais, *scheduler*) pour faciliter la gestion des navires et des communications. Grâce à ce planificateur, chaque navire connaît la position et le programme de visites des autres navires. La nouvelle version du planificateur devrait permettre de rationaliser le mouvement d'un plus grand nombre de navires encore.

Hormis le tourisme de croisière, d'autres modalités du tourisme austral pourraient connaître une augmentation significative, notamment en lien avec l'expansion et le renforcement des liaisons aériennes avec l'Antarctique. Le tourisme de cabotage où les passagers sont acheminés par avion en Antarctique et embarquent sur place sur leur navire, évitant une navigation longue et parfois difficile, est en augmentation. Le tourisme continental dépendant des transports aériens (en anglais, *deep-field tourism*), a lui-même augmenté au cours de la dernière décennie tout en continuant à rester une activité de niche.

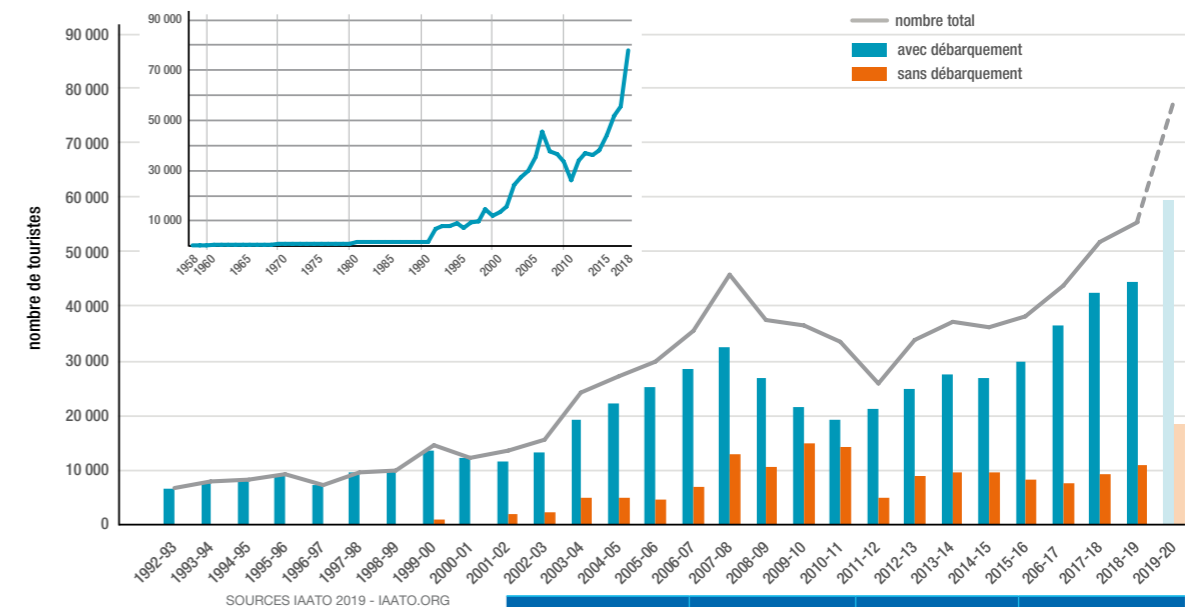
Certains types d'activités touristiques sont rendues possibles par l'utilisation de pistes et d'infrastructures gérées par les programmes antarctiques nationaux. Ces activités vont probablement augmenter dans le triangle *Union Glacier* — Terre de la Reine Maud — Pôle Sud. Ce vaste territoire combine des pistes d'atterrissage et des infrastructures d'accueil des touristes à certains endroits situés relativement près de la côte, avec des accès terrestres au pôle Sud, constituant un lieu

très attractif pour les expéditions autonomes ou avec assistance. Pour autant, la dynamique du tourisme continental est très différente de celle du tourisme de croisière, et la situation générale du tourisme continental est moins bien connue. Dans ce type de tourisme, l'éloignement et les difficultés d'accès sont à l'origine de coûts très élevés et les tours opérateurs ciblent la dernière tranche du marché du tourisme. Le nombre total de touristes sur le continent antarctique (quelques centaines par an) est de un ou deux ordres de grandeur plus petits que celui du tourisme de croisière, et selon toute vraisemblance, devrait rester à des niveaux de fréquentation relativement bas. Il n'en reste pas moins que la création de

Le tourisme austral a changé de visage

nouvelles pistes et de liaisons aériennes par les programmes antarctiques nationaux et certains opérateurs privés, ainsi que le développement de transports terrestres assurés par des véhicules à roues spécialisés, devraient favoriser une augmentation relativement importante du tourisme continental en Antarctique.

Le tourisme austral a radicalement changé de visage au cours des deux dernières décennies, en comparaison de ce qu'il était avant cette période, et promet de connaître une nouvelle phase de développement dans le futur proche. Les changements importants attendus sont pour une part liés aux besoins des opérateurs de diversifier leurs produits et de proposer une offre originale qui les distingue de leurs concurrents; et pour une autre part, à l'augmentation de la demande et l'impact de nouvelles technologies. Le tourisme austral recouvre des activités tournées vers la découverte des caractéristiques



exceptionnelles de l'Antarctique, des activités sportives plus ou moins aventureuses et des activités de divertissement à bord des navires. Au cours des débarquements, les visiteurs polaires « traditionnels » adoptent des comportements touristiques standards : ballades autour des sites visités, collectes d'informations sur les sites, collecte de souvenirs (essentiellement photos et autres souvenirs virtuels, etc.). À ces comportements standards s'ajoute une large palette d'initiatives moins communes, voire plus excentriques, incluant potentiellement des comportements peu conformes, comme la réalisation de graffitis. Une vaste gamme d'autres activités proposées aux touristes, comme le kayak ou le camping, contribuent à élargir cette palette de comportements des touristes polaires, conformes et aussi potentiellement non conformes.

Au cours des dernières années, des développements technologiques et des changements de comportements associés à ces technologies — particulièrement, la démocratisation du téléphone portable, de la photographie numérique, des réseaux sociaux, etc. — ont contribué à transformer le comportement des touristes et plus largement l'expérience touristique. La fabrication d'images est devenue un élément prédominant du comportement touristique en Antarctique. Les images ne sont plus seulement prises pour un usage privé, mais pour les mettre en partage sur des réseaux sociaux. La photo de soi ou autoportrait (« *selfie* ») en Antarctique participe de ce nouveau comportement qui consiste à

Types de tourisme	Nombre de vaisseaux	Nombre de voyages	Nombre de touristes
Tourisme de croisière en Péninsule	32 en 2018 (38 estimations 2019)	257 (315)	40 368 (54 202)
Tourisme de croisière en mer de Ross	1 (4)	2 (7)	98 (598)
Voiliers et yachting en Péninsule	10 (10)	27 (24)	199 (187)
Tourisme aérien en Péninsule	15 (10)	67 (73)	3 935 (4 364)
Croisières sans débarquement en Péninsule	4 (6)	7 (11)	10 889 (18 420)
Tourisme continental	N/A (4)	variable (54)	679 (733)

publier sur les réseaux sociaux les moments de sa vie à destination d'une communauté d'« amis » virtuels. On pourrait dire que pour beaucoup de visiteurs, le tourisme de découverte de l'Antarctique — forme basique du tourisme — est de plus en plus médiatisé par la technologie, de plus en plus autocentré, et de plus en plus tourné vers la publication ouverte d'une mise en scène photographique de soi-même plutôt que vers une expérience intérieure d'immersion. En bref, le tourisme antarctique semble sur le point de se démocratiser et de se banaliser.

Pour autant, tous les touristes ne s'adonnent pas à cette fabrique frénétique d'images. Dans une étude consacrée à trois articles de non-fiction

ÉVOLUTION DU TOURISME AUSTRAL

La croissance rapide du tourisme antarctique concerne toutes les formes de tourisme. (source : IAATO)

écrits au cours de croisières en Antarctique, la scientifique Elizabeth Leane (2019) notait que les auteurs s'employaient à résister à cette mode grégaire de fabrication d'images. Au lieu de cela, ils choisissent de se différencier des masses touristiques en ne prenant presque aucune photo. L'usage des drones en Antarctique promettait d'avoir un impact sur le tourisme, et pourrait encore en avoir un dans le futur. Les « systèmes d'aéronef pilotés à distance », nommés à l'international RPAS (pour « Remotely Piloted Aircraft System ») sont utilisés dans des contextes variés, comme bien sûr la prise de vue aérienne. La référence aux drones (RPAS) dans les documents de travail et d'information de la RCTA est apparue en 2014, en lien avec l'utilisation grandissante de drones par les scientifiques et les touristes en Antarctique.

Du côté du secteur industriel aéronautique, les drones étaient à l'origine tolérés, mais en 2015, l'IAATO a décidé un moratoire partiel sur l'utilisation des drones par les touristes à partir de la saison 2015-2016. L'utilisation récréative des RPAS dans des sites côtiers où la faune sauvage est abondante n'est pas autorisée par l'IAATO jusqu'à ce que le principe d'un usage responsable soit mieux documenté. L'IAATO a fait savoir qu'elle prévoyait de revoir ce moratoire chaque année en mai pendant les RCTA, pour permettre aux décideurs — les Parties consul-

tatives au traité sur l'Antarctique — de prendre la vraie mesure des éventuelles avancées technologiques. L'IAATO a décidé que l'utilisation récréative des drones sur le continent antarctique était autorisée « sous des conditions strictes dûment contrôlées ». Au plan intergouvernemental, plusieurs années de discussion ont conduit à une résolution de la RCTA (Résolution 4, 2018) relative aux « Lignes directrices environnementales pour l'exploitation des systèmes d'aéronef pilotés à distance (RPAS) en Antarctique ». Bien que non obligatoires, ces lignes directrices constituent la référence en matière de bonnes pratiques environnementales pour programmer et conduire des activités de pilotage d'avion sans pilote et sans passager en Antarctique, et peuvent être utilisées pour instruire des décisions des autorités compétentes au niveau national.

L'IAATO et les Parties au traité sur l'Antarctique ont pris relativement tôt des décisions de précaution pour empêcher que cette technologie,



ELLIOTT NEEP HTTP://ELLIOTTNEEP.COM

HTTPS://WWW.CHIMUADVENTURES.COM/BLOG/2017/10/ICEBREAKER-CRUISE-ANTARCTICA



LE CERCLE POLAIRE

qui peut être à l'origine d'effets dangereux sur la faune ou la sécurité des personnes, mais également d'une transformation potentiellement indésirable de l'expérience touristique, se démocratise auprès des visiteurs, avant que l'on sache mesurer son impact. Cette question devrait, à n'en pas douter, être tranchée dans le futur.

Le tourisme commercial de croisière autour de la Péninsule Antarctique a cru de manière significative depuis la fin des années 1980 utilisant principalement les ports du sud de l'Amérique du Sud. Certaines conditions telles qu'une relative courte distance à une ville dotée d'un port et d'un aéroport international, un littoral

de cabotage où les touristes sont acheminés par avion à leur bateau, évitant les passages maritimes souvent agités. Une étude sur la nature du tourisme de croisière confirme que : « les débarquements de passagers et le trafic maritime sont fortement concentrés sur un petit nombre de lieux et la croissance de l'activité touristique dans ces endroits est disproportionnée relativement à la croissance enregistrée sur l'ensemble de la péninsule ». Les sites le plus visités se trouvent concentrés dans une région de l'Antarctique pas plus grande que certaines régions françaises telles que le Grand Est. Un des premiers indicateurs de croissance du tourisme en Antarctique était les « Lignes directrices pour les visites de sites » (en anglais, *Site Guidelines for Visitors* ou SGV), un instrument non obligatoire d'abord adopté par la réunion des Parties consultatives au traité sur l'Antarctique de 2005 (RCTA 2005, Résolution 5) proposant des règles pratiques à l'attention des tours opérateurs et des visiteurs, relatives à la conduite des activités sur certains sites. Ce guide de bonnes pratiques répondait au constat d'une croissance continue du tourisme en Antarctique qui se concentre pour l'essentiel sur certains sites seulement, à l'origine d'une forte pression anthropique.

Le guide de bonnes pratiques complétait d'autres outils de « droit mou » (en anglais, *Soft Power*) qui encadrent le débarquement de passagers à terre. La majorité des règles de ce guide s'appliquent

LE BORÉAL DE LA COMPAGNIE PONANT

Avec une capacité de 240 passagers pour 140 membres d'équipage, ce navire propose des escales en bordure de la banquise, dans laquelle il ne peut progresser. Son actuel record est de 68° 40' S.

Des croisières durant de 2 à 3 semaines

escarpé avec une faune abondante et de nombreux sites historiques, des paysages spectaculaires, ont permis à cette forme particulière de tourisme de croisière qui existe aujourd'hui de se développer - *grosso modo*, une croisière expédition tenant dans un séjour de vacances d'une durée de deux à trois semaines. En bref, le tourisme antarctique est devenu assez accessible aux touristes des États-Unis, de l'Europe occidentale et de plus en plus de la Chine, au moins d'un point de vue logistique. Ce tourisme s'est diversifié en un tourisme standard de croisière avec ou sans débarquement, un tourisme



aux sites de la Péninsule Antarctique. Pendant la saison 2007-2008, 14 sites étaient concernés par les règles du SGV adoptés par la RCTA, soit une fraction seulement des sites fréquemment visités, considérés comme prioritaires (RCTA 2007, Résolution 1). Pendant la saison 2017-2018, 39 sites étaient concernés par les règles de la SGV adoptées à la RCTA (RCTA 2018, résolution 1). Cette augmentation témoigne à elle seule des progrès réalisés par la RCTA pour appliquer le guide SGV à l'ensemble des sites les plus visités, mais aussi de l'importance grandissante de cette priorité dans le contexte d'un tourisme austral en plein essor.

La prévision d'une augmentation du nombre de touristes de 40 %, voire plus, dans les prochaines années, laisse augurer une augmentation concomitante de la pression anthropique exercée sur un nombre relativement limité de sites libres de glaces en été où se concentrent de nombreux débarquements. Ces considérations conduisent à poser la question d'un éventuel surtourisme en Antarctique. Le terme de surtourisme, apparu pour la première fois dans les réseaux sociaux en 2012 (avec le hashtag #overtourism), est de plus en plus utilisé par les grands médias, les organisations de tourisme et les milieux académiques. Ce terme n'est pas clairement défini. Une définition du « surtourisme » est proposée dans le dictionnaire usuel Collins : « phénomène qui caractérise une destination très populaire ou un site surutilisé par les touristes d'une manière non durable ». Une récente étude sur le « surtourisme en Europe » réalisée pour le compte de l'Union européenne avance la définition suivante : « le

surtourisme recouvre une situation dans laquelle l'impact du tourisme, en certains endroits et à certains moments de l'année, excède les seuils de capacités physiques, écologique, social, économique, psychologique et politique ».

La question de l'application du concept de surtourisme à l'Antarctique n'est pas simple, car les définitions précédentes clarifient certaines déterminations et restent vagues sur d'autres, notamment en ce qu'elles font appel à des concepts ambigus (non-durabilité, capacité porteuse d'un milieu). Pour autant, elles pointent des conditions qui pourraient être apparemment remplies au moins dans certains endroits et à certains moments de l'année, en Antarctique. La plupart des études sur le surtourisme portent sur des villes européennes et leurs auteurs ne songeraient sans doute pas à les appliquer à l'Antarctique. Néanmoins, ces développements donnent des indications de la manière dont ce concept pourrait être appliqué à l'Antarctique. Le surtourisme n'est pas seulement le problème des villes, mais peut aussi concerner des endroits plus petits et isolés. Enfin, le surtourisme n'est pas synonyme de tourisme de masse, bien qu'une augmentation du nombre de touristes soit un facteur qui recouvre plusieurs aspects associés à ce phénomène. Une étude commanditée par le conseil mondial du tourisme et du voyage (*World Travel & Tourism Council*) conclut que les cinq défis associés au surtourisme sont : l'aliénation des communautés locales et autochtones, la dégradation de l'expérience touristique, la surutilisation des infrastructures, les dommages environnementaux, et les menaces sur la culture et le patrimoine. Le présent travail examine brièvement l'application de

STEVE BOYLE



LE CERCLE POLAIRE



[HTTPS://WWW.WILDERNESSTRAVEL.COM](https://www.wildernesstravel.com)

WHALE WATCHING

L'augmentation d'observations rapprochées et de poursuite des baleines par les navires, les zodiacs et les kayaks peut générer des changements de comportements notables des individus ainsi harcelés. L'IAATO a récemment soutenu la mise en place de mesures d'encadrement pour l'observation des baleines.

risque dans certains sites qui ne sont pas pour autant dotés d'infrastructures d'accueil touristique, comme en témoigne le guide des sites pour les visiteurs qui comprend des sites régulièrement ou fréquemment visités par des touristes. Selon ce Guide, seulement 100 passagers encadrés peuvent débarquer à tout moment — moins encore sur certains sites particulièrement sensibles — pour empêcher un effet de cumul trop important de l'empreinte anthropique. Pour certains sites répertoriés par le guide SGV, dotés d'une faune abondante, il est recommandé d'observer par précaution, un temps de carence pendant les soirées, à l'instar de la fermeture d'un zoo en fin d'après-midi, évitant une fréquentation ininterrompue favorisée en Antarctique par le jour polaire permanent en été. En dépit de ces précautions, certains sites promettent à court terme, d'être l'objet d'un flot régulier de passagers débarqués tout au long de la haute saison. Le risque d'une congestion du trafic maritime aux alentours des sites les plus populaires augmente lui-même d'année en année. L'augmentation du nombre de visites aura des effets cumulatifs sur certains sites, que ces effets soient ou pas sensibles pour le visiteur, avec des impacts variés au plan environnemental.

L'augmentation anticipée du tourisme de croisière sera sensible non seulement à terre, mais également dans certaines zones côtières et marines, par exemple, avec l'activité de *Whale Watching* dans les zones fréquentées par les grosses baleines. Au cours des dernières années, les chercheurs en cétologie ont noté une aug-

chacun de ces cinq critères à l'Antarctique.

L'Antarctique ne compte pas de communauté autochtone ni d'ailleurs de résident permanent, mais seulement des résidents temporaires et des usagers réguliers de certains sites, dont les activités peuvent être affectées par la croissance du tourisme. Ceux-ci peuvent être des personnels des bases, des scientifiques qui travaillent sur le terrain pour conduire des recherches à long terme sur certains sites, ou des tours opérateurs utilisant fréquemment certains sites pour débarquer leurs passagers. Sans oublier bien sûr, les touristes eux-mêmes. La plupart des stations de recherche règlementent et limitent les visites de touristes, mais il existe un potentiel mélange des genres dans certaines stations. À proprement parler, il n'y a pas d'infrastructures touristiques en Antarctique, seulement un petit nombre d'installations dédiées à l'accueil des touristes lors de leurs débarquements (par exemple, le site historique et monument n° 61 à Port Lockroy, géré par le Royaume-Uni) et quelques lieux d'hébergements. Il existe également un risque de surcharge tou-

DU TOURISME DE DÉCOUVERTE AU TOURISME SPORTIF

Le tourisme d'activités sportives en milieu extrême connaît une croissance relativement importante.





LE CERCLE POLAIRE

L'ANTARCTIQUE À LA VOILE

À côté du tourisme de croisière qui se massifie, un tourisme authentique d'aventure à bord de voiliers, pouvant accueillir une dizaine de personnes ou moins, continue d'être pratiqué.

mentation du nombre et de la taille des navires d'expéditions en Péninsule Antarctique. Plusieurs navires ont été vus navigants à grande vitesse dans les zones de chasse aux petits poissons ou de nourrissage de krill de certains groupes de baleines. Les chercheurs ont également noté un changement de comportement des baleines. Plusieurs individus qui se laissaient par le passé approcher, sont aujourd'hui beaucoup plus farouches et se font plus rares. Ce changement de comportement serait le résultat d'un nombre élevé d'observations rapprochées et de poursuites par les navires et les zodiacs. L'IAATO a récemment soutenu la mise en place de mesures d'encadrement pour l'observation des grosses baleines. Il s'agit soit de réduire la vitesse de progression à 10 nœuds (18,5 km/h) dans certaines zones ou d'avoir à la passerelle une personne dédiée qui oriente de manière respectueuse les approches de grosses baleines. Ces mesures sont d'autant plus utiles qu'elles permettent de réduire les collisions entre les grosses baleines et les navires. Cependant, d'autres problèmes encore se posent avec l'augmentation du trafic maritime.

Dans l'immédiat, le surtourisme promet de peser, à certains moments de la saison, sur certains sites de la Péninsule Antarctique très fréquemment visités, et sur certaines routes maritimes, avec une augmentation concomitante des rencontres entre navires et une intensification du rythme de succession des débarquements sur les sites les plus prisés, ainsi qu'une croissance du nombre de touristes participants à des activités sportives ou de plein air (par exemple, des marches de plus en plus longues depuis le site de débarquement). Partout ailleurs, le risque de surtourisme sera limité, ou nul, mais il existera

néanmoins une pression touristique grandissante sur quelques sites relativement accessibles, parmi lesquels : la région de la mer de Ross, accessible depuis les ports de Nouvelle-Zélande ; certaines parties de la terre de la Reine Maud, accessibles par avion depuis Cape Town en Afrique du Sud ; et même le pôle Sud, l'un des endroits les plus isolés de la planète, régulièrement visité par des expéditions indépendantes ou par des groupes de touristes dans le cadre de séjour d'aventure organisé. L'augmentation de ces visites au cours des dernières années a requis des autorités des États-Unis, la National Science Foundation, qui opèrent la base Amundsen-Scott située précisément à pôle Sud, de gérer le camping et les autres activités des visiteurs près de pôle Sud

Une pression anthropique forte sur certains sites

géographique sans interférer avec les activités de la station.

Certains spécialistes suggèrent que le « *sur-tourisme* » n'est pas encore bien conceptualisé et requiert des développements ultérieurs. Ils font valoir que le débat autour du surtourisme met l'accent sur les effets de l'augmentation d'un tourisme non réglementé et pointe les insuffisances d'un tourisme autorégulé ou d'un marché autorégulé. Plus de réglementations sur le tourisme de la part des Parties au traité sur l'Antarctique pourraient s'avérer nécessaires et bénéfiques, dans la mesure où il existe une limite à la durabilité d'un tourisme en plein essor. Ce constat appelle notamment une définition claire du concept de « capacité porteuse » (en anglais, *carrying capacity*) pour

différents sites de l'Antarctique. Cette piste de travail était une des conclusions du séminaire interne sur le tourisme en Antarctique conduit par les Parties au Traité en mai 2019.

Quelles sont les tendances prévisibles de l'évolution du tourisme dans les années à venir en comparaison du régime d'évolution moyenne lente et stable qui a prévalu pendant les deux dernières décennies ?

Dans l'ensemble, depuis les 2000, le tourisme en Antarctique a été marqué à la fois par le changement et la continuité, avec un taux de croissance relativement stable, une expansion et une diversification de relatives faibles ampleurs, tempérées par des fluctuations saisonnières, annuelles et décennales. Quelles qu'aient été les tendances au cours des deux dernières décennies la plupart des experts s'accordent à dire que le tourisme polaire devrait connaître une augmentation significative dans les années à venir, en raison de l'augmentation de la demande (en particulier en provenance des nouveaux marchés asiatiques) et de l'augmentation des capacités. L'augmentation constatée du nombre de touristes au cours des trois dernières saisons est utilisée comme un indicateur avancé, atteignant et surpassant le précédent pic de la fin des années 2000, après l'effondrement économique de 2008.

Des estimations en cours de consolidation pour la saison 2019-2020 font état d'un saut significatif du nombre de touristes. Le tourisme en Antarctique est manifestement entré dans une phase nouvelle, et ce nouveau régime d'évolution ne manquera pas de peser sur les discussions relatives à l'encadrement du tourisme austral. Si la croissance est aussi importante que celle prévue, des ajustements dans l'encadrement de l'activité touristique en Péninsule Antarctique seront nécessaires, à la fois de la part des acteurs économiques avec des normes d'application volontaire, et de la part des États Parties au traité sur l'Antarctique, avec des compléments de réglementation juridiquement contraignante. Parmi les actions prioritaires souhaitables, nous retenons : la ratification des instruments obligatoires relatifs au tourisme austral adoptés par la RCTA, mais non encore entrés en vigueur et l'adoption de mesures complémentaires destinées à minimiser les risques environnementaux, les impacts environnementaux cumulatifs et l'expansion du tourisme vers



TOP 20 DES SITES EN ANTARCTIQUE

De haut en bas :
la baie de Paradis, la baie des baleiniers sur l'île Déception, Neko Harbour et l'île Cuverville.



HTTPS://FROMATO.BORG



SCRIPPS INSTITUTION OF OCEANOGRAPHY/UC SAN DIEGO



LE CERCLE POLAIRE

UNION GLACIER

Unique base privée en Antarctique opérée par ALE, elle accueille les touristes aventuriers pour des excursions et des treks à ski et assure des liaisons par *Twin Otter* ou *Basler* vers Pôle Sud et le mont Winson. Le campement possède une piste de glace autorisant l'atterrissage d'un avion intercontinental en l'occurrence un avion russe *Ilyushin*.



ALE ANTARCTIC ODYSSEY - [HTTPS://ANTARCTIC-LOGISTICS.COM](https://antarctic-logistics.com)

de nouvelles zones de l'Antarctique. Quelles sont les conséquences attendues s'agissant de la pratique du tourisme et dans quelle mesure, le tourisme en Antarctique est-il en train d'entrer dans une première phase de surtourisme pour ce qui concerne certains lieux, à certains moments de la saison ? L'augmentation du tourisme en Antarctique recouvre des problèmes qui se posent un peu partout avec l'augmentation du tourisme mondial, notamment pour ce qui concerne les destinations les plus populaires où se pose le problème du surtourisme. Parallèlement, les changements technologiques et de comportements associés à ces technologies sont déjà en train de modifier l'expérience touristique. De plus en plus de touristes voudront voyager en Antarctique pour prendre des *selfies* et des photos qu'ils publieraient sur les réseaux sociaux. Dans cette perspective, il n'est pas dénué de pertinence de s'interroger sur le développement d'un surtourisme en Antarctique en certains endroits et à certains moments de l'année. L'Antarctique dans son ensemble, ne connaîtra probablement pas le problème d'une surfréquentation de touristes, mais certains sites à certains

La valeur intrinsèque de l'Antarctique

moments de l'année pourraient être exposés à une forme de surtourisme, pour peu qu'on puisse bien sûr appliquer ce concept à l'Antarctique. On peut penser que le concept de surtourisme en Antarctique aurait des caractéristiques différentes de celles applicables aux autres destinations touristiques plus « civilisées ». Il ne s'agit pas seulement de déterminer le type de tourisme et le nombre de visiteurs, mais également le lieu où il se déroule. En conséquence, le seuil du surtourisme serait naturellement beaucoup plus bas en Antarctique que, par exemple, dans les villes européennes les plus visitées. Les indicateurs du surtourisme en Antarctique pourraient inclure les rencontres entre les groupes de touristes ou les navires de croisière, les effets cumulatifs ou les empreintes des visites précédentes sur les sites de débarquement, la dégradation de l'expérience touristique d'une nature sauvage, etc. Le surtourisme et la capacité porteuse sont étroitement liés. Par ailleurs, de nouvelles frontières pourraient être explorées par les opérateurs touristiques dans des endroits plus éloignés en Antarctique.



[HTTPS://WWW.DANSDEALS.COM](https://www.dansdeals.com)

Les développements à venir semblent dépendre fortement des liaisons aériennes, qu'il s'agisse de l'acheminement des passagers vers leurs navires sur place, ou du transport des personnes vers des infrastructures continentales. En bref, le tourisme ne s'arrête pas et évolue constamment, y compris en Antarctique. Minimalement défini, le concept de surtourisme sert à rappeler aux acteurs économiques du tourisme austral, aux décideurs politiques et à toutes les parties prenantes que la croissance rapide du tourisme en Antarctique appelle une action pour prévenir des effets indésirables sur l'environnement et sur d'autres valeurs (intrinsèque, esthétique, patrimoniale, etc.) reconnues par les instruments du traité sur l'Antarctique et par l'expérience touristique elle-même. Dans cette perspective, les initiatives annoncées par l'IAATO sont les bienvenues. La mise en œuvre et l'effectivité de ces mesures gagneraient à être contrôlées par l'IAATO et par des observateurs extérieurs afin d'en assurer la stricte observance. Les Parties consultatives au traité sur l'Antarctique devraient elles-mêmes prendre les devants, en s'assurant notamment que les divers instruments obligatoires adoptés par le passé par la RCTA entrent en vigueur, et en prenant d'autres initiatives, telles que la création des « Zones spécialement protégées de l'Antarctique » (ZSPA), afin de garantir que la croissance du tourisme n'ait pas trop d'impact sur la valeur intrinsèque de l'Antarctique. Les États signataires du Traité sur l'Antarctique ont prêté jusqu'ici une attention soutenue aux problèmes de réglementation du

TERRE DE PAIX, DE SCIENCE... ET DE TOURISME

« Les activités menées dans la zone du traité sur l'Antarctique sont organisées et conduites de façon à limiter leur incidence négative sur l'environnement en Antarctique et les écosystèmes dépendants et associés », article 3 du Protocole de Madrid.



LE CERCLE POLAIRE

tourisme, mais dans la pratique, ils n'ont pas fait grand-chose de tangible. Le saut de croissance de cette activité requiert désormais de leur part des actions concrètes et rapides. ■

Les opinions exprimées dans cet article n'engagent que son auteur.

Traduit de l'anglais par Laurent Mayet

LA MODE DU SELFIE

L'Antarctique n'échappe pas à la pratique généralisée de l'égoportrait.

Pour en savoir plus

- Statistiques annuelles du tourisme en Antarctique : www.iaato.com/statistics et Secrétariat du Traité sur l'Antarctique : <https://www.ats.aq/f/secretariat.html>
- *Le cadre juridique des activités touristiques et non gouvernementales en Antarctique*. Anne Choquet, (2009). Théoros, revue de recherche en tourisme
- *Antarctic tourism management and regulation : the need for change*. J. Verbitsky (2013). Polar Records, 49 (250),
- *Spatial Patterns of tour ship traffic in the Antarctic Peninsula region*. Lynch and all. 2019. HJ Lynch, K Crosbie, WF Fagan and R Naveen. Antarctic Science

Partenariat fondateur



PHOTOS LE CERCLE POLAIRE

NOVEMBRE 2009, PÉNINSULE ANTARCTIQUE

Autour de l'ancien Premier ministre Michel Rocard, de gauche à droite, Rax Axelsson, photographe islandais, Laurent Mayet et Stanislas Pottier, fondateurs du Cercle Polaire et Neil Hamilton, président du programme Arctique du WWF.

FÉVRIER 2017, PÉNINSULE ANTARCTIQUE

L'ancien ministre Bernard Kouchner propose aux passagers une conférence sur la géopolitique des pôles.



Les pôles ne sont pas réservés qu'aux scientifiques

Depuis dix ans, Laurent Mayet, Président fondateur du Cercle Polaire, embarque sur les navires *Ponant* pour sensibiliser les passagers sur les pôles et poursuivre son exploration de l'Arctique et l'Antarctique. Témoin privilégié de l'évolution du tourisme polaire et des croisières *Ponant*, il décrypte les enjeux de ces activités et l'approche de la compagnie alors qu'elle inaugurera en 2021 son premier navire de haute expédition polaire.

Quels sont les enjeux du tourisme polaire ?

Ce tourisme repose sur un paradoxe : la fascination des voyageurs pour des espaces vierges de toute présence humaine alors que leur venue même remet en question cette virginité. La préservation de l'environnement est intrinsèquement liée au tourisme polaire. Je suis favorable à un Antarctique ouvert, avec des garde-fous. Il faudra probablement imposer une limitation du nombre de visiteurs. L'an dernier, 56 000 personnes ont voyagé en Antarctique. Quel seuil fixer ? 150 000 ? 200 000 ? La préservation des pôles est complexe. Si l'Antarctique est protégé par un cadre juridique international, l'Arctique manque d'une gouvernance écologique des activités humaines, avec des pays riverains mus par des intérêts divergents. Autre piste d'étude pour préserver le milieu polaire : alterner les sites de débarquement des passagers selon les recommandations des écologues. Enfin, en Arctique, dans les zones où vivent des peuples autochtones, il convient de s'assurer que ces populations bénéficient des retombées économiques du tourisme. Cela passe notamment par la formation de guides locaux. Bien sûr, la technologie des navires, la nature des carburants utilisés ou la gestion des eaux usées feront aussi la différence.

Vous avez effectué une dizaine de croisières avec Ponant. Quels sont, selon vous, les atouts de la compagnie pour relever ces défis ?

Ponant se distingue en opérant avec des bateaux neufs, de petite taille, alimentés par du LS MGO (Low Sulphur Marine Gaz Oil) et non plus du fuel lourd. Les navires de petite capacité permettent de respecter la limite de 200 passagers par débarquement, fixée en Antarctique. Les excursions sont soigneusement préparées. J'ai par exemple été frappé par la rigueur du protocole de nettoyage des chaussures des passagers pour prévenir l'introduction d'espèces invasives. De manière plus générale, les croisières *Ponant* constituent un bel outil de sensibilisation des passagers qui reviennent transformés des pôles et peuvent faire part de leur expérience. Je crois beaucoup en la notion de grands témoins et les pôles ne sont pas réservés qu'aux scientifiques. À chacune de mes croisières avec *Ponant*, j'ai animé des conférences à bord et j'ai invité des experts à partager aussi leurs connaissances avec les passagers. Parmi eux : Michel Rocard, ambassadeur en charge des négociations internationales sur les pôles, dont j'étais le conseiller entre 2009 et 2016 ; Claude Lorius, glaciologue ; Noël Mamère, alors député européen. Ponant a également accueilli Neil Hamilton, ancien directeur du programme arctique du WWF, convaincu que les croisières *Ponant* participent à mieux faire connaître les pôles et leurs enjeux... Ainsi, un dialogue est ouvert avec les ONG.

En 2021, Ponant inaugurera Le Commandant-Charcot, un navire de haute expédition polaire, hybride électrique, propulsé au GNL et équipé d'un laboratoire scientifique. Cette nouvelle génération de navire peut-elle changer la donne du tourisme polaire ?

Ce nouveau navire, avec une technologie et un carburant vertueux, répond aux exigences environnementales, fortes, d'une navigation dans les pôles. L'idée de faire du *Commandant-Charcot* un navire d'opportunité pour la communauté scientifique est judicieuse. Le laboratoire de recherche à bord, à la disposition des scientifiques pour mener des missions d'études, devrait offrir un véritable appui à la flotte océanographique française. Je pense aussi qu'il ne faut pas se limiter à une vision économique ou instrumentale des pôles. Il existe une « mystique des pôles », nourrie par la grandeur des paysages de glace, la faune impassible face à l'homme, la poésie des récits de Charcot, Shackleton... Une forte émotion s'empare des voyageurs dans ces confins lointains et les équipages de *Ponant* les initient avec passion à la magie des pôles.

Propos recueillis par Florence Donnarel



FÉVRIER 2017, PÉNINSULE ANTARCTIQUE, 68 ° SUD

Le commandant Patrick Marchesseau et Laurent Mayet débarqués sur la banquise.

SEPTEMBRE 2011, MER DE BAFFIN

Navigation en zodiac dans les glaces.



STUDIO PONANT - NATHALIE MICHEL

UNE REVUE DÉDIÉE AUX RÉGIONS POLAIRES

Pôles
NORD & SUD - HIVER 2020
Connaître et protéger les pôles

“ Il est urgent de renforcer la coopération internationale pour limiter l'impact de la présence humaine en Antarctique ”

Gonçalo VIEIRA, Portugal



Une édition >



10 €

www.lecerclepolaire.com