

« Pour le commerce, la civilisation et le rapprochement des peuples, un pareil résultat n'est pas moins important que si les continents eux-mêmes s'étaient déplacés sur la rondeur de la terre pour rétrécir des trois-quarts l'Océan qui les sépare ».

BANQUISES, ICEBERGS

Les courants marins d'eau chaude rencontrent vers les pôles, les glaces polaires et, comme nous l'avons dit, les glaciers polaires, qui s'écoulent lentement et régulièrement vers la mer.

Ces masses de glace prennent dans ces contrées des formes particulières qu'il est intéressant de signaler.

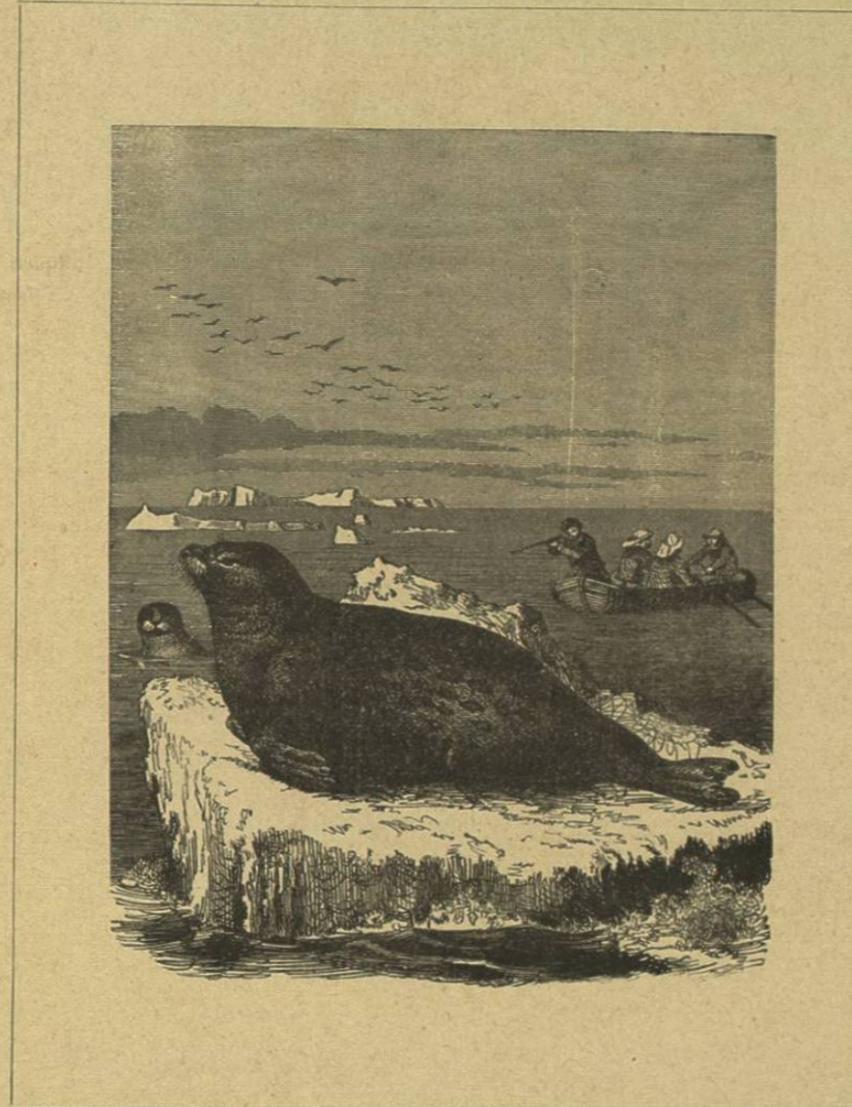
Il y a d'abord les *banquises* qui sont des bancs (d'où leur nom) de glaçons d'eau de mer bordant les rives des terres polaires. En hiver ils arrêtent les navires et les empêchent d'aborder à terre; ces banquises reçoivent les apports des glaciers, en glace et en moraines.

De ces banquises et de ces glaciers, supportant d'énormes quartiers de rochers, se détachent en été, avec des craquements épouvantables d'immenses glaçons qui flottent au-dessus de la mer: on les appelle des *Icebergs* (montagnes de glace, en anglais).

C'est ainsi qu'on a observé au large de Terre-Neuve (île de l'Amérique où l'on pêche la morue) des icebergs flottant et se dressant à cent cinquante mètres au-dessus du niveau de la mer, c'est-à-dire aussi haut que la flèche de la cathédrale de Rouen. La partie plongeante était beaucoup plus considérable, de sorte que la hauteur totale était d'environ un kilomètre.

La masse considérable de ces icebergs refroidit l'air ambiant à un tel point, que c'est surtout par l'abaissement de température que les navigateurs sont avertis de la proximité de ces montagnes de glace.

La présence de ces icebergs retournant vers l'équateur rend souvent très périlleuse la navigation dans les parages qu'ils tré-



Phoque sur une banquise.

quentent. Aussi la traversée de l'Océan Atlantique se fait-elle, dans la saison d'été (époque de la fusion des glaces polaires) beaucoup plus au sud qu'en hiver, afin d'éviter la rencontre fortuite de ces dangereux glaçons flottants.

Les courants marins d'eau chaude du Gulf-Stream se refroidissent complètement au contact des icebergs dont ils provoquent la rupture, et qu'ils détachent des banquises par la fusion; ils finissent par les fondre complètement après les avoir basculés en tous sens, en les entraînant et les ramenant vers l'Équateur. Quant aux moraines transportées par les icebergs, elles s'engloutissent dans les profondeurs de la mer où elles formeront plus tard, (si elles émergent jamais) des blocs énormes que les géologues de l'avenir désigneront sous le nom de *blocs erratiques*.

Les icebergs ont les formes les plus variées et les plus pittoresques. Ce sont tantôt des dômes, tantôt des pics, tantôt des colonnes qui circulent et flottent sur la mer au gré des flots, des vents et des courants.

Un navigateur intrépide Hayes a fait sur un iceberg la curieuse et périlleuse ascension d'un pic de glace; arrivé au plateau supérieur du pic, il découvrit un lac d'eau limpide, ayant plus de quatre cent mètres de longueur. Cette eau fournie par le dégel de la glace du pic s'échappait par le trop plein du lac en une cascade pittoresque.

M^{me} Léonie d'Aunet qui a publié une relation très intéressante d'un voyage au Spitzberg a assisté à une débâcle de banquises au printemps. Voici comment elle raconte ses impressions :

« Pendant mon sommeil le dégel avait commencé, et la physionomie de la baie avait changé comme par un miracle. A l'immobile solitude de la veille avait succédé le spectacle le plus agité.

« Une flotille d'îles de glaces entourait la corvette et couvrait la mer à perte de vue. Ces glaces du pôle, qu'aucune poussière

n'a jamais souillées, aussi immaculées aujourd'hui qu'au premier jour de la création, sont teintes des couleurs les plus vives ; on dirait des rochers de pierres précieuses : c'est l'éclat du diamant, les nuances éblouissantes du saphir (1) et de l'émeraude confondues dans une substance inconnue et merveilleuse.

« Ces îles flottantes, sans cesse minées par la mer, changent de forme à chaque instant ; par un mouvement brusque, la base devient sommet, une aiguille se transforme en champignon, une colonne imite une immense table, une tour se change en un escalier ; tout cela si rapide et si inattendu qu'on songe malgré soi à quelque volonté surnaturelle présidant à ces transformations subites.

« Du reste, au premier moment, il me vint à l'esprit que j'avais sous les yeux les débris d'une ville de fées, détruite tout à coup par une puissance supérieure et condamnée à disparaître sans même laisser de vestige. Je voyais se heurter autour de moi des morceaux d'architecture de tous les styles, et de tous les temps : clochers, colonnes, minarets, ogives, pyramides, tourelles, coupes, créneaux, volutes, arcades, frontons, assises colossales, sculptures délicates comme celles qui courent sur les menus piliers de nos cathédrales ; tout était là confondu, mélangé dans un commun désastre. Cet ensemble étrange et merveilleux, la palette ne peut le reproduire, la description ne peut le faire comprendre.

« On se représente, n'est-ce pas, ce lieu où tout est froid et inerte, enveloppé d'un silence profond et lugubre ? Eh bien c'est tout le contraire, qu'il faut se figurer ; rien ne peut rendre le formidable tumulte d'un jour de dégel, au Spitzberg.

« La mer hérissée de glaces aigües clapote bruyamment ; les pics élevés de la côte glissent, se détachent et tombent dans le

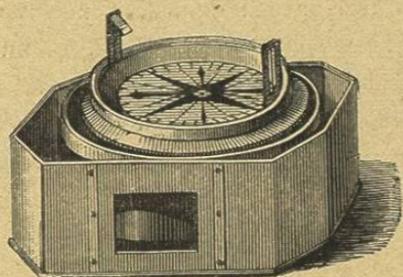
(1) Le saphir est une pierre précieuse orientale, un corindon, de couleur bleu d'azur ; l'émeraude est d'une couleur verte et généralement limpide, les pierres éblouies sont les moins estimées.



Oiseaux de mer des régions polaires.

L'esprit humain attiré par la grandeur des phénomènes et par l'inconnu a voulu chercher à résoudre le problème de la découverte des pôles. Bon nombre de hardis navigateurs et de savants se sont dévoués jusqu'à la mort pour pénétrer dans le mystérieux palais des glaces polaires et n'en sont pas revenus. Les victimes de ces recherches sont nombreuses dans toutes les nations.

Parmi ces navigateurs nous citerons d'abord Hudson qui découvrit vers 1610 le fleuve et la baie qui portent aujourd'hui son nom, au nord de l'Amérique. Il mourut sur un frêle esquif,



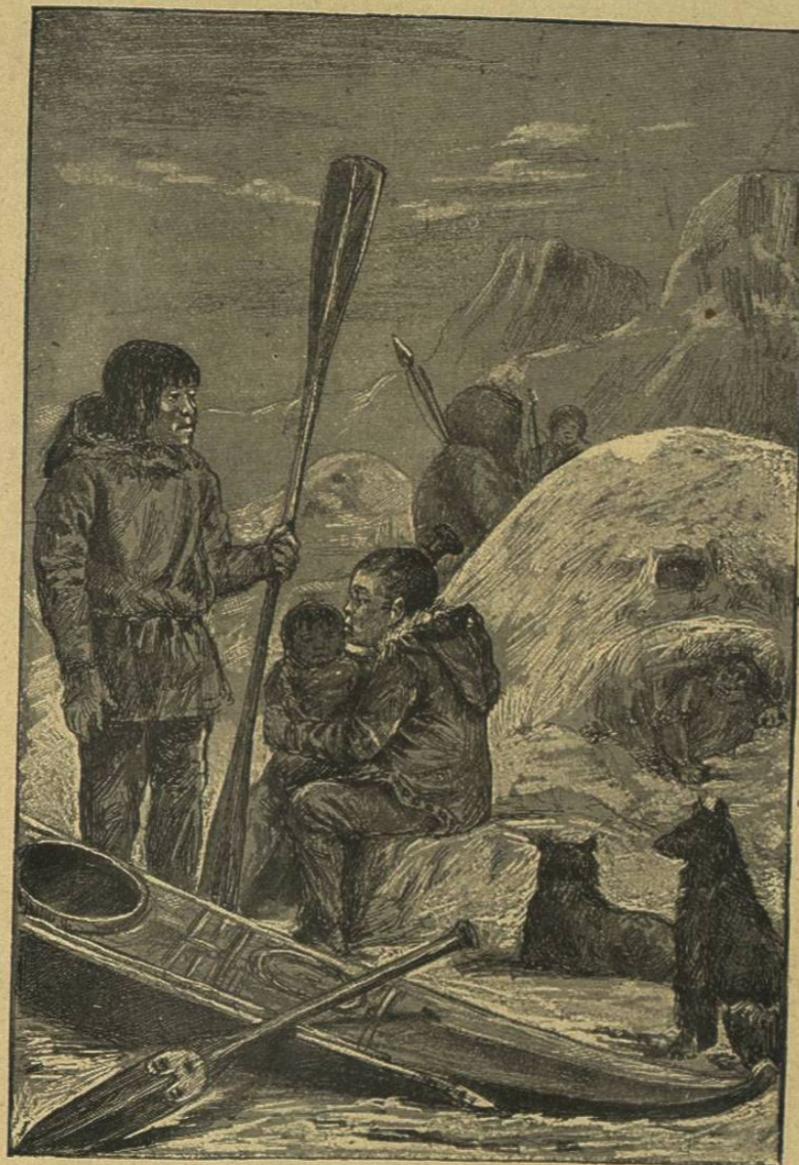
La Boussole

abandonné au milieu des flots, par son propre équipage révolté, parce que les vivres manquaient.

Plus tard, vers 1820, le capitaine Ross passa trois hivers successifs au milieu des glaces polaires. Ce fût lui qui découvrit le pôle magnétique boréal, et les curieuses anomalies de la boussole près du pôle.

Enfin, nous terminerons par le capitaine Sir Franklin qui, presque de nos jours, en 1845, trouva un passage au Nord-Ouest pour pénétrer dans l'intérieur des mers polaires, au milieu desquelles il périt avec tous les hommes de son équipage.

Cependant, malgré tant de désastres, de nouvelles expéditions polaires se reconstituent de temps en temps, pour courir à la découverte de passages au milieu desquels les glaces empri-



Esquimaux du Groënland.

sonnent des navires pendant plusieurs années consécutives, parfois même pour l'éternité.

Aujourd'hui, à l'heure où nous écrivons ces lignes, on prépare, en Australie, une expédition au pôle austral. Cette contrée polaire a été beaucoup moins explorée que celle du pôle boréal. Le but de l'expédition ne serait pas exclusivement scientifique.

Les navigateurs qui ont fréquenté ces parages ont reconnu l'existence de myriades de pingouins et d'autres oiseaux de mer. Ces oiseaux, dans un climat aussi dur doivent avoir au-delà des banquises des repaires où ils trouvent un abri depuis un temps immémorial.

L'expédition aurait à rechercher non pas les oiseaux, mais bien les gisements de leur *guano*, analogues à ceux qu'on a exploités et à peu près épuisés dans les îles du Pérou.

CLIMATS POLAIRES

La passion géographique qui pousse les navigateurs dans les contrées polaires est d'autant plus remarquable que le séjour est loin d'y être plaisant, que ce soit au Groënland, au Spitzberg, en Laponie ou en Sibérie. A mesure que l'on s'avance vers les pôles, on voit disparaître la végétation, de plus en plus, et l'on finit par ne plus rencontrer que des mousses, des lichens et autres plantes inférieures. Sur les montagnes élevées on ne voit qu'une immense croûte de glace éternelle qui forme les glaciers marins dont nous avons parlé et qui descendent jusqu'à la mer sur des longueurs dépassant souvent 100 kilomètres.

Les Esquimaux, les Lapons et les rares habitants que l'on rencontre dans ces contrées ne sont établis que sur le bord de la mer, car ils ne peuvent vivre que du produit de la pêche. Dans le voisinage du pôle, l'année se partage en deux périodes : de l'équinoxe

du printemps à celui de l'automne, c'est-à-dire du 21 Mars au 23 Septembre, il règne une lumière continue de six mois ; et pendant les six autres mois, la nuit est complète. Cependant les six premières semaines de cet hiver obscur sont encore éclairées par un crépuscule qui s'affaiblit de plus en plus et les six dernières semaines par une aurore de plus en plus intense. Cette longue nuit d'hiver est éclairée par de fréquentes aurores polaires. En hiver, le thermomètre descend jusqu'à 57° centigrades au-dessous de zéro et en été il atteint à peine 15° au dessus. Les habitants voyagent dans des traîneaux attelés de rennes. Ceux-ci souvent font défaut, ils sont alors remplacés par des chiens.

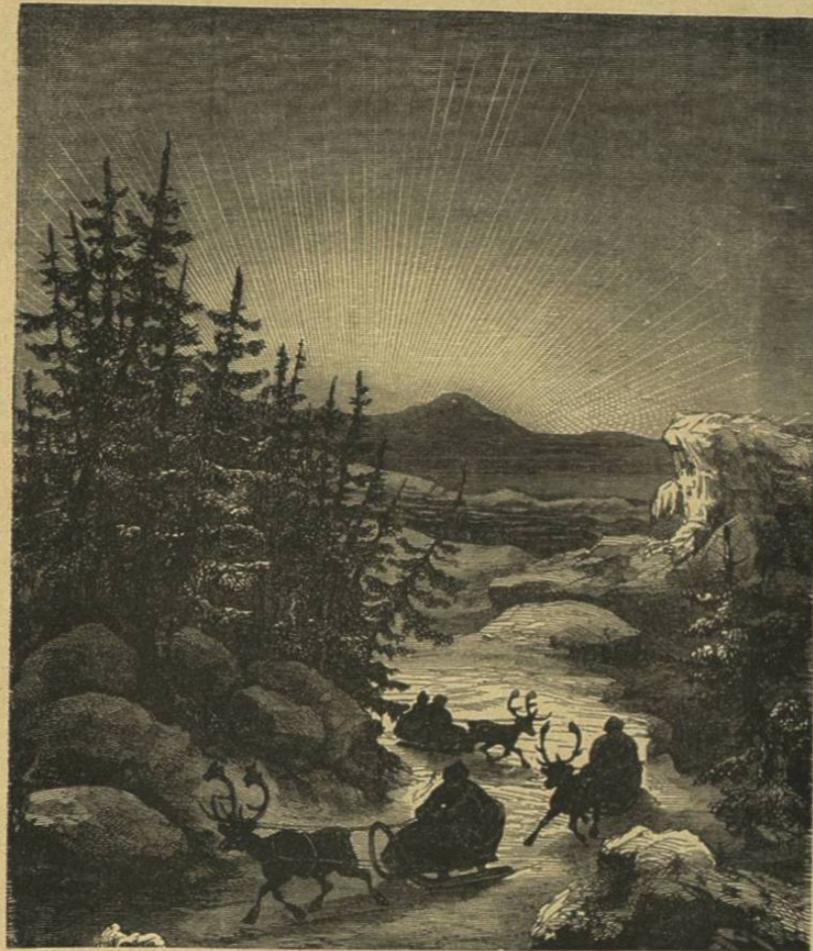
AUORES POLAIRES

Les aurores boréales, ou plutôt les aurores polaires, puisque ces météores lumineux éclairent les longues nuits hivernales des deux pôles de la terre, les aurores polaires, disons-nous, sont des phénomènes électriques qui peuvent durer jusqu'à 36 et 48 heures.

Ces météores agissent d'une manière très sensible sur l'aiguille aimantée à laquelle ils impriment des soubresauts très irréguliers.

Les aurores polaires sont apportées par des cirrus qui renferment, comme nous l'avons dit, une quantité innombrable de fines aiguilles de glace. Elles ont l'aspect d'immenses arcs lumineux qui s'élèvent dans le ciel, de l'horizon au zénith, en produisant un crépitement particulier.

« Quelquefois, dit M. Lottin, lorsque les pieds de l'arc auroral ont quitté l'horizon et qu'il monte dans le ciel, le mouvement alternatif des rayons adhérents le fait ressembler à une longue draperie dorée qui flotte dans l'atmosphère, se replie sur elle-même de mille manières et ondule comme si le vent l'agitait.



Aurore polaire.

Ce premier arc pâlit et s'efface à mesure qu'il s'élève, mais pendant ce temps il s'en présente de nouveaux, les uns commençant d'une manière diffuse, les autres avec des rayons tout formés. On a compté jusqu'à neuf arcs se suivant ainsi et passant à peu près par les mêmes phases. »

Les aurores polaires sont d'autant plus fréquentes qu'on s'approche plus près du pôle. Ainsi le même observateur M. Lotin a pu constater 150 aurores sur 200 nuits qu'il a passées en plein hiver polaire, en observation à Bossecop, par 70° de latitude nord.

RICHESSES SCIENTIFIQUES DES RÉGIONS POLAIRES

Le royaume éternel des glaces polaires renferme en outre des richesses scientifiques inconnues dans les autres zones.

En voici un curieux exemple :

« En 1790 dit Milne-Edwards, un pêcheur tongouse remarqua sur les bords de la mer glaciale, près de l'embouchure de la Léna (grand fleuve de Sibérie) au milieu des glaçons, un bloc informe qu'il ne put reconnaître.

« L'année d'après, il s'aperçut que cette masse était un peu plus dégagée, mais il ne put encore en deviner la nature.

« Vers la fin de l'été suivant, il vit à nu une des défenses et tout le flanc d'un monstrueux animal.

« Enfin, la cinquième année, les glaces ayant fondu plus vite que de coutume, cette masse énorme vint échouer. Le pêcheur en enleva les défenses et les vendit pour une valeur de cinquante roubles (le rouble est une monnaie russe qui vaut environ quatre francs, 50 roubles valent donc environ 200 francs).

« On fit en même temps un dessin grossier de l'animal, et les Yakoutes du voisinage (habitants d'Iakoutsk, contrée et ville de