

## 4 ► Quelles différences y a-t-il entre l'Arctique et l'Antarctique ?

Marie-Françoise André

**Tout oppose l'Arctique à l'Antarctique. Le premier est un océan recouvert de glace et ceinturé de continents. Le second, un continent couvert de glace et entouré d'un océan. Tout y est différent : les paysages, la faune, la flore, la présence humaine...**

L'Arctique et l'Antarctique ont tous deux été le théâtre glacé de voyages d'exploration devenus mythiques. Mais le point commun s'arrête là. Le premier est centré sur un océan entouré de terres intégrées aux masses continentales de l'hémisphère Nord. Le second est une masse continentale isolée au milieu de l'océan Antarctique. Et cette seule différence est à l'origine de contrastes très marqués dans les domaines paysager,

biologique, historique et socioéconomique.

L'Antarctique est le royaume de la glace : elle occupe 98 % de sa surface, couvre 15 millions de kilomètres carrés et atteint près de 5 kilomètres d'épaisseur ! La roche n'est guère visible qu'en trois secteurs : les monts transantarctiques, les vallées sèches et la péninsule Antarctique où la végétation est réduite à quelques algues, mousses et lichens colonisant l'épiderme des roches et le pourtour des lacs. (► 58,60) L'Antarctique ne compte que deux espèces de plantes à fleurs : la canche et la sagine antarctiques.

Le rapport est complètement inversé dans le domaine arctique continental où, si l'on excepte le Groenland, la glace est minoritaire dans les paysages. Certes, elle est présente en profondeur sous la forme du pergélisol, ce sol gelé en permanence. (► 87) Mais en surface, les paysages de toundra dominant : toundra de rochers, constellée de fleurs naines et multicolores sur les terres nues du Grand

Nord canadien, ou toundra herbeuse, buissonnante voire arborée de l'Arctique scandinave où les espèces de plantes à fleurs se comptent par centaines.

Le contraste est également total en ce qui concerne la faune. Celle-ci est essentiellement terrestre au nord et marine au sud. L'ours blanc est l'animal emblématique de l'Arctique et s'il s'aventure souvent en mer, d'autres mammifères sont plus strictement terrestres comme les bœufs musqués d'Ellesmere, les loups du Labrador et les renards du Spitsberg. Au sud, l'omniprésence de la glace et la rigueur des températures (avec un record de  $-89,2^{\circ}\text{C}$  enregistré à la station Vostok en 1983) expliquent la quasi-absence d'animaux sur le continent. La faune antarctique est essentiellement marine : manchots empereur, baleines à fanons et poissons des glaces en sont sans doute les plus caractéristiques, sans oublier le krill, véritable pivot de l'écosystème marin antarctique. (► 59)

L'histoire de l'exploration polaire crée un nouveau décalage entre les deux hémisphères. En effet, l'isolement de l'Antarctique explique le caractère tardif de son exploration. Celle-ci n'a débuté qu'au XIX<sup>e</sup> s. et il a fallu attendre le XX<sup>e</sup> s. pour que l'ensemble du linéaire côtier soit cartographié. (► 10) De nos jours encore, les difficultés d'accès se font parfois cruellement sentir : en 1999, une équipe scientifique internationale partie des îles Malouines en bateau est restée bloquée par la banquise au large de la péninsule Antarctique pendant cinq longues semaines ! Dans l'Arctique, l'accès aux terrains d'étude est globalement plus aisé : en une demi-journée, un chercheur français peut se rendre sur l'île du Spitsberg, située à mi-chemin entre le cercle polaire arctique et le pôle Nord. Le Haut-

### Chiffres-clés

L'Antarctique recèle **90 %** des glaces mondiales et l'Arctique **9 %**.

**2 plantes à fleurs** sont connues en Antarctique : *Deschampsia antarctica* (canche antarctique) et *Colobanthus quitensis* (sagine antarctique). Elles sont plus de **500** en Arctique.

On compte **4 millions d'habitants** en Arctique, dont 10 % appartiennent à **60 peuples autochtones**. Il n'existe aucune population permanente en Antarctique.



**Surnommé le continent blanc, l'Antarctique est un univers glacé où la vie animale est rare, à l'exception des régions côtières où se concentrent les colonies de manchots. À l'inverse de l'Arctique où les étendues continentales sont colonisées par une végétation de toundra largement consommée par les rennes en Scandinavie ou les caribous au Canada.** © Sean Bonnette-National Science Foundation / Alexandre Buisse

▲▲ La présence du manchot Adélie (*Pygoscelis adeliae*) se limite aux côtes de l'Antarctique et aux îles voisines, comme ici sur l'île Anvers, au large de la côte Ouest.

Arctique a d'ailleurs été investi très tôt, vers 982, par les Vikings qui, à la faveur d'un radoucissement climatique, se sont implantés durablement au Groenland et ont visité les terres de Baffin et d'Ellesmere. (►7)

Le domaine arctique était d'ailleurs occupé depuis plusieurs dizaines de millénaires par certains des groupes humains qui ont donné naissance aux peuples autochtones d'aujourd'hui. (►5) On en compte une soixantaine qui représentent environ 10 % des quatre millions d'habitants des domaines arctique et subarctique. (►69) Inuits (autrefois dénommés Esquimaux), Saames (dénommés aussi Lapons) et « petits peuples du nord de la Russie » (dénomination utilisée par les Russes pour désigner leurs populations autochtones) en font partie. Au sud, aucune présence autochtone. Les baleiniers et phoquières du XIX<sup>e</sup> s. ont fait place aux scientifiques, qui sont environ 1 500 répartis dans une cinquantaine de bases. (►30) Par son statut international de continent pour la paix et la science, l'Antarctique s'oppose d'ailleurs à l'Arctique qui, écartelé entre les grandes puissances, est le siège d'une exploitation économique grandissante. (►24,25)



▲▲ Dans la toundra, il n'est pas rare de croiser quelques rennes comme ici au pied des monts Kebnekaise, au nord de la Scandinavie. Largement domestiqué dans le nord de l'Europe, le renne (*Rangifer tarandus*) sert d'animal de trait et de bât quand sa viande n'est pas consommée.