

Le monde circumpolaire-Nord

Bob MacQuarrie



Édition revue – 2008



Territoires du
Nord-Ouest Éducation, Culture et Formation

Le monde circumpolaire- Nord

Bob MacQuarrie



Territoires du
Nord-Ouest Éducation, Culture et Formation

Données de catalogage avant publication (Canada)

Bob MacQuarrie

Le monde circumpolaire-Nord

(Publié en anglais sous le titre de : The northern circumpolar world)

Comprend un index.

ISBN 1-895073-20-0

1. Régions arctiques — Géographie — Littérature jeunesse. I. Titre.

GF891.M32

1996 909'.091'3

C96-910348-4

Notes sur l'édition revue de 2008

J'aimerais exprimer ma reconnaissance aux éducateurs suivants, qui ont participé à la révision du présent livre en 2008 :

Gillian Dawe-Taylor

Merril Dean (à nouveau!)

Jill Taylor

Chris Pyke

Deborah Maguire

Nous aimerions remercier Bob Worsley d'Info Networks pour son assistance sur le plan technique et sur l'éditique.

John Stewart

Coordonnateur du programme
d'études en sciences humaines



Table des matières

Remerciements	iv	Rapports provenant du sommet du monde	
Notes	1		
Avant-propos	2		
Chapitre 1 L'océan Arctique	4	Chapitre 11 Les facteurs qui contrôlent le climat nordique	115
Chapitre 2 Le Canada.....	12	Chapitre 12 Le climat.....	121
Chapitre 3 Le Groenland	28	Chapitre 13 La terre.....	130
Chapitre 4 L'Islande.....	38	Chapitre 14 Les plantes.....	137
Chapitre 5 La Norvège.....	46	Chapitre 15 Les animaux.....	145
Chapitre 6 Le Danemark.....	58	Chapitre 16 Les peuples autochtones	153
Chapitre 7 La Suède.....	66	Chapitre 17 Les migrations européennes.....	161
Chapitre 8 La Finlande	78	Chapitre 18 Le Nord aujourd'hui.....	173
Chapitre 9 La Russie	88	Chapitre 19 Les défis.....	181
Chapitre 10 L'Alaska.....	100	Chapitre 20 Les liens circumpolaires.....	188
		Épilogue Lettre d'Alice Bohnet	197
		Glossaire	198
		Crédits.....	202

Remerciements

J'aimerais remercier les personnes qui ont contribué à la préparation du présent livre.

Les éducateurs du ministère de l'Éducation, de la Culture et de la Formation du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO) m'ont prêté une assistance particulièrement précieuse, en me donnant des lignes directrices et en me faisant des suggestions utiles durant le projet. Il s'agit entre autres de Jean-Marie Beaulieu, Debby Dobson, Barbara Hall, Brian Menton et Kathy Zozula.

Pour m'avoir fait part de leurs expériences personnelles et de renseignements obtenus pendant leurs voyages, j'aimerais remercier Irene Johnson (Yukon), Ben Nind (Groenland) et Clive Tesar (Sibérie). Merci à Dean Cluff, biologiste spécialiste de l'ours polaire, ministère des Ressources renouvelables, GTNO; à Anne Gunn, biologiste spécialiste du caribou, ministère des Ressources renouvelables, GTNO; et à Helmut Epp, directeur, Centre de télédétection des TNO, GTNO.

J'aimerais exprimer ma vive reconnaissance à plusieurs personnes généreuses qui ont fait des commentaires ou transmis de l'information sur des ébauches de chapitres particuliers : Barbara Phillips, coordonnatrice du programme intermédiaire, ministère de l'Éducation du Yukon (chapitre 2, Le Yukon); Aleqa Hammond, représentante du Secrétariat du Cabinet, gouvernement autonome du Groenland (chapitre 3); Tryggvi Jakobsson, directeur de l'audiovisuel, Service des médias, Centre national des ressources pédagogiques, Reykjavik, Islande (chapitre 4); Carl P. Salicath, premier secrétaire, ambassade de la Norvège à Ottawa (chapitre 5); Otto H. Larsen, conseiller, ambassade du Danemark à Ottawa, Louise Nabe Larsen et Inge Lise Hammer (chapitre 6); Amelie Heinsjö, agente d'information, ambassade de Suède à Ottawa (chapitre 7); Outi Polón, attachée, ambassade de Finlande, Ottawa (chapitre 8); Allison Abraszko, bibliothécaire de référence, ambassade des É.-U. à Ottawa (chapitre 10); Johanne Tungilik, technicienne en habitat, ministère des Ressources renouvelables, GTNO (chapitre 14); Ron Graf, directeur adjoint, Division de la gestion de la faune, ministère des Ressources renouvelables, GTNO (chapitre 15); Elisa Hart, archéologue spécialiste de l'Arctique; et Tom Andrews, archéologue spécialiste du Subarctique, Centre du patrimoine septentrional Prince-de-Galles, Yellowknife (chapitre 16).

Enfin, merci aux éducateurs et aux élèves qui m'ont fait des critiques constructives et donné des conseils après avoir lu une ébauche du texte terminé. Il s'agit de Geraldine Balzer, Jean-Marie Beaulieu, Sean Daly, Merril M. Dean, Debby Dobson, Ellie Elliot, Diane Essery, David Harrison, Brenda Illaszewicz, Ted Johnston, Arnold Krause, Duane Magoon, Howard Marshall, Kurt Mineault, M S Naidoo, Christine Purse et Norman Vaughan.

J'ai reçu des conseils que je n'ai pas suivis, même si je les ai toujours appréciés. Par conséquent, les erreurs ou omissions demeurant dans le texte, de même que les opinions explicites ou implicites, incombent à l'auteur et au ministère de l'Éducation, de la Culture et de la Formation du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest.

Bob MacQuarrie

Notes

- NOTE 1 :** Les expressions neutres « avant notre ère » et « en notre ère » sont utilisées dans ce livre. Elles désignent les mêmes périodes que celles des expressions « avant Jésus-Christ » et « après Jésus-Christ ».
- NOTE 2 :** Lorsque des sommes en dollars sont utilisées pour décrire des valeurs commerciales, elles sont exprimées en devise américaine et sont arrondies. Les chiffres indiqués pour la population et l'espérance de vie sont estimés et ont également été arrondis. Il est impossible d'essayer d'être exact sur ces questions, car les différentes sources fournissent des données légèrement différentes et les chiffres changent d'année en année (en effet, les chiffres reflétant une population changent tous les jours). Quoi qu'il en soit, ces données ne sont utiles qu'aux fins de comparaison à un moment donné, et les chiffres arrondis conviennent bien à ces fins.
- NOTE 3 :** Les termes et les concepts figurant en caractères gras dans le texte sont définis dans le glossaire.

Avant-propos

*Le 1^{er} septembre
Tuktoyaktuk, TNO, Canada*

Chers amis,

Enfin! Avec neuf autres élèves chanceux, je m'en vais à Tuktoyaktuk sur les rives de l'océan Arctique. Notre groupe est composé de Niels Aalborg, Marry Dillon, Jens Hammer, Alfrida Myrdal, Jimmy Nevak, Johannes Qukausiqtoq, Reino Saarinen, Fjóla Vilhjálmisdóttir, Larisa Yakovlev et moi! M^{me} Alice Bohnet est notre enseignante et chaperon.

Chacun d'entre nous vient d'un pays circumpolaire. Ces pays sont assez différents les uns des autres sur le plan de la culture et de la langue mais, heureusement, nous parlons, lisons et écrivons tous le français.

Nous sommes heureux parce que nous avons été sélectionnés pour participer à une expédition très spéciale. Notre voyage nous emmènera autour du monde circumpolaire-Nord. Nous voyagerons dans les régions arctiques et subarctiques du Canada, du Danemark (Groenland), de la Finlande, de l'Islande, de la Norvège, de la Russie, de la Suède et des États-Unis (Alaska). Notre voyage est commandité par nos divers gouvernements et des entreprises nordiques.

Tout d'abord, nous visiterons la région de la mer de Beaufort, pour connaître l'océan Arctique. Ensuite, nous voyagerons en direction sud-ouest vers le Yukon. Après, nous nous dirigerons vers l'est à travers les contrées qui entourent l'océan Arctique. Dans chaque pays, nous serons hébergés par des familles dont un ou plusieurs membres parlent français. Nous voyagerons en autobus, en bateau, en avion et en traîneau. Parfois, nous ferons même de la randonnée, avec nos sacs à dos. Nous passerons quelques semaines dans chaque pays circumpolaire, à visiter des centres d'intérêt. Nous sommes certains de faire plusieurs nouvelles connaissances et de voir des choses très intéressantes!

On s'attend à ce que nous fassions aussi du travail. Nous devons prendre des notes sur notre voyage. Pendant notre voyage, nous poserons des questions, nous observerons et nous écouterons attentivement. Nous apprendrons tout ce que nous pourrons sur les gens, leurs emplois et leurs modes de vie. Nous apprendrons des faits sur les plantes et les animaux qui habitent l'Arctique et le Subarctique. Nous apprendrons des faits sur le sol où nous marchons et les conditions météorologiques que nous subissons. Nous prendrons des notes et des photos. Nous filmerons même ce que vous voyons avec une caméra vidéo numérique!

Nous reviendrons à la maison au mois de mars. Nous analyserons les renseignements que nous avons réunis, les examinerons attentivement et essaierons de tirer des conclusions de nos expériences. Chacun d'entre nous écrira ensuite un rapport sur une caractéristique différente du monde nordique. Nous nous enverrons nos rapports mutuellement pour avoir des commentaires. Ensuite, les rapports seront réunis pour en faire un livre pour les élèves de partout dans le Nord! Nous voulons vraiment faire du beau travail à leur intention!

Aimeriez-vous nous joindre à nous dans cette aventure inoubliable? Alors... partons!



Voici les pays que nous visiterons pendant notre exploration du monde circumpolaire-Nord. La banquise polaire est une caractéristique permanente de l'océan Arctique. La glace de mer (basse minimale moyenne) indiquée sur cette carte, et sur plusieurs autres dans ce livre, recule au printemps et avance durant l'hiver.

L'océan Arctique

CHAPITRE 1



Ces herbes mènent à la plage située près de Tuktoyaktuk. Tuktoyaktuk est un hameau sur la côte de la mer de Beaufort. Le nom du hameau est un mot inuvialuktun qui signifie « ressemble à un caribou ».

Nous sommes assis sur la plage à Tuktoyaktuk et nous enlevons nos chaussures et nos bas. Ensuite, nous avançons dans l'océan Arctique. L'eau est froide! Nous savions qu'elle le serait, mais nous voulons commencer notre voyage dans le monde circumpolaire de cette façon.

Mary, qui vit ici, crie aussitôt pour nous dire que notre autobus est arrivé. Alors que j'attends en ligne pour monter à bord de l'autobus, je peux voir l'océan d'un côté. À distance, de l'autre côté, je vois d'énormes tertres à noyau de glace couverts de terre appelés pingos. Mon aventure dans l'Arctique a finalement commencé!

Bientôt, nous sommes dans l'autobus, en direction du port. Jonah Carpenter, le représentant du gouvernement

canadien qui nous a accueillis la nuit dernière, est debout à l'avant de l'autobus. Il nous dit que nous monterons bientôt à bord d'un remorqueur. Les remorqueurs tirent des barges de marchandises en direction des communautés arctiques. Chaque année, avant l'hiver, on effectue ce réapprovisionnement en mazout, en marchandises sèches, en matériel, en aliments, en équipement mécanique, en matériaux de construction et en beaucoup d'autres articles. Les marchandises arrivent à Tuktoyaktuk en descendant d'abord l'imposant fleuve Mackenzie sur des barges. Ces barges appartiennent à une compagnie dont les actions sont détenues par des groupes autochtones du Nord.

Avant longtemps, nous sommes dehors sur les eaux agitées et sombres de la mer de Beaufort. La vue de la terre s'estompe rapidement derrière nous. Nous nous dirigeons vers Sachs Harbour, sur l'île Banks. M. Carpenter nous présente le capitaine du bateau.



Les pingos situés près de Tuktoyaktuk sont d'énormes tertres à noyau de glace couverts de terre.



LE PLUS PETIT OCÉAN AU MONDE

L'océan Arctique est plus ou moins de forme ovale. Il s'étend sur environ 4 000 kilomètres, de Point Barrow, en Alaska, à Hammerfest, en Norvège. Dans l'autre direction, de l'île d'Ellesmere, au Canada, en passant par le pôle Nord jusqu'à la Russie, la distance est d'environ 2 000 kilomètres. En superficie, l'océan couvre environ 14 000 000 km².

Le capitaine nous parle de l'océan Arctique. Il dit qu'il y a un grand débit *d'eau douce* dans l'océan Arctique. Il provient de nombreux fleuves, y compris quatre des plus grands fleuves au monde : l'Ob, le Yenisey, ainsi que le Lena, en Russie, et le Mackenzie, au Canada. Le volume important d'eau douce dilue le sel près de la surface de l'océan. Cela explique en partie pourquoi l'océan gèle en hiver.

Toujours d'après notre capitaine, le plancher océanique qui s'étend à partir de la ligne de côte s'appelle le *plateau continental*. Ce plateau est très large dans certaines parties de l'océan Arctique, particulièrement au nord de l'Europe et de l'Asie. L'eau qui se situe au-dessus du plateau peut être assez peu profonde, atteignant en moyenne une profondeur d'environ 200 mètres. On trouve au milieu de l'océan des parties très profondes.



Le remorqueur est un bateau de petite taille mais puissant qui tire des barges transportant des marchandises vers des communautés arctiques.



Les matelots de pont aident le capitaine à naviguer le remorqueur à travers la mer de Beaufort jusqu'à l'île Banks.

La partie la plus profonde est d'environ 4 500 mètres, près du pôle Nord. Il y a même une chaîne de montagnes sur le plancher océanique dont les pics atteignent près de 2 700 mètres de haut!

Lorsque nous arrivons à Sachs Harbour, nos hôtes nous saluent et nous emmènent chez eux. Plus tard, nous allons nous promener avec eux et nous apprenons leur mode de vie. Durant notre visite, nous nous arrêtons pour regarder le déchargement des barges. Nous sentons leur enthousiasme et leur plaisir de savoir que leur communauté a toutes les fournitures dont elle a besoin pour voir ses membres passer à travers un autre hiver en toute sécurité.

Le jour suivant, nous volons à bord d'un Twin Otter au-dessus de la haute **plaine** située sur l'île Banks. Nous sommes tous impressionnés par la grande île stérile et ses espaces vastes et vallonnés. Nous sommes enthousiasmés de voir une harde de caribous de Peary. Plus tard, nous voyons des hardes de gros bœufs musqués laineux. Cela anime la conversation que nous entretenons avec nos hôtes pendant des heures après notre arrivée à la maison.

Nous apprenons l'importance de ces animaux pour les gens qui vivent ici. Leur viande ainsi que d'autres produits de la région, tels que le poisson et les baies, sont souvent appelés *nourriture du terroir*. La nourriture du terroir compose une partie très importante de leurs régimes alimentaires. D'après nos hôtes, elle est plus fraîche, elle a meilleur goût, elle est plus saine et moins chère que les aliments vendus au magasin. Nous apprenons aussi que le peuple autochtone, les Inuvialuits, qui représentent la majorité de la population dans la région, gagnent de l'argent en vendant de la

viande de bœuf musqué à des gens en provenance du sud du Canada et d'autres pays.

Le jour suivant, nous prenons encore l'avion. Cette fois, nous nous dirigeons vers le détroit de M'Clure au nord de l'île Banks. C'est là que la banquise permanente commence. Lorsque nous volons au-dessus de la glace, notre guide nous en parle.

La partie centrale de l'océan Arctique est toujours couverte d'une banquise épaisse qui flotte sur l'eau se trouvant en dessous d'elle. Les températures dans l'Arctique ne sont habituellement pas suffisamment chaudes pour faire fondre la banquise, même en été. Cette situation a commencé à changer récemment. Des données scientifiques récentes montrent que l'épaisseur de la glace de mer permanente a diminué au cours des trente-cinq dernières années. L'épaisseur moyenne de la glace de mer a diminué pour passer de 3,1 mètres à 1,9 mètre. Cela représente une réduction d'épaisseur d'environ 40 % au cours des trois dernières décennies.

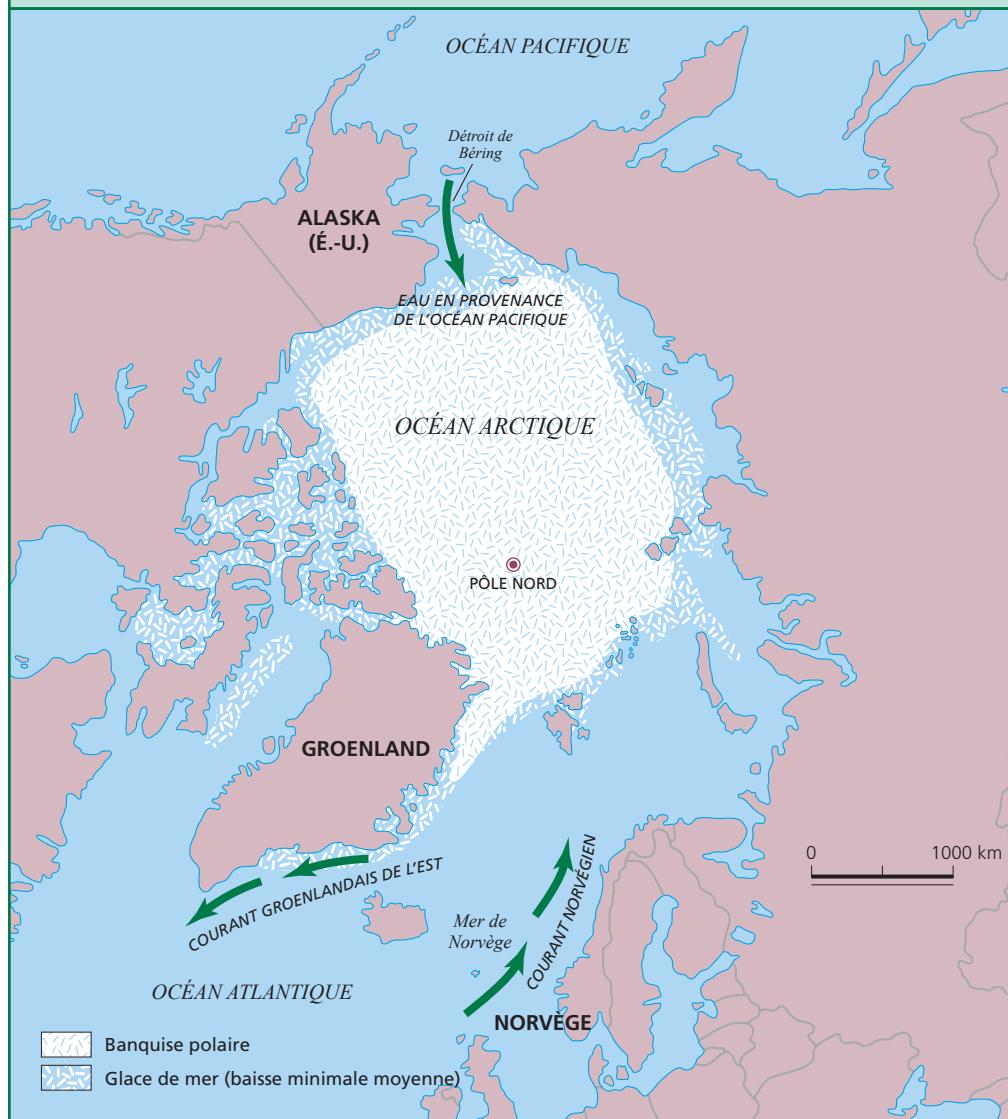


Sachs Harbour est situé à l'extrême sud-ouest de l'île Banks. Voir la carte à la page 13.

Cette épaisse banquise peut se déplacer, poussée par les marées, les courants, les vents et la rotation de la terre. Ces forces puissantes brisent la banquise en très gros morceaux de formes et de tailles différentes appelés floes. Les floes foncent parfois l'un dans l'autre tellement fort qu'ils forment des *crêtes de pression*. Les crêtes de pression peuvent dépasser de plus de cinq mètres au-dessus de la surface de la glace, et de plus de cinq mètres en dessous d'elle. Les floes peuvent aussi se fragmenter en laissant brièvement une ligne d'eau libre entre eux – même au cœur de l'hiver. Ces ouvertures, appelées *chenaux*, règlement vite.

En voyant la grande banquise, j'admire plus que jamais les gens qui ont voyagé à travers l'océan Arctique dans des bateaux ou de petits navires avant l'invention de l'avion et de la radiocommunication. Je pense aux gens qui ont campé, voyagé en traîneau, skié et marché sur la glace arctique pour en apprendre davantage sur notre magnifique monde et pour satisfaire leurs esprits aventureux. Je me demande si voyager au travers ou sous cette vaste surface de glace deviendra un jour courant?

L'eau qui circule en direction et en provenance de l'océan Arctique



L'eau circule dans l'océan Arctique en provenance de l'océan Pacifique en passant par le détroit de Béring et, ce qui est plus important, de l'océan Atlantique dans le courant norvégien. Le principal courant de débordement en provenance de l'océan Arctique est situé à l'est du Groenland. Il s'appelle le courant groenlandais de l'Est.

LES COURANTS DANS L'OcéAN ARCTIQUE

Le principal courant de surface est le courant de dérive transpolaire. Il se déplace de la Sibérie à l'est du Groenland. Il faut environ trois ans à la dérive des glaces sur ce courant pour faire la traversée.

Un autre courant important est le courant giratoire de Beaufort. Il s'agit d'un mouvement d'eau circulaire dans le sens des aiguilles d'une montre entre le Canada et la côte nord du Groenland. La dérive des glaces sur ce courant prend de sept à dix ans à faire le circuit complet.

Consulter la carte ci-contre pour voir d'autres courants qui traversent ou entourent l'océan Arctique.



En 1969, un pétrolier appelé le *Manhattan* (le navire à gauche) est resté pris dans la banquise dans le détroit de M'Clure. Le *John A. Macdonald* (le navire à droite) est venu à sa rescousse.

Pour nous impressionner précisément à propos de l'épaisseur de la banquise, notre guide nous dit qu'un pétrolier américain énorme et puissant, le *Manhattan*, a essayé de se frayer un chemin à travers le détroit de M'Clure en 1969. Il est resté pris dans la glace à l'endroit où nous volons à ce moment précis. Le brise-glace canadien *John A. Macdonald* l'a aidé à sortir de cette situation malencontreuse.

Nous apprenons que le noyau central de cette banquise permanente est entouré d'eaux libres pendant l'été. À l'automne, l'eau libre s'épaissit pour former une boue glaciaire, puis elle gèle. La surface de glace dans l'océan Arctique double vers le début de l'hiver et s'étend sur toute la superficie jusqu'aux masses terrestres environnantes. Les brise-glace peuvent aider les navires à se déplacer à travers la glace à la fin du printemps, pendant l'été et au début de l'automne. Mais

lorsque les températures baissent, l'obscurité revient, la nouvelle glace se forme et la navigation cesse.

Notre guide dit que nous devons traiter l'océan Arctique avec grand soin. L'environnement arctique peut être facilement endommagé et prend du temps à se restaurer. Les processus naturels ralentissent lorsque les températures sont froides; par conséquent, un déversement de pétrole, par exemple, prend beaucoup plus de temps à se dissoudre et à être absorbé que dans les océans plus chauds.

Alors que nous rebroussons chemin vers Sachs Harbour, nous remarquons une accumulation de nuages noirs devant. Cela nous inquiète un peu, parce que nous ne voulons pas voler en pleine tempête. Nous sommes très contents lorsque nous atterrissons finalement en toute sécurité sur la piste.

La bruine et les averses de neige nous font rester à Sachs Harbour pendant deux autres journées intéressantes. Nous en apprenons davantage sur le mode de vie des Inuvialuits. Nous entendons parler des modalités de l'Accord sur la revendication territoriale des Inuvialuits qui a été accepté par le gouvernement du Canada. Nous avons le temps de nous faire de nouvelles amitiés. Lorsque le **temps** s'éclaircit, nous décollons en direction d'Inuvik où nous monterons à bord d'un autobus à destination du Yukon.

RECHERCHE

Recherchez les types de pollution actuellement présents dans l'océan Arctique et leur étendue. Recueillez des renseignements sur la façon dont les gouvernements gèrent ce problème. Écrivez une lettre au gouvernement pour lui suggérer la meilleure façon de combattre ce problème.

LES ÎLES DE GLACE

Les îles de glace se forment lorsque la glace de glacier abandonne une plateforme de glace à l'extrémité nord de l'île d'Ellesmere ou du Groenland. Comme les icebergs, elles sont faites d'eau douce, mais elles sont beaucoup plus grosses. Elles peuvent atteindre 60 mètres d'épaisseur et 30 kilomètres de largeur. Elles sont emprisonnées dans la banquise et flottent lentement en cercles dans le sens des aiguilles d'une montre du côté de l'Amérique du Nord de l'océan Arctique. Elles peuvent exister pendant aussi longtemps que 30 ans avant de se dissoudre et de se disloquer. Les scientifiques ont parfois établi des camps à long terme sur des îles de glace pour étudier les conditions arctiques.



L'île de glace Pobeda dans la mer de Mawson

LES POLYNIES

Les polynies (ou « clairières de glace ») sont des espaces d'eau libre semi-permanents qui se trouvent dans la glace de mer arctique. On ne connaît pas avec certitude ce qui les crée. Une théorie veut que l'eau plus chaude provenant des profondeurs de l'océan s'élève à la surface et garde l'eau libre. Les polynies sont souvent riches en plancton, en krill et en morue. En raison de la disponibilité de ces aliments, les polynies peuvent servir d'aires de reproduction à certains oiseaux marins de l'Arctique ou de zones d'hivernage aux mammifères marins. L'une des plus grandes polynies dans l'Arctique est celle des eaux du Nord (« North Water ») dans le détroit de Smith, près de l'extrémité nord de la baie de Baffin. Sa superficie est de 85 000 km². La plupart des polynies sont beaucoup plus petites.



La polynie des eaux du Nord dans le détroit de Smith, près de l'extrémité nord de la baie de Baffin



La glace de l'Arctique près de la ligne de côte fond au printemps. Elle s'épaissira et réglera à l'automne.

RECHERCHE

Lisez plusieurs récits d'expéditions au pôle Nord.
Laquelle a été la plus réussie?

RÉFLEXION

Quel est le moyen le plus efficace d'approvisionner les communautés de l'Arctique : les navires ou les avions? Justifiez votre réponse.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Agence spatiale canadienne

<http://www.space.gc.ca/index.html>

Site sur l'environnement arctique et sa conservation (en anglais)

<http://wwf.panda.org/>

Le Canada

CHAPITRE 2



La route de Dempster a plus de 700 kilomètres de long.

L'air est frais et il fait soleil lorsque nous montons à bord de l'autobus à Inuvik. Nous nous rendons vers le sud-ouest, à Dawson City, au Yukon, par la route de gravier de Dempster. Des vents frais ont fait tomber les feuilles des saules, mais il en reste quand même assez pour illuminer le paysage. Un peu plus loin, nous prenons plaisir à regarder les couleurs changeantes de la toundra.

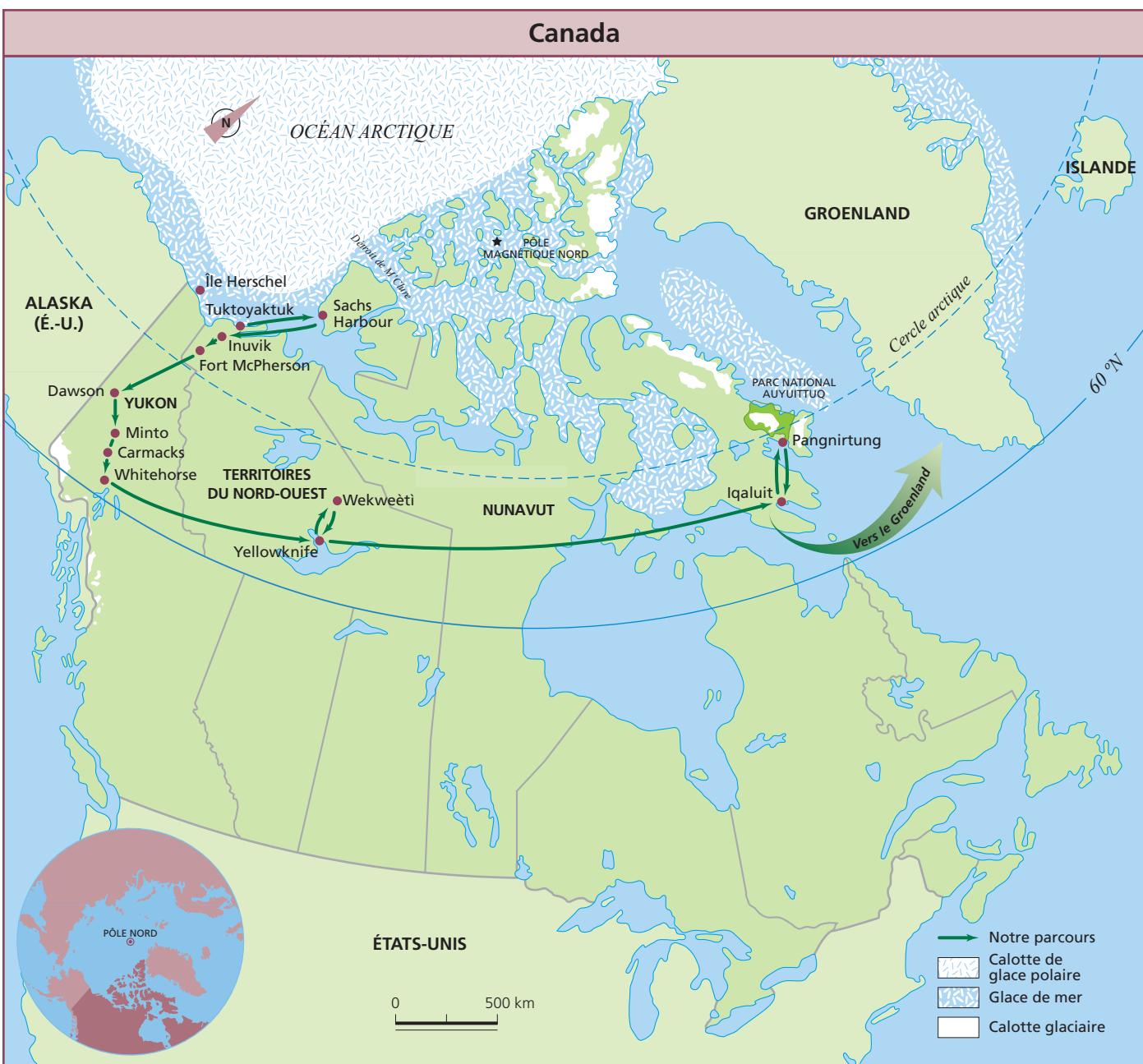
La route de Dempster, une des voies les plus septentrionales du monde, s'étire sur plus de 700 kilomètres. Elle traverse des paysages spectaculaires

et doit son nom à W.J.D. Dempster, un des membres de la Gendarmerie à cheval du Nord-Ouest, qui travaillait au Yukon au début des années 1900.

Environ deux heures après notre départ, nous franchissons le fleuve Mackenzie en traversier. C'est une expérience passionnante. Nous arrivons bientôt à Fort McPherson, sur les bords de la rivière Peel. C'est la principale collectivité des Gwich'in aux Territoires du Nord-Ouest. Le peuple autochtone gwich'in a traditionnellement vécu aux abords de l'Arctique, près des Inuvialuits. Historiquement,

ces deux peuples ont fait du commerce et se sont occasionnellement mariés ensemble. Le peuple des Gwich'in a signé un accord de revendications territoriales avec le gouvernement canadien en 1991.

À Fort McPherson, nous visitons une usine intéressante de fabrication d'articles en toile, comme des tentes et des sacs fourre-tout. Nous faisons aussi la visite du cimetière où est enterrée la « patrouille perdue ». Les quatre hommes de cette patrouille en traîneaux à chiens de la Gendarmerie à cheval du Nord-Ouest sont morts de faim et de froid durant l'hiver 1910-1911.



Notre voyage au Canada débute à Tuktoyaktuk et se termine à Iqaluit.

Nous continuons ensuite notre long parcours vers Dawson City, qui se trouve dans un environnement magnifique près des montagnes. C'est une des raisons pour lesquelles Dawson City est une destination populaire auprès des touristes. De plus, Dawson City était bien connue dans le monde entier à un certain moment, car c'est à cet endroit qu'on a découvert de l'or en 1896. Des pépites d'or ont été découvertes dans le lit du ruisseau Bonanza par Kate et George Carmack, et par les frères de Kate, Skookum Jim et Tagish Charlie. La ruée vers l'or a débuté lorsque la première grosse cargaison d'or a quitté cet endroit en 1897. La ruée vers l'or du Klondike tire son nom de la rivière Klondike, qui se déverse dans le fleuve Yukon près de Dawson City. La Klondike a donné son nom à toute la région.

Pendant la ruée vers l'or, les gens venaient de partout au monde. De nombreuses personnes prenaient le bateau à San Francisco, Seattle et Vancouver et se rendaient à Dawson City, en aval, par le fleuve Yukon. D'autres se rendaient en bateau à voile jusqu'à Skagway, traversaient le col Chilkoot à pied et se rendaient en radeau vers les champs d'or en aval du fleuve.

Dawson City s'est agrandie et est devenue, à l'époque, beaucoup plus grande qu'elle ne l'est aujourd'hui. Elle comptait 16 000 habitants dans la ville et peut-être 16 000 autres habitants dans les collines avoisinantes.



Cette photo montre les premiers magasins construits à Dawson City en 1898.

Les saloons, les salles de danse et les casinos rendaient la ville très vivante. La Gendarmerie à cheval du Nord-Ouest y avait un poste, et les infirmières nouvellement arrivées y ouvrirent un petit hôpital.

La ruée vers l'or s'est rapidement terminée et la population a diminué progressivement. Pendant plusieurs années, l'extraction de l'or a continué mais personne ne faisait fortune rapidement. Toutefois, Robert Service a contribué à garder la légende du Klondike en vie en écrivant des poèmes, comme « The Shooting of Dan McGrew » [L'assassinat à l'arme à feu de Dan McGrew] et « The Cremation of Sam McGee » [L'incinération de Sam McGee]. Ces poèmes sont connus dans le monde entier. Nous avons visité l'ancienne maisonnette de Robert Service et avons regardé un acteur en costume de l'époque réciter quelques-uns de ses poèmes. On aurait dit que nous étions présents à une scène se déroulant il y a 100 ans.

Nous avons passé deux jours à nous promener à Dawson City. Nous avons visité de vieux immeubles, comme la maison du gouverneur, qui est maintenant un musée intéressant. Nous montons voir d'anciennes cabanes dans les environs et du matériel rouillé datant de la ruée vers l'or. De la broussaille en recouvre une partie. Nous trouvons aussi d'énormes amas de déchets, ou résidus, provenant de l'extraction de l'or qui s'est déroulée pendant de nombreuses années. Ces résidus entachent la beauté naturelle qui se trouve partout autour de nous, mais, en même temps, ils

forment un motif intéressant quand on les regarde du haut des collines avoisinantes. Durant notre visite à Dawson City, nous apprenons que l'exploitation minière est encore importante pour le Yukon. À divers moments, lorsque les prix rendaient l'activité rentable, on a aussi fait l'exploitation minière de l'or, de l'argent, du plomb, du zinc et du cuivre.

De Dawson City, nous nous rendons vers le sud, à Whitehorse, capitale du Yukon. Soixante-cinq pour cent de la population du Yukon habite Whitehorse. Notre conductrice arrête l'autobus entre Minto et Carmacks. Elle nous indique un ours noir et ses petits le long de la route. Nous nous dépêchons à prendre des photos à travers la fenêtre.

La conductrice nous explique que le Yukon est bien connu pour son gros gibier. Elle a déjà vu des orignaux, des caribous, des loups et des ours noirs lors de ses trajets en autobus. Bien qu'elle n'en ait pas vu elle-même, elle nous dit qu'il y a aussi des grizzlis et des mouflons de Dall.

Tout en continuant notre voyage, M. Carpenter nous raconte qu'il y a un endroit au Yukon du nom de Snag, à environ 200 kilomètres à l'ouest de l'endroit où nous nous trouvons. Durant l'hiver 1947, la température a atteint -63 °C, température la plus basse jamais enregistrée au Canada. Il ajoute que le Canada est le deuxième pays le plus froid au monde, après la Russie.

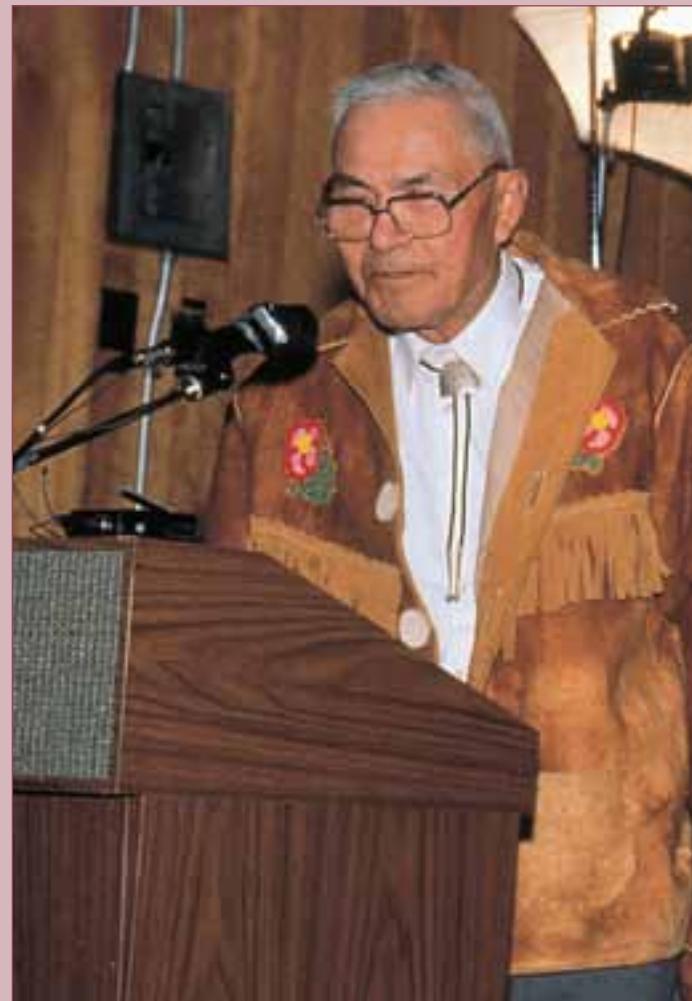
ENTENTE TYPIQUE SUR LES REVENDICATIONS TERRITORIALES DES AUTOCHTONES AU CANADA

Des ententes sur les revendications territoriales ont été signées au Canada pour résoudre un problème causé par des revendications contradictoires. Le gouvernement du Canada réclame la souveraineté sur les terres, tandis que les peuples autochtones réclament le droit de propriété sur la majorité des terres, en vertu des droits des Autochtones. Différents groupes de peuples autochtones se sont mis d'accord pour **négocier** des ententes avec le gouvernement afin de résoudre les revendications d'une manière acceptable aux deux parties.

Les ententes typiques comprennent plusieurs éléments. Les groupes autochtones reconnaissent la souveraineté du gouvernement canadien en matière de territoire; cela veut dire qu'ils renoncent officiellement à toute revendication future sur les droits de propriété du sol et des ressources. En échange, le gouvernement reconnaît clairement le droit de propriété des peuples autochtones sur certains territoires bien définis faisant partie des terres qu'ils occupaient traditionnellement, et leur droit de propriété sur les minéraux dans une section relativement petite du territoire. Le gouvernement leur offre aussi une indemnisation monétaire pour la perte de territoire, une protection sur les droits traditionnels de chasse et de pêche sur les territoires traditionnels et une participation importante à divers conseils de gestion, notamment sur les eaux et l'aménagement du territoire ou, encore, à des conseils d'examen environnemental.

Lorsque nous arrivons à Whitehorse, nous sommes très occupés, mais nous nous détendons d'abord et allons nous baigner dans les sources thermales près de la ville. Plus tard, nous visitons le SS Klondike, un bateau à roue arrière qui faisait circuler les passagers et les ravitaillements sur le fleuve Yukon. Ce bateau est maintenant un lieu historique.

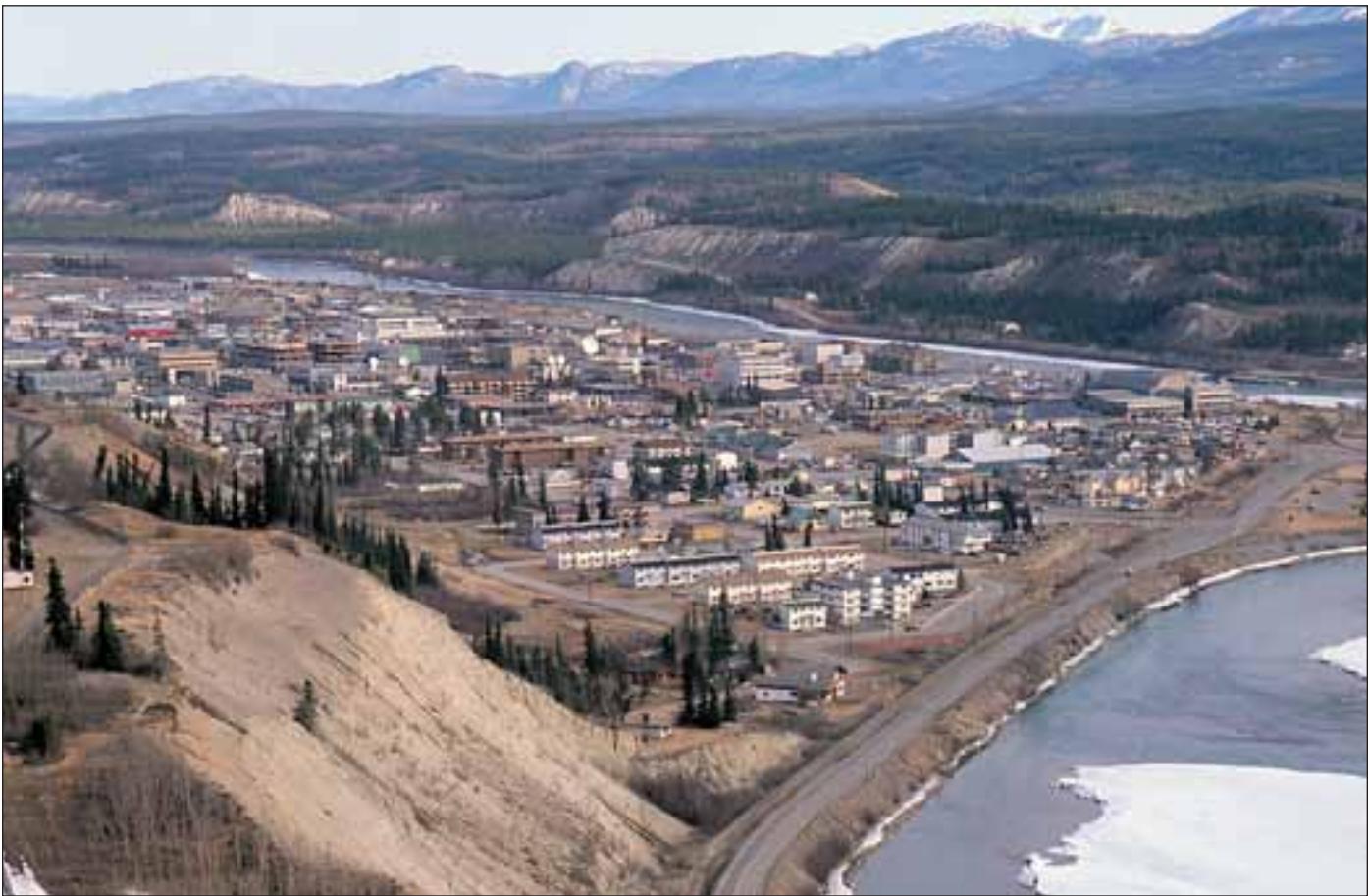
Le lendemain, nous visitons les bureaux du Conseil des Premières nations du Yukon. Nous en apprenons davantage au sujet des peuples autochtones du Yukon et des défis auxquels ils doivent faire face pour préserver leurs cultures et leurs langues.



Elijah Smith était l'un des premiers activistes pour les droits des Autochtones. En 1989, il a contribué à la signature de l'entente sur les revendications territoriales au Yukon.

Nous découvrons Angela Sidney, qui a reçu l'Ordre du Canada en 1986. Elle était la dernière des Tagish à parler la langue maternelle de son peuple et à se souvenir des chants et des contes du passé.

Il est bien triste de penser que sa langue est morte. Nous avons aussi appris des choses au sujet d'Elijah Smith, autrefois un aîné et chef de la bande des Premières nations Kwanlin Dun. Il était le premier président de la Fraternité des Indiens du Yukon, le précurseur du Conseil, et un activiste de première heure à la cause des peuples autochtones. Il a contribué à la signature récente de l'entente sur les revendications territoriales.



Soixante-cinq pour cent de la population du Yukon habite Whitehorse.

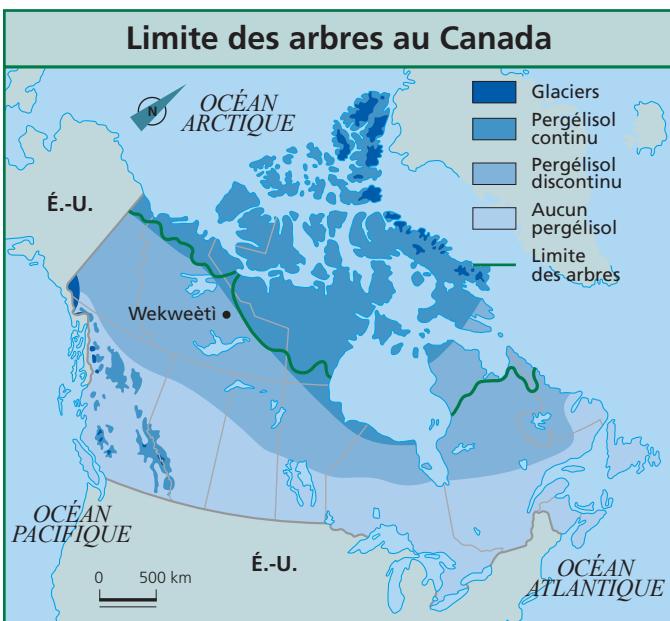
Pendant l'après-midi, nous avons fait la visite des immeubles du gouvernement du Yukon, magnifiques et modernes. Une grande tapisserie abstraite représentant l'épilobe à feuilles étroites est suspendue dans la Chambre de l'Assemblée législative. L'épilobe à feuilles étroites est la fleur officielle du Yukon. Nous visitons aussi la galerie d'art. Deux présentations attirent mon attention : la première met en vedette des masques en cèdre sculptés par un artiste tlingit, et l'autre expose des peintures hautes en couleurs représentant des scènes de la vie au Yukon.

Le soir, nous participons à une cérémonie commémorant l'anniversaire de la Gendarmerie royale du Canada au Yukon. Deux montages me plaisent particulièrement. Le premier porte sur le surintendant Sam Steele, qui commandait un poste dans le col Chilkoot pendant la ruée vers l'or. Il était bien connu au Canada, même durant ces années-là. Le deuxième montage offre des renseignements au sujet de l'inspecteur Francis Fitzgerald, qui vivait ici pendant la ruée vers l'or. En 1903, il a été dépêché à l'île Herschel. Les Américains avaient commencé à pêcher la baleine dans cette région en 1891. Le gouvernement canadien

voulait qu'il s'assure de la reconnaissance et du respect de l'autorité canadienne. Fitzgerald est mort entre Fort McPherson et Dawson City en 1911, en dirigeant ce qui est maintenant appelé la « patrouille perdue ». Nous avons vu sa pierre tombale à Fort McPherson il y a quelques jours.

Le lendemain, nous quittons la vie captivante du Yukon et nous nous envolons vers Yellowknife, capitale des Territoires du Nord-Ouest. Nous survolons plusieurs chaînes de montagnes pendant notre voyage. C'est un vol impressionnant. Après avoir survolé les monts Mackenzie, M^{me} Bohnet nous indique que nous sommes au-dessus de la rivière Nahanni et des célèbres chutes Virginia. Un canyon remarquable, désigné site du patrimoine mondial par les Nations Unies, se trouve en dessous de nous. Je m'étire le cou jusqu'à en avoir mal, mais je n'arrive pas à voir les chutes de mon hublot.

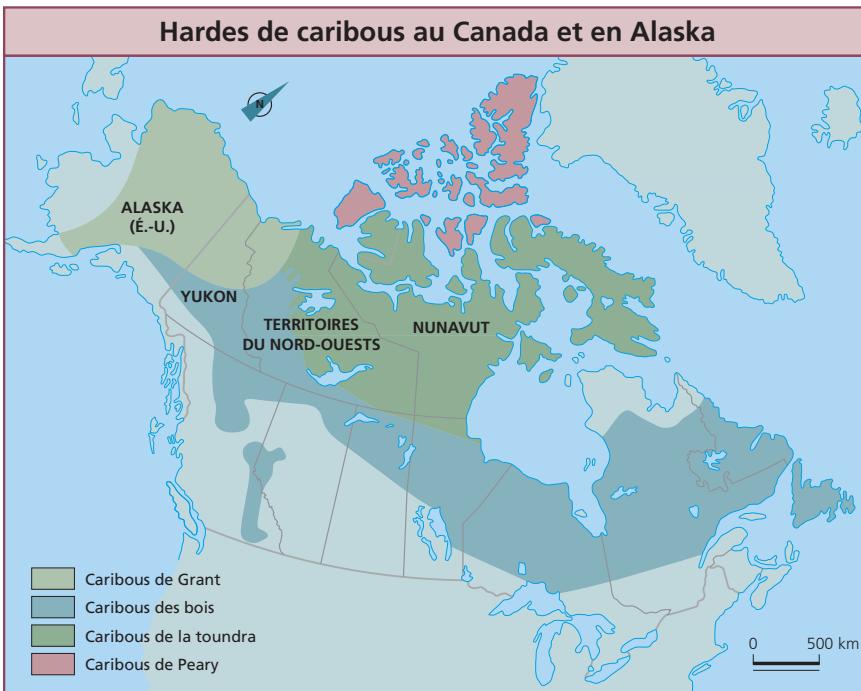
À Yellowknife, M. Carpenter nous présente Amos Andrew, autre représentant du gouvernement canadien. M. Andrew est notre hôte à un souper élaboré. Il nous donne des brochures contenant des renseignements au sujet du Canada et de son histoire.



Décrivez l'endroit où se trouve la limite des arbres au Canada.
(Le pergélisol discontinu désigne les endroits où l'on trouve du sol non gelé entre les blocs de pergélisol. Le pergélisol continu désigne des étendues de terrain où le pergélisol est ininterrompu.)

Le lendemain, nous nous rendons au village tlicho de Wekweèti (auparavant surnommé lac Snare) pour connaître la façon de vivre des Dénés. Wekweèti est un petit village près de la limite des arbres. M. Andrew affirme que le village est près d'une mine d'or située sur le lac Contwoyo. Ce village est également près du lac de Gras, où les prospecteurs ont trouvé des diamants dans les années 1990. Plusieurs mines de diamants sont maintenant en exploitation dans cette région.

M. Andrew nous affirme aussi que Wekweèti se trouve à proximité d'un barrage qui produit de l'hydroélectricité pour Yellowknife. Il nous apprend que le peuple tlicho a récemment signé un contrat de construction pour un autre barrage tout près, afin d'approvisionner la Société d'énergie des Territoires du Nord-Ouest. Les Tlicho ont conclu les négociations en vue d'une entente sur les revendications territoriales avec le gouvernement canadien. La *Loi sur les revendications territoriales et l'autonomie gouvernementale du peuple tlicho*, signée en 2003, constitue une entente d'importance dans l'histoire des relations entre les Premières nations et le gouvernement fédéral.



Le caribou de Bathurst fait partie du groupe des caribous de la toundra. Choisissez un des types de caribou mentionnés sur la carte. Décrivez l'endroit où on peut le trouver. Allez à la bibliothèque pour obtenir des renseignements au sujet de ce type de caribou.

Les habitants du village nous accueillent à l'atterrissement, puis nous conduisent à leurs maisons. Ils nous avisen que des hommes se sont assemblés pour aller à la chasse aux caribous en groupe. Ils nous invitent à les rejoindre pour une partie de sa durée.

Le lendemain, nous prenons un hydravion. C'est la première fois pour moi. C'est exaltant! Nous nous rendons près de la limite des arbres, où la harde de caribous de Bathurst se prépare à hiverner. Nous montons notre camp ici.

Pendant la soirée, un aîné nous parle de l'importance traditionnelle des caribous. Dans le passé, les Dénés utilisaient le caribou comme source principale de nourriture. Ils faisaient des armes, des outils et des ornements de fantaisie avec les os et les bois, et de la corde et des fils avec la babcie. Ils fabriquaient aussi des vêtements, des articles de literie, des tentes et des contenants à partir des peaux.

Il nous a également décrit les mouvements saisonniers de la harde de Bathurst.



C
A
N
A
D
A



DONNÉES GÉNÉRALES

Nom officiel : Canada

Nom courant : Canada

Superficie : 9 976 140 km² (deuxième plus grand pays au monde)

Région au nord du 60^e degré de latitude : 30 % de la superficie totale (est.)

Population : 33 390 141 (estimation en date de juillet 2007)

Espérance de vie : hommes, 77 ans; femmes, 84 ans (2007)

Ethnies : en majorité d'origine européenne (81 %); peuples autochtones (2,6 %); minorités importantes de personnes provenant de nombreux pays

Capitale : Ottawa

Population de la capitale : 812 129 (est. de 2006)

Autres centres importants de population : Halifax, Québec, Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton, Calgary, Vancouver

Gouvernement : monarchie constitutionnelle; démocratie représentative avec système parlementaire; dirigé par un premier ministre et un cabinet; la législature comprend deux chambres : une Chambre des communes élue et un Sénat désigné

Monnaie : dollar canadien

Ressources naturelles : charbon, cuivre, or, diamants, plomb, molybdène, nickel, potasse, argent, zinc, pétrole, gaz naturel, poisson, bois d'œuvre, faune, ressources hydroélectriques

Exportations : 464 milliards de dollars américains (2007) – Produits énergétiques (gaz naturel, pétrole), minéraux, produits automobiles, machines et appareils, matériels industriels, bois d'œuvre, papier journal, pâte de bois, grain, produits de la pêche; destinations principales : États-Unis 81 %, Royaume-Uni 2,3 %, Japon 2,1 %, Chine 1,7 %, Mexique 1,0 % et autres

Importations : 416 milliards de dollars américains (2007) – pétrole brut, véhicules et pièces automobiles, produits industriels, machines et appareils, produits chimiques, biens de consommation durables; sources principales : États-Unis 54 %, Chine 8,7 %, Mexique 4 %, Japon 3,9 %, Allemagne 2,8 % et autres

BREF HISTORIQUE

Les peuples autochtones vivent sur le territoire qui s'appelle maintenant le Canada depuis des milliers d'années. Selon les preuves à l'appui, les Dénés et autres Indiens se sont installés dans l'intérieur du Canada il y a environ 15 000 années; les Inuits se sont rendus sur les côtes du nord et de l'est il y a environ 4 500 ans.

Les Vikings semblent avoir visité Terre-Neuve, et peut-être l'île de Baffin, il y a environ 1 000 ans. Les Britanniques sont d'abord venus au Canada en 1497 en notre ère, moment où John Cabot est arrivé à Terre-Neuve. Les Français, dirigés par Jacques Cartier, ont suivi en 1534. Après les premières années d'exploration et de traite, les Européens ont commencé à vivre en colonies, dans ce qui s'appelait alors le Nouveau Monde. Les Britanniques et les Français se battaient souvent. En 1763, les Britanniques ont pris le contrôle de la partie nord de l'Amérique du Nord.

Plusieurs colonies britanniques ont refusé de se joindre aux Américains pendant la Révolution américaine de 1775-1783. Ces colonies se sont réunies en 1867 pour former un nouveau pays, appelé le Canada. En 1870, la Grande Bretagne a accordé au Canada le contrôle de tous les territoires britanniques revendiqués dans le lointain nord-ouest. Ces terres sont devenues les Territoires du Nord-Ouest.

Aujourd’hui, le Canada est un pays totalement indépendant, même s’il a gardé la reine d’Angleterre comme reine du Canada. Elle en est le chef d’État symbolique et n’a aucune autorité sur le gouvernement canadien.



Les peuples autochtones vivent au Canada depuis des milliers d’années. Ces enfants inuits vivent près de Cape Dorset, au Nunavut.

l’océan Arctique. Ces territoires s’appellent le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut. Le Nunavut a été formé en 1999 à partir d’une grande portion des Territoires du Nord-Ouest et on lui a octroyé son propre gouvernement.

Le Canada compte dix provinces, de l’océan Atlantique à l’océan Pacifique. Il possède également trois territoires au Nord qui touchent à



Les conservateurs de parc aident à préserver le milieu sauvage dans les parcs nationaux canadiens.



Le Monument au maintien de la paix à Ottawa



Nous atterrisonnons à la piste de Wekweèti. Ce village est près d'une mine d'or et d'un barrage hydroélectrique.

De la toundra du Nord, les caribous migrent vers le sud à l’automne. Ils passent l’hiver juste à l’abri de la limite des arbres. Au printemps, ils débutent leur long voyage de retour vers le nord, vers les terrains de mise bas.

Il y a longtemps, les Tlicho chassaient le caribou en se rendant vers les hardes à pied ou en canot. Ils chassaient avec des arcs et des flèches, ou avec des lances si les animaux étaient pris dans une trappe ou traversaient une rivière. Aujourd’hui, les chasseurs se rendent jusqu’aux hardes en bateaux métalliques à moteurs hors-bord ou en motoneiges en hiver. À l’automne, ils peuvent même se rendre en avion ou en hélicoptère dans la région, comme nous l’avons fait, pour une chasse communautaire. Leurs armes sont des carabines puissantes.

La viande de caribou est encore prisée par toutes les familles. Les peaux des caribous et des orignaux sont toujours utilisées pour faire des vêtements, ou certaines pièces de vêtement. Les bois sont parfois utilisés pour la sculpture. Cependant, les animaux ne sont pas utilisés autant qu’autrefois.



Les Dénés utilisent de la babiche de caribou pour fabriquer des fils et de la corde. La babiche, ou tendon, est la corde solide et forte qui joint le muscle à l’os. Voir le chapitre 5 pour une photo de caribou.

Les Tlicho, comme les autres Dénés et les Inuits, vivent maintenant dans des maisons à charpente et se servent de tentes de toile ou de nylon lorsqu'ils vont camper. De nombreuses personnes se servent de sacs de couchage et de parkas de duvet. Par contre, la chasse aux caribous continue à être une partie importante de leur vie, même si certains ont un autre emploi et peuvent seulement chasser la fin de semaine.

Après avoir écouté l'aîné, nous nous retrouvons autour du feu et discutons pendant des heures. En nous rendant à notre tente pour aller dormir, nous remarquons les aurores boréales qui dansent dans le ciel. Nous nous arrêtons pour les regarder. C'est peut-être à cause du paysage et de l'atmosphère au camp, mais nous sommes tous d'accord qu'elles sont encore plus magnifiques ce soir que tous les soirs précédents. Finalement, succombant à la fatigue, nous entrons dans nos tentes et dans nos sacs de couchage bien chauds.

Le lendemain matin, il fait frais; il y a du gel sur le sol. Nous nous habillons rapidement, nous mangeons du bannock et buvons du thé pour le déjeuner. Soudainement, on nous demande de nous rendre au sommet d'une colline avoisinante. Nous nous rendons au sommet en courant silencieusement. Devant nous se trouvent des centaines de caribous en mouvement, leurs sabots faisant des cliquetis au passage. Nous entendons les reniflements et les grognements de certains caribous adultes et les brames des petits.

Je regarde au-delà de la harde pour voir s'il y a des loups. L'aîné nous a appris que les loups suivent les hardes en quête de nourriture, cherchant à découvrir, de temps à autre, s'il y a des animaux faibles, jeunes ou imprudents. Lorsqu'ils en trouvent, ils les isolent du reste de la harde et les attaquent. Je n'en vois pas. Peut-être qu'ils nous aperçoivent et qu'ils demeurent cachés parmi les arbres minces et clairsemés de l'autre côté de la clairière.

Après avoir observé les caribous pendant quelques minutes, M^{me} Bohnet nous fait signe qu'il est temps de



Les aurores boréales sont des faisceaux lumineux qui apparaissent dans le ciel du Nord pendant la nuit. Les lumières proviennent de particules solaires qui entrent en collision avec des atomes de l'atmosphère terrestre. La couleur des aurores varie du bleu au rouge, au jaune-vert.

retourner au camp. Les chasseurs veulent se diriger vers la harde et nous devons être en sécurité lorsque les coups de feu vont commencer. Johannes demeure en haut de la colline. Il veut rester là pour regarder, mais M^{me} Bohnet refuse. Les chasseurs ne vont pas débuter tant qu'ils ne sauront pas que nous sommes bien en sécurité au camp.

Après notre retour à Wekweèti, nous passons une autre journée complète avec des familles tlicho pour connaître leur mode de vie traditionnel. Le soir, nous fêtons avec joie le retour des chasseurs, qui apportent une provision de viande qui va bien nourrir la collectivité pendant l'hiver. La fête et la danse aux tambours continuent jusque tard pendant la nuit.

Le lendemain après-midi, nous retournons à Yellowknife et nous y passons deux jours. Nous faisons une visite du bel immeuble de l'Assemblée législative. Nous faisons la lecture du récit de Nellie Cournoyea, une Inuvialuk qui est devenue la première femme premier ministre des Territoires du Nord-Ouest et la première femme autochtone à être chef d'un gouvernement au Canada. Nous allons aussi visiter le Centre du patrimoine septentrional Prince-de-Galles.

Le soir, nous assistons à un fabuleux spectacle de variétés mettant en vedette des artistes du Nord, au



Le gouvernement territorial des Territoires du Nord-Ouest se réunit dans cette chambre de l'Assemblée législative à Yellowknife.

Northern Arts and Cultural Centre, le centre culturel de Yellowknife. Il y a, au programme, des violoneux et des joueurs de « reels » métis, des joueurs de tambours dénés et des interprètes de chant guttural inuits. Nous entendons aussi un groupe qui se nomme The Gumboots. Ils écrivent et chantent des chansons folkloriques au sujet des terres du Nord, de leur histoire et de leur peuple. La vedette principale est la chanteuse dénommée Leela Gilday. Elle me signe un autographe.

La journée suivante, nous survolons en jet les Territoires du Nord-Ouest pour nous rendre à Iqaluit, au Nunavut, sur l'île de Baffin. C'est la plus grande collectivité dans la région est de l'Arctique.

M. Andrew nous dit que la longue piste d'atterrissement d'Iqaluit a d'abord été construite par les forces américaines pendant la Deuxième Guerre mondiale. Il affirme que cet aéroport peut accueillir des jets plus gros que le nôtre. De temps en temps, des vols intercontinentaux s'arrêtent à Iqaluit pour faire le plein. Iqaluit est le centre principal de circulation aérienne dans la région de l'île de Baffin. Selon M. Andrew, il est important d'avoir des centres aériens bien équipés comme celui-ci, car le transport aérien est d'une importance vitale pour presque toutes les collectivités arctiques au Canada. Cela est vital parce qu'il n'y a pas de voies ferroviaires, très peu d'autoroutes, et les voies navigables sont gelées pendant une grande partie de l'année.

Nous sommes stupéfaits de la distance que nous avons parcourue jusqu'à maintenant. Nous avons parcouru plus de 1 000 kilomètres de Sachs Harbour, aux TNO, jusqu'à Dawson City, au Yukon, et plus de 3 000 kilomètres de Whitehorse, au Yukon, jusqu'à Iqaluit, au Nunavut. Et nous n'avons pas encore mis les pieds dans les deux tiers du pays qui se trouvent au sud! Le Canada est le deuxième plus grand pays au monde. C'est énorme! Toute la partie est de l'Arctique canadien s'appelle le Nunavut. Créé en 1999, il possède son propre gouvernement territorial. Il fait quand même partie du Canada. La majorité des habitants du Nunavut sont des Inuits. Ils s'occupent d'une grande partie de leurs affaires, comme de l'éducation, des services sociaux et de la gestion de la faune. Iqaluit est la capitale du Nunavut.

Sur la route entre l'aéroport et Iqaluit, nous nous rendons bien compte que nous sommes dans la toundra arctique. Il n'y a aucun arbre en vue, et une mince couche de neige recouvre le sol.

La collectivité a été construite sur la rive de la baie Frobisher. Il n'y a pas de glace dans la baie et la marée est haute. C'est saisissant de voir de la roche couverte de neige juste à côté de l'eau foncée de la mer.

Apparemment, il y a des marées très hautes à Iqaluit, mais nous ne savons pas vraiment ce que cela représente jusqu'au moment où nous pouvons voir, plus tard, la marée basse dans la baie. Comparativement à la



Leela Gilday est une chanteuse dénée des TNO bien connue partout au Canada.

marée haute que nous avons vue auparavant, l'eau se trouve à plus d'un kilomètre de la côte. À basse marée, nous regardons de l'équipement lourd décharger des barques qui ont été délibérément laissées sur la plage. Le bateau mère qui approvisionne les barges est ancré au loin dans la baie.

Après un séjour agréable à Iqaluit, nous nous rendons vers le nord, en avion, dans la collectivité inuite de Pangnirtung, sur la baie Cumberland. Nous irons visiter le parc national Auyuittuq, un des endroits les plus magnifiques de l'Arctique. Ce site est préservé afin que les gens puissent profiter de sa beauté naturelle.

Nous passons une journée à Pangnirtung avant de nous rendre au parc. C'est une collectivité d'environ 1 000 habitants, située près d'un bras de mer. De très hautes montagnes se trouvent directement derrière. Fjóla et moi sommes conduits à la maison de Simon et Susannah Erkloo. Ils nous servent des biscuits chauds et une tasse de thé. Ensuite, Simon nous amène faire une promenade dans la collectivité pour nous donner une idée des alentours.

Le sol est recouvert d'une mince couverture de nouvelle neige. Des véhicules tout terrain avec des petits pneus épais filent à toute allure devant nous. Simon nous affirme qu'il aime

se promener sur un de ces véhicules pendant l'été, mais il nous dit « Je suis content qu'on ait de la neige maintenant. La prise des glaces va bientôt avoir lieu et il sera temps de sortir les motoneiges. On pourra alors aller à la chasse. »

En marchant dans le hameau, les gens saluent Simon de la main et lui parlent en inuktitut, langue des Inuits. Il semble bien que tout le monde le connaisse et l'aime bien. Je remarque que la majorité des gens portent des manteaux de duvet en nylon et des casquettes de laine conçues et fabriquées ici. Ils n'ont pas encore commencé à porter leurs parkas d'hiver. Beaucoup d'entre eux portent les chaussures traditionnelles, c'est-à-dire les kamiks en peaux de phoques.

Après ce tour intéressant, Simon nous amène au bureau du parc, où nous rencontrons le reste de notre groupe. Le gestionnaire du parc nous indique que nous devons suivre toutes les instructions de notre guide lorsque nous traversons le fjord qui se trouve sur la route du parc Auyuittuq. Nous allons couvrir à pied seulement une courte distance jusqu'au col Akshayuk, mais nous devons connaître les dangers. Nous devons apporter des provisions supplémentaires au cas où le temps se détériore et que nous restions pris. Nous devons faire particulièrement attention en traversant des cours d'eau. Pour assurer notre sécurité et limiter les dommages à la toundra, nous devons demeurer dans les sentiers pédestres normaux.



L'aéroport d'Iqaluit est le centre principal de la circulation aérienne dans la région de l'île de Baffin. Le transport aérien est important pour les collectivités arctiques au Canada, car il y a peu d'autres modes de transport disponibles dans cette région.

« Est-ce que nous allons rencontrer des ours polaires? », demande Jimmy Nevak, mi-sérieux. « Probablement pas », répond le gestionnaire. « Ils se trouvent généralement sur la côte est du parc. Nous n'avons jamais vu d'ours à l'automne dans le col Akshayuk. ».

Simon nous dit que les ours polaires ne s'aventurent autour de Pangnirtung qu'à certains moments de l'année et reconnaît que nous ne devrions pas nous inquiéter. Il ajoute que les chasseurs de l'endroit peuvent tuer un maximum d'environ 14 ours par année.

« Je pensais que l'ours polaire était une espèce en voie de disparition », a fait remarquer Niels. « Comment pouvez-vous le chasser? ». Simon reconnaît que leur nombre est limité, mais il nous dit que la population totale d'ours est assez élevée. La chasse est bien contrôlée par le gouvernement et les associations de chasseurs et de trappeurs. Il n'y a pas de danger que les ours disparaissent.

UNE COLLECTIVITÉ TYPIQUE DE L'ARCTIQUE CANADIEN

On y trouve une administration municipale. Le maire et le conseil de la collectivité se rencontrent pour adopter des règlements qui régissent certains aspects, comme le zonage municipal, la circulation locale, l'assainissement et la garde des animaux. La municipalité est responsable de l'approvisionnement en eau, de la collecte des égouts et des déchets. Elle possède une niveleuse pour la réfection des routes, un véhicule à chenilles, de l'équipement pour les pompiers et d'autres gros camions pour faire les travaux nécessaires au hameau. Il y a des garages pour remiser et réparer l'équipement lourd.

Il y a une centrale électrique, où des génératrices à moteur diesel produisent de l'électricité pour les maisons, les bureaux et l'éclairage des rues. Le carburant pour les génératrices est livré par des navires pétroliers chaque été et stockés dans des parcs de réservoirs. Il est coûteux de produire de l'électricité à partir de moteurs diesels, mais c'est pratique.

Il y a une petite école avec des classes modernes. On y trouve des livres et des fournitures, des ordinateurs, des lecteurs DVD et des projecteurs

multimédias. Il y peut avoir un gymnase pour l'activité physique et les événements communautaires.

Il y a une boutique de produits d'artisanat, où l'artisanat local est fabriqué et vendu, une église, un petit poste de soins infirmiers, un poste de police, un magasin général et un hôtel pour accommoder les touristes et les gens d'affaires.

La majorité des maisons sont faites de bois. Elles ont des murs épais, remplis d'isolation en fibre de verre. Les fenêtres comptent trois épaisseurs, avec de l'air entre chaque épaisseur, comme isolant. Chaque maison possède un réservoir d'essence métallique à l'extérieur. Il y a aussi des réservoirs d'eau et d'égouts dans chaque maison.

De nombreuses maisons possèdent des radios, des télévisions, des lecteurs DVD, des téléphones et d'autres appareils ménagers modernes.



Cette résidence de garçons à Rankin Inlet compte de nombreux confort modernes.

RÉFLEXION

Que vous indique cette photo au sujet de la vie étudiante à Rankin? Pourquoi pensez-vous que l'auteur a choisi cette photo? Réécrivez l'article « Une collectivité typique de l'Arctique canadien » en décrivant votre collectivité. Trouvez une photo qui illustre la vie étudiante dans votre collectivité ou faites un dessin pour l'illustrer.



On peut voir des ours polaires près de Pangnirtung à certains moments de l'année. Il y a un bon nombre d'ours polaires dans cette région, car le gouvernement et les associations de chasseurs et de trappeurs contrôlent bien le nombre d'ours qui peut être chassé.

Niels demande si l'on trouve d'autres animaux sauvages dans la région. Simon lui répond qu'il y a des caribous, des loups et des renards.

Quant à la vie marine, elle comprend plusieurs variétés de phoques, de narvals, de morses, de baleines blanches et d'épaulards. « En fait, déclare Simon, au dix-neuvième siècle, il y avait souvent des baleinières dans la baie Cumberland, tout près, qui se rassemblaient pour chasser la puissante baleine boréale. Les Inuits contribuaient à cette chasse; certains d'entre eux sont devenus maîtres à bord des baleinières. ».

Ce soir-là, Susannah nous amène à une soirée dansante au centre communautaire. À la suite d'une danse aux tambours traditionnelle, une femme joue de la musique de danse carrée sur son accordéon à boutons. De nombreuses personnes dansent de la même façon que leurs ancêtres ont apprise des pêcheurs de baleines il y a longtemps. Nous nous joignons à eux et avons beaucoup de plaisir à tournoyer et à suivre le rythme de la musique.

Le lendemain matin, juste avant la haute marée, nous partons en canots de fret motorisés. L'océan me

semble gris, agité et dangereux. Comme nos guides inuits semblent satisfaits des conditions, j'essaie de me détendre. Nous nous rendons à toute vitesse à l'embouchure du fjord et nous atteignons bientôt l'entrée du parc sous le mont Overlord. Le gardien du parc nous accueille. M^{me} Bohnet confirme qu'on viendra nous chercher dans deux jours de l'autre côté du fjord, près de l'embouchure de la rivière Weasel. Nous vérifions nos sacs à dos, les balançons sur notre dos et commençons notre excursion.

Le paysage est extraordinaire. De hautes montagnes se dressent au-dessus de nous de manière imposante. Devant nous, nous voyons des escarpements abrupts et des vallées suspendues, taillées dans les glaciers. L'air est propre et frais. La marche me rend très vigoureux. Je suis exalté et heureux.

Comme c'est la fin septembre, les jours et les nuits ont la même durée, c'est à dire 12 heures. Dans les montagnes, le soleil semble se coucher plus tôt que d'habitude. Il commence à faire noir plus tôt qu'on pense, alors nous nous arrêtons pour camper. De notre site, nous avons une très bonne vue du fjord beaucoup plus bas. Tout en installant notre camp, je m'aperçois

que Niels et Mary s'entraident. Ils ont l'air de bien s'aimer.

Le lendemain matin, le temps a changé. De gros nuages couvrent le ciel. De temps en temps, des flocons de neige soufflent sur nous en rafales. Nous continuons notre excursion, mouillés et avec un peu moins d'entrain qu'auparavant. Fjóla nous garde de bonne humeur en faisant des farces et en chantant.

Au début de l'après-midi, nous traversons la rivière Weasel sur le pont du lac Windy. Je suis triste de devoir déjà faire demi-tour. J'aimerais bien revenir un jour et continuer plus loin dans le parc, peut-être même me rendre aux glaciers.

Le nom lac Windy (qui veut dire lac venteux) est très bien choisi. Le vent souffle fort. Lorsque nous descendons le long du côté ouest de la rivière jusqu'à la côte, il vente encore plus. Quand nous sommes prêts à camper ce soir-là, le vent est si fort que nous avons du mal à installer nos tentes.

Le vent mugit toute la nuit. En nous levant le matin, nous soupçonnons que les canots ne pourront pas venir nous chercher de Pangnirtung aujourd'hui. Pauloosie, notre guide, nous rassure. « Nous sommes totalement en sécurité », nous dit-il. M^{me} Bohnet nous suggère de

travailler à nos notes et au plan de rédaction de notre rapport. Nous faisons notre possible, dans des tentes à moitié éclairées qui battent violemment au vent.

Effectivement, lorsque la marée monte, nous voyons clairement que l'eau est très agitée. Pauloosie nous confirme qu'on ne viendra pas nous chercher aujourd'hui. En entendant cela, je me sens soudainement un peu perdu et abandonné.

Je suis tellement loin de tout ce qui est sécuritaire et réconfortant. Je m'ennuie de mon chez-moi pendant un instant. Je me sens toutefois mieux en entendant parler Pauloosie et en le voyant bien travailler autour du camp, de façon rapide. Nous sommes entre très bonnes mains.

Le lendemain, le vent se calme. À la marée haute, nous nous réjouissons tous lorsque nous voyons arriver les canots. En observant le soulagement de mes amis, je me rends compte qu'ils ont dû se faire un peu de souci eux aussi.

Le retour par le fjord est aussi agité qu'au jour où nous sommes venus à Auyuittuq. Comparativement aux vagues que j'ai vues le jour précédent, je pense naviguer sur une mer calme. Je vais même jusqu'à me détendre et à sourire en regardant le magnifique paysage que l'on quitte. Je veux y revenir un jour.



Le mont Overlord se dresse de manière imposante à l'entrée du parc national Auyuittuq.

Deux jours plus tard, nous sommes de retour à Iqaluit et nous nous préparons à quitter le Canada. Nous avions prévu visiter Kuujjuaq, au Nunavik, dans la partie arctique du Québec. Toutefois, il ne fait pas beau et nous avons pris du retard. Nous devons nous rendre au Groenland maintenant.

M. Andrew nous envoie la main en signe d'au revoir à l'aéroport. En le voyant là, debout, je me rappelle les nombreuses bonnes personnes que nous avons déjà rencontrées et qui ont tant fait pour nous. Je suis un peu triste à l'idée que je ne reverrai plus la majorité de ces gens. J'ai de nombreux mots de remerciement à écrire. Je ferais mieux de m'y mettre dès maintenant.



Cap Dorset, au Nunavut



En 1999, le Nunavut a été formé à partir d'une grande partie des Territoires du Nord-Ouest. La majorité des habitants de ce territoire sont des Inuits. Le nom Nunavut veut dire « notre terre ».



Fjord Pangnirtung

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Statistique Canada

http://www.statcan.gc.ca/edu/edu02_0000-fra.htm

Parcs Canada

<http://www.pc.gc.ca/>

Gouvernement du Canada (Au sujet du Canada)

<http://canada.gc.ca/acanada/ViewCategory.htm?lang=fra>

Centre du patrimoine septentrional Prince-de-Galles

<http://www.pwnhc.ca/> > Ressources en français

Gouvernement du Yukon

<http://www.gov.yk.ca/index.html> > Pour enfants seulement

Gouvernement du Nunavut

<http://www.gov.nu.ca/>

RÉFLEXION

Certaines personnes affirment qu'on devrait créer d'autres parcs et que le tourisme strictement contrôlé devrait être la seule activité économique permise dans les parcs. Évaluez ce point de vue.

RECHERCHE

En explorant les chapitres 2 à 10, imaginez que vous avez gagné un voyage pour visiter quatre pays du monde circumpolaire. Vous avez deux semaines pour faire votre voyage. Vous devez maintenant décider où et quand aller (à quel moment de l'année), comment vous allez vous rendre (transport), combien de temps vous allez demeurer dans chaque lieu, et ce que vous allez faire à chaque endroit. Pendant votre voyage, vous allez documenter le climat, la géographie et la culture de chaque site visité. Créez un journal de route pour y consigner les détails de votre voyage.

CRÉATION

Créer une annonce efficace pour persuader les touristes de venir visiter votre région.

Le Groenland

CHAPITRE 3



Voici une photo d'un village côtier appelé Ilulissat. Regardez la carte figurant sur la première page. Où pensez-vous que la majorité des Groenlandais demeurent?

Nous quittons Iqaluit le 1^{er} octobre et nous envolons vers Nuuk, la capitale du Groenland. Le vol d'un côté à l'autre du détroit de Davis est court. Le Groenland est situé près du Canada, seulement à 26 kilomètres de l'autre côté du passage Kennedy près de l'extrémité nord de l'île d'Ellesmere.

Il y a de la neige au sol lorsque nous atterrisonss. Il fait un temps pratiquement pareil à celui d'Iqaluit, un ciel gris couvert par un nuage élevé. Par contre, la température ne se situe pas beaucoup au-dessous du point de congélation. La neige fondera peut-être plus tard aujourd'hui.

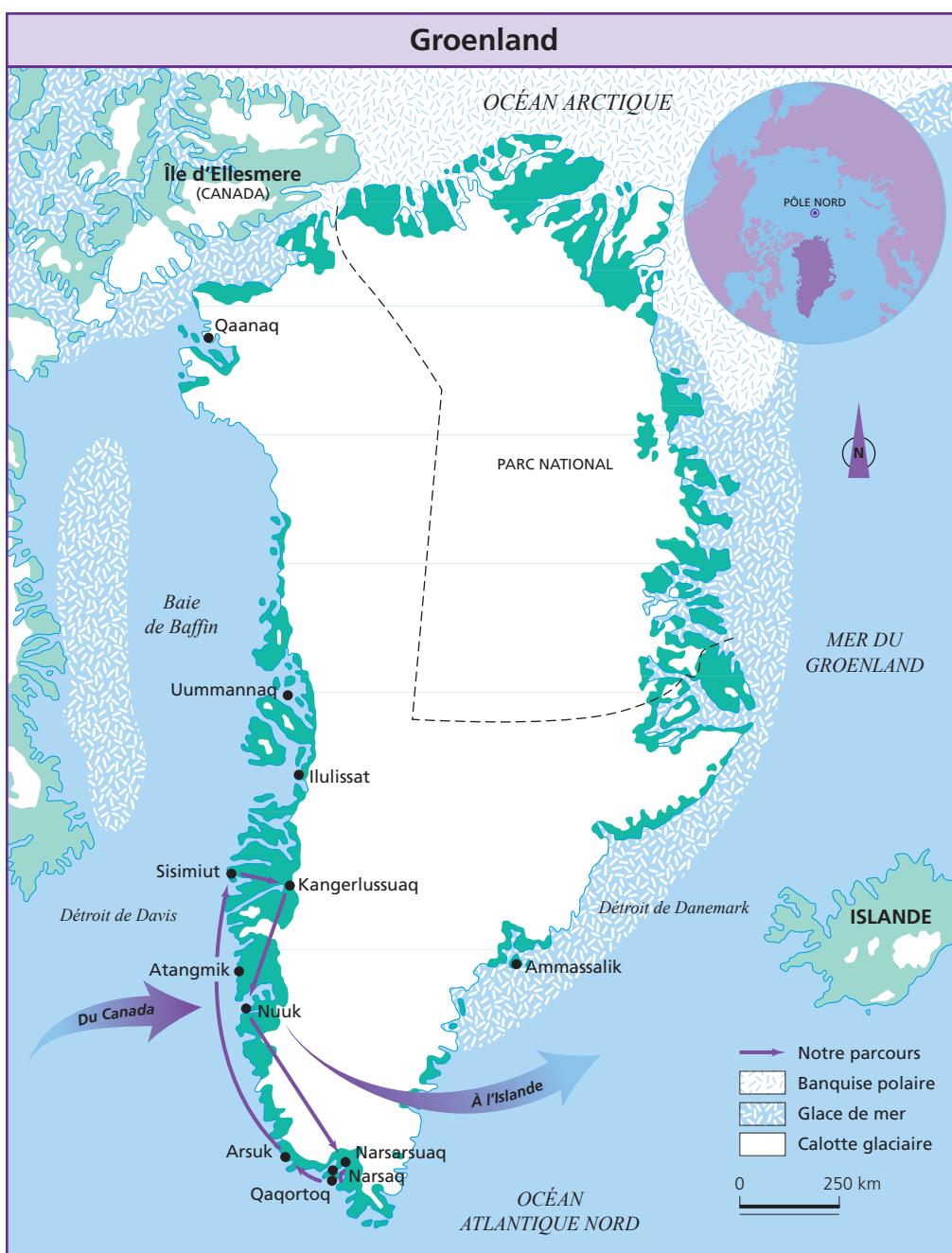
Louise Miteq, représentante du gouvernement autonome du Groenland, et un fonctionnaire danois, Lars Jensen, nous accueillent à l'aéroport.

Ils nous remettent des enveloppes qui contiennent de l'information et des épinglettes. M. Jensen nous dit en riant que si nous n'aimons pas le temps, nous n'avons qu'à attendre une heure ou deux. Le temps est très variable le long de la côte du sud-ouest du Groenland.

Mme Miteq nous explique les choses que nous observerons au cours des prochaines semaines. Des Inuits vivent dans les parties nord

et est de l'île. Des Danois vivent et travaillent aussi au Groenland. La plupart des gens sont un mélange d'Inuits et de Danois. Des données de recensement récentes montrent que 88 % de la population est groenlandaise et danoise, et d'autres ethnies composent l'autre 12 % (2000). Certains ressemblent davantage à des Inuits et d'autres ressemblent davantage à des Danois, mais ce sont tous des Groenlandais, dit-elle, et c'est ainsi qu'ils aiment être appelés. La langue qu'ils parlent est le groenlandais. C'est en fait la langue inuite à laquelle ils ont ajouté quelques mots danois.

Mme Miteq nous dit que les Vikings ont donné son nom au Groenland il y a longtemps. Il n'y a guère de verdure sur l'île – seulement dans les régions côtières pendant



Nous ferons un voyage circulaire au Groenland. Nous commencerons par Nuuk et finirons à cet endroit également. Mais il y a beaucoup à voir entre les deux.

l'été, particulièrement dans les fjords intérieurs. Mais les premiers Vikings ont appelé cette île Groenland (terre verte) pour inciter d'autres colons à venir. Ils pourraient aussi avoir pensé qu'elle était verte contrairement à la roche volcanique foncée de l'Islande où ils vivaient auparavant.

Nous avons passé les jours suivants à connaître le mode de vie des habitants de Nuuk. Certains d'entre nous l'ont trouvé semblable au mode de vie auquel nous sommes habitués chez nous. Nous voyons beaucoup de preuves des origines autochtones de la plupart

des habitants. Elles résident dans leur langue et les sculptures de stéatite et d'ivoire. Elles résident dans les tambours que nous voyons. (Nous apprenons que la danse du tambour est encore populaire.) La plupart des familles consomment également la nourriture du terroir. Jens et moi mangeons de la viande de phoque chez Lief et Bibi Olsen, où nous logeons. Le phoque provient de leurs parents qui vivent à Atangmik. La chasse au phoque a toujours été la base de l'existence pour les Inuits d'Atangmik— et elle l'est encore pour la population de la plupart des peuples.

DONNÉES GÉNÉRALES



**G
R
O
E
N
L
A
N
D**



Nom officiel : Kalaallit Nunaat
Nom courant : Groenland
Superficie : 2 186 000 km²

Région au nord du 60^e degré de latitude : 99 % (est.)

Population : 57 000 (2007)

Espérance de vie : hommes, 66 ans; femmes, 74 ans (2006)

Ethnies : En majorité des Groenlandais (un mélange d'Inuits et d'immigrants européens); certains Inuits, certains Danois

Capitale : Nuuk (anciennement Godthab)

Population de la capitale : 15 000 (2007)

Autres centres importants de population : Sisimiut, Ilulissat, Qaqortoq

Gouvernement : Colonie danoise jusqu'en 1953, le Groenland est devenu ensuite une province; il a atteint l'autonomie gouvernementale en 1979 et a obtenu une autonomie gouvernementale entière en 1981. Le Groenland a une monarchie constitutionnelle; une démocratie représentative avec un régime parlementaire; dirigé par le haut-commissaire danois, le premier ministre et un cabinet autonomes; l'assemblée législative est composée d'un parlement, le *Landsting*.

Monnaie : couronne danoise

Ressources naturelles : charbon, cryolite, minerai de fer, plomb, molybdène, platine, uranium, poisson

Utilisation du sol : terres cultivées, prés, pâturages, 1 %; forêts et terrains boisés, négligeable; autre, 99 %

Exportations : 408 millions de dollars américains (2004) – poisson et produits du poisson 94 %; principales destinations d'exportation : Danemark 62 %, Japon 12 %, Chine 5 %, Espagne 5 %

Importations : 601 millions de dollars américains (2004) – produits pétroliers, produits manufacturés, équipement et matériel de transport, aliments et animaux vivants; principales sources : Danemark 67 %, Suède 19 %, Irlande 4 %



Scoresby Sund dans l'est du Groenland, le fjord le plus long au monde.

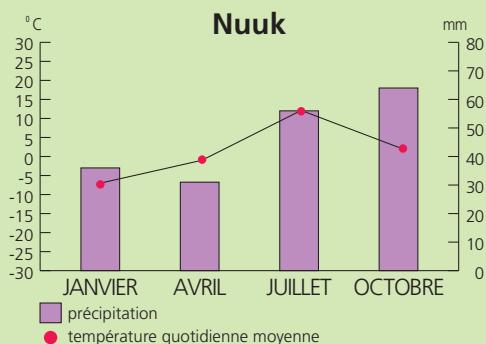
BREF HISTORIQUE

Des moines irlandais pourraient avoir été les premiers à visiter le Groenland, à partir du sixième siècle de l'ère chrétienne. Le Viking Erik Le Rouge et sa femme Tjodhild ont conduit un groupe de colons scandinaves provenant d'Islande au Groenland entre l'an 980 et 985 de l'ère chrétienne. Ils ont fondé la première colonie européenne au Groenland. Leif Eriksson, le fils d'Erik et de Tjodhild, a introduit le christianisme dans la région en l'an 1000 de l'ère chrétienne. C'était à cette époque environ que les Inuits de la culture Thulé provenant de l'île de Baffin se sont déplacés au nord du Groenland.

Après avoir lutté avec d'autres pays scandinaves, le Danemark a pris le contrôle des colonies norvégiennes en 1380 de l'ère chrétienne. Les colonies ont disparu quelques années plus tard, peut-être en raison d'une longue période d'hivers très froids rendus encore pires par des problèmes de commerce. Des conflits avec les Inuits pourraient également avoir joué un rôle mineur.

En 1721, un missionnaire norvégien, Hans Egede, a commencé une mission luthérienne au Groenland avec l'autorisation du gouvernement danois. Cette initiative a fait revenir les Scandinaves dans la région encore une fois. En 1729, le gouvernement danois a officiellement pris le contrôle des nouvelles colonies et maintient le contrôle depuis.

Les Allemands ont conquis le Danemark en 1940. Pendant le reste de la Deuxième Guerre mondiale, les États-Unis ont occupé le Groenland pour empêcher les Allemands d'en prendre possession. Les Danois ont repris le contrôle de l'île en 1945, mais les Américains étaient autorisés à y garder des bases militaires. Le Danemark a accordé l'autonomie gouvernementale aux Groenlandais en 1979.



Ces enfants groenlandais vont à l'école de Sisimiut.

Le nombre de phoques dans l'est du Groenland est inconnu, mais les phoques sont très courants. Environ 10 000 phoques sont attrapés annuellement, soit à l'aide de filets placés sous la glace ou d'une carabine. Le phoque est délicieux!

Dans un marché extérieur situé près du front d'eau, appelé « **Brættet** » (un mot local qui veut dire « ouvert »), nous trouvons des chasseurs et des pêcheurs qui vendent du poisson frais et des découpes provenant de mammifères marins. Plus tard, au supermarché, nous trouvons des aliments locaux congelés à vendre : de la viande de baleine et de phoque, de la volaille, du poisson, des crevettes et des pétoncles. Il y a également de l'agneau et du mouton, qui proviennent de fermes situées dans la partie sud de l'île.

En plus de voir autant de culture traditionnelle à Nuuk, nous remarquons beaucoup de culture moderne. La plupart des adultes travaillent à temps plein dans des magasins ou des bureaux. Ils vivent dans des habitations modernes situées dans de grands ensembles d'habitations collectives.



Des fermes comme celle-ci près de Narsaq peuvent cultiver du foin, de l'orge, des patates, des choux et des betteraves. La plupart des fermiers sont des éleveurs d'ovins.

Ils ont d'élégants meubles danois, un téléviseur, Internet haute vitesse et des chaînes audiophoniques dans leurs maisons. Tout le monde semble aimer la musique, qu'il s'agisse de chansons folkloriques, de chansons populaires traduites en groenlandais ou de rock moderne.

Les gens de notre âge portent des jeans et des baskets à l'école. Ils pratiquent des sports, regardent des vidéos, ont accès à des sites Internet et écoutent de la musique rock sur des lecteurs portatifs MP3 et des iPOD. Ils vivent pratiquement comme les gens de notre groupe.

Un soir, la famille Olsen nous emmène voir une représentation de *Silamiut*, une troupe de théâtre professionnelle. La troupe a une petite scène au centre communautaire situé dans une banlieue de Nuuk. Les



Cette photo montre le musée national de Nuuk près du rivage, avec des appartements situés sur la colline au-dessus.

membres présentent des légendes traditionnelles dans un style de chanson et de danse modernes. J'apprécie réellement leur représentation.

Pendant notre séjour à Nuuk, nous visitons également le musée national. Nous visitons une exposition sur la vie et le travail du Groenlandais Knud Rasmussen. Quelques artéfacts intéressants ont été empruntés au musée d'Ilulissat, le lieu de naissance de M. Rasmussen. Knud Rasmussen et quelques compagnons inuits, Arnarulunnguaq, une femme, et Miteq, un homme, ont voyagé beaucoup d'un bout à l'autre du Groenland, dans le nord du Canada et en Alaska au début du vingtième siècle. M. Rasmussen a documenté les modes de vie des Inuits et publié ses témoignages.

On y trouve également une exposition qui parle des momies inuites (Exposition des momies de Qilakitsoq) qui ont été trouvées congelées dans la glace. Elles datent des années 1500. Ces expositions nous conduisent à quelques discussions très intéressantes sur la vie traditionnelle des Inuits du Groenland.

Nous apprenons que la culture inuite est encore répandue ici. Chaque été, on la célèbre dans le cadre d'un rassemblement appelé Aasivik. Des centaines d'Inuits se rassemblent dans un village de tentes pour discuter sérieusement de sujets qui leur importent. Ils célèbrent également la culture inuite par le chant, la danse et le théâtre.

La nuit avant de quitter Nuuk, nous participons à une danse à l'école secondaire. Les élèves sont amicaux et nous passons tous du bon temps. Malheureusement, Niels et Johannes se disputent pour déterminer si le

Danemark devrait maintenir un contrôle partiel du Groenland. Je redoute même qu'ils commencent à se battre, mais Jens intervient et les aide à se calmer. Avant la fin de la soirée, tout semble être revenu à la normale dans notre groupe.

Le matin suivant, nous nous envolons vers Narsarsuaq, près de la pointe sud du Groenland. Le vol nous mène d'un bout à l'autre du bord de la calotte glaciaire, qui couvre une bonne partie de l'île. Notre guide nous parle du Groenland et de sa grande couverture de glace.

Il dit que le Groenland est l'île la plus grande au monde. L'Australie est en fait plus vaste, mais elle est considérée habituellement comme une île-continent.



Cette sculpture, qui est entreposée au musée national de Nuuk, illustre une femme de l'est du Groenland.

Le Groenland est formé d'un plateau central qui est entouré de montagnes autour de la ligne de côte. Le plateau central lui-même est couvert d'une calotte glaciaire, vestige de la dernière période glaciaire qui s'est terminée il y a environ 10 000 ans.

Toujours d'après notre guide, bien que la calotte glaciaire semble inhospitalière, elle peut être traversée avec succès par ceux qui sont préparés. La première traversée enregistrée a été effectuée par Fridtjof Nansen en 1888. Il l'a faite en ski. Aujourd'hui, on la traverse plusieurs fois chaque année, souvent entre Kangerlussuaq et Ammassalik.

Au fur et à mesure que nous nous approchons de Narsarsuaq, la calotte glaciaire s'amenuise. La région côtière est exempte de glace et profondément découpée

par les fiords. Ce paysage est typique à la région côtière en entier, affirme notre guide. Les montagnes sont plus arrondies ici que dans d'autres régions côtières du pays.

Lorsque nous atterrisonnons, nous découvrons que la région du fiord intérieur dans le sud-ouest est la partie la plus chaude de l'île. C'est la seule région où le pergélisol, qui sous-tend une bonne partie de la masse des terres de l'Arctique, est absent. Environ un pour cent seulement de l'île entière est propice à l'agriculture. Nous montons à bord d'un petit navire et pendant les prochains jours, nous naviguons dans la région du fiord intérieur en direction de Narsaq et Qaqortoq.

Cette partie au sud de l'île verdit pendant l'été, mais elle ne l'est pas maintenant.

LA CALOTTE GLACIAIRE DU GROENLAND

La calotte glaciaire du Groenland couvre plus de 80 pour cent de l'île. La calotte glaciaire est maintenue par les précipitations neigeuses. Le poids de la neige fraîche fait fondre la neige qui se trouve en dessous de celle-ci, puis les températures froides transforment l'eau fondu en glace. La glace s'accumule au milieu de l'île. Le poids élevé de la glace fait en sorte qu'elle se disperse ensuite lentement à l'extérieur vers la côte.

La calotte glaciaire est énorme. Elle a en moyenne 1 500 mètres d'épaisseur et 3 400 mètres d'épaisseur à son point le plus profond. Son poids est tellement lourd qu'elle compacte la croûte terrestre et la courbe. En raison de ce poids, la terre sous la glace au centre du Groenland s'est submergée à une profondeur de 365 mètres *au-dessous* du niveau de la mer. Si jamais la calotte glaciaire fondait, la terre qui se trouve en dessous s'élèverait à environ 900 mètres *au-dessus* du niveau de la mer. De plus, le niveau de tous les océans s'élèverait d'environ 6 mètres, inondant ainsi les villes côtières comme New York.



La calotte glaciaire du Groenland a 3 400 mètres d'épaisseur à son point le plus profond.

Nous voyons des herbes brunes qui transpercent la légère couverture de neige. Les récoltes qui poussent ici sont limitées en raison du **climat** et du sol, mais le Groenland ressent les effets du réchauffement climatique alors que les températures à la hausse ont accru la saison de croissance sur l'île et les récoltes sont florissantes. Pour la première fois depuis des centaines d'années, il est devenu possible d'élever du bétail et de mettre en place des fermes laitières. Le foin, l'orge, les pommes de terre, le chou et les betteraves sont seulement quelques-unes des récoltes réussies qui sont moissonnées. Quelques fermiers gardent des poules et des chèvres, mais la plupart sont des éleveurs d'ovins. Le mode de vie rural ici est passablement différent du mode de vie à Nuuk, mais il n'est pas traditionnellement inuit non plus. Fjóla dit que cela lui rappelle certaines régions de l'Islande.

LES ICEBERGS

À certains endroits, la glace de la grande calotte glaciaire du Groenland se déplace au travers de cols dans les montagnes. Ces canaux de glace en mouvement sont appelés *glaciers*. Lorsque les glaciers parviennent à la mer, dénormes fragments de cette glace d'eau douce se brisent et flottent à la dérive. C'est la naissance des icebergs. Le processus qui consiste à donner naissance aux icebergs est appelé *vêlage*. À la suite du vêlage, il y a des centaines d'icebergs dans les eaux côtières du Groenland. Le glacier le plus actif au monde, qui produit d'innombrables icebergs, se trouve à Ilulissat. Ce glacier vèle sur un front de 10 kilomètres de large. Vous verrez souvent des icebergs qui s'élèvent à plus de 100 mètres au-dessus de la surface de l'eau à Ilulissat. (Seulement un dixième des icebergs apparaissent au-dessus de la ligne d'eau.)

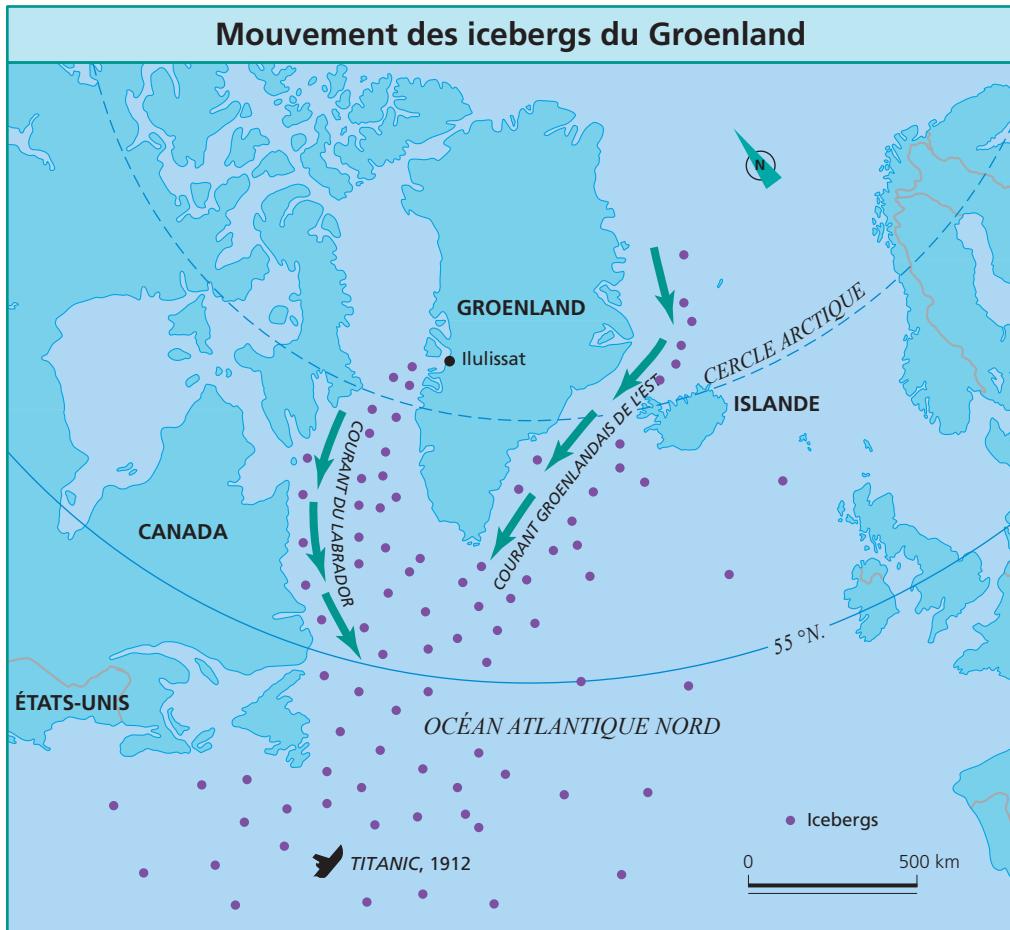
Une fois dans l'océan, les icebergs sont transportés par des courants, particulièrement le courant du Labrador et le courant groenlandais de l'Est. Ils peuvent voyager sur des milliers de kilomètres à partir de leur point de départ et durer deux ou trois ans avant de fondre. Environ 1 000 icebergs franchissent le 55^e parallèle lorsqu'ils se déplacent vers le sud chaque année. Ils ont même atteint les Bermudes.



Les montagnes situées le long de la ligne de côte du Groenland entourent la calotte glaciaire sur le plateau central. Cette photo, prise en juin, montre l'eau provenant de la calotte glaciaire qui ruisselle au bas d'une montagne vers l'océan en bas.



Les icebergs sont une vue courante au port d'Uummannaq.



Une fois dans l'océan, les icebergs sont transportés par des courants et peuvent voyager sur des milliers de kilomètres. Le Titanic est un navire qui a coulé après avoir heurté un iceberg au large des côtes canadiennes en 1912.

Nous sommes ensuite montés à bord d'un grand navire qui transporte des marchandises et des passagers. Il nous conduit jusqu'à la côte ouest. Le temps est couvert et l'eau est houleuse. Nous voyons des icebergs de temps à autre. Je suis nerveux et j'ai un peu le mal de mer, mais le navire prend les vagues assez facilement.

La côte est morne, accidentée et magnifique. Ici et là le long de la côte, un petit village est perché sur une plateforme juste à côté de la mer. Les montagnes se dressent derrière lui. Au-delà des montagnes, bien que nous ne puissions pas la voir maintenant, repose la grande calotte glaciaire. Dans la plupart des cas, il n'y a même pas d'espace le long de la côte pour des pistes d'aéroport ou pour des routes. Les habitants comptent sur les bateaux ou les hélicoptères pour se déplacer vers d'autres villages. On peut utiliser des motoneiges pendant l'hiver. Heureusement, les gens peuvent facilement se tenir en contact mutuellement à l'aide des services de communication modernes.

La mer joue un rôle très important dans la vie des habitants du village, tout comme elle l'a fait traditionnellement avec les Inuits. Selon M^{me} Miteq, la mer a toujours fourni une plus grande richesse pour les Inuits que la terre. Nous apprenons que les habitants de ces villages pêchent et chassent le phoque pour se nourrir. Certains piègent le renard blanc et le renard bleu et vendent les fourrures pour de l'argent.

Beaucoup travaillent aussi à temps plein dans des industries de pêche commerciale et de transformation du poisson pour gagner leur vie. La morue et la crevette sont les principales activités de ces industries.

Dans le village d'Arsuk, il y a de nombreuses maisons peintes de couleurs vives. On observe, amarrés dans

le port pittoresque, des chalutiers enchaînés de lourdes lignes et de flotteurs roses gonflés. Près de la limite du village, une usine de transformation du poisson moderne et grouillante d'activité a pignon sur rue. Par la suite, nous arrivons à Sisimiut, juste au nord du cercle arctique. Il s'agit de la deuxième municipalité en importance au Groenland. L'enthousiasme bat son plein lorsque nous débarquons. Une foule se masse sur le quai. Nous aimerais penser que les gens sont venus pour voir notre arrivée, mais l'expérience nous a déjà démontré qu'il s'agit d'une situation habituelle dans les villages côtiers. Lorsque le traversier arrive, les gens se rassemblent sur le quai pour voir qui, parmi leurs amis et leurs parents, sont venus au village.

Nous passons quelques journées magnifiques avec les habitants de Sisimiut. Nous apprenons que le village a été nommé Holsteinsborg par les Danois, mais que les gens qui y vivent préfèrent utiliser son nom groenlandais, Sisimiut. M^{me} Miteq nous dit que la capitale, Nuuk, a jadis été appelée Godthab par les Danois. Ce nom a été changé lorsque le gouvernement autonome a pris le contrôle de l'île.



Les industries de transformation du poisson sont une source d'emplois. Ces travailleurs sont dans une usine de transformation de la crevette.

L'ÉCONOMIE DU GROENLAND

L'**économie** du Groenland est un défi pour le gouvernement autonome. Le Groenland achète beaucoup plus d'autres pays qu'il est capable de leur vendre. Le poisson en conserve, congelé et salé représente l'un des quelques produits que le Groenland vend à d'autres pays. Il exploite et vend également de la cryolite, qui est utilisée pour fabriquer de l'aluminium et du verre. Il est possible que l'on exploite un jour des gisements de plomb, de zinc et d'or avec profit ou que l'on trouve de grandes quantités de pétrole en mer. Mais ces projets sont pour l'avenir. Entre-temps, le Groenland importe de nombreuses marchandises coûteuses telles que des produits frais, de l'équipement, du matériel de transport, du bois d'œuvre et du carburant.

LE GOUVERNEMENT AUTONOME DU GROENLAND

Le gouvernement autonome du Groenland est un gouvernement de Groenlandais élus par les Groenlandais. Il passe des lois sur des sujets tels que l'éducation, les affaires culturelles, l'aménagement de la faune, l'agriculture, le développement économique, la protection de l'environnement, la réglementation des activités commerciales, le bien-être social et les soins de santé. Mais le Groenland n'est pas un pays entièrement indépendant. Il est semi-indépendant, étant encore assujetti à certaines lois du Danemark. Le gouvernement danois garde le pouvoir pour prendre des décisions au nom du Groenland au sujet de la défense de l'île et de questions qui concernent les relations du Groenland avec d'autres pays. Il accorde également une subvention annuelle de plusieurs centaines de millions de dollars pour aider le gouvernement du Groenland à payer ses programmes. Les Groenlandais envoient deux représentants qui siègent au Parlement danois.



Cette photo illustre une procession de membres du gouvernement autonome du Groenland. Ils se dirigent vers une vieille église à Nuuk avant de convoquer une nouvelle session de l'assemblée.

Pour revenir à Nuuk, nous volons d'abord en hélicoptère jusqu'à Kangerlussuaq. Il s'agit de ma première randonnée en hélicoptère. Quelle expérience! C'est excitant et terrifiant à la fois. Je n'arrive pas tout à fait à croire que les lames tournantes nous garderont dans les airs, alors j'ai les nerfs à vif tout le temps. Après avoir atterri en toute sécurité à Kangerlussuaq, nous sommes transférés dans un DASH 7. Nous sommes bientôt de retour à Nuuk.

C'est la fin de la troisième semaine d'octobre. Les journées raccourcissent. L'hiver s'est définitivement installé. Comme nous l'avons appris précédemment, la pointe située au sud-ouest du Groenland est la région la plus chaude de l'île. Pourtant, même ici, la température se situe maintenant au-dessous de zéro. On nous dit qu'à l'intérieur (où les températures en juillet atteignent en moyenne -12 °C), la température aujourd'hui est de -30 °C. Je suis content que nous ne nous soyons pas échoués quelque part sur la calotte glaciaire!

RÉFLEXION

Réfléchissez à la raison pour laquelle les Autochtones veulent changer certains noms d'endroits dans le monde circumpolaire.

Réfléchissez aux différents points de vue quant à savoir si le nom des Territoires du Nord-Ouest devrait être changé ou non. Prenez position sur cette question et organisez un débat en classe.

Après les accolades et les embrassades à l'aéroport, nous montons à bord de notre avion pour l'Islande. Lorsque nous sommes dans les airs, nous pouvons voir clairement la dimension de la calotte glaciaire massive.

Nous n'avons pas apprécié réellement son plein effet lorsque nous avons volé au-dessus en suivant son bord en direction de Narsarsuaq. C'est assurément l'une des merveilles du monde.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

CIA Factbook (site en anglais)

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ca.html>

Greenland.com (site en anglais)

<http://www.greenland.com/content/english/tourist>

Greenlandexpo.com (site en anglais)

<http://www.greenlandexpo.com>

Notre Groenland (site en anglais)

www.torrak.org

Le Groenland

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Groenland>

L'Islande

CHAPITRE 4

Le vol ne prend pas beaucoup de temps. L'Islande est située à seulement 290 kilomètres à l'est du Groenland. Lorsque nous arrivons, la partie sud-ouest de l'île est couverte de nuages. Notre descente à travers les nuages est très difficile. Je continue d'espérer une percée dans les nuages afin de pouvoir observer où nous allons. Lorsque je distingue finalement l'aéroport en bas, je relaxe un peu. Quelques minutes plus tard, nous atterrisonnons en toute sécurité à l'aéroport de Keflavik.

En marchant vers le terminal, je remarque que le temps est plus chaud qu'au Groenland. Mais un vent fort souffle. Cela ne me surprend pas parce que, en préparant le voyage, j'ai lu à propos du temps en Islande. Il ne fait pas aussi froid que dans la plupart des endroits situés dans le Grand Nord. Les étés sont doux plutôt que chauds et les hivers sont frais plutôt que froids. Comme l'Islande est située sur une île, l'océan modère le climat. Cette influence marine est encore plus grande étant donné que le Gulf Stream chaud provenant de la mer des Caraïbes atteint les côtes de l'île. C'est ce courant chaud qui aide habituellement à garder les ports de l'Islande ouverts toute l'année.

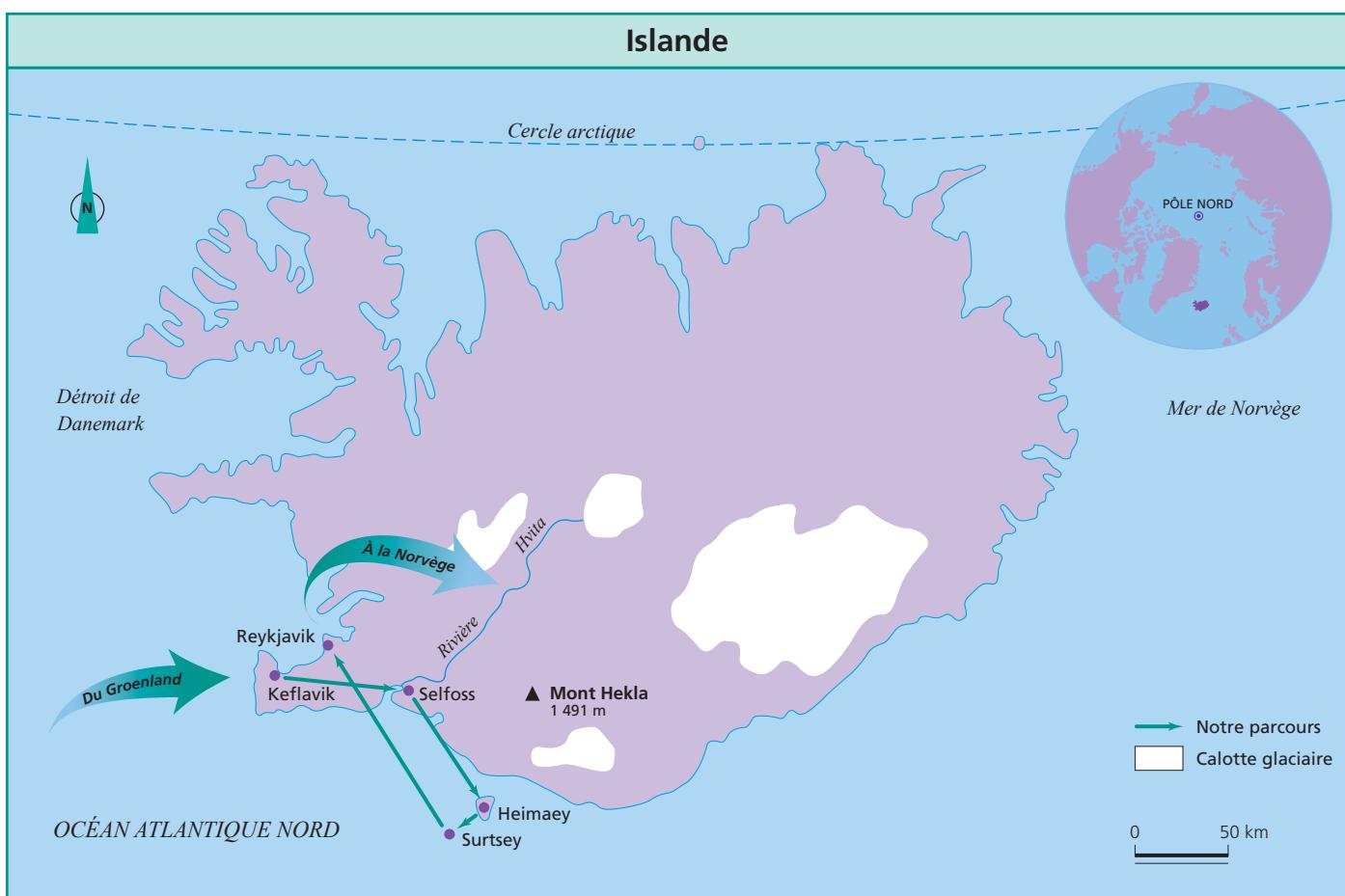
À l'aéroport, Steinn Kristinsson nous salue au nom du gouvernement de l'Islande. Il nous souhaite la bienvenue



La pêche est une partie importante de l'économie de l'Islande. Ce navire de pêche utilise un sonar pour trouver du poisson.

au pays situé à l'extrême ouest de l'Europe, dans « la terre de glace et de feu ». Il nous remet des trousse de renseignements, puis il nous répartit en deux groupes. Le premier groupe visitera la partie ouest de l'île. Je fais partie du deuxième groupe qui voyage dans la région centre-sud.

On nous conduit dans des maisons de ferme situées dans une région de plaines fertiles à l'est de Selfoss. Il s'agit de la meilleure région agricole dans un pays qui ne compte pas beaucoup de bonnes terres agricoles.



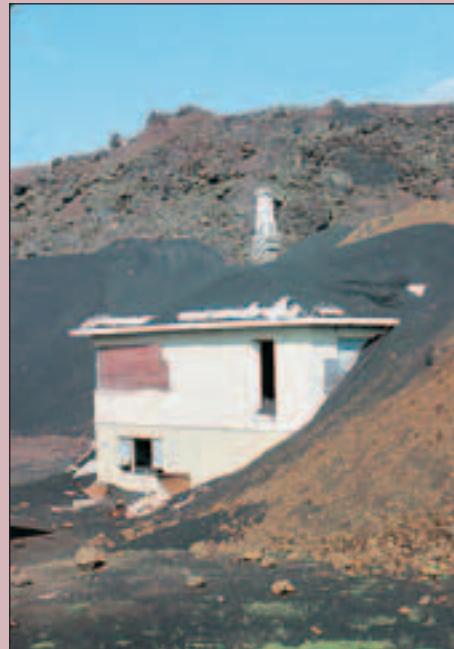
Nous atterrirons d'abord à Keflavik. Après avoir vu Selfoss, Heimaey et Surtsey, nous terminerons par Reykjavik.

LA TERRE DE FEU ET DE GLACE

On donne ce nom à l'Islande en raison à la fois des glaciers et des volcans que l'on trouve sur l'île. Il y a des régions de cratères, de déserts de lave noire et de montagnes dentelées couvertes de glace et de neige. Les champs de glace occupent 12 pour cent du territoire. Les lits de lave occupent un autre 11 pour cent.

Près de la totalité de l'Islande s'étend entre la région au nord de 60° degré de latitude et le cercle arctique. Cela contribue à expliquer les montagnes et les glaciers enneigés.

L'Islande s'étend sur une ligne de faille, la Dorsale Reykjanes, qui est une faille dans la croûte terrestre. Cette faille permet un flux d'énergie et de matière provenant du dessous de la croûte terrestre. Ce flux se dévoile à la surface de l'île sous forme de volcans, de coulées de lave, de geysers, de sources chaudes et de marmites de boue bouillonnante. La région est également sujette aux tremblements de terre.



Cette maison a été partiellement enfouie dans la cendre volcanique. Les lits de lave occupent 11 pour cent du territoire de l'Islande.



DONNÉES GÉNÉRALES

Nom officiel : République d’Islande

Nom courant : Islande

Superficie : 102 819 km²

Région au nord du 60° degré de latitude : 100 %

Population : 300 000 (2006)

Espérance de vie : hommes, 79 ans; femmes, 83 ans (2005)

Ethnies : presque entièrement des Islandais, un mélange homogène de descendants de Norvégiens et de Celtes; il n'y a pas de population autochtone

Capitale : Reykjavik

Population de la capitale : 116 000 (2006)

Autres centres importants de population : Akureyri, Kopavogur, Hafnarfjordur

Gouvernement : République et démocratie représentative; le pays est dirigé par un président qui est élu par un vote populaire direct pour un mandat de quatre ans, et par un premier ministre et un cabinet; l'assemblée législative est composée d'un parlement, l'Althing (le parlement national continu le plus ancien au monde).

Monnaie : couronne islandaise

Ressources naturelles : poisson, hydroélectricité, énergie géothermique

Utilisation du sol : terres cultivées, 2 %; prés et pâturages, 22 %; terrains boisés, 1 %; régions non végétalisées, 58 %; glaciers et eaux, 17 %

Exportations : 19,9 milliards de dollars américains (2005) – poisson et produits du poisson 41,8 % – ce chiffre varie considérablement d’année en année en raison de la fluctuation et de la baisse des stocks de poissons de l’océan; produits d’origine animale 1,9 %; produits manufacturés (aluminium, diatomite, ferrosilicium) 62 %; impression et publication 32 %; principales destinations d’exportation : UE 69 % (Allemagne 15,8 %, R.-U. 17,8 %, Pays-Bas 12,5 %, Espagne 6,9 %), É.-U. 8,4 %

Importations : 17,7 milliards de dollars américains (2005) – équipement et matériel de transport, produits pétroliers, produits alimentaires, textiles;

Principales sources : UE 53 % (Allemagne 12,6 %, Norvège 9,6 %, Danemark 7,6 %, R.-U. 6,8 %).

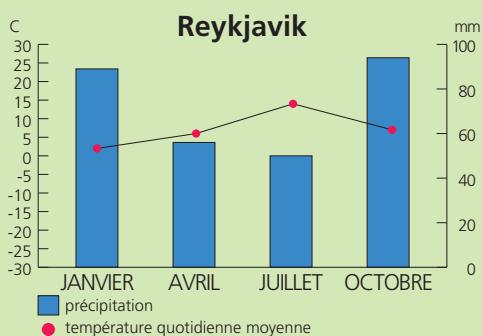
BREF HISTORIQUE

Les moines irlandais semblent avoir été les premiers visiteurs de l’Islande. En 870 de l’ère chrétienne, ils ont été suivis par des colons de la Norvège et des colonies de Vikings provenant des îles Britanniques. Le « Livre de la colonisation », qui énumère 400 colons, leurs connexions familiales, leurs lieux d’origine et les emplacements de leurs propriétés familiales, existe encore. Les descendants de ces personnes se sont installés plus tard au Groenland. Ils ont également tenté de fonder des colonies en Amérique du Nord, projet qui a par la suite échoué.

La population de l’Islande a atteint 25 000 en 930 de l’ère chrétienne. Cela correspond à l’année de fondation de l’Althing. Il s’agit du parlement le plus ancien au monde et il est toujours en activité aujourd’hui. L’Islande a un long passé en matière de démocratie.



L'Islande a été un État indépendant jusqu'en 1262 de l'ère chrétienne, année où la couronne norvégienne en a pris le contrôle. Ensuite, elle est devenue une colonie danoise lorsque le Danemark en a pris le contrôle en 1380 de l'ère chrétienne. L'Islande a été une possession danoise pendant près de 600 ans. En 1918, elle a été finalement reconnue à titre de royaume autonome au sein du Danemark. Lorsque la Deuxième Guerre mondiale a éclaté en 1939, les troupes allemandes ont occupé le Danemark. Comme l'Islande est un endroit important pour contrôler le transport des marchandises sur l'Océan atlantique, les troupes britanniques, et plus tard les troupes américaines, ont occupé l'Islande pour empêcher les Allemands d'en prendre le contrôle. L'Islande a profité de cette situation pour déclarer son indépendance complète du Danemark en 1944. Plus de 90 pour cent des Islandais ont voté en faveur de l'indépendance. Les migrations autochtones ne se sont pas étendues aussi loin qu'en Islande. De plus, il y a eu peu d'immigration depuis que l'île a été colonisée pour la première fois au cours du neuvième siècle de l'ère chrétienne. Par conséquent, la majorité de la population est composée des descendants d'un seul groupe de personnes. Ainsi, la plupart des Islandais se ressemblent sur le plan de l'apparence physique, de la culture et de la langue.



Ces pêcheurs islandais préparent leur bateau dans le port de Reykjavik.

Je suis jumelé à Larisa Yakovlev cette fois. Pendant près d'une semaine, nous habiterons avec Pétur Stefánsson et Vigdís Jónsdóttir et leurs enfants, Thor et Kristín.

« En Islande, vous nous appelez tous par nos prénoms », affirme Pétur. Il explique que les gens ont un prénom personnel, mais qu'ils n'ont pas de nom de famille. Le deuxième nom se rapporte au père de la personne. Le père de Pétur s'appelait Stéfan Valgardsson; alors il est Pétur, le fils de Stéfan. Le père de Vigdís s'appelait Jón Sigvaldason; alors elle est Vigdís, la fille de Jón. Les femmes ne changent pas leurs noms lorsqu'elles se marient.

Nous passons une semaine magnifique sur la ferme. Il s'agit principalement d'une ferme ovine, comme c'est le cas pour bon nombre des fermes en Islande. Le climat et le sol ne sont pas favorables à la culture céréalière. Déjà, au cours de la troisième semaine d'octobre, la majeure partie du travail d'automne est accompli. Les moutons sont déjà partis au marché. La récolte provenant du grand jardin – les pommes de terre, les navets, les betteraves, les carottes – est entreposée pour l'hiver.

Il reste encore des moutons à déplacer vers différents prés, et il faut traire et nourrir les vaches. Il faut également faire le ménage de la maison, les conserves et la cuisine. Après un déjeuner composé de lait, de fromage, de boudin et d'œufs, Larisa et moi aidons aux corvées. Ensuite, nous passons de magnifiques après-midi à nous promener sur des poneys islandais à longue crinière à travers les versants, à regarder les grands corbeaux jouer à des jeux sous les vents toujours présents, et à pêcher le saumon dans un ruisseau à courant rapide. Je suis très fier lorsque j'attrape un saumon—trois kilogrammes! Vigdís le fait cuire pour le souper.

Les soirées sont splendides. Vigdís sort son tricot et nous nous rassemblons tous en cercle pour parler. Pétur raconte des histoires effrayantes au sujet des gens cachés qui, paraît-il, vivent dans la campagne partout en Islande. Vigdís et Kristín écrivent des poèmes et nous les lisent. Larisa et Thor jouent aux échecs. Larisa surprise tout le monde, sauf elle-même, en gagnant. Je suis impressionné! Elle et moi passons des moments paisibles à prendre des notes et à penser aux rapports que nous rédigerons par la suite.

Un soir, Pétur apporte un livre usagé. Il est écrit en islandais. La langue islandaise ressemble beaucoup à la langue du vieux norrois qui était parlée il y a 1 000 ans.

Les Islandais peuvent encore lire le vieux norrois si l'orthographe est modernisée. Le livre de Pétur s'intitule *Njal's Saga*. Il a été écrit par un auteur islandais inconnu à la fin du treizième siècle.

Pétur dit que beaucoup d'Islandais aiment lire des versions modernes d'histoires et de poèmes qui datent de 800 ou 900 ans.



Nous passions des après-midi à nous promener sur des poneys islandais à longue crinière, comme ceux-ci.



Le geyser est une source qui fait jaillir une colonne d'eau chaude et projette vapeur et eau en l'air à intervalles. Le Geysir de l'Islande projette de l'eau chaude à environ 59 mètres dans les airs.

Pétur lit le livre et le traduit en français au fur et à mesure. Il s'agit de la légende d'un héros, Njal Thorgeirsson, et d'une guerre de clans qui a duré 50 ans. Nous entendons seulement une partie de l'histoire avant l'heure du coucher. La saga semble intéressante. Larisa et moi décidons d'en continuer la lecture plus tard.

Le soir avant notre départ, nous nous régalons d'un festin islandais savoureux. Nous mangeons du saumon frais bouilli, du délicieux mouton fumé, des montagnes de légumes, du pain frais, du beurre maison et du fromage. Finalement, nous dégustons un dessert délicieux appelé skyr. Il est fait à partir de caillé de lait et servi avec du sucre et de la crème. Il est difficile pour Larisa et moi de dire au revoir à cette magnifique famille.

Nous avions prévu visiter Heimaey, une petite île, pour nous informer sur l'industrie de la pêche commerciale. Mais le vent souffle encore plus fort maintenant. Une violente tempête se déchaîne en mer et des vagues de six mètres frappent les navires des alentours comme des jouets. Notre hôte, M. Kristinsson, remet cette partie du voyage à plus tard. Nous verrons plutôt d'autres attractions intéressantes au cours des jours suivants.

D'abord, nous nous rendons à l'un des geysers les plus célèbres dans le monde. Il est célèbre parce qu'il donne son nom à tous les autres. Il s'appelle Geysir. Il fait jaillir de l'eau chaude à environ 59 mètres dans les airs et, croyez-moi, c'est quelque chose à voir!

Ensuite, nous allons à la rivière Hvita. En Islande, de nombreuses rivières courtes et rapides se sont formées par de lourdes précipitations et des glaciers fondants. Les navires ne peuvent pas naviguer sur aucune de ces rivières pour transporter des marchandises. Cependant, de nombreuses rivières sont du type qui peut être utilisé pour produire de l'hydroélectricité, un potentiel qui est en voie de développement au fur et à mesure que l'Islande essaie de développer l'industrie pour surmonter sa dépendance à la pêche. Les *rafteurs* et les kayakistes en eau vive apprécient également le défi de pagayer sur certaines de ces rivières. Les touristes provenant de nombreux pays viennent en Islande pour pagayer sur ses rivières, faire de la randonnée pédestre sur ses glaciers ou voir son paysage spectaculaire.

Nous voyons un paysage spectaculaire sur la Hvita. La chute *Gullfoss* est située sur cette rivière. Certains disent qu'il s'agit de la plus belle chute au monde. Je peux difficilement arrêter de regarder l'eau scintillante au fur et à mesure qu'elle cascade rapidement sur les roches.

À distance, nous voyons également un volcan célèbre nommé mont Hekla. Selon M. Kristinsson, il est entré en éruption de nombreuses fois d'après les souvenirs des gens encore en vie. C'est en 1991 qu'il est entré en éruption pour la dernière fois. Malheureusement, il n'était pas en activité lorsque nous y étions. Je sais que j'aurais été nerveuse s'il avait grondé et fumé, mais j'aurais aimé le voir de toute façon.

Finalement, les vents forts faiblissent et nous allons à l'île de Heimaey. Là-bas, nous montons à bord d'un grand navire de pêche et faisons le tour de l'île. Nous visitons la timonerie et voyons des câbles, des treuils et des filets enroulés sur le pont. Nous voyons la cuisine, les quartiers de l'équipage, ainsi que les aires de nettoyage et d'entreposage du poisson. L'odeur du poisson et du mazout qui se dégage sur le pont inférieur nous fait faire la grimace.

Avant que nous prenions la mer, le capitaine communique avec la National Lifesaving Association. Ils nous aideront si nous nous heurtons à des difficultés. Nous ne pêcherons pas. Le capitaine dit que cette



La Gullfoss, une chute surplombant la rivière Hvita, est un site touristique populaire en Islande.

activité serait trop dangereuse avec des jeunes à bord. À la place, nous faisons seulement une randonnée vers la capitale, Reykjavik, où le capitaine ramassera du nouveau matériel.

Nous naviguons sous un ciel clair et bleu. Des mouettes nous suivent. Je suppose qu'elles reconnaissent le bateau et qu'elles pensent pouvoir goûter à du poisson frais à la levée des filets. Elles seront déçues. De toute façon, elles sont magnifiques alors qu'elles planent dans l'air avec leurs ailes blanches qui se déploient dans le ciel bleu.

Nous dévions beaucoup de notre itinéraire pour faire le tour d'un des endroits les plus récents du globe terrestre. Il s'agit de la petite île de Surtsey. En raison de l'activité volcanique, la pierre de lave a commencé à sortir de la mer en 1963.

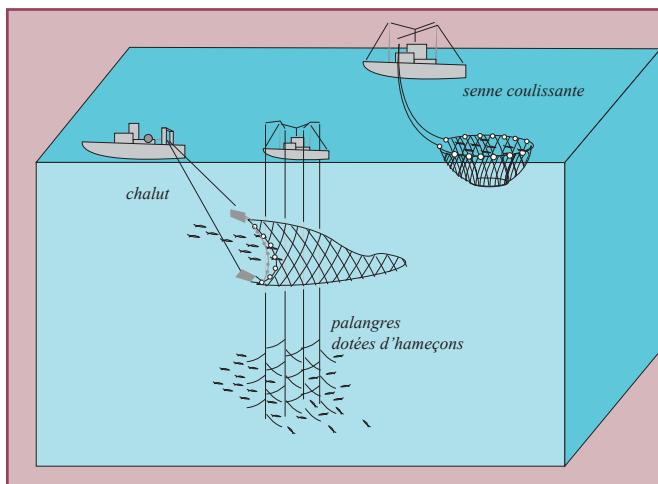
LA PÊCHE EN ISLANDE

La pêche a toujours été une partie importante de l'économie de l'Islande. Les produits du poisson ainsi que le hareng, la morue et l'aiglefin composent environ 80 pour cent des exportations de l'Islande.

Comme dans bien d'autres pays, les pêcheurs islandais utilisent un sonar pour trouver du poisson. Dans leur flotte de pêche, on trouve de gros chalutiers qui traînent des filets de pêche tout au fond de l'océan. D'autres navires pourvus de sennes coulissantes attrapent des bancs de poissons près de la surface. Les bateaux plus petits déplacent des palangres qui traînent derrière eux en transportant des milliers d'hameçons.

L'océan contient moins de poissons aujourd'hui que dans le passé. Ce problème à l'échelle mondiale est causé en partie par les méthodes de pêche modernes : on peut attraper trop de poissons trop facilement en une seule fois. Il découle aussi en partie des pays trop nombreux qui envoient pêcher leurs navires dans les mêmes secteurs. De plus, le problème pourrait être causé en partie par des changements dans l'océan : la direction des courants et la température de l'eau. Les scientifiques enquêtent sur ces questions.

En raison de stocks plus petits, on doit imposer des limites sur le nombre de poissons qui peuvent être attrapés. Il est de plus en plus difficile de gagner sa vie avec la pêche.



Ici, les scientifiques ont été capables d'observer la naissance et la croissance d'une île. Selon eux, l'Islande elle-même s'est développée de cette façon il y a longtemps à partir d'une série de montagnes volcaniques qui se sont réunies.

Les scientifiques ont découvert la première plante à croître sur Surtsey seulement deux ans après la naissance de l'île. À leur avis, elle proviendrait d'une graine transportée dans l'atmosphère. Les mouettes et d'autres oiseaux font un arrêt sur l'île et y déposent leurs fientes. Il se pourrait que les fientes transportent des graines; les fientes fertilisent également les plantes. Surtsey est maintenant l'un des lieux de mise bas les plus importants pour les phoques gris dans la partie sud de la ligne de côte islandaise.

Nous quittons Surtsey en ayant l'impression d'avoir été présents au commencement du monde. Nous sommes bientôt de retour à la réalité lorsque nous passons une nuit inconfortable au milieu d'odeurs nauséabondes dans des hamacs et des couchettes installés sur le bateau. En début de matinée, nous entrons au port de Reykjavik.

La capitale semble saisissante alors que nous entrons dans son port. Je remarque immédiatement la présence de bouleaux près de la ville. Il n'y avait pratiquement pas d'arbres à la campagne. Nous apprenons que l'on trouve difficilement des arbres sur l'île. En réalité, seulement un quart de l'Islande est recouvert de végétation continue de n'importe quelle sorte.



Sur cette photo, la lave des volcans se durcit et se transforme en roche. L'île de Surtsey est de la pierre de lave qui émerge de la mer.

Au fur et à mesure que nous glissons vers le quai, de nombreuses rangées de maisons à l'apparence soignée se distinguent clairement. Elles sont peintes avec de belles couleurs pastel. Il y a également des immeubles de grande hauteur. M. Kristinsson nous dit qu'il y a longtemps, les maisons en Islande étaient faites de mottes de gazon et de pierre. La plupart des édifices modernes sont fabriqués en béton. Ils sont de construction robuste pour résister aux vents forts qui soufflent souvent et également aux tremblements de terre occasionnels.

Sur le quai, nous rencontrons l'autre moitié de notre groupe, qui était partie dans la partie ouest de l'île. Fjóla est là qui sourit et fait des farces comme d'habitude. Je l'aime beaucoup. Je crois qu'elle m'aime—mais peut-être que, tout simplement, elle aime tout le monde. Elle nous accueille chaleureusement dans sa ville natale.

La semaine que nous passons à Reykjavik file rapidement. Nous visitons une galerie d'art, allons au cinéma et assistons à un concert de l'orchestre symphonique. Je n'ai jamais assisté à une symphonie auparavant. J'adore ce concert. Nous apprenons que les arts – la musique, la poésie, le théâtre, la peinture – sont très importants pour les Islandais.

Nous visitons également la ville et voyons les nombreuses façons par lesquelles les Islandais utilisent la chaleur gratuite qui provient des sources d'eau chaude de l'île. Comme le sujet de l'utilisation de l'énergie par les humains m'intéresse, je trouve la visite très agréable.

Le temps tourne à la tempête durant les deux dernières journées que nous passons dans cette ville. La pluie lourde vire en giboulée, puis en neige. Un vent fort souffle ces précipitations sur nos visages. Fjóla dit que la quantité de pluie et de neige varie un petit peu d'un endroit à l'autre sur l'île. Mais les précipitations sont plus abondantes partout pendant l'hiver. L'hiver semble assurément s'installer maintenant.

C'est moins venteux le jour où nous prenons l'avion, et il a cessé de neiger. C'est à regret que nous disons au revoir encore une fois. Bientôt, nous sommes au-dessus des nuages et survolons la froide mer de Norvège en direction de la Norvège.

RÉFLEXION

Mettez-vous dans la peau d'un poisson et écrivez une lettre destinée à un pêcheur qui décrit la situation actuelle de la surpêche dans le monde.

L'ÉNERGIE GÉOTHERMIQUE DE L'ISLANDE

L'énergie géothermique est l'énergie qui provient des bassins souterrains qui sont chauffés naturellement par les pressions exercées par la croûte terrestre. L'eau provenant de ces bassins s'élève souvent jusqu'à la surface de la terre sous forme de sources thermales. Il y a environ 800 sources thermales partout en Islande. Le débit sortant moyen d'eau en provenance de ces sources est d'environ 1 200 litres par seconde. La température naturelle moyenne de l'eau s'élève à 80 °C.

Dans beaucoup d'endroits, cette eau est capturée et canalisée à l'endroit où elle est utile. Elle est utilisée dans des piscines et des cuves thermales, pour des robinets d'eau chaude dans les maisons et pour chauffer des édifices. C'est beaucoup moins cher de chauffer des édifices de cette façon que d'installer une fournaise et de brûler du charbon ou du mazout. C'est également beaucoup plus propre pour l'environnement.

L'eau provenant des sources thermales est également utilisée pour chauffer de grandes serres. De nombreux fruits exotiques, légumes et fleurs y sont cultivés.



Cette tour contient l'eau chaude provenant de sources thermales. Dans cette tour, l'eau peut être canalisée vers des édifices. La température naturelle moyenne de l'eau s'élève à 80 °C.

RÉFLEXION

Faites une recherche sur un projet d'énergie hydroélectrique dans le monde circumpolaire. En tenant compte des avantages et des désavantages économiques et environnementaux, l'énergie hydroélectrique devrait-elle continuer d'être la méthode principale pour produire de l'électricité? Quelles sont les solutions de recharge?

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Commission islandaise du tourisme

<http://www.goiceland.org>

Site officiel de l'Islande (site en anglais)

<http://www.iceland.is/>

Guide National Geographic sur l'Islande (site en anglais)

<http://travel.nationalgeographic.com/travel/countries/iceland-guide>

L'Islande

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Islande>

La Norvège

CHAPITRE 5

Alors que nous survolons la mer du Nord, nous pouvons voir une plateforme de forage pétrolier située au large des côtes. Sur l'océan houleux, un bateau d'approvisionnement à vapeur navigue dans sa direction. Nous prévoyons visiter ces plateformes. Je me demande si c'est celle-là. Soudainement, le commandant nous adresse la parole dans l'interphone. « La Norvège est juste devant nous », dit-il. Peu après, j'aperçois son littoral déchiqueté.

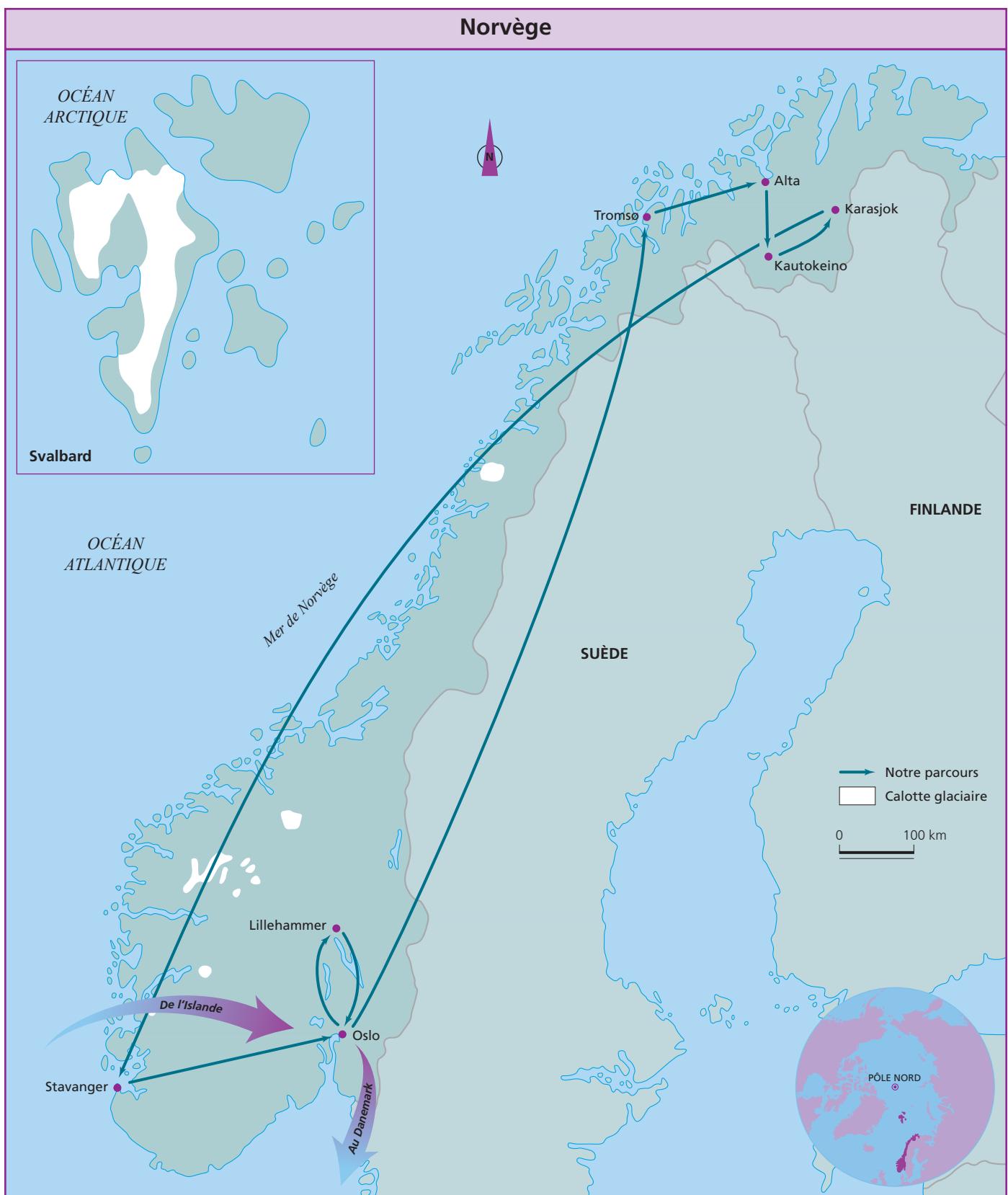
Les célèbres fjords norvégiens s'observent facilement. À maintes reprises, l'océan se fraie un chemin en profondeur dans l'intérieur des terres. Les parois abruptes des fjords sont des falaises rocheuses qui s'élèvent de la mer. Les falaises semblent atteindre les hauteurs d'une chaîne de montagne côtière. Bientôt, nous survolons les pics de montagne enneigés et entamons la descente dans une belle vallée vers Oslo, où nous atterrirons.

Lorsque nous débarquons de l'avion, une femme souriante et pleine d'entrain du nom de Ingrid Haugen nous accueille. M^{me} Haugen sera notre hôtesse. Elle nous remet des trousse de renseignements et des petits cadeaux au nom du gouvernement de la Norvège.

M^{me} Haugen nous dit que nous pourrons avoir une bonne nuit de sommeil avant de poursuivre notre voyage au matin. Nous irons d'abord dans le Nord, au-delà du cercle arctique, au cœur du Sámland (le territoire des Samis). Ensuite, nous visiterons Stavanger, qui se trouve sur la côte sud-ouest. Il s'agit d'une ville portuaire animée qui est le centre des activités pétrolières au large des côtes. Enfin, nous retournerons à Oslo pour tirer parti de tout ce que la capitale peut offrir d'intéressant.



Un fjord est un long bras de mer bordé de falaises abruptes. Les fjords de la Norvège sont des prolongements de vallées du pays qui ont descendu sous le niveau de la mer. La photo illustre le fjord Aurland.



Nous arriverons à Oslo et irons aussi haut dans le Nord qu'à Alta.



N
O
R
V
È
G
E



DONNÉES GÉNÉRALES

Nom officiel : Royaume de la Norvège

Nom courant : Norvège

Superficie : 386 958 km² (y compris Svalbard et Jan Mayen)

Région au nord du 60° degré de latitude : 82 % (est.)

Population : 4 752 735 (2008)

Espérance de vie : hommes, 78 ans; femmes, 83 ans (2007)

Ethnies : Principalement des Norvégiens d'ascendance nord-germanique ou nordique, bien qu'il existe des communautés autochtones scandinaves de Samis (ou Lapons) établies dans la région depuis environ 8 000 ans, il s'agit de la plus importante minorité.

Capitale : Oslo

Population de la capitale : 560 484 (2007)

Autres centres importants de population : Bergen, Stavanger/Sandnes, Trondheim, Fredrikstad/Sarpsborg, Drammen, Skien/Porsgrunn, Kristiansand, Tromsø

Gouvernement : Monarchie constitutionnelle; démocratie représentative avec système parlementaire; le pays est dirigé par un premier ministre et un cabinet; l'assemblée législative est composée d'un parlement élu, le Storting.

Monnaie : couronne norvégienne

Ressources naturelles : pétrole (troisième pays exportateur en importance après la Russie et l'Arabie saoudite – le pétrole représente le quart du produit domestique brut), cuivre, gaz naturel, pyrite, nickel, minerai de fer, zinc, plomb, poisson, bois d'œuvre, hydroélectricité

Utilisation du sol : terres arables, 3,3 %; terrains boisés : 37 %, dont 23 % de terrains forestiers productifs; autres : 60 % (montagnes et landes 47 %, tourbières et terres humides 6,3 %, lacs et rivières 5,3 %, zones urbaines 1,1 %)

Exportations : 122,6 milliards de dollars (2006, est.)

Produits exportés : pétrole et produits pétroliers, machinerie et équipements, métaux, produits chimiques, navires, poisson

Principales destinations d'exportation : R.-U. 25,5 %; Allemagne 12,6 %, Pays-Bas 9,9 %, France 9,1 %; É.-U. 6,7 %, Suède 6,5 % (2005)

Importations : 59,9 milliards de dollars (2006, est.)

Produits importés : machinerie et équipement, produits chimiques, métaux, produits alimentaires

Principales sources d'importation : Suède 14,6 %, Allemagne 13,6 %, Danemark 7,3 %, R.-U. 6,8 %, République populaire de Chine 5,5 %, É.-U. 5 %, France 4 % (2005)

BREF HISTORIQUE

Au cours de la dernière époque glaciaire, il y a 11 000 ans, seules quelques régions côtières du sud de la Norvège étaient habitées. Lorsque la glace commença à se retirer, des tribus germaniques commencèrent à s'y établir. La terre a été habitée par les ancêtres des peuples norvégiens actuels il y a environ 2 000 ans avant notre ère. Ils s'établirent dans la partie sud du pays environ au même moment où les Samis (ou Lapons) s'établissaient dans le Nord.

La force de ces peuples fut ressentie par les autres durant l'ère des Vikings, de l'an 800 à 1100 de notre ère. C'était un âge de conquête et d'expansion. Durant cette période, le pays était uniifié sous un roi.

Lorsque les Vikings eurent accepté le christianisme, leurs relations avec les autres peuples européens devinrent plus paisibles. Le pays commença à s'impliquer plus activement dans le commerce européen.

En 1380 de notre ère, la Norvège devint assujettie au Danemark, tout en continuant à prospérer. À compter des années 1600, elle exportait régulièrement du poisson et du bois d'œuvre. Son industrie d'expédition commençait à se développer.

Au cours des guerres napoléoniennes du début du dix-neuvième siècle, le Danemark prit le parti de Napoléon, alors que la Suède se rangea aux côtés de la Grande-Bretagne, contre Napoléon. Napoléon perdit la guerre, et la Norvège fut retirée au Danemark et donnée à la Suède. (Le Danemark conserva les colonies du Groenland, de l'Islande et des îles Féroé.)

La Norvège obtint son indépendance de la Suède en 1905. Le parlement norvégien, le Storting, fut établi. Ses règlements parlementaires sont conçus pour promouvoir la coopération et non pas la confrontation. Les députés représentant le même comté sont assis ensemble, et non pas avec leur parti politique. De plus, il est interdit aux députés de chahuter, de hurler ou d'applaudir.

Jusqu'au tout début du vingtième siècle, beaucoup de Norvégiens étaient très pauvres. Durant les années de pauvreté, plus de la moitié de la population de la Norvège émigra en Amérique du Nord. (L'Irlande est le seul autre pays européen à avoir égalé cet extraordinaire niveau d'émigration.) La découverte de pétrole dans la mer du Nord a créé une énorme source de revenus qui ont été versés presque entièrement à un fond fiduciaire, pour assurer l'avenir économique du pays (d'une valeur de 350 milliards de dollars en janvier 2008).



Voici la famille royale de la Norvège : le roi Harald, la reine Sonja, la princesse héritière Mette-Marit et le prince héritier Haakon Magnus.

Le lendemain, notre vol au-dessus du cercle arctique semble s'éterniser. La courte durée de la journée contribue à ce sentiment. Même si nous avons fait la grasse matinée, le soleil se levait à peine lorsque nous nous envolons d'Oslo. Nous nous rendons à Tromsø, où nous prenons un autre avion, plus petit. Nous nous rendons ensuite à un petit aéroport sur la morne côte du Nord. Il fait déjà noir lorsque nous atterrissions mais, heureusement, l'obscurité est allégée par l'épaisse couche de neige au sol. Le sol est gelé. L'air est froid.

Après avoir passé la nuit à Alta, nous prenons l'autobus pour traverser la toundra sans arbres vers Kautokeino. M^{me} Haugen nous explique que Kautokeino est parfois qualifiée de centre culturel des Samis.

Bon nombre de Samis ont adopté un mode de vie assez semblable à celui des autres Norvégiens. Certains portent encore chaque jour des éléments du costume national, mais la plupart réservent le port du costume national intégral pour des occasions spéciales. Peut-être seulement 10 pour cent des descendants des Samis pratiquent toujours l'élevage de rennes traditionnel. Aujourd'hui, l'élevage est mécanisé et organisé de manière à augmenter la production de viande. Ces changements signifient qu'on a besoin de moins de gens pour l'élevage. De nombreux anciens éleveurs sont passés à d'autres métiers samis traditionnels, à la pêche ou à l'agriculture. D'autres travaillent dans les métiers, la fabrication manufacturière à petite échelle, l'artisanat ou dans l'industrie des services comme enseignants, acteurs ou travailleurs de centrales d'énergie, par exemple.

M^{me} Haugen dit que plusieurs facteurs ont nui à la survie de la culture samie mais que, pourtant, elle est toujours très vivante. En fait, il semble que l'érosion de la culture samie a récemment pris fin et que la culture ait connu un regain de vigueur. Les poèmes rythmés sont toujours récités de manière traditionnelle, mais selon des styles modernisés.

Il y a une radio, une télévision et une littérature samies. Il y a des journaux, des magazines et des bandes dessinées en same (nom de la langue des Samis). Les artistes samis créent des dessins à l'aide de symboles religieux tirés d'illustrations sur des tambours chamanistiques traditionnels.



Certains Samis portent des éléments de leur costume national chaque jour. La plupart des Samis vivent au Finnmark, comté situé dans la partie la plus au Nord de la Norvège

Nous aurons notre propre échantillon bien riche de culture samie en assistant à une pièce de théâtre produite par une troupe de théâtre de Kautokeino. La troupe est passée à la télévision norvégienne et ses acteurs sont très bons. Nous ne pouvons pas comprendre ce qu'ils disent, mais les aspects comiques se transmettent quand même. Des interprètes nous expliquent discrètement les parties plus sérieuses de la pièce.

Le lendemain, nous nous rendons à Karasjok. Nous avons de la chance, parce que nous arrivons le même jour que l'ouverture de l'**Assemblée** des Samis. En cette occasion spéciale, tous les représentants portent leur costume national de couleur vive.

Nous assistons aux débats de l'Assemblée pendant un moment et allons ensuite rencontrer les personnes qui nous hébergent. Jimmy Nevak et moi sommes jumelés, cette fois-ci. Nous logeons chez la famille Haetta. Jusqu'à maintenant, Jimmy a été très tranquille pendant ce voyage, mais je le vois sous une autre optique, maintenant. Il aime jouer des tours inoffensifs aux gens. Avec son sens de l'humour léger, il nous fait bien rire, la famille Haetta et moi.

Au cours des jours suivants, tous les membres de notre groupe apprécient vivre au sein de familles samies. Nous apprenons quelques expressions de same, leur langue, dont ils disent qu'elle appartient à la famille finno-ougrienne. Nous jouons à des jeux samis et chantons leurs chansons aussi. Ils nous emmènent skier. Le ski de fond est le sport préféré en Norvège. Mieux encore, nous campons pendant une nuit dans des tentes de peaux. Nos hôtes organisent un site de camping traditionnel spécialement à notre intention. Nous y allons en traîneaux de rennes à travers la toundra! Lors de notre parcours, nous effrayons un groupe de lagopèdes qui s'envolent. Ils reviennent au sol assez vite, tout comme chez nous. (Voir le chapitre 15 pour une photo de lagopède.)

Il est difficile d'imaginer que nous vivrons d'autres expériences plus intéressantes ou agréables durant notre voyage que celles vécues avec les Samis. Nous sommes triste de devoir quitter le pays des Samis (Samiland) le lendemain.

En direction sud vers Stavanger, nous observons que les journées rallongent un peu à nouveau. Durant la troisième semaine de novembre, il y a encore de six à sept heures de lumière par jour. Il tombe une lourde neige mouillée, mais elle fond rapidement.

Le port de Stavanger est exempt de glace. M^{me} Haugen nous dit que la plupart des ports de la Norvège sont exempts de glace durant toute l'année, tout comme en Islande, et pour la même raison. Le chaud courant du Gulf Stream atteint la ligne de côte ouest. Ce courant tempère le climat côtier.

LES SAMIS

Les Samis sont des Autochtones (parfois appelés Lapons par certaines personnes) qui vivent dans le nord de la Scandinavie. Il y a environ 40 000 Samis en Norvège, 17 000 en Suède, 6 000 en Finlande et 2 000 en Russie.

Traditionnellement, les Samis vivaient de la chasse et de la pêche. Au cours des derniers siècles, alors que certains Samis ont poursuivi ces activités, plusieurs autres ont commencé à élever des rennes. Cette activité devint l'élément central de leur vie. Ils vivaient dans des huttes de terre ou des tentes de peaux. Au besoin, ils se déplaçaient avec les rennes vers de nouveaux pâturages. Les rennes leur fournissaient nourriture, vêtements et abris. Ils tiraient et transportaient également des charges.

La culture samie traditionnelle comprenait des chants poétiques rythmés appelés *yoiks* (prononcé *yoïk*) et des légendes. La religion samie d'origine était l'animisme, au sein de laquelle les chamans et les tambours jouaient un rôle important. Les Samis pratiquaient la médecine folklorique, qui reposait sur des connaissances traditionnelles et l'utilisation des produits naturels. Ils s'adonnaient à la sculpture et ont confectionné une variété d'œuvres artisanales. Le costume national des Samis est très coloré. Le bleu marin et le rouge en sont les couleurs les plus visibles, avec des petites touches de jaune et de vert.

La **société** samie est en contact étroit avec la société norvégienne depuis plus de 1 000 ans. La démarcation culturelle entre ces deux sociétés s'est donc graduellement estompée. Le mode de vie des Samis a été touché par l'afflux grandissant de gens en provenance des régions plus au sud. Récemment, les développements touristiques, les barrages et les mines ont attiré de nouvelles personnes et introduit de nouveaux modes de vie. Les zones propices à l'élevage ont diminué et il est plus difficile de faire de l'élevage. Les émissions de télévision attirent les enfants samis vers d'autres langues et modes de vie.



Dans le passé, les Samis vivaient de la chasse et de la pêche. Le renne était la denrée de base de leur régime alimentaire, de même qu'une source de vêtements, d'abri et de transport. En Amérique du Nord, on lui donne le nom de caribou.

L'ASSEMBLÉE DES SAMIS

En réaction aux revendications des Samis, le gouvernement de la Norvège a créé l'Assemblée des Samis, qui s'appelle *Sameting*, en 1989. La Sameting compte 39 représentants qui sont élus par les Samis tous les quatre ans, durant la même journée que celle des élections de l'Assemblée nationale de la Norvège. La Sameting ne peut pas légiférer. Elle conseille le gouvernement norvégien et exerce des pressions pour que ce dernier suive ses conseils.

La principale tâche de la Sameting est de protéger et développer la langue, la culture, l'économie et le mode de vie des Samis. L'une de ses réussites est d'avoir obtenu que les enfants samis de la Norvège puissent apprendre leurs matières scolaires dans leur propre langue, le same.

Même si les Samis prennent des mesures pour se gouverner eux-mêmes, le gouvernement de la Norvège les considère comme des citoyens norvégiens jouissant des mêmes droits et ayant les mêmes obligations que tous les autres Norvégiens.

La neige ne reste pas longtemps ici. C'est différent de l'intérieur de la Norvège. La neige y reste tout l'hiver.

Pendant plus de 1 000 ans, la Norvège a compté sur la mer. La pêche dans l'océan a longtemps été une industrie importante et Stavanger a toujours été un port de pêche important. On a appelé Stavanger capitale norvégienne de la sardine. Toutefois, aujourd'hui, Stavanger est aussi le principal centre terrestre des activités de forage pétrolier au large des côtes.

Avant de visiter la plateforme de forage au large des côtes, nous devons attendre une accalmie. Nous visitons donc des points d'intérêt de Stavanger pendant deux jours. Lorsque le temps se calme, nous enfilerons des vêtements de survie et survolons la mer à bord d'un hélicoptère. Après 10 jours de tempête, c'est le calme plat.

La plateforme de forage est assez près de la côte. Alors que nous nous approchons, nous commençons à mieux apprécier sa taille. Elle est énorme, comme une petite ville. Juchée sur son énorme base de béton dans l'eau, elle ressemble à une station spatiale du futur. Par-dessus la plateforme, il y a huit ou neuf étages. Plusieurs rangées de fenêtres laissent entrer

la lumière dans des bureaux, des postes de contrôle, des centrales, des ateliers d'usinage, des cuisines, des salons, des aires de loisirs et des dortoirs. Il y a quatre grosses grues pour soulever l'équipement et les provisions et fournitures. Enfin, une énorme tour de forage s'élève plus haut que tout.

Lorsque l'hélicoptère se pose, nous débarquons sur le pont d'envol. Nous sommes très au-dessus de l'océan. Nous entendons des sons bruyants provenant d'un feu qui fait brûler du gaz naturel et le grondement constant de générateurs qui produisent de l'électricité. C'est éprouvant pour les nerfs! Nous descendons prudemment l'escalier d'acier jusqu'au pont principal, en tenant la main courante fermement.

On nous mène à une salle de classe où une employée de la compagnie nous parle. Elle nous dit que, dans le passé, la Norvège répondait à ses besoins d'énergie avec le charbon extrait de Svalbard, une île située à l'extrême-nord qui est une possession norvégienne, et l'électricité générée par les barrages érigés sur plusieurs de leurs courtes rivières aux eaux vives. Toutefois, à la fin des années 1960, on a découvert du pétrole et du gaz naturel sous les eaux norvégiennes. Aujourd'hui, le



Plateforme de forage pétrolier aussi grosse qu'une petite ville. Elle fore le pétrole qui se trouve sous l'eau.

pétrole et le gaz extraits au large des côtes répondent à la plupart des besoins en énergie des Norvégiens et sont importants pour l'économie du pays. Leur exportation génère des revenus qui contribuent à développer d'autres industries. En 1994, la Norvège est devenue le troisième pays exportateur de pétrole en importance dans le monde.

Des entreprises norvégiennes ont conçu et construit cette énorme plateforme. Elle a été construite dans le port de Stavanger. Des bateaux l'ont remorquée à cet emplacement. Certains de ses réservoirs ont été délibérément remplis et posés sur le plancher de l'océan. Ses ponts s'élèvent haut au-dessus de la surface de l'océan. Elle est très stable. Elle peut résister à la glace, à des vagues de 27 mètres de hauteur et à des vents soufflant jusqu'à 200 kilomètres à l'heure.

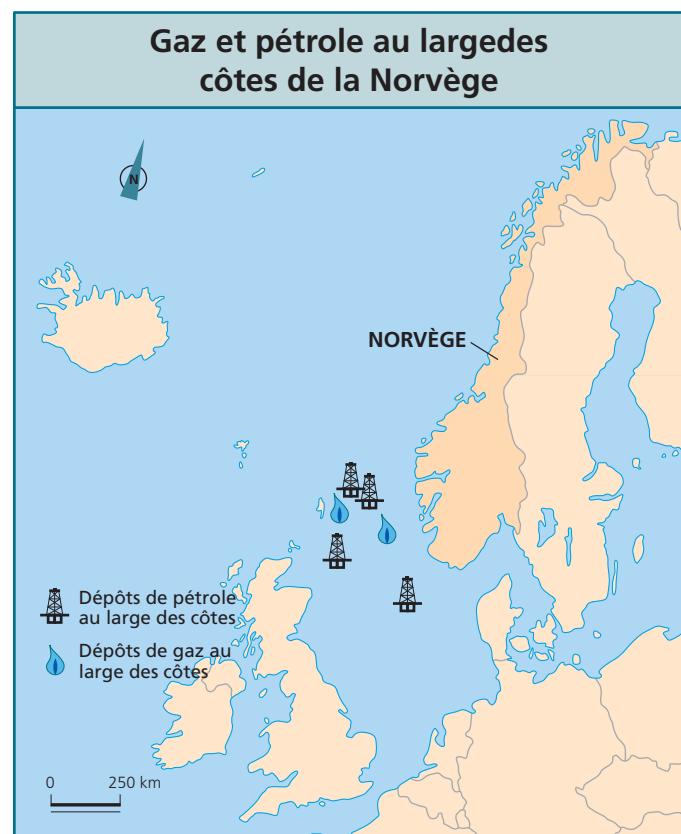
La plateforme est le foyer temporaire de centaines de travailleurs de plusieurs pays. Ils viennent ici pour travailler des quarts d'une durée de 12 heures chaque jour pendant deux semaines. Ensuite, une deuxième équipe arrive et la première équipe retourne chez elle pendant deux semaines. Le travail n'arrête jamais sur la plateforme. Il se poursuit 24 heures par jour, sept jours par semaine.

Chaque plateforme peut forer plusieurs trous lorsqu'elle cherche du pétrole. Lorsqu'on trouve du pétrole, il coule naturellement en direction de la plateforme. Ce pétrole est ensuite ajouté à celui des autres puits et pompé dans un pipeline en direction de réservoirs d'entreposage sur la côte.

« Cette technique de forage est-elle sécuritaire ?, demande Jimmy. Que se passerait-il en cas de bris de pipeline ou de fuite de pétrole d'un puits mal contrôlé ? » M^{me} Haugen reconnaît que certaines personnes, particulièrement dans l'industrie de la pêche, s'inquiètent au sujet du forage au large des côtes. « Un déversement de pétrole **polluerait** l'océan et peut détruire l'industrie de la pêche, dit-elle. Mais jusqu'à maintenant, il n'y a eu aucun problème majeur. »

Après la présentation en salle de classe, nous visitons les principales parties de la plateforme. À voir tout cet équipement et les machines qui fonctionnent à bord, il m'est difficile de croire que des êtres humains peuvent concevoir et construire un endroit aussi extraordinaire et le faire fonctionner en toute sécurité sur l'océan.

Finalement, nous prenons le repas du midi dans la salle à dîner. Il y a tous les plats imaginables, y compris de nombreux desserts savoureux! On nous dit que les travailleurs sont toujours bien nourris, parce qu'il est



À la fin des années 1960, on a découvert du pétrole et du gaz naturel dans les eaux norvégiennes. Aujourd'hui, le pétrole et le gaz extraits au large des côtes répondent à la plupart des besoins en énergie de la Norvège.

important de leur donner du moral durant leur longs quarts de travail ardu. Il y a un assortiment de jus et de boissons gazeuses à notre disposition et le riche arôme du café nous tente. Les Norvégiens et autres membres scandinaves de l'équipage aiment boire plusieurs tasses de café fort chaque jour.

Après le dîner, nous enfilerons nos vêtements de survie à nouveau, remontons dans l'hélicoptère et retournons à Stavanger. Au cours des prochains jours, nous en apprenons plus sur l'industrie pétrolière. Nous en apprenons plus aussi sur l'industrie grandissante de la construction, l'industrie de la pêche et la flotte de marine marchande de la Norvège. En harmonie avec la tradition maritime de la Norvège, sa flotte marchande est l'une des plus importantes au monde. Elle représente une importante source de revenus pour le pays. Elle offre des services d'expédition à des pays de partout au monde. Jens me dit qu'il espère devenir capitaine d'un navire marchand un jour. Avec son esprit lucide et sa personnalité calme, je suis certain qu'il fera un bon capitaine.

Et enfin, nous retournons à Oslo, en empruntant le réseau de train électrifié. C'est propre, rapide et très confortable. Et, alors que nous filons vers la capitale, il nous permet d'avoir un bon aperçu de la campagne.

Oslo n'est peut-être pas une grande ville selon les normes mondiales, mais c'est la plus grande que j'ai jamais visitée. Elle a un air animé et captivant. Je prends plaisir à nos visites de boutiques, d'écoles et d'usines. J'aime les productions théâtrales et musicales auxquelles nous assistons. J'aime les soirées que nous passons avec les familles qui nous accueillent. Mais, en fin de compte, notre visite au musée des bateaux vikings dépasse tout.

Près du musée viking, nous voyons Gjoa, le navire sur lequel Roald Amundsen a réussi sa première traversée du **passage du Nord-Ouest**. Nous voyons aussi Fram, le célèbre bateau d'exploration de l'Arctique de Fridtjof Nansen. À l'intérieur du musée, nous voyons les lignes pures de la coque en bois d'un bateau viking qui a été déterré en 1905. Il a été construit au neuvième siècle de notre ère. Il fait plus de 21 mètres de longueur et compte 15 ouvertures à rames de chaque côté.

Le guide du musée nous dit que ces vaisseaux vikings avaient un mât et des voiles, de même que des rames.

Les Vikings naviguaient à leur bord lors d'expéditions de grande envergure, même au grand large, sur les océans ouverts où ils trouvaient leur chemin adroitement en se guidant sur le soleil, la lune et les étoiles. Durant ces expéditions, ils se livraient au pillage, mais faisaient du commerce et établissaient aussi des colonies.



La flotte marchande de la Norvège est composée de navires pétroliers et de bateaux spécialisés qui transportent des marchandises comme du gaz, des produits chimiques, du charbon et des voitures.



Oslo est la capitale de la Norvège. Sa population compte 560 000 habitants (2007).

LES VIKINGS

Durant l'ère des Vikings (de l'an 800 à l'an 1 000 de notre ère), les jeunes hommes scandinaves prenaient la mer à bord de vaisseaux portant des noms comme *Formidable dragon*. Ils cherchaient l'aventure, dans le commerce et dans la guerre. Ils croyaient qu'il était honorable de mourir au combat. Ils croyaient que ceux qui mourraient au combat occuperaient des places glorieuses au Val-hal, la demeure des guerriers morts d'Odin. Ils priaient donc Odin, leur dieu principal et dieu de la guerre, ainsi que Thor, dieu du tonnerre, avant de partir pour de remarquables expéditions. Les mots voyage, commerce, guerre et pillage sont tous associés au sens du mot « viking ».

Les Vikings ont attiré l'attention du monde pour la première fois en 793 de notre ère, lorsqu'ils attaquèrent un monastère sur l'île de Lindisfarne, dans la partie nord-est de la Grande-Bretagne. Ceci servit de point de référence à plusieurs de leurs futures attaques des villes côtières et riveraines de l'Europe. Arrivant soudainement, ils attaquaient rapidement et brutalement, usant de leurs épées d'acier supérieur. Ils attaquaient souvent les églises, sachant qu'ils y trouveraient des objets précieux en or et en métal à voler. Ils capturent aussi des jeunes femmes et en vendirent beaucoup comme esclaves.

Les Vikings faisaient du commerce, particulièrement le long des grandes rivières de l'Europe de l'Est. Ils échangeaient des esclaves, des fourrures, de la cire, du miel et de l'ambre contre des articles de l'orient, comme de la soie et des épices. Leurs esclaves à peau claire de l'Europe de l'Ouest leur rapportaient des prix élevés dans ces échanges.

Les Vikings étaient des explorateurs et des colonisateurs. Les bonnes terres se faisaient rares dans le nord de l'Europe. La population grandissante voulait de nouvelles terres pour s'y établir. Les navires vikings firent donc des expéditions plus audacieuses que jamais en haute mer. Ils prirent le contrôle de la côte est de la Grande-Bretagne. Jorvik (York), Angleterre, devint une capitale viking. Ils s'établirent sur les îles Orcades, Shetland et Hébrides. Ils conquirent l'Irlande et fondèrent la colonie de Dufflin (plus tard, Dublin).

Ensuite, ils allèrent encore plus loin, aux îles Féroé. Finalement, ils établirent des colonies en Islande. Plus tard, ces colons colonisèrent le Groenland et tentèrent de s'établir au Canada. Chaque fois qu'ils partaient en expédition de colonisation, les Vikings emmenaient des poneys, des chèvres, des graines et des outils, soit tout le nécessaire pour établir des colonies autonomes.

L'ère des Vikings prit fin lorsque le christianisme fit son entrée en Scandivanie.



Les Vikings construisaient de longs bateaux rapides aptes à prendre la mer qui leur permettaient d'attaquer les villes côtières de l'Europe. Les Vikings norvégiens et danois naviguaient vers l'ouest, envahissant la plus grande partie de l'Irlande et de l'Angleterre. Les Vikings suédois naviguaient vers l'est.

Mme Haugen nous dit que « l'esprit libre » des Vikings a généralement produit, dans les colonies norroises, des gouvernements qui avaient une grande considération pour les libertés individuelles. Ces colonies, leurs patries-mères scandinaves, ont fait montre d'une préférence de longue date pour la démocratie plutôt que les gouvernements autocrates. Elle ajoute que « Les Norvégiens considèrent l'ère des Vikings comme une époque importante de leur histoire. C'est à ce moment que le peuple devint uni et que le pays a établi son identité ».

Nous terminons notre visite de la Norvège par une journée de ski. On nous emmène à Lillehammer, site des Olympiques de 1994. Les conditions sont idéales... de la neige fraîche, un temps légèrement couvert et une température juste en-dessous de zéro. C'est merveilleux! À maintes reprises, nous glissons joyeusement le long des pentes les plus faciles. Nous reconnaissions même des endroits que nous avons vus à la télévision pendant la couverture des Olympiques!

Nous retournons à Oslo pour monter à bord d'un traversier en direction du Danemark. Alors nous disons au revoir de la main à tous ces gens merveilleux que nous avons rencontrés en Norvège, j'ai l'esprit toujours rempli de pensées passionnantes sur les aventures des Vikings.

COMPARAISON

Comparez la gamme des températures et de la lumière du Nord à celle d'une région près de l'équateur. Quels sont les avantages et les désavantages d'avoir des saisons?



Cette ancienne gravure sur pierre, qu'on appelle pétroglyphe, montre que les Norvégiens faisaient du ski il y a aussi longtemps que 4 000 ans auparavant. D'autres pétroglyphes, trouvés dans la partie sud-est de la Norvège, prouvent que les premiers Norvégiens se sont établis dans la région il y a environ 10 000 ans.



Les sports d'hiver sont populaires en Norvège. Les Jeux olympiques d'hiver de 1994 ont eu lieu à Lillehammer.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Voici la Norvège

<http://www.visitnorway.com/fr/>

Le peuple sami (site en anglais)

<http://www.galdu.org/web/index.php?sladja=43&giella1=eng>

Les Samis

<http://www.visitnorway.com/fr/Articles/Theme/Informations-sur-la-Norvege/Culture/Les-Samis/>

Les Samis

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Samis>

Les Vikings

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Viking>

Secteur public de la Norvège (site en anglais)

<http://www.norway.no/>

La Norvège

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Norv%C3%A8ge>

RECHERCHE

Comparez la lumière et les conditions météorologiques de Stavanger, Norvège, à la mi-novembre à celles de votre collectivité à la mi-novembre. Discutez des points suivants : Comment vous adaptez-vous à la lumière et aux conditions météorologiques de l'été et de l'hiver? En groupe classe, faites un remue-ménages sur les façons de vous préparer à une nouvelle saison.

RÉFLEXION

À votre avis, de quelle manière les droits de la personne ont-ils changé au cours des 100 dernières années pour les enfants, les femmes et les peuples des Premières nations? Préféreriez-vous vivre aujourd'hui ou il y a 100 ans? Expliquez votre réponse.

Le Danemark

CHAPITRE 6

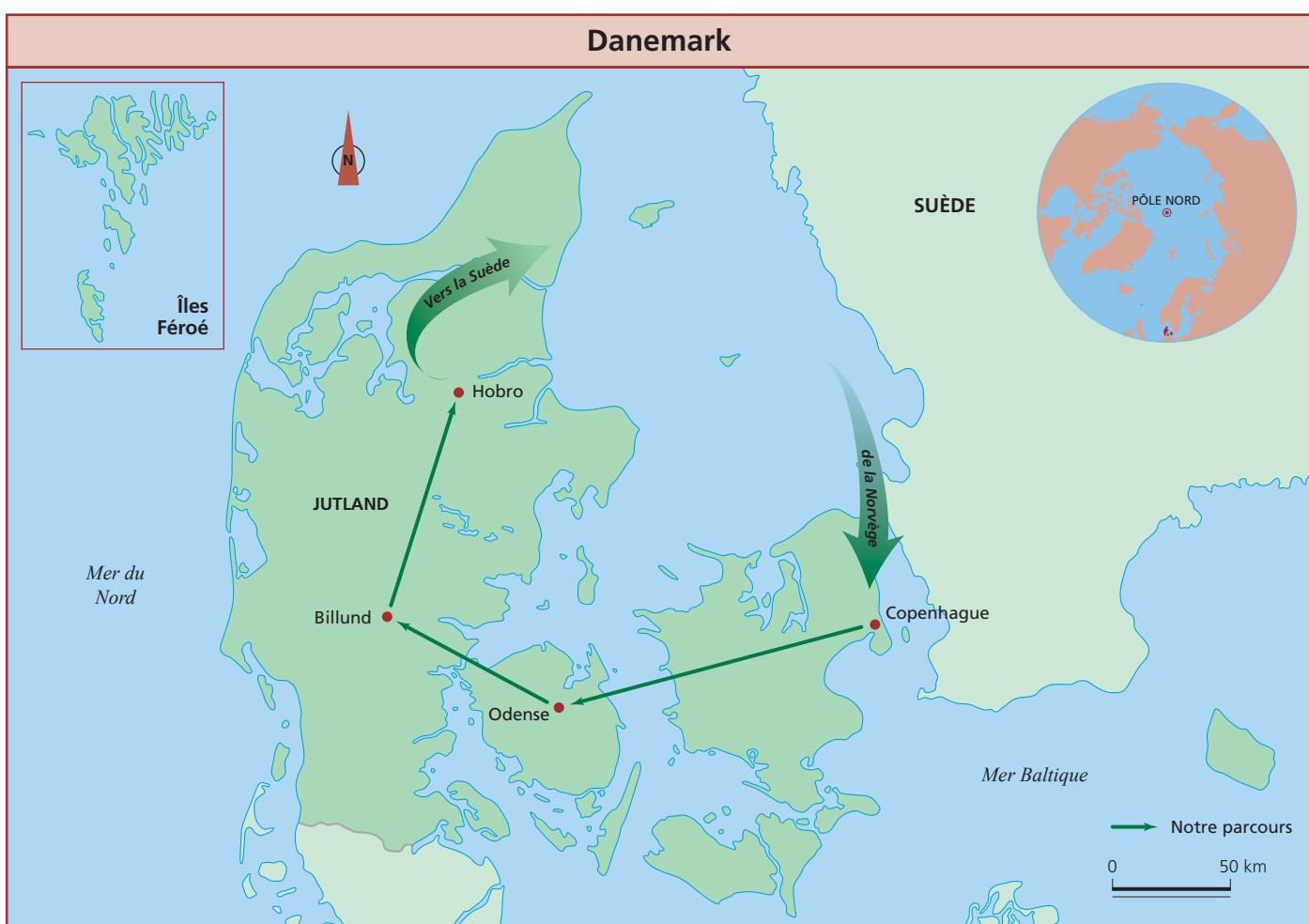
Nous sommes surpris lorsque nous montons à bord du traversier. Il est énorme comparé à celui que nous utilisons pour traverser le fleuve Mackenzie. Le nôtre peut transporter un gros camion, quelques voitures et environ 20 passagers. Celui-ci est un navire océanique. Il transporte des centaines de voitures et de camions sur ses ponts inférieurs et près de 1 000 passagers. Il a l'air

sécuritaire mais, en montant à bord, je me rappelle d'un reportage que j'ai lu sur un traversier qui a coulé dans la mer Baltique lors d'une tempête il y a quelques années.

Des centaines de personnes ont perdu la vie. Je suis un peu nerveux lors du départ, mais le temps semble être beau. Tout devrait bien aller.



Voici le port de Copenhague. Le gros navire à gauche est un traversier. Les portes arrière sont ouvertes pour permettre aux voitures et aux camions d'y entrer.



Comme sa latitude la plus au nord n'est de que 58 °N, le Danemark n'est pas véritablement un pays circumpolaire. Nous voyageons ici en raison des liens du Danemark avec le Groenland et les îles Féroé.

Johannes est surpris que l'eau soit libre et que les traversiers soient toujours en service un 2 décembre. M^{me} Bohnet dit que la mer entourant le Danemark ne gèle qu'un hiver sur vingt. Les Danois appellent cela « un hiver glacé ». Elle nous rappelle aussi que le Danemark n'est pas réellement un pays circumpolaire. Sa latitude la plus au nord n'est que d'environ 58 °N. Toutefois, il est inclus dans les pays circumpolaires parce que le Groenland et les îles Féroé font partie

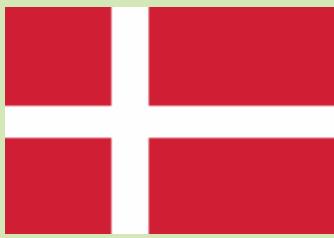
du territoire danois. De plus, le Danemark a joué un rôle important dans l'exploration et la colonisation du monde circumpolaire. C'est pourquoi nous sommes venus ici. Elle dit que nous visiterons le Centre polaire danois, qui est le principal centre de recherche dans l'Arctique danois-groenlandais, ainsi que le bureau de Copenhague du gouvernement autonome du Groenland.

Comme le Danemark n'est pas un vrai pays circumpolaire, M^{me} Bohnet nous rappelle que nous n'y séjournerons pas aussi longtemps que dans les autres pays. Nous n'aurons pas non plus à prendre nos notes habituelles sur le climat, la topographie, les plantes, les animaux et les modes de vie. En d'autres termes, nous sommes en vacances durant notre visite de 10 jours! Nous poussons tous des exclamations de joie. Mais elle nous ramène à la réalité en nous rappelant que nous devrions en profiter pour organiser et étoffer nos notes sur les autres pays.

« Mais vous devrez rendre des comptes un jour, nous assure-t-elle. Vous devrez rédiger des rapports. »

PHOTO

Photo (page 58) – Dans cette photo, quelles caractéristiques indiquent en quoi Copenhague diffère de votre communauté ou lui ressemble? Qu'est-ce qui peut expliquer ces différences ou ces ressemblances? Prédisez les changements qui pourraient avoir lieu dans votre région au cours des 100 prochaines années.



D
A
N
E
M
A
R
K



DONNÉES GÉNÉRALES

Nom officiel : Royaume du Danemark

Nom courant : Danemark

Superficie : Danemark – 43 075 km² (sauf le Groenland et les îles Féroé qui sont des provinces autonomes du Danemark dotées de gouvernements autonomes)

Région au nord du 60^e degré de latitude : 0 % (sauf le Groenland et les îles Féroé)

Population : Danemark – 5 475 791 (2008)

Espérance de vie : Danemark – Hommes : 76; femmes : 80 (2007)

Ethnies : La majorité des Danois retracent leurs origines aux tribus germaniques qui ont habité le Danemark depuis la préhistoire.

Capitale : Copenhague

Population de la capitale : Copenhague – 1 835 467 (2008)

Autres centres importants de population : Århus, Odense, Åalborg, Esbjerg

Gouvernement : Monarchie constitutionnelle; démocratie représentative avec système parlementaire; dirigé par un premier ministre et un cabinet; l'assemblée législative est composée d'un parlement élu (le *Folketing*). Comme le Groenland et les îles Féroé sont des provinces autonomes du Danemark, elles jouissent d'un gouvernement autonome (également appelé « déconcentration des pouvoirs »).

Monnaie : Couronne danoise (DKr)

Ressources naturelles : Ressources naturelles : pétrole, gaz naturel, poisson, sel, calcaire, pierre, gravier et sable. Industries : Le Danemark est autonome en matière d'énergie, car il produit du pétrole, du gaz naturel, de l'énergie éolienne et de la bioénergie.

Utilisation du sol : Terres cultivées : 60 %; Monocultures : 0 %; Pâturages permanents : 5 %; Terrains forestiers et boisés : 10 %; Autre : 25 % (1993, est.)

Exportations : 93,93 milliards de dollars (2006, est.) – machinerie et instruments, viande et produits carnés, produits laitiers, poisson, produits pharmaceutiques, vêtements de mode, meubles, éoliennes; Principales destinations d'exportation – Allemagne 16,8 %, Suède 14,2 %, R.-U. 9 %, EU 6,7 %, Norvège 5,7 %, France 5,5 %, Pays-Bas 5,3 %, UE 69,6 % (2006)

Importations : 89,32 milliards de dollars (2006, est.) – machinerie et équipement, matériaux bruts et produits semi-manufacturés pour l'industrie, produits chimiques, céréales et aliments, biens de consommation; Principales sources d'importation – Allemagne 21,5 %, Suède 14,3 %, Pays-Bas 6,5 %, R.-U. 5,8 %, Chine 5,2 %, Norvège 4,6 %, France 4,2 %, Italie 4,1 %, UE 72,6 % (2006)

BREF HISTORIQUE

La dernière période glaciaire commence à disparaître environ 11 000 ans avant notre ère. À mesure que la fonte s'étend, les groupes nomades se déplacent dans la région du Danemark, suivant les hordes de rennes. Le plus ancien site d'habitation humaine connu, qui date d'environ 9 000 ans avant notre ère, a été repéré sur l'île Zélande. Environ 3 000 ans avant notre ère, les derniers vestiges de glace de la région fondent et des peuplements permanents s'établissent. L'agriculture fait ses débuts. À compter de 500 ans avant notre ère, il est attesté que les êtres humains utilisaient des armes et des outils de fer. La première mention des Danois dans les sources historiques fait son apparition autour de l'an 400 de notre ère.

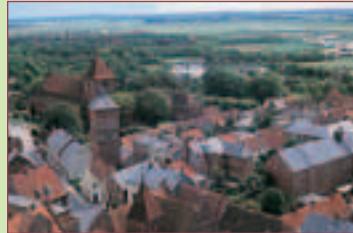
Pendant des milliers d'années, les premiers Danois ont rendu un culte à d'anciens dieux nordiques. Les plus importants étaient Odin, dieu principal, Freya, déesse de l'amour et de la beauté, et Thor, dieu du tonnerre et de la force. En 960 en notre ère, le roi Harald I, surnommé « Dent bleue » est baptisé. Il fait du christianisme la religion officielle du pays.

Le roi Knud le Grand, petit-fils d'Harald, tente d'augmenter la puissance du Danemark. Il prend le contrôle d'une grande portion de la Grande-Bretagne et y impose la loi danoise. Il renforce aussi le contrôle du Danemark sur la Norvège, mais son royaume s'effondre après sa mort.

Le roi Valdemar 1^{er}, ainsi que l'évêque-guerrier Absalon qui a fondé Copenhague en l'an 1169 de notre ère, augmentent la puissance danoise à nouveau durant le douzième siècle. Cette puissance augmente encore plus lorsque la reine Margrethe prend le pouvoir au nom de son fils en 1375. Elle prend le contrôle de la Norvège et de la Suède aussi. La Norvège demeure une possession danoise pendant des siècles, mais la Suède échappe à son emprise durant le seizième siècle et devient une nation forte par elle-même.

L'Église catholique perd son pouvoir au Danemark lorsque le roi Christian III s'empare des terres de l'Église en 1536 et établit l'Église luthérienne à titre de religion de l'État. L'Église évangélique luthérienne est toujours l'église établie aujourd'hui. Les monarques danois sont tenus par la loi d'y appartenir. Toutefois, les autres Danois jouissent de la liberté de religion.

Après les guerres napoléoniennes au début du dix-neuvième siècle, le Danemark est obligé de donner la Norvège à la Suède. Toutefois, il conserve le contrôle des anciennes colonies norvégiennes de l'Islande, du Groenland et des îles Féroé. L'Islande devient un pays indépendant en 1944. Les deux autres régions font toujours partie du royaume du Danemark, mais jouissent d'un gouvernement autonome.



Ribe est l'une des plus vieilles villes du Danemark.

Dès que nous entrons dans le port et voyons la célèbre statue de la Petite Sirène, Copenhague me donne l'impression d'une ville de conte de fées. Les rues de pierres et les vieux édifices bien entretenus semblent magiques et charmants.



Statue de la Petite Sirène dans le port de Copenhague.

Au quai, Hanne Larsen nous souhaite la bienvenue au Danemark. Avec un sourire chaleureux, elle nous remet des enveloppes contenant des macarons, des épinglettes et des renseignements. Elle nous présente ensuite aux familles qui nous hébergent et nous laisse partir avec celles-ci. Pendant les prochains jours, nous faisons du tourisme à pied dans les rues de Copenhague. Nous commençons par monter l'escalier autour de la flèche en spirale de l'église de Notre Sauveur. De son sommet, nous avons une vue spectaculaire de la ville. Nous allons ensuite sur la Strøget, une rue piétonnière fermée à la circulation automobile. De nombreux magasins magnifiques la bordent. Le Danemark est très réputé pour son argenterie, sa verrerie, ses meubles particuliers, ses jouets et sa porcelaine peinte à la main.

Beaucoup de magasins vendent ces articles. Je suis surpris de voir qu'il y a même un restaurant McDonald!

À l'insistance de Niels, nous avons longé un soir les célèbres jardins de Tivoli, des jardins publics dotés d'un parc d'attractions, qui furent d'abord ouverts en 1843. Ils

sont fermés l'hiver, mais les lumières de leurs nombreux édifices ont été allumées, pour égayer l'atmosphère en vue de Noël. Je n'ai jamais vu autant de lumières. Cela produit une vue spectaculaire qui me remplit d'enthousiasme.



Nous nous promenons dans les rues de Copenhague.

Durant la soirée, nous allons voir le Ballet royal danois. Au départ, je ne m'en réjouis pas. Je n'ai jamais vu un ballet auparavant et les annonces ne sont pas très intéressantes. Je ne crois pas que j'aimerai ça. Mais je change vite d'avis. La troupe danse *Casse-Noisette*, une œuvre musicale de Piotr Tchaïkovski, un compositeur russe. Il s'agit du conte merveilleux des rêves d'un jeune enfant. Les costumes sont colorés. La musique, qui est jouée par un orchestre sur place, est riche et enlevante. Les danseurs sont forts et gracieux. Lorsque je me couche ce soir-là, j'ai la tête remplie de petits soldats et de fées des prunes. Subitement, j'ai le mal du pays. Ma famille me manque. Je ne serai pas à la maison pour Noël.

Le jour suivant, nous allons au château de Christiansborg. Il s'agit d'un grand palais où l'assemblée législative danoise se réunit dans une vaste pièce impressionnante. Les Danois l'appellent *Folketing*, ce qui veut dire « assemblée du peuple ».

Un représentant nous fait faire le tour du château, nous donne des renseignements sur le gouvernement danois et nous parle du Conseil nordique. Il s'agit d'une idée très intéressante. En vertu de ses modalités, les cinq pays nordiques, le Danemark, la Finlande, l'Islande, la Norvège et la Suède collaborent pratiquement comme s'ils étaient les provinces d'un même pays.

Près de l'assemblée législative se trouve un autre grand complexe d'édifices. C'est le palais Amalienborg, où réside la famille royale du Danemark. Nous pouvons presque voir ce beau palais aussi. Je dis « presque » car il pleut des cordes. Nous ne sommes pas assez bien vêtus pour attendre et prendre des photos. Nous restons quelques instants, espérant voir la reine Margrethe II, monarque du pays. Mais nous n'avons pas cette chance.

À la fin de chacune de nos journées bien chargées, Mary et moi retournons au domicile d'Henning et Benedikte Jakobsen et de leurs enfants, dotés de nouvelles connaissances, instruits par de nouvelles expériences, fatigués et heureux. Mais, lors de notre dernière soirée à Copenhague, Mary ne revient pas avec moi.

Elle restera avec la famille de Niels Aalborg. Il veut que ses parents la rencontrent. M^{me} Bohnet est mécontente de la situation, mais elle accepte lorsque les parents de Niels lui assurent que tout ira bien. Malheureusement pour Mary, elle manquera une soirée musicale très gaie avec les Jakobsen et leur famille. Nous concluons la soirée par des boissons sucrées colorées et des pâtisseries savoureuses. Je ris lorsque je découvre que ce que nous appelons « feuilletés danois » sont des « viennoiseries » pour les Danois.

Après six jours à Copenhague, nous allons à Odense. La ville commémore le nom d'Odin, un vieux dieu nordique. Son nom veut dire « lieu sacré d'Odin ». On la considère comme un endroit spécial où les gens



La famille royale danoise habite le palais Amalienborg.

LE GOUVERNEMENT DU DANEMARK

L'assemblée législative compte 179 sièges, un pour chacun des 179 représentants élus dans différentes régions du royaume. Ils se réunissent à Copenhague et adoptent des lois pour le pays tout entier. Deux de ces représentants sont élus au Groenland, ainsi que deux autres aux îles Féroé.

Le gouvernement du Danemark est dirigé par un premier ministre et un cabinet. Le premier ministre forme un cabinet composé de membres de l'assemblée législative. Ces ministres du cabinet gèrent les divers ministères du gouvernement, comme la Défense, les Affaires étrangères et le Développement économique. Le premier ministre obtient le poste le plus important après avoir obtenu l'appui de l'assemblée législative. Il est souvent le chef du parti qui a remporté le plus de sièges lors de la dernière élection.

Le gouvernement du Danemark est une monarchie constitutionnelle. Le monarque (roi ou reine) est le chef d'État officiel. La monarchie est très respectée, mais n'exerce pas le pouvoir politique au quotidien. Ce pouvoir est exercé par le premier ministre élu et son cabinet. Le rôle d'un monarque est en grande partie cérémonial, mais il s'acquitte de tâches importantes : signer les promulgations de l'assemblée législative avant qu'elles ne passent en loi, mener les négociations lorsque de nouveaux gouvernements de coalition sont formés et garder un contact régulier avec le peuple.

allaient adorer Odin autrefois. Durant notre passage dans les basses terres campagnardes, nous apercevions plusieurs petites fermes bien tenues. M^{me} Larsen nous dit que les fermes danoises sont célèbres dans le monde pour leur beurre, leur fromage, leur jambon et leur bacon.

Pour nous, la principale attraction à Odense est la petite maison de Hans Christian Andersen. Il y est né en 1805 et y a vécu quand il était petit garçon. Voir des objets qui lui ont véritablement appartenu me donne des frissons à la nuque. Nous voyons son lit, son bureau et sa malle. Mais les papiers sur lesquels figurait son écriture sont le clou de notre visite. M^{me} Larsen les appelle des manuscrits. Il s'agit des originaux des contes de fées qu'il a composés avant qu'ils ne soient envoyés à un imprimeur.

Chaque membre de notre groupe connaît au moins quelques-uns des contes d'Andersen. Il y en a tellement! *La petite sirène*, *La princesse au petit pois*, *Les souliers rouges*, *Blanche-Neige*, *Le vaillant soldat de plomb*, et bien d'autres encore. En partant, nous nous racontons bruyamment ce dont nous nous rappelons pour chacun. Finalement, nous tenons une discussion amicale sur ceux qui sont les meilleurs. Mes contes favoris sont *Le vilain petit canard* et *Les habits neufs de l'empereur*. Ce sont des histoires magnifiques qui me font aussi réfléchir à la façon dont je devrais mener ma vie. Je sais que je devrais toujours dire la vérité – ce que je pense et ressens honnêtement, même si ce n'est pas populaire. Et si je veux devenir un « cygne » plus tard au lieu de demeurer un « vilain petit canard », une chose est claire : je ferai mieux d'être un peu plus brave que je ne le suis maintenant.

Après notre visite d'Odense, on nous emmène à un immense chantier naval à plusieurs kilomètres au nord de la ville. Le temps est devenu froid. Il fait -3 °C, un changement marqué par rapport aux températures de 3 et 4 °C que nous avons connues depuis la semaine dernière. À notre grande surprise, beaucoup d'entre nous ont vraiment plus froid à -3 °C dans l'air humide du Danemark que lorsqu'il fait -30 °C où nous habitons. Dans le chantier, une mince pellicule de glace recouvre les flaques peu profondes. Je ne peux m'empêcher de marcher dessus pour entendre le craquement de la glace qui se rompt.

Le chantier naval est fantastique. Il a une énorme superficie. On nous dit que 6 000 personnes y travaillent, mais nous n'en voyons pas tant. On nous dit que, comme une grande partie du travail est automatisée, on n'a besoin que de quelques personnes dans chaque site.



Des navires étrangers sont amarrés au quai du chantier maritime. Le Danemark achète des produits bruts ou partiellement finis auprès d'autres pays et les transforme en produits finis à vendre.

Nous observons d'immenses grues soulevant des fournitures de navires amarrés au quai. Jimmy demande pourquoi les fournitures doivent être apportées au chantier naval par des navires étrangers. Notre guide nous l'explique : « À l'exception du poisson et de bonnes terres agricoles, le Danemark possède peu de ressources naturelles. Nous devons essayer de connaître la prospérité comme le fait le Japon. Nous achetons nos produits bruts ou partiellement finis auprès d'autres pays et les transformons en produits finis à vendre. Ça marche. Dans ce cas-ci, des plaques d'acier basique fabriquées en Suède sont en cours de déchargement. Elles seront transformées en coques de navire. »

Nous arrivons enfin au centre de l'action. On est en train de construire un superpétrolier. Je n'en reviens pas de sa taille qui nous rend minuscules. Il fait 365 mètres de longueur et, lorsqu'il sera terminé, pèsera 270 000 tonnes. Émerveillés, nous restons là à regarder. Des robots automatisés, dirigés par un ordinateur, soulèvent, coupent et façonnent les lourdes plaques d'acier et, finalement, les soudent pour faire une coque. Notre guide nous dit que six ou sept de ces pétroliers sont construits chaque année dans ce chantier.

Avec fierté, Niels nous rappelle que le Danemark a connu une tradition maritime, tout comme la Norvège. C'est la tradition permanente de compétences en construction navale des Danois qui a assuré la réussite de ce chantier. M^{me} Larsen est d'accord avec lui et ajoute que la position géographique du Danemark, qui est pratiquement entouré d'eau, a tout d'abord engendré la tradition maritime.

Après avoir fait nos adieux à nos amis à Odense, nous nous rendons dans la région intérieure du Danemark, qui s'appelle le Jutland. De là, nous allons à la ville de Billund voir le parc Legoland. C'est extraordinaire! On a utilisé des blocs Lego pour construire des milliers d'objets complexes comme des éléphants, des navires et des maisons de contes de fées! Nous allons aussi à Hobro, pour voir les vestiges préservés d'une forteresse circulaire construite à l'époque des Vikings. Il est fascinant de voir et de toucher à des choses bâties par des hommes il y a si longtemps.

Finalement, il est temps de quitter le Danemark. Nous faisons nos adieux à M^{me} Larsen puis montons dans notre autobus, pour nous rendre en Suède en combinant autobus et traversier. Dans l'autobus, je me

reproche un peu d'avoir pris l'idée des vacances au Danemark au pied de la lettre. J'aurais dû réserver une partie de mes temps libres pour organiser et étoffer mes notes. Je n'ai rien fait du tout. Et j'ai aussi des lettres de remerciements à écrire! En essayant d'éprouver un peu d'enthousiasme, j'ouvre mon sac, en tire mes carnets de notes et me mets au travail.

RÉFLEXION

Expliquez les difficultés associées à essayer d'étendre l'idée de la citoyenneté commune du Conseil nordique au monde circumpolaire tout entier. Imaginez que les régions du monde circumpolaire ont décidé de se réunir pour former un pays. Sur une carte, dessinez le territoire de ce nouveau pays. Quel serait son nom? Où serait située sa capitale? Quelle forme prendrait son gouvernement? Quelles seraient les langues officielles? Comment les différentes cultures de ce nouveau pays seraient-elles protégées?

RECHERCHE

Comparez et mettez en opposition le gouvernement de votre pays à celui du Danemark.

Quelle est la plus importante différence entre ces deux gouvernements?



Legoland est un parc d'attractions rempli de blocs Lego géants.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Wikipédia – Le Danemark

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Danemark>

Wikipédia – Le Conseil nordique

http://fr.wikipedia.org/wiki/Conseil_nordique

Guide touristique officiel du Danemark

<http://www.visitdenmark.com/fr-fr/menu/turist/turistforside.htm>

Site officiel du Danemark

<http://www.denmark.dk/fr/menu/LeDanemark/>

Britannica Encyclopedia – Le Danemark (site en anglais)

<http://www.britannica.com>

Copenhagen this Week (site en anglais)

<http://www.ctw.dk/>

The Copenhagen Post (site en anglais)

<http://www.cphpost.dk/>

La Suède

CHAPITRE 7

Ulrich Winberg nous accueille lorsque nous arrivons à Stockholm en nous souhaitant la bienvenue « au cœur de la Scandinavie ». Il nous remet nos trousse d'information habituelles, puis nous envoie, Reino et moi, vivre avec la famille Strang. Contrairement à de nombreux Stockholmois qui vivent dans des appartements, Hjalmar et Sonja Strang vivent dans une maison individuelle avec leurs enfants Ingrid et Gunnar.

Nous découvrons que c'est la veille de la fête de Sainte Lucie, la sainte patronne de la lumière. Selon le calendrier julien, la nuit du 12 au 13 décembre était la nuit la plus longue de l'année. Les Suédois célèbrent

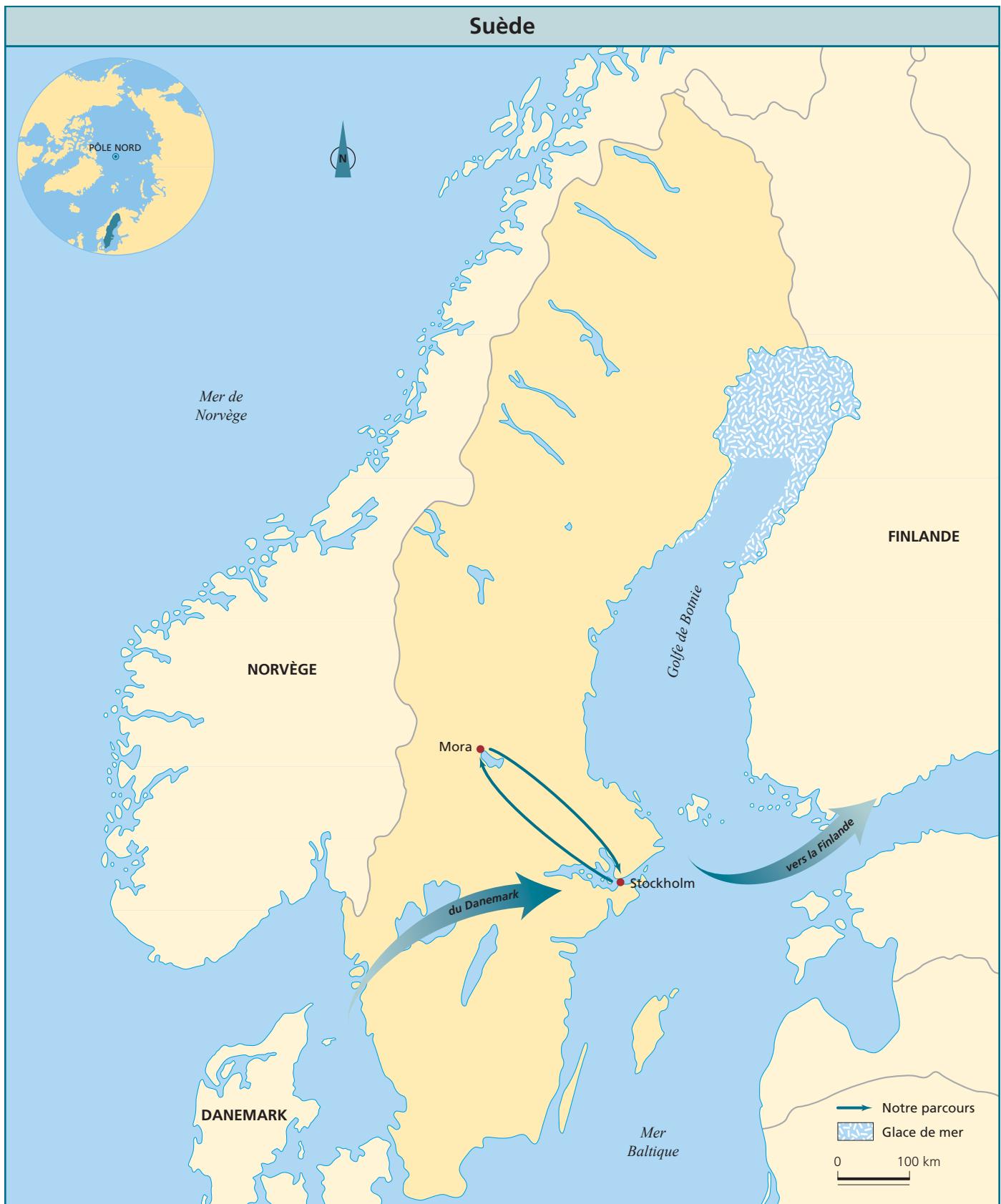
traditionnellement le Festival de la lumière le 13 décembre lorsque les jours recommencent à rallonger. (C'est habituellement le 21 décembre dans le calendrier grégorien.)

Pour nous accueillir et célébrer le Festival de la lumière et le début de la période de Noël, la famille a préparé un magnifique smörgåsbord. Il y a des plats de poissons froids : des anchois, des sardines, du hareng et du saumon. Des charcuteries : du pâté de foie, du renne fumé et du jambon avec de la salade de légumes. Des champignons qu'ils ont cueillis à la campagne l'été dernier. Des plats chauds tels que des boulettes de viande, des saucisses et des omelettes. Du pain frais avec de la confiture de framboises et de bleuets. Pour dessert, on trouve des salades de fruits et des pâtisseries. C'est un festin!

Reino et moi nous réveillons avant l'aube le lendemain matin pour observer le rituel de la famille lors du festival. Ingrid est la fille de Lucie, symbolisant le retour de la lumière. Elle porte une longue robe blanche. Elle se coiffe d'une couronne de bougies et Gunnar les allume. Ensuite, en chantant un chant traditionnel, ils marchent vers la chambre à coucher pour réveiller leurs parents.



Il s'agit d'un type de maison traditionnel que l'on trouve dans les banlieues de Stockholm.



Bien que nous ayons seulement deux arrêts en Suède, nous avons beaucoup à apprendre sur ce pays.



S U È D E



DONNÉES GÉNÉRALES

Nom officiel : Royaume de Suède

Nom courant : Suède

Superficie : 449 964 km²

Région au nord du 60^e degré de latitude: 70 % du total (est.)

Population : 9 031 088 (2007, est.)

Espérance de vie : hommes, 79 ans; femmes, 83 ans (2008, est.)

Ethnies : principalement des Suédois; un petit nombre de Samis; les immigrants composent 12 % de la population (surtout des Finlandais, des Yougoslaves, des Norvégiens, des Danois, des Grecs et des Turcs).

Capitale : Stockholm

Population de la capitale : 795 000 (2007)

Autres centres importants de population : Göteborg, Malmö, Uppsala, Linköping et Örebro.

Gouvernement : une monarchie constitutionnelle; une démocratie représentative avec un système parlementaire; le pays est dirigé par un premier ministre et un cabinet; l'assemblée législative est composée d'une Chambre élue, le Riksdag.

Devise : couronne suédoise

Ressources naturelles : cuivre, minerai de fer, plomb, argent, or, uranium, zinc, bois d'œuvre, énergie hydroélectrique, arsenic, feldspath.

Exportations : 176,5 milliards de dollars américains (2007, est.) — machinerie, véhicules automobiles, produits de fer et d'acier, produits de papier, pâtes et bois, fer et acier, pétrole et produits pétroliers, produits chimiques.

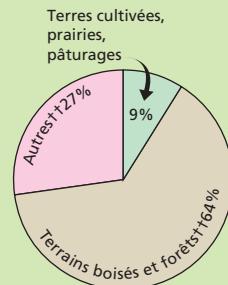
Principales destinations d'exportation : Allemagne 9,4 %, R.-U. 7,1 %, Danemark 7 %, France 5 %, Finlande 6 %, Norvège 9 %, É.-U. 9,3 %.

Importations : 157,2 milliards de dollars américains (2007, est.) — machinerie, véhicules automobiles, fer et acier, pétrole et produits pétroliers, produits chimiques, denrées alimentaires, vêtements.

Principales sources d'importation : Allemagne 17 %, R.-U. 6 %, Danemark 9 %, France 5 %, Norvège 8 %, Finlande 6 %, É.-U. 8 %.

BREF HISTORIQUE

Il y a 15 000 ans, l'ensemble de la Suède était recouvert d'une calotte glaciaire. Au fur et à mesure que la glace reculait, les gens se déplaçaient dans la région. Le premier signe d'habitation humaine date d'environ l'an 10 000 avant notre ère. Les premiers peuples chassaient, pêchaient et utilisaient des outils en pierre. L'âge de la pierre a duré jusqu'à environ 1 800 avant notre ère, période au cours de laquelle les outils en bronze et les armes sont apparus. L'âge de bronze s'est terminé environ à l'an 500 avant notre ère. Depuis cette époque, l'agriculture est devenue une fondation de l'économie suédoise. Beaucoup de personnes ont commencé à vivre dans des colonies de peuplement. Jusque-là, les gens fabriquaient des outils et des armes avec du fer. Les Samis se sont établis dans le nord de la Suède environ à l'époque où les autres peuples européens se déplaçaient dans les régions méridionales. Ils adoptaient un mode de vie semi-nomade. Comme la Norvège et le Danemark, la Suède a traversé l'âge des Vikings. Toutefois, les expéditions des Viking provenant de Suède étaient généralement dirigées vers l'est, vers les pays Baltes et vers les grands fleuves de la Russie. Les Vikings ont voyagé aussi loin que la mer Noire et la mer Caspienne et établi des liens commerciaux avec les commerçants de l'Empire



Utilisation du sol

byzantin et les commerçants arabes. Au cours de cette période, on pratiquait l'ancienne religion nordique en Suède. Elle est devenue désuète avec l'avènement du christianisme au cours du douzième siècle. La Suède a été unifiée à titre de pays unique sous une monarchie au cours du treizième siècle, mais elle est tombée aussitôt sous le contrôle du Danemark. Elle a rétabli son indépendance du Danemark en 1521 et a continué au cours des deux siècles suivants à acquérir des territoires d'elle-même. Des registres fiscaux datant du seizième siècle montrent que la nation contrôlait les Samis du Nord à cette époque. La monarchie demandait des fourrures, des peaux d'animaux, du poisson séché et des produits de renne pour payer les impôts.

Vers le seizième siècle, l'Église catholique avait perdu son pouvoir en Suède. L'État avait pris ses terres et le protestantisme avait été introduit. L'Église évangélique luthérienne est devenue l'église officielle, comme c'est le cas jusqu'à aujourd'hui.

À la suite des guerres napoléoniennes en 1814, la Suède a acquis la Norvège du Danemark. Cette relation a été dissoute en 1905, année où la Norvège a accédé à l'indépendance. Depuis le début de la Première Guerre mondiale, la Suède suit une politique de non-alignement dans les affaires mondiales. Cela signifie qu'elle n'appuie pas d'autres nations ou ne se joint pas à celles-ci dans des alliances militaires. En temps de guerre, elle déclare sa neutralité. Elle ne se bat pas pour l'une ou l'autre nation; elle maintient des relations diplomatiques et commerciales avec les deux parties.

Étant donné qu'elle est non alignée, la Suède doit être préparée à se tenir debout seule si elle est attaquée. La Suède maintient des forces armées modernes pour se défendre. Elle a également une industrie de l'armement. La production d'armes aide la Suède à réduire sa dépendance à l'égard d'autres pays.

La Suède est devenue un membre à part entière de l'Union européenne le 1^{er} janvier 1995. En s'y joignant, la Suède pourrait trouver nécessaire dans l'avenir de changer sa politique de non-alignement.

Ils apportent une offrande traditionnelle de brioches au safran, des biscuits au gingembre et du café. « Le pain contre la faim et les bougies pour éclairer l'obscurité », déclare Ingrid. Elle nous dit que cette cérémonie a lieu partout en Suède en ce moment-même. Après le petit déjeuner, nous visitons Stockholm en autobus. C'est l'aube. Les réverbères sont encore allumés.

Il tombe une faible neige et la température est de -4 °C. Ici et là dans les rues, nous voyons des gens qui portent des couronnes blanches en chantant à la lueur des bougies. C'est une merveilleuse façon d'accueillir le retour des jours qui rallongent et la période de Noël.

Stockholm date de plus de 700 ans. Une grande partie de la ville est construite sur des îles. Près de 50 ponts relient diverses parties de la ville. Les anciens édifices se marient aux nouveaux. Ils forment un portrait attrayant alors que nous conduisons à travers les rues.

Au cours des jours suivants, nous visitons un tas d'endroits à Stockholm pour nous renseigner sur le régime suédois de sécurité sociale. La Suède a été l'un des premiers pays dans le monde à élaborer des programmes sociaux qui contribuent à assurer que les personnes qui sont **en chômage**, ont de faibles revenus, sont défavorisées physiquement ou mentalement ou qui sont âgées ou malades peuvent encore mener une vie confortable et décence.



Une des anciennes rues étroites de Stockholm.

LE RÉGIME SUÉDOIS DE SÉCURITÉ SOCIALE

Au fil des ans, la Suède a élaboré des programmes sociaux pour répondre à des besoins spéciaux. Les prêts de l'État ont aidé des couples de jeunes mariés à acheter des meubles et à créer des foyers. Les femmes enceintes ont reçu gratuitement des soins prénataux et obstétriques. Ainsi, le taux de mortalité infantile de la Suède est un des plus bas dans le monde. Les parents qui attendent un bébé peuvent obtenir un congé de 12 mois de leur employeur à l'arrivée de leur enfant. Ils peuvent recevoir des prestations de l'Office des assurances sociales équivalant à 80 pour cent de leur revenu. Ce congé payé peut être réparti entre les parents, mais il ne peut pas être utilisé par les deux en même temps.

Les parents reçoivent un paiement en espèces à l'arrivée d'un enfant et une allocation mensuelle pour chaque enfant âgé de moins de seize ans. Des prestations d'aide à l'enfance sont largement accessibles aux parents pour les frais qui couvrent seulement environ 10 pour cent des coûts réels. Le gouvernement défraie les autres coûts. De plus, des allocations d'études sont offertes aux familles si leurs enfants demeurent à l'école secondaire ou fréquentent un collège ou une université.

Les Suédois ont un programme d'assurance-maladie national. Il offre des soins médicaux, des médicaments, l'hospitalisation et les soins dentaires gratuitement ou à faible coût. Les employés reçoivent des prestations en espèces imposables qui leur accordent une compensation pour une partie du revenu qu'ils ont perdu pour s'absenter du travail en raison de maladie. Ils reçoivent aussi une compensation s'ils se blessent au travail et sont déclarés inaptes au travail. La plupart des employés se voient accorder des vacances payées de cinq semaines chaque année. Les familles à faible revenu peuvent recevoir des indemnités de logement et de vacances non imposables.

Tous les Suédois ont droit à une pension à l'âge de 65 ans, indépendamment de leurs antécédents professionnels. De plus, une deuxième pension est offerte selon les revenus d'une personne au cours de ses 15 meilleures années de revenus. Conjointement, ces pensions assurent à chaque Suédois actif un revenu de pension équivalant à environ deux-tiers de son revenu antérieur. Des services de soins personnels sont également mis à la disposition des personnes âgées à coût minime.



Le gouvernement suédois offre de l'aide à l'enfance aux parents, y compris des allocations d'études pour les enfants qui demeurent à l'école secondaire ou fréquentent un collège ou une université.

Bien entendu, aucun des services sociaux n'est réellement gratuit. Le gouvernement en assume la totalité avec les revenus provenant des impôts. La Suède a entre autres les impôts sur le revenu les plus élevés dans le monde. Lorsque l'économie s'est effondrée au début des années 1990, le pays a dû apporter quelques réformes économiques dans ses programmes de réseaux sociaux, mais il continue d'offrir quelques-uns des programmes de services sociaux les plus fiables que ceux de tout autre pays.

Malgré les difficultés actuelles, le système semble avoir bien fonctionné. Les pourcentages de gens en Suède qui sont très riches ou très pauvres sont moins élevés que ceux de la plupart des pays. La majorité des Suédois appartiennent à une classe moyenne plutôt riche. Il n'y a pas de quartiers pauvres en Suède. Les mendiants sont rares. On y trouve un taux faible de criminalité violente. Pourtant, ce n'est pas une société parfaite. Comme partout ailleurs, on compte en Suède des problèmes sociaux tels que l'alcoolisme, des problèmes liés aux drogues et des suicides.



La médaille du prix Nobel est décernée pour l'excellence en physique, en chimie, en médecine et en littérature.

La veille de notre départ de Stockholm pour effectuer un bref détour, nous allons au centre-ville pour voir les boutiques. Comme nous marchons le long d'une rue principale, une limousine noire s'arrête devant un hôtel luxueux. Quelques personnes s'arrêtent pour regarder alors que les occupants, une femme et deux hommes, descendent de voiture et entrent dans l'hôtel. Quelqu'un

dit qu'ils sont les gagnants du prix Nobel de médecine. Ils sont venus à Stockholm pour être honorés et recevoir leur prix. La Suède a été la patrie d'Alfred Nobel, qui a créé et a été le premier à décerner les célèbres prix. Il est passionnant de voir les gagnants. Je dois vérifier leurs noms dans le journal afin que je puisse dire à mes parents que je les ai vus.

Le lendemain, nous allons à Mora. Nous passerons quelques jours dans l'intérieur pour nous renseigner sur le mode de vie des Suédois. La température est plus froide de quelques degrés qu'à Stockholm. La neige recouvre le sol et enjolive les épinettes et les pins. Les bouleaux, dépouillés sans leurs feuilles, semblent avoir froid et fragiles par rapport au ciel bleu. C'est pittoresque.

Nous consacrons une partie de chaque journée à faire du ski de fond et à observer la nature. Un jour, lorsque je skie seul, je rencontre soudainement un jeune orignal (appelé élan en Europe). Il semble moins surpris que moi. Il dresse la tête rapidement pendant quelques secondes, puis rebrousse chemin et trotte dans les buissons. Plus tard, personne ne croit mon histoire d'orignal.

Après ces sorties, nous nous rassemblons à la bibliothèque de l'école pour boire du chocolat chaud, suivre des cours et participer à des discussions. Nous apprenons notamment que le sport et le plein air sont très importants pour les habitants ici. Et comme en Norvège, le ski de fond est un sport favori.

Nous apprenons que Mora est la ligne d'arrivée pour ce qui doit être la plus grande course de ski de fond au monde, la course de Vasa. Chaque année, au mois de mars, des skieurs débutent la course à Sälen et parcourront 90 kilomètres jusqu'à Mora. Cette course est tellement populaire que seulement 14 000 skieurs sont admis au départ à Sälen chaque année, bien que de nombreux autres aient demandé à participer. Le ski alpin, le patinage, le hockey sur glace et la gymnastique sont aussi populaires dans la région.

En été, le soccer est le sport préféré. Il y a plus de 3 000 clubs de soccer partout au pays. Depuis 1975, la Suède accueille la Gothia Cup, le plus grand tournoi international pour les jeunes dans le monde.

Notons parmi les autres sports favoris, la voile, le canotage, la natation, le tennis et la course d'orientation.

La course d'orientation est une course de cross-country chronométrée durant laquelle les coureurs utilisent des cartes et des compas. M. Winberg nous rappelle fièrement les Suédois qui ont été des champions mondiaux de tennis. La majorité d'entre nous reconnaît au moins un nom.

M. Winberg dit qu'en Suède, la pratique sportive, une bonne santé et la forme physique sont plus importantes que l'atteinte de l'excellence. Selon lui, quelque 4,4 millions de Suédois appartiennent à des clubs sportifs régionaux, ce qui représente environ la moitié de

qu'attaquant. Malheureusement, à part un but que nos opposants ont réellement compté, je laisse passer deux buts que j'aurais dû arrêter. Nous gagnons quand même, 5 à 3. Nous gagnons surtout parce que Reino et Mary sont tous deux d'excellents joueurs. Mary a joué pour les Territoires du Nord-Ouest au cours des derniers Jeux d'hiver de l'Arctique et son équipe a remporté le championnat. Bien entendu, nous sommes heureux de gagner, mais ce qui est le plus important, comme M^{me} Bohnet nous le rappelle, est que tout le monde a passé de bons moments et s'est fait de nouveaux amis.

Nous retournons à Stockholm à temps pour Noël. Les membres de la famille Strang se sont préparés pour la



La course de Vasa est la plus grande course de cross-country au monde. Le parcours de la course est de 90 kilomètres, de Sälen à Mora.

la population suédoise de 8,8 millions. Ces clubs sont une partie importante de la vie sociale de la nation.

Pendant que nous sommes à Mora, nous jouons une partie de soccer intérieur contre l'équipe de l'école locale. Je me porte volontaire pour être le gardien de but parce que je crois être un meilleur défenseur

fête. Leur arbre décoré se dresse dans le salon. Ils ont préparé un autre beau festin pour la veille de Noël. Le repas savoureux composé de jambon et de hareng est couronné d'un pouding au riz garni d'une seule amande. Gunnar se mérite l'amande. La tradition raconte qu'il aura de la chance tout au long de la nouvelle année.



Pour demeurer en santé, les Suédois font du sport. Voici l'aréna de sports Globen à Stockholm.

Après avoir mangé, nous nous réunissons autour de l'arbre et ouvrons les cadeaux qui, selon eux, ont été apportés par un élan plein d'entrain nommé *Jultomten*, un aide du Père Noël.

Avec un clin d'œil, M. Strang nous demande si nous avons vu *Jultomten* à Mora, parce qu'il s'agit de l'endroit où il vivrait. Je dois avouer que je n'ai pas vu un seul de ses longs poils argentés – seulement un orignal!

Le jour de Noël, nous allons à l'église luthérienne évangélique avec la famille Strang. Le service est semblable au service religieux chez moi. La plupart des Suédois sont membres de l'Église luthérienne, mais seulement un petit nombre d'entre eux la fréquentent régulièrement. La congrégation s'accroît énormément pendant les jours de fêtes spéciales, comme Noël et Pâques. Après le service, les gens se saluent, disent « God Jul » qui signifie « Joyeux Noël! ».

Plus tard dans la journée, je souhaite à ma propre famille un joyeux Noël en leur parlant au téléphone. Après avoir raccroché, je me rends compte que je n'ai pas autant le mal du pays qu'il y a quelques mois. Peut-être que j'ai grandi un peu.

Au cours de notre dernière semaine en Suède, nous concentrons notre attention sur l'industrie et l'environnement. Nous apprenons que la Suède est riche en minéraux et qu'il s'agit d'un pays hautement industrialisé. Les mines produisent du minerai de fer, du cuivre, du plomb, du zinc, de l'argent et de l'or. Les moulins produisent de l'acier de haute qualité. Les industries fabriquent des éléments tels que de l'équipement électrique, des navires, des automobiles, des camions, des autobus, des wagons de chemin de fer, des avions et même divers armements.

Nous apprenons aussi que l'environnement est très important pour les Suédois et leur gouvernement. Le parlement suédois a adopté une politique importante sur l'environnement en 1991. Il impose à l'Office national pour la protection de l'environnement d'aider à garantir la mise en œuvre de la politique.

Un jour, nous visitons une centrale nucléaire. M. Winberg nous dit que la Suède compte 11 centrales de ce genre qui produisent de l'énergie électrique. Selon lui, à une époque, les Suédois pensaient que l'énergie nucléaire était la réponse à une production d'énergie électrique fiable non polluante. Cela s'explique par le fait que les réacteurs nucléaires ne contribuent pas beaucoup à la pollution de l'environnement. Cependant, ils présentent le problème de savoir ce qu'il faut faire du combustible usé.

En 1979, l'attitude optimiste de nombreux Suédois a changé lorsqu'un accident s'est produit à la centrale nucléaire de Three Mile Island à Harrisburg, en Pennsylvanie. Personne n'a été tué ni blessé, mais une quasi-fusion du cœur du réacteur a effrayé de nombreuses personnes dans le monde entier. Cela aurait pu entraîner un rejet important de radiation dans l'environnement.

Cet accident a fait naître un débat public sur l'énergie nucléaire en Suède. Un référendum a été organisé. On n'a pas demandé aux gens s'ils aimeraient continuer à utiliser l'énergie nucléaire. On leur a plutôt offert un choix sur la rapidité à laquelle les réacteurs de la nation



Le Père Noël fait partie des célébrations de Noël en Suède.

LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE SUÉDOISE

La politique environnementale suédoise est assez différente de celle de nombreux pays. La politique repose sur l'idée selon laquelle la durabilité environnementale doit être atteinte dans tous les domaines. Cela signifie que presque toute décision politique est considérée du point de vue de la durabilité environnementale.

Les modes de vie, les habitudes de consommation ainsi que l'organisation et la planification communautaires font l'objet d'une grande attention. Le gouvernement suédois croit que la durabilité écologique doit impliquer les aspects écologique, social et économique et ces aspects doivent être équilibrés si l'objectif de la durabilité écologique doit être atteint. Le but du gouvernement suédois est de transmettre à la prochaine génération une société qui aura résolu les principaux problèmes de l'environnement.

Cela signifie qu'il n'y aura pas de pollution, que les ressources naturelles ne seront pas épuisées et que les écosystèmes seront sains. Les trois objectifs de la politique sont les suivants :

- Protection de l'environnement – réduire l'incidence sur l'environnement à un niveau qui ne dépasse pas la capacité naturelle de l'environnement d'y faire face.
- Approvisionnement durable – conserver les capacités productives à long terme des sols, des forêts et des ressources en eau en se concentrant sur une utilisation de matières premières renouvelables.
- Utilisation efficace des ressources – utiliser l'énergie et d'autres ressources naturelles de manière plus efficace.

Les lois en Suède visant à appuyer la politique environnementale sont assez strictes.



La Suède a une politique environnementale qui cherche à conserver les habitats naturels du pays et à protéger la santé de ses citoyens.

devraient être fermés. La majorité des Suédois ont voté en faveur d'un abandon progressif de l'utilisation de l'énergie nucléaire.

Bien des gens ont senti que la sagesse de leur décision visant à fermer les réacteurs a été confirmée lorsqu'un accident épouvantable s'est déroulé à Tchernobyl en Ukraine en 1986. Un important rejet de radiation s'est produit là-bas. À cause de cet accident, beaucoup de personnes en sont mortes, et d'autres en meurent toujours.

La radiation a été disséminée bien au-delà des limites de la région, y compris dans le nord de la Scandinavie où elle s'est logée dans le lichen, un aliment important pour le renne. Certains rennes ont dû être détruits; d'autres ont été conduits en troupeau par des Samis vers des pâturages qui n'étaient pas contaminés par la radiation.

On discute encore aujourd'hui du problème de l'énergie nucléaire. Beaucoup de Suédois croient maintenant que les réacteurs nucléaires ne devraient pas être fermés malgré tout. Ils disent que cette mesure occasionnerait une hausse importante du prix de l'électricité. À son tour, cela pourrait augmenter le prix des produits manufacturés. Il serait difficile de vendre des biens chers sur les marchés mondiaux. Ils font également valoir que si l'utilisation de l'énergie nucléaire est abandonnée progressivement, il y aura une augmentation importante de la pollution provenant des générateurs à mazout ou des générateurs électriques



L'accident nucléaire de Tchernobyl a touché bien plus que l'Ukraine. La radiation s'est propagée vers les pays à proximité.

RECHERCHE

Quelles mesures votre administration municipale prend-elle pour protéger l'environnement? Discutez – De quelles façons agissez-vous en tant qu'individu pour protéger l'environnement? De quelles façons portez-vous atteinte à l'environnement? Rédigez une lettre à votre administration municipale suggérant la meilleure mesure qui peut être prise pour protéger l'environnement dans votre région.

RECHERCHE

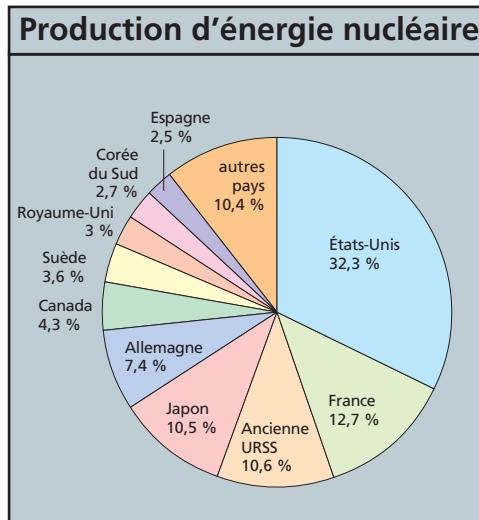
Qui sera le premier groupe de personnes à être touchées par le réchauffement climatique? Faites une présentation visuelle pour avertir la population du sud des effets du réchauffement climatique sur le monde circumpolaire.

au charbon qui les remplaceraient. Actuellement, la production d'énergie nucléaire en Suède est de 69,2 TWh, environ la même que durant la fin des années 1990.

Je pense que ce sujet est très intéressant. J'aimerais réunir tous les faits possibles sur l'énergie nucléaire et réfléchir à la question avant de décider si cette énergie devrait être utilisée pour produire de l'électricité ou non.

Je me sens fier de moi alors que nous quittons la centrale nucléaire. J'étais un peu angoissé au sujet de la radiation lorsqu'on nous a dit que nous visiterions le réacteur. Toutefois, je ne voulais pas continuer à être un « vilain petit canard », alors j'ai décidé que je ne laisserais pas la pensée de la radiation me déranger. Les scientifiques travaillent à la centrale nucléaire chaque jour. Ils ne le feraient pas s'ils pensaient que cela était dangereux. J'ai donc relaxé et apprécié la visite.

De retour à notre logement, Reino et moi avons fait nos bagages. C'est avec affection que nous disons au revoir à la famille Strang qui a été tellement bonne pour nous. Nous rejoignons ensuite notre groupe pour le court voyage en Finlande. Comme le temps passe vite. C'est déjà une nouvelle année!



Qui sont les deux principaux producteurs d'énergie nucléaire?

RÉFLEXION

Réfléchissez au rôle que les attitudes individuelles jouent pour causer de la pollution. Proposez des moyens pour changer les attitudes indésirables.



La ville abritant le château médiéval de Visby a été désignée à titre de site patrimonial mondial de l'UNESCO.

L'ÎLE DE GOTLAND

Visby est la seule ville sur l'île suédoise de Gotland; elle est sans doute la ville médiévale la mieux préservée en Scandinavie et a été désignée à titre de site patrimonial mondial de l'UNESCO. Notons parmi les vestiges historiques les plus notables, le mur de pierre de 3,4 km de long appelé Ringmuren (« le mur circulaire »), qui entoure la ville et les ruines de la vieille église. Le nom « Visby » provient des termes en vieux norrois Vis (génitif singulier de Vi), qui signifie « lieu de sacrifice », et by, qui signifie « ville ».

Sa population est de 22 236 habitants (2005), et elle est la résidence du gouverneur du comté de Gotland. Au même titre que d'autres municipalités et villes en Suède, Visby n'est pas une entité politique ou administrative d'elle-même. Elle fait partie intégrante de la municipalité de Gotland, de laquelle elle est le siège.

Gotland est un comté, une province et une municipalité de la Suède et la plus grande île de la mer Baltique. Avec une superficie de 3 140 kilomètres carrés, elle compose moins d'un pour cent de la superficie totale de la Suède. La région comprend aussi les petites îles de Fårö et de Gotska Sandön au nord, et les minuscules îles de Karlsö à l'ouest.



Visby est la seule ville sur l'île suédoise de Gotland.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Passerelle officielle à la Suède

<http://www.Suède.se/fr/>

Site touristique officiel de la Suède

<http://www.visitSuède.com/suede/>

Wikipédia – Suède

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Suède>

Wikipedia – Suède (en anglais)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Suède>

Smorgasbord – Raccourci vers la Suède (site en anglais)

<http://www.sverigeturism.se/smorgasbord/>



Vue du Kebnekaise depuis le Tuolpagorni

Le Kebnekaise (du terme sami Giebmegáisi ou Giebnegáisi qui signifie « rebord du chaudron ») est la montagne la plus haute en Suède et en Sápmi. Le massif Kebnekaise, qui fait partie des Alpes scandinaves, a deux sommets, dont celui qui est glacé et situé au sud est le plus élevé, atteignant 2 104 mètres (environ 6 900 pi) au-dessus du niveau de la mer lors de sa dernière mesure. Le sommet situé au nord (2 097 m) n'est pas couvert de glace. Le Kebnekaise se trouve à Lapland, à environ 150 kilomètres (environ 90 milles) au nord du Cercle arctique et à l'ouest de Kiruna près du sentier de randonnée populaire Kungsleden situé entre Abisko et Nikkaluokta.

La Finlande

CHAPITRE 8

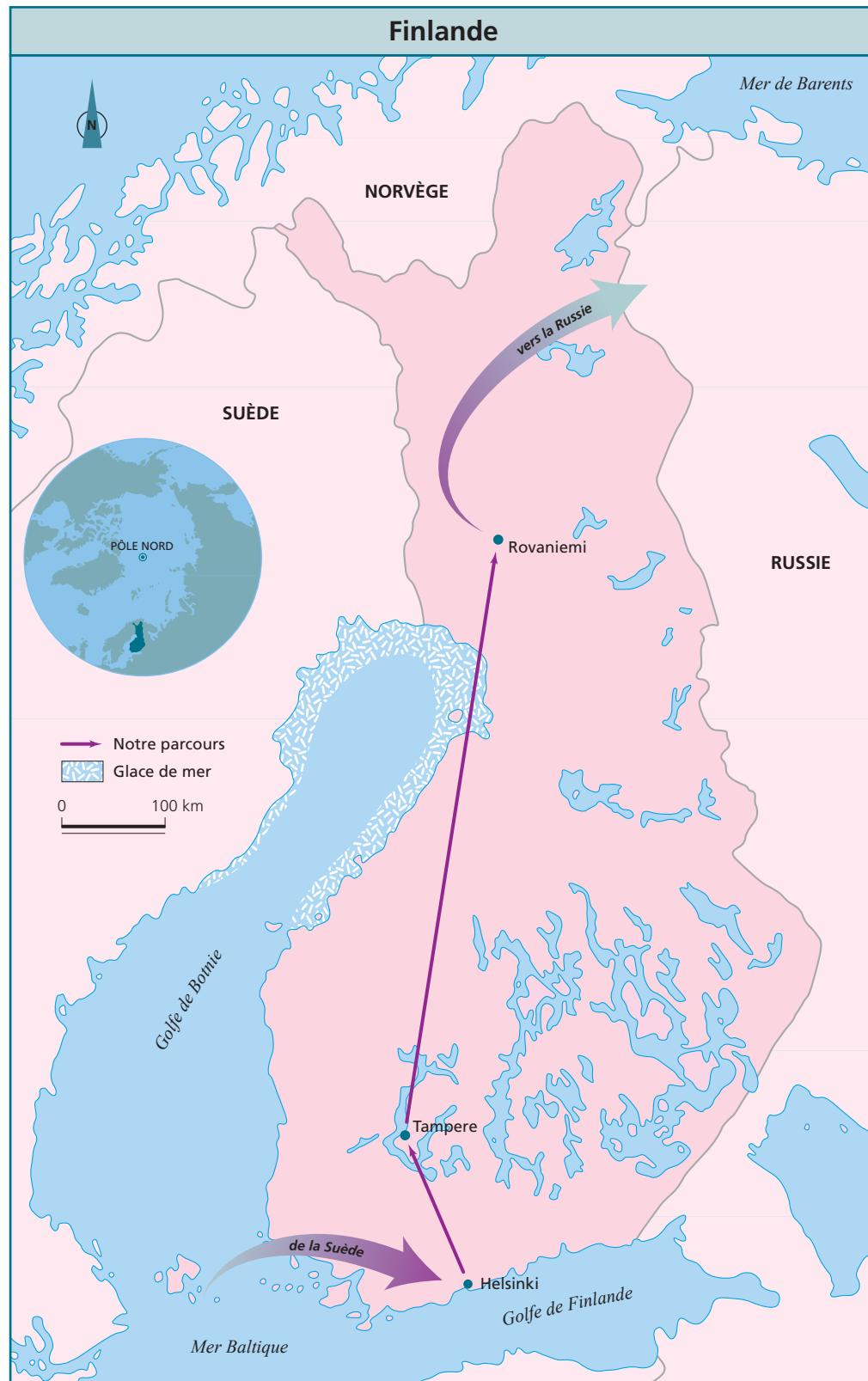
Le traversier moderne qui nous transporte sur la mer Baltique vers la Finlande ressemble à un bel hôtel flottant. Lorsque nous arrivons à Helsinki, nous découvrons que le port est gelé. Toutefois, un robuste brise-glace s'affaire à dégager la voie. M^{me} Bohnet dit avoir lu quelque part que la Finlande se spécialise dans la construction de brise-glaces et que les Finlandais les utilisent pour garder leurs ports ouverts durant l'hiver.

Lorsque nous débarquons, Anna-Maija Nikkanen nous accueille. Elle représente le gouvernement de la Finlande. Elle nous dit que nous passerons plusieurs jours à Helsinki, irons ensuite à Tampere et, finalement, à Rovaniemi, qui est située dans le cercle polaire. Lorsque les détails administratifs sont réglés, Johannes Qukausiqtoq et moi sommes emmenés au domicile d'Eliel et Terttu Aho. Comme j'ai toujours admiré l'aplomb de Johannes par rapport à la nouveauté, je me réjouis de pouvoir le connaître un peu mieux. Je pense qu'il peut m'enseigner quelque chose.

Pendant notre séjour à Helsinki, les jours comptent très peu d'heures de lumière. Nous quittons nos familles d'accueil le matin alors qu'il fait encore noir et revenons alors qu'il fait déjà noir. Pendant les premières journées que nous passons dans la ville, nous apprenons beaucoup sur la conception à la finlandaise. Les Finlandais se flattent d'avoir un don pour l'esthétique. Ils appliquent ce talent à des objets pratiques du quotidien comme des chaises et des tasses et les transforment en objets d'une beauté artistique frappante.



Le traversier reliant la Suède et la Finlande ressemble à un bel hôtel flottant. Le drapeau finlandais est à l'avant-plan de cette photo.



La Finlande est le dernier pays scandinave que nous visiterons. Nous y faisons trois arrêts.



F I N L A N D E

DONNÉES GÉNÉRALES

Nom officiel : République de Finlande

Nom courant : Finlande (Suomi pour les Finlandais)

Superficie : 338 145 km²

Région au nord du 60° degré de latitude : 99 % de la totalité

Population : 5 302 778 (2007)

Espérance de vie : Hommes, 78; femmes, 82 (2008)

Ethnies : Principalement des Finlandais, une minorité de Suédois, de Russes et d'Estoniens, un plus petit nombre de Samis, de Gitans et de Tatars.

Capitale : Helsinki

Population de la capitale : 564 521 (2007)

Autres centres importants de population : Espoo, Lahti, Oulu, Pori, Rovaniemi, Tampere, Turku, Vaasa, Vantaa

Gouvernement : République et démocratie représentative; dirigé par un président, ainsi qu'un premier ministre et un cabinet; le président exerce beaucoup de pouvoir et est élu tous les six ans; l'assemblée législative comprend un parlement élu, l'Eduskunta. Les citoyens votent lors d'élections municipales, de même qu'au sein de l'Union européenne.

Monnaie : Euro

Ressources naturelles : Bois d'œuvre, mineraux de fer, cuivre, plomb, zinc, chromite, nickel, or, argent, calcaire

Utilisation du sol : Forêts et terrains boisés 85 %; terres cultivées, prairies, pâturages 8 %; autre 7 %

Exportations : 92,6 milliards de dollars (estimation, 2007) – machinerie et équipement, produits chimiques, métaux : bois d'œuvre, papier et pulpe.

Principales destinations d'exportation : Allemagne, Suède, Russie, R.-U., É.-U., Pays-Bas

Importations : 76,4 milliards de dollars (estimation, 2007) – produits alimentaires, pétrole et produits pétroliers, produits chimiques, équipement de transport, fer et acier, machinerie, textiles et céréales.

Principales sources d'importation : Suède, Allemagne, Russie, Pays-Bas, Chine (2006)

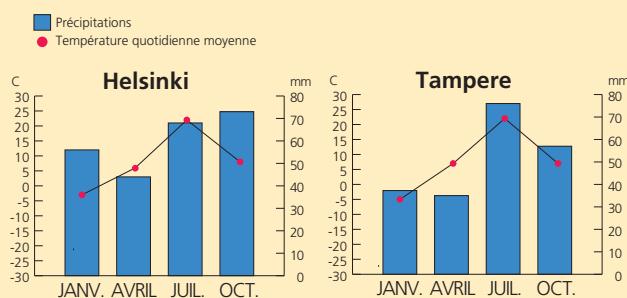
BREF HISTORIQUE

Comme dans le cas des autres pays scandinaves, les êtres humains s'établissent dans la région de la Finlande peu après la fin de la période glaciaire. L'occupation humaine des régions côtières est attestée environ 7 500 ans avant notre ère.

À l'âge du bronze, à peu près 1 500 ans avant notre ère, les êtres humains se déplacent vers l'intérieur. Les Samis (appelés Lapons) s'établissent aussi dans les régions du nord de la Finlande approximativement à cette époque.

À compter du douzième siècle de notre ère et après, la Finlande subit tant l'influence occidentale de la Suède que l'influence orientale de la Russie. En vertu d'un traité signé par la Russie et la Suède en 1323 en notre ère, la plupart des régions habitées de la Finlande sont assujetties à la Suède. La culture suédoise commence à influencer les Finlandais. Le contrôle suédois se poursuit jusqu'en l'an 1700 de notre ère. Durant le siècle suivant, d'importantes guerres entre la Suède et la Russie font tomber un plus grand nombre de régions de la Finlande sous le contrôle russe, même si le contrôle suédois officiel se maintient jusqu'en 1809.





En 1809, la Russie s'empare finalement de la Finlande. Cela fait de la Finlande un pays semi-indépendant dont le tsar russe est le monarque constitutionnel. Le tsar doit personnellement approuver les décisions importantes du parlement finlandais, mais le pays n'est pas dirigé par des représentants russes. Cette disposition permet aux Finlandais de s'établir en tant que nation.

Durant la révolution communiste de Russie en 1917, les Finlandais saisissent l'occasion pour se déclarer indépendants de la Russie. Le nouveau gouvernement de la Russie (l'Union soviétique) accepte l'indépendance finlandaise. Mais plus tard, durant la Deuxième Guerre mondiale, l'Union soviétique conquiert et contrôle des parties de la Finlande dans l'est de son territoire. Après cette guerre, bien qu'elle conserve son indépendance, la Finlande adopte une politique étrangère prudente, s'assurant de ne pas offenser l'Union soviétique. Le 1^{er} janvier 1995, la Finlande devient membre à part entière de l'Union européenne. Cela est perçu, par la Finlande, comme une confirmation de ses traditions et liens occidentaux.

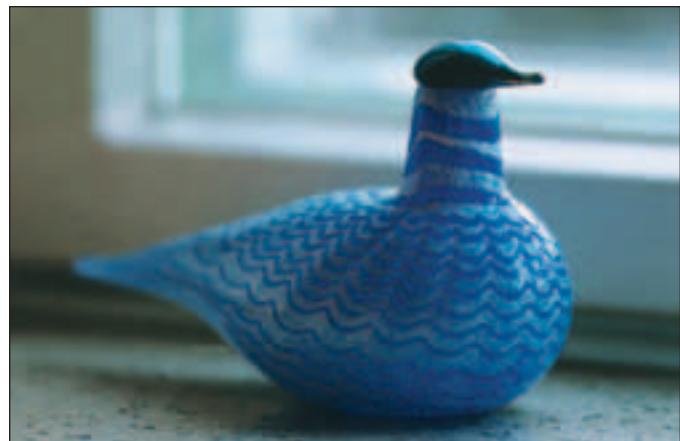


Le centre Kamppi est un complexe de boutiques et de transport situé dans le district Kamppi, au centre-ville d'Helsinki.

Nous visitons des usines et des magasins où la vaisselle, les appareils de salle de bain, les plats, les accessoires, les ustensiles, les bijoux, la verrerie, la céramique et les meubles sont fabriqués et vendus. Après plusieurs visites, nous commençons à percevoir les caractéristiques communes à tous ces styles finlandais. Les lignes sont généralement simples, les formes pures et dépouillées. La conception est pratique. Les styles donnent aux objets l'impression d'être conviviaux et durables. Les objets n'ont jamais l'air bon marché ou de mauvaise qualité.

La fascination des Finlandais pour l'esthétique influe aussi sur l'industrie lourde. Durant la semaine, nous en constatons l'influence sur la machinerie minière, agricole et forestière, sur des générateurs et des transformateurs électriques, sur des machines à fabriquer le papier et sur des voiliers!

Un jour, nous allons à un défilé de mode. La musique rythmée, les mannequins et l'éclairage le rendent captivant. Nous voyons de beaux manteaux de fourrure confectionnés avec des peaux de renard, de raton laveur et de vison produites par des fermes d'animaux à fourrure. On présente aussi des vêtements de cuir doux aux couleurs vives, ainsi qu'un vaste assortiment de chaussures de cuir. Comme M^{me} Nikkanen connaît les organisateurs du défilé, nous allons ensuite dans les coulisses pour essayer des vêtements.



Cet oiseau donne un exemple de la verrerie finlandaise.

À la fin de notre première semaine, nous changeons de thème. Nous consacrons une journée à connaître le gouvernement finlandais. Durant la soirée, après notre visite des édifices gouvernementaux, les représentants du gouvernement nous reçoivent pour un repas finlandais traditionnel. Nous commençons par une soupe de poisson consistante.

On nous sert ensuite du brochet farci, un plat de foie et de riz, une salade de concombres, des champignons à la crème, des cigares au chou, un gâteau au café en forme d'anneau garni d'amandes effilées et des pâtés en croûte karéliens. La soupe porte le nom de kalakeitto et le gâteau pulla. Ce sont les seuls noms finnois dont je me rappelle.

Après le souper, le gouvernement nous invite à une soirée à l'opéra. On joue *Le roi se rend en France*. Pour moi, les chants sont trop compliqués et ennuyants, surtout les solos. Mais j'aime les chansons en chœur. Elles sont puissantes, inspirantes. L'orchestre est fantastique. Et j'aime les décors, les costumes et l'éclairage. Parfois, tous les éléments convergent dans une merveilleuse explosion de mouvement, de couleur et de son.

Le lendemain, nous disons au revoir à nos chaleureux hôtes, Eliel et Terttu Aho, et partons pour Tampere, dans l'intérieur de la Finlande. En cours de route, il est facile de comprendre la réputation de la Finlande comme pays forestier. Il y a des arbres partout, d'immenses peuplements de pins, d'épinettes et de bouleaux. M^{me} Nikkanen nous dit que la forêt recouvre environ 85 pour cent de la superficie du pays.



Les pâtés en croûte karéliens sont un mets traditionnel de l'est de la Finlande. Ils sont habituellement servis avec un mélange de beurre et d'œufs à la coque.

La foresterie a longtemps été la pierre angulaire de l'économie finlandaise. Dans le passé, les fermiers augmentaient souvent leurs revenus en coupant le bois de leur propriété durant l'hiver.

La Finlande produit plusieurs produits forestiers différents, dont du bois d'œuvre, du contreplaqué, des panneaux de particules, de la pâte de bois, ainsi que du papier journal, d'impression et d'écriture. On a aussi

LE SYSTÈME GOUVERNEMENTAL FINLANDAIS

La Finlande est une république. Elle est dotée d'un système présidentiel. Le président est élu directement par la population. Si aucun candidat n'obtient de majorité absolue durant le premier scrutin, on procède à un scrutin de ballotage. Seuls les deux candidats ayant remporté le plus de votes feront partie de ce deuxième scrutin. De cette façon, le président remportera plus de 50 pour cent des votes.

Le président exerce beaucoup de pouvoir. Il nomme le premier **ministre** et les ministres formant le Cabinet, lesquels doivent garder l'appui du parlement pour conserver leur portefeuille. Le président peut exercer un droit de **véto** temporaire des lois adoptées par le parlement. Il peut dissoudre le parlement et déclencher une élection. Il gère les affaires de la Finlande avec les autres pays et est également commandant en chef des forces armées.

Le parlement finlandais est élu selon un système de *représentation proportionnelle*. Cela signifie que le pourcentage de sièges de parlement qu'un parti politique obtient après une élection correspond approximativement au pourcentage des votes exprimés. Les membres du parlement ont un mandat de quatre ans, à moins que le président ne dissolve le parlement avant.



Le parlement finlandais se réunit dans cet édifice d'Helsinki. La Finlande est dotée d'un système présidentiel.

établi une industrie de préfabrication d'édifices en bois. Tous ces produits sont exportés vers d'autres pays. En raison de cette activité, l'industrie forestière représente une importante source d'emploi et de revenus pour environ 10 pour cent de la population.

Le gouvernement tente d'assurer la préservation des forêts. Les compagnies forestières sont tenues par la loi de planter de nouveaux arbres après la coupe. Le gouvernement s'efforce aussi de veiller à ce que l'industrie forestière ne nuise pas à l'environnement.

Les usines de pâte à papier, qui ont libéré des produits chimiques comme du soufre, du phosphore et du chlore dans l'environnement, sont désormais réglementées. Elles ont élaboré de nouveaux procédés pour réduire la quantité de produits chimiques dangereux libérés dans l'eau et dans l'air.

La Finlande possède également un programme de recyclage de papier assez réussi. Ces dernières années, environ 70 pour cent du papier propre au recyclage a été récupéré.

Plus de 50 pour cent des terres boisées de la Finlande sont la propriété de particuliers. Des compagnies possèdent huit pour cent de ces terres et le gouvernement est propriétaire du reste. Tous les Finlandais jouissent d'un ancien droit d'utilisation leur permettant d'y cueillir des champignons ou des baies et même d'y camper. Ce droit est respecté, à moins qu'ils n'endommagent des biens ou dérangent le propriétaire.

Près de Tampere, nous visitons des sites de débitage de bois, des scieries, des usines de pâte à papier et apprenons tout sur l'industrie forestière. Nous faisons aussi des voyages d'agrément.

Lors d'un de ces voyages, nous visitons une maison de campagne. Beaucoup de Finlandais possèdent des maisons à la campagne. De leur domicile en ville, ils s'y rendent durant toute l'année. L'été, ils peuvent faire de la navigation de plaisance, de la natation, de la randonnée et cueillir des baies et des champignons. L'hiver, ils font du ski de fond. La plupart de ces maisons comprennent un sauna.



Comparez la superficie des forêts de la Finlande à celle des autres pays scandinaves. Quelles conclusions pouvez-vous en tirer au sujet du sol de la Scandinavie?

J'imagine qu'on pourrait comparer un sauna à un bain d'air chaud. Ici, c'est un rituel. La plupart des Finlandais prennent un sauna au moins une fois par semaine, souvent le samedi soir. Tous les membres de la famille peuvent participer à cette activité. Ils utilisent le sauna pour purifier leurs corps, se détendre et s'apaiser. Ils disent que cela leur donne un sentiment de bien-être.

Nos hôtes nous invitent à prendre un sauna. Reino dit que nous ne pouvons pas vraiment comprendre l'âme finlandaise à moins d'essayer. Nous sommes un peu mal à l'aise à l'idée de retirer nos vêtements et d'être assis complètement nus avec les autres, mais nous finissons par accepter – seulement si les garçons et les filles sont séparés. En plaisantant, Reino dit que cela n'est pas nécessaire, mais M^{me} Bohnet insiste pour que ce le soit.



La foresterie est la pierre angulaire de l'économie finlandaise. L'industrie forestière produit du bois d'œuvre, du contreplaqué, de la pâte de bois et du papier.

Après le sauna, nous nous sentons merveilleusement rafraîchis et pleins d'énergie. M^{me} Nikkanen, M^{me} Bohnet et nos hôtes savourent la traditionnelle tasse de café fort et chaud. Le reste du groupe termine la visite avec du chocolat chaud délicieux.

Un jour, nous allons à une colline pour voir une démonstration de tremplin de ski. C'est l'un des sports favoris de nombreux Finlandais. Après la démonstration, Johannes insiste pour essayer le tremplin. Tout en s'inquiétant, M^{me} Bohnet lui permet d'essayer le petit tremplin pour débutants. Il s'en sort très bien. Rassemblant mon courage, j'essaie le tremplin aussi. Lorsque je trébuche après mon atterrissage, cela m'embarrasse. Mais lorsqu'on voit que je ne suis pas blessé, tout le monde rit de mon visage couvert de neige. En dépit de l'hilarité générale, je suis content d'avoir essayé. Je me joins aux rires.

Au début de notre troisième semaine en Finlande, nous prenons l'avion pour Rovaniemi, une ville située très près du cercle polaire. À notre arrivée, il fait -20 °C. Il n'y a que quelques heures de lumière chaque 24 heures.



Extérieur d'un sauna finlandais. La plupart des Finlandais prennent un sauna au moins une fois par semaine.

Nous passons nos premières journées à visiter les écoles de la région. À partir de l'âge de sept ans, les enfants finlandais reçoivent neuf années d'instruction obligatoire. La maternelle, l'école secondaire et l'école de formation professionnelle sont volontaires.

Les niveaux de scolarité les plus élevés, destinés aux étudiants de 19 ans et plus, sont obtenus auprès d'universités et d'établissements d'enseignement aux adultes. À Rovaniemi, nous visitons l'Université de la Laponie.



À l'intérieur du sauna, on verse l'eau d'un seau sur les roches chaudes pour produire de la vapeur.

Le Centre de recherche sur l'Arctique est l'une des caractéristiques les plus intéressantes de cette université. Il s'agit d'un institut international de recherche sur l'Arctique doté d'un comité consultatif de scientifiques internationaux de la Finlande, de la Norvège, de la Suède, du Danemark (Groenland), des États-Unis (Alaska) et du Canada. Le centre consacre ses travaux aux conditions naturelles, à la culture, à la technologie, à l'économie et aux problèmes environnementaux des régions du Nord.

Le Centre de recherche sur l'Arctique est situé dans un édifice appelé Maison Arktikum. La conception de cet édifice est fantastique. Des jardins de plantes et

d'arbustes indigènes entourent l'édifice. De ces jardins, nous apercevons un long corridor de verre en forme d'arche, très éclairé et orienté vers le nord qui pénètre dans la colline. C'est tout ce que nous pouvons voir de l'édifice, car ses pièces sont souterraines.

Un soir alors que nous sommes à l'extérieur du centre, les aurores boréales se mettent à danser dans le ciel. Alors qu'elles descendent vers nous, j'ai l'étrange sentiment qu'elles sont la source d'éclairage du long corridor de verre.

Nous visitons aussi le musée, la galerie d'art et l'église locale de Rovaniemi.

LES ÉCOLES POLYVALENTE FINLANDAISES

Dès l'âge de sept ans, tous les enfants reçoivent une instruction de base de neuf années dans des écoles polyvalentes. Les six premières années d'études constituent le premier cycle. Ces élèves fréquentent l'école environ 26 heures par semaine. Les élèves de chaque année d'études apprennent les mêmes matières : la religion, les mathématiques, les études environnementales, le finnois (ou le suédois, si c'est la langue maternelle d'un enfant), des langues étrangères (l'anglais, habituellement), l'histoire, les sciences humaines, l'éducation civique, la biologie, la géographie, l'éducation physique, la musique, les arts et l'artisanat.

Les trois années d'études suivantes constituent le deuxième cycle. Ces élèves fréquentent l'école 30 heures par semaine. Ils doivent apprendre des matières supplémentaires obligatoires : la chimie, la physique, l'économie domestique et l'autre langue officielle (finnois ou suédois). Les élèves de ce cycle peuvent aussi suivre des matières additionnelles, comme les sciences économiques, l'agriculture, l'informatique ou d'autres langues.

Dans la région où habitent les Samis, les écoles sont un peu différentes. En vertu de la loi finlandaise, les administrations scolaires ont l'obligation de donner le droit aux élèves samis de se faire instruire en same et d'apprendre cette langue.



Les enfants finlandais commencent l'école à l'âge de sept ans. Ils fréquentent une école polyvalente pendant neuf années.

ÉCOLES SECONDAIRES ET DE FORMATION PROFESSIONNELLE

La plupart des diplômés des écoles polyvalentes poursuivent leurs études. Ils étudient dans des écoles de deuxième cycle secondaire pendant trois ans ou dans des écoles de formation professionnelle pendant deux à cinq ans.

Les écoles de deuxième cycle secondaire enseignent des matières scolaires. Les élèves y étudient le finnois et le suédois, une à trois langues étrangères, les mathématiques, la physique, la chimie, la biologie, la géographie, la psychologie, la religion, les arts ou la musique, l'éducation physique et la planification de la santé. Pour obtenir leur diplôme, les élèves doivent réussir un examen national à la fin de leurs trois années d'études. La plupart des diplômés font une demande d'admission à l'université mais, comme le nombre de places est assez limité, la plupart se trouvent du travail et les autres vont dans des écoles de formation professionnelle.

Les élèves qui vont au programme de formation professionnelle après avoir obtenu leur diplôme de l'école polyvalente peuvent choisir d'étudier jusqu'à 25 différents métiers et professions.

Peu importe leur choix, tous les élèves en formation professionnelle suivent le même cours général durant la première année. En deuxième année, ils commencent à se spécialiser dans le métier retenu. Les cours spécialisés varient en longueur et en niveau de difficulté. Ils peuvent durer entre une et quatre années. Les élèves se qualifient pour des certificats de niveau plus élevé après avoir terminé leur formation de chaque année. Ceux qui continuent les cours spécialisés pendant quatre années obtiennent les certificats de niveau les plus élevés. Après la diplomation, ces derniers ont le droit de présenter une demande pour poursuivre des études universitaires.



Les élèves qui obtiennent un diplôme d'études secondaires peuvent porter une casquette de diplômé. Année après année, ils portent cette casquette durant les fêtes du 1er mai.

prudemment, bien sûr) et je prends des notes sur les adaptations qui l'aident à survivre dans l'Arctique. (Pour une photo de faucon gerfaut, voir le chapitre 15.)

Nous terminons notre séjour à Rovaniemi par une visite à la Maison Lappia. Elle abrite le Musée provincial de la Laponie, une école de musique et un théâtre. Durant notre dernière soirée, nous allons voir un spectacle de variétés au théâtre. Il comprend du tambour et des légendes scandées de culture samie. Les costumes, les mouvements et les sons ressemblent à la prestation que nous avons vue à Kautokeino, en Norvège, il y a quelques mois. Cela m'aide à comprendre que les Samis forment un seul peuple, même s'ils vivent dans des pays différents.

Le lendemain, nous faisons nos adieux à M^{me} Nikkanen et à tous nos amis finlandais. Nous montons ensuite à bord d'un avion, à destination de Mourmansk, sur la côte arctique de la Russie. Comme Johannes et moi nous connaissons bien désormais, nous occupons des sièges voisins. Entre autres sujets de conversation, nous parlons de notre expérience du tremplin de ski.

Dans l'église, il y a de magnifiques tableaux au plafond et sur les murs, des sculptures de bois et de superbes vitraux. Chaque après-midi, je retourne seul au centre. La biologiste sur place, Irma Kekkonen, a trouvé un faucon gerfaut blessé. Elle le soigne pour qu'il guérisse. Je l'ai appelé « Thor ». J'aide à le nourrir et observe son comportement. Je l'examine très soigneusement (et très

RECHERCHE

Comparez les matières et les langues autochtones enseignées en Finlande à celles de votre école. Qu'aimeriez-vous améliorer dans votre système scolaire? À votre avis, quels éléments fonctionnent bien?



Le seul élément hors terre de la Maison Arktikum est un corridor de verre en forme d'arche qui pénètre dans la colline. Le reste de l'édifice est sous terre.

RÉFLEXION

Comparez les matières et les langues autochtones enseignées en Finlande à celles de votre école. Quelles langues parlent les élèves de votre classe? Réalisez un dictionnaire de classe et inscrivez plusieurs expressions dans le plus grand nombre possible de langues, à l'aide des connaissances du groupe classe.

RÉFLEXION

Réalisez une affiche représentant votre école idéale. Quelle en serait l'apparence? Quelles y seraient les matières enseignées pour vous préparer à l'avenir, en tant que citoyens du monde circumpolaire? Expliquez vos choix. Invitez le directeur de l'école à venir voir vos affiches en classe.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Wikipédia – La Finlande

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Finlande>

Le site francophone sur la Finlande

<http://www.info-finlande.fr/>

Fenêtre virtuelle sur la Finlande (en anglais)

<http://www.virtual.finland.fi>

Finnfacts

<http://fre.finnfacts.fi/>

<http://www.finnfacts.com>

Données démolinguistiques – La Finlande

http://www.tlfq.ulaval.ca/axl/europe/finlande-2demo_lng.htm

The Nordic Pages

<http://www.markovits.com/nordic/finland.shtml>

La Russie

CHAPITRE 9

Le 23 janvier, l'air est froid à Mourmansk, mais l'accueil est chaleureux. Viktor Gagarin, coiffé d'un grand chapeau de fourrure et arborant un grand sourire, nous accueille. Il a de charmants cadeaux pour nous, des figurines en bois peintes à la main.

Alors que M. Gagarin nous guide du terminal vers notre autobus, nous remarquons à quel point il fait sombre, même à 15 h. Le soleil vient de retourner dans cette région après une absence de plusieurs semaines. Les heures de jour sont encore très courtes.

La température atteint -15 °C, l'air est humide et un vent pénétrant souffle. Nous avons très froid.

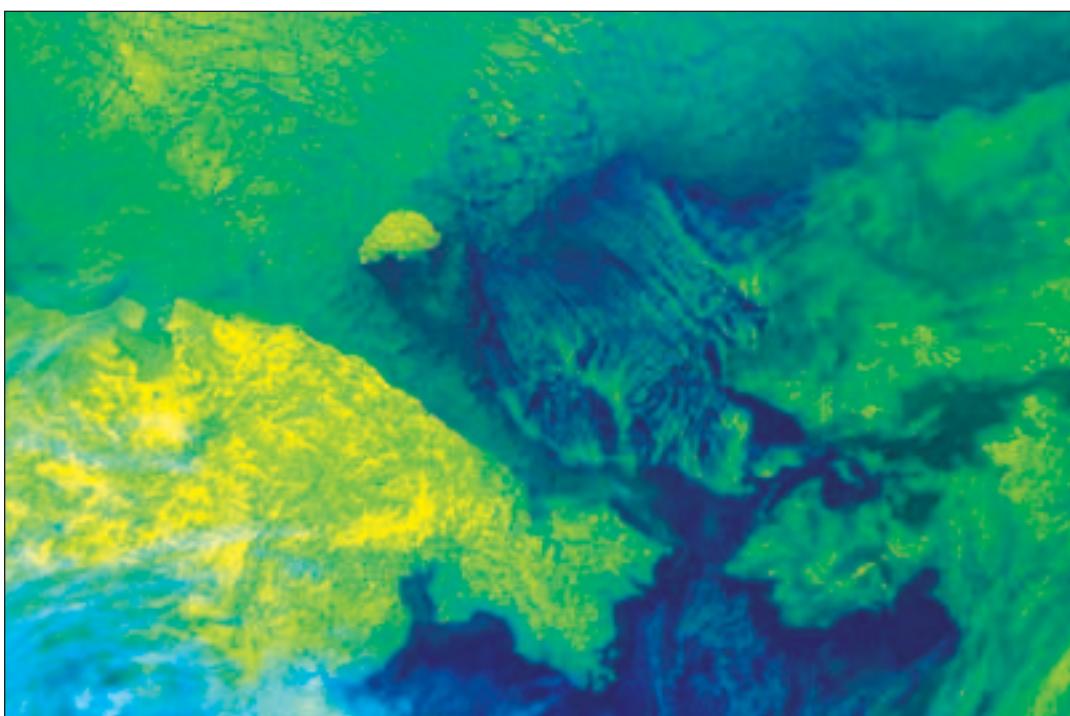
Je suis logé chez Alfrida Myrdal à Mourmansk. Nous sommes conduits dans l'obscurité à l'appartement de Leonid et Vera Tyumen et de leurs fils, Ivan et Vassiliy. Leur appartement ressemble à bien d'autres immeubles d'habitation que nous verrons en Russie. Il est construit en blocs de béton et ses pièces sont petites. Des photos, des tapisseries et des ornements rendent la demeure de la famille Tyumen confortable et accueillante.



Le port à Mourmansk est ouvert toute l'année. On y exporte du bois d'œuvre, du poisson et des minéraux.



Nous connaîtrons des températures froides en Russie. La température à Mourmansk est de -15 °C. Les prévisions pour Yakoutsk sont de -44 °C.



Cette image satellite, prise en novembre, montre l'Alaska, la Russie et l'océan Arctique. Sur cette image, l'eau dans la mer de Tchoukotka (nord de la Russie et de l'Alaska) est gelée. Juste au sud de la mer de Tchoukotka se trouve l'eau libre de laquelle s'élèvent des courants de vapeur.



R
U
S
S
I
E

DONNÉES GÉNÉRALES

Nom officiel : Fédération de Russie

Nom courant : Russie

Superficie : 17 075 383 km² (le plus grand pays du monde)

Région au nord du 60° degré de latitude : 45 % du total (est.)

Population : 142 008 838 (2008)

Espérance de vie : Hommes, 62 ans; femmes, 74 ans (2007)

Capitale : Moscou

Population de la capitale : 10 126 000 (2007)

Autres centres importants de population : Archange, Magadan, Mourmansk, Noril'sk,

St- Pétersbourg (Leningrad)

Gouvernement : république et État fédéral; en transition vers une démocratie représentative; le pays est dirigé par un président élu ainsi qu'un premier ministre et un cabinet; l'assemblée législative est composée du Congrès des députés du peuple et des deux chambres du Soviet suprême.

Monnaie : Rouble

Ressources naturelles : La Russie a des dépôts de presque tous les minéraux connus, y compris des dépôts importants de pétrole, de gaz naturel et de charbon; bois d'œuvre. C'est le premier exportateur mondial de gaz naturel et le deuxième exportateur en importance de pétrole. Le pétrole, le gaz naturel, les métaux et le bois d'œuvre représentent plus de 80 % des exportations en Russie.

Utilisation du sol :

Environ 7 % de la superficie totale du sol est utilisée pour l'agriculture.

Exportations : 365 milliards de dollars américains (2007, est.) – le pétrole et les produits pétroliers, le gaz naturel, le bois et les produits du bois, les produits chimiques, les métaux, les produits manufacturés pour les civils et les militaires.

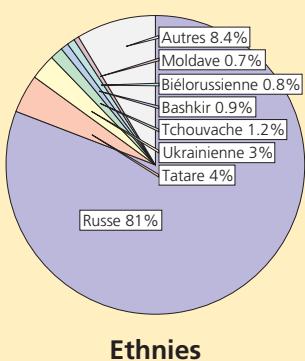
Principales destinations d'exportation : Europe, Chine, Amérique du Nord, Japon, Afrique, les pays en développement.

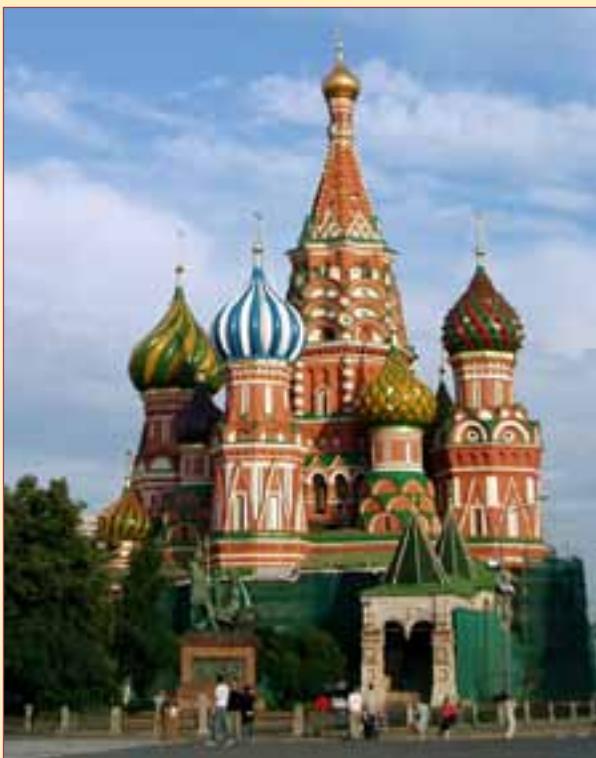
Importations : 260 milliards de dollars américains (2007) – machinerie et équipement, produits de haute technologie, biens de consommation, grains, viande, produits chimiques, produits métalliques semi-finis.

Principales sources d'importation : Europe, Chine, Amérique du Nord, Corée du Sud.

BREF HISTORIQUE

Le peuple russe est d'origine slave. Au début de son histoire, il appartenait à un État slave médiéval appelé la Rous' de Kiev. Il a été conquis par les Mongols au cours du treizième siècle. Au cours du quatorzième siècle, un nouvel État russe a émergé plus au nord et à l'est, concentré autour de Moscou. On l'a appelé Moscovie. Sous l'autorité des monarques appelés tsars et tsarines, l'État russe étend progressivement son pouvoir vers l'ouest sur l'Ukraine et la Biélorussie, puis le retourne vers l'est et le nord en direction de la Sibérie. Ce qu'on a appelé l'Empire russe s'est vu accorder de la stabilité et de la force sous l'égide de Pierre le Grand (règne : 1682-1725) et de Catherine la Grande (règne : 1762-1796). Au cours de ces années, l'Église orthodoxe russe avait un rôle important à jouer dans la société.

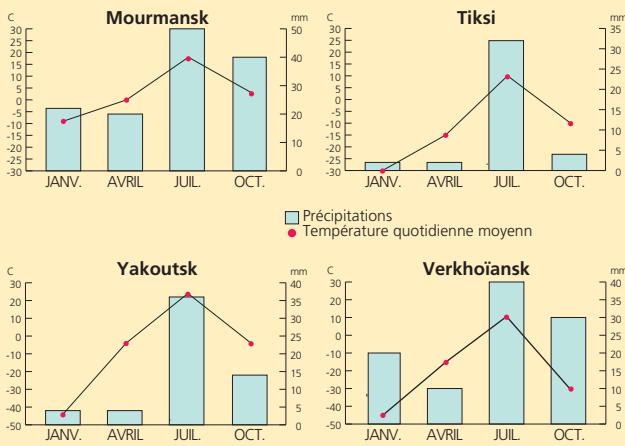




La cathédrale Saint-Basile à Moscou

Lorsqu'elle était gouvernée par les monarques, la société russe était composée d'une petite classe d'aristocrates très riches et d'une classe comptant un nombre gigantesque d'agriculteurs et de travailleurs pauvres. Ce système social a été renversé pendant la Révolution russe en 1917. Sous la direction de Lénine, les communistes sont arrivés au pouvoir. Ils rêvaient de créer une société dans laquelle tout le monde serait égal et les gens s'aideraient mutuellement à trouver la prospérité et le bonheur.

Le communisme est un mouvement républicain et athée. Les communistes ont aboli la monarchie et détruit le pouvoir de l'Église orthodoxe. Ils ont donné à l'empire un nouveau nom. Ils l'ont appelé l'Union des



républiques socialistes soviétiques (l'URSS ou l'Union soviétique). Ils ont également changé l'économie pour que l'État possède toutes les ressources et les entreprises et prenne toutes les décisions importantes.

À de nombreux égards, l'économie communiste ne fonctionnait pas bien. La prise de décision centralisée ne répondait pas bien aux besoins des consommateurs locaux. Il y avait une surproduction de certains biens et des pénuries d'autres biens. On ne tenait pas compte de la qualité dans la production afin d'atteindre les objectifs de quantité. Les gens n'étaient pas motivés à travailler fort parce que tout le monde recevait essentiellement les mêmes salaires. Le moral des travailleurs était faible.

À la fin des années 1980, un nouveau dirigeant communiste, Mikhaïl Gorbachev, a commencé à réformer le régime communiste. Notons parmi ses réformes, une société plus ouverte et plus libre ainsi qu'un changement économique. Ces réformes ont progressé plus rapidement sous l'égide de Boris Eltsine.

Finalement, le régime communiste s'est effondré. La superficie de l'Union soviétique a été réduite parce que les républiques, comme l'Estonie et l'Ukraine, ont déclaré leur indépendance. En 1991, l'URSS a été officiellement dissoute, le nouvel État de la Russie est ce qui subsiste après ces départs. Certains de ces pays nouvellement indépendants, y compris la Russie (de loin le plus important d'entre eux), se sont unis dans une fédération informelle appelée la Communauté des États indépendants.

La transition de la structure économique centralisée vers une structure économique plus ouverte et axée sur les profits a été spectaculaire et parfois difficile. Avec l'augmentation de la valeur des exportations de pétrole et de gaz, et grâce à une présence de plus en plus énergique sur la scène internationale, la Russie a connu une augmentation énorme de son activité économique et de ses investissements étrangers.

En Russie aujourd'hui, le gouvernement demeure étroitement lié aux ressources et aux entreprises privées et les citoyens russes ne sont pas encore libres de critiquer leur gouvernement. Outre les changements économiques, il y a des **changements sociaux** importants en Russie également. Une catégorie de gens d'affaires se développe. On assiste à une hausse du chômage et de la criminalité. De plus, l'Église orthodoxe réintègre un rôle important au pays.

La population de Mourmansk est de plus de 300 000 habitants. Il s'agit de la première ville en importance dans le monde au nord du Cercle arctique. Elle est construite sur les rives non boisées du golfe de Kola, qui est un bras de mer. C'est le port principal de la Russie situé sur l'océan Arctique.

Lors de notre première visite de la ville, nous sommes étonnés d'apprendre que le port est encore ouvert en janvier. On nous dit que c'est normal. Encore une fois, nous voyons l'influence du Gulf Stream chaud. Mourmansk est un port important parce qu'il est ouvert toute l'année. Pendant la semaine que nous passons à Mourmansk, nous apprenons que la ville dépend de la mer pour son existence même. Mourmansk est un port d'exportation de bois d'œuvre, de poisson et de minéraux, particulièrement le concentré de minerai de fer. Pour aider les marchandises à atteindre le port, un



Il s'agit de la gare de Mourmansk. Le chemin de fer relie la ville à St-Pétersbourg.



Les brise-glaces gardent la route maritime du Nord, de Mourmansk à la mer de Béring, ouverte aussi longtemps que possible.

chemin de fer de 1 000 kilomètres relie Mourmansk à St-Pétersbourg, une grande ville plus au sud.

Murmansk est la base des chalutiers de pêche en haute mer et des navires-usines. Plus de la moitié de la population de la ville gagne sa vie de la pêche en haute mer ou en travaillant dans des industries connexes : fabrication de filets, réparation navale et conservation, congélation, fumage et salage du poisson. On trouve également ici une station de recherche pour les pêcheries arctiques et l'océanographie. L'école de formation de la marine marchande intéresse particulièrement Jens. Il y a aussi d'énormes chantiers de construction navale.

Murmansk abrite également une flotte de brise-glaces. Certains sont très grands, comme l'*Arktika*, d'autres sont propulsés par de puissants réacteurs nucléaires. Ces brise-glaces accomplissent diverses fonctions. Par exemple, ils participent à des expéditions scientifiques. Ils frayent un passage aux navires qui transportent du charbon de la Russie vers les sites d'extraction du charbon sur l'île norvégienne de Svalbard. Ils essaient aussi de garder la route maritime du Nord ouverte aussi longtemps que possible. Cette route s'étend sur plusieurs milliers de kilomètres le long

LA ROUTE MARITIME DU NORD

Les brise-glaces sont en mesure de continuer d'assurer la circulation des marchandises entre Mourmansk et Dudinka et Noril'sk du début juillet à la fin de décembre. À l'autre bout du continent, du détroit de Béring à Tiksi sur le fleuve Lena, ils peuvent garder la voie ouverte de la fin juin à la mi-octobre. Cependant, ils peuvent seulement garder ouverte la partie centrale de la voie, de Dudinka et Noril'sk à Tiksi, au cours des mois d'août, de septembre et de la première partie d'octobre. Pendant le reste de l'année, la glace est trop épaisse, même pour les brise-glaces.

de la côte de Mourmansk à la mer de Béring. Elle a d'abord été ouverte pour la circulation estivale régulière par le brise-glace nucléaire *Sibir* en 1978.

Les activités des brise-glaces contribuent à assurer que le transport maritime, même s'il est saisonnier, est le plus important mode de transport de marchandises en gros dans les régions polaires.

Le transport maritime est moins coûteux que le transport aérien. Le transport maritime permet également le déplacement de chargements beaucoup plus lourds. Il serait trop cher de construire des routes permanentes et d'entretenir les routes construites sur le pergélisol dans des zones faiblement peuplées. Toutefois, des routes et des ponts de glace temporaires utilisés pendant l'hiver peuvent être efficaces dans des situations à usage restreint.

Au cours de notre deuxième semaine en Russie, nous nous envolons vers Noril'sk près de l'embouchure du fleuve Ienissei. Ici, nous sentons et voyons la pollution

dans l'air. Elle provient de fonderies à proximité. Noril'sk est le centre d'un secteur industrialisé. Le nickel, le platine, le cobalt, le graphite et le cuivre sont exploités à proximité. On y trouve aussi des approvisionnements importants d'énergie hydroélectrique et de gaz naturel. Ensemble, ces éléments font de Noril'sk la deuxième ville en importance du monde situé au nord du Cercle arctique. La population s'élève à près de 200 000 personnes. Cette ville affairée est reliée par chemin de fer au port de Dudinka sur le fleuve Ienissei.

La température est de -37 °C lorsque nous arrivons à Noril'sk. Cependant, nous n'avons pas aussi froid qu'à Mourmansk où l'air était humide et les vents étaient pénétrants. Les jours sont très courts ici également.

Nous sommes venus à Noril'sk pour voir comment les Russes ont développé l'industrie lourde dans le monde circumpolaire. Nous sommes aussi venus parce qu'une réunion de l'Association russe des petits peuples du Nord a lieu ici. Les représentants viennent en grande partie des peuples autochtones vivant au nord du 60^e parallèle en Russie. Nous n'assistons pas à leurs réunions, mais nous rencontrons certains des délégués pour en savoir plus sur leurs divers peuples.

Le professeur Malikov dirige nos cours. Il est âgé, plein d'entrain et drôle. Il a enseigné autrefois à l'Institut des peuples minoritaires à Yakoutsk. Il nous montre des vidéos et des diapositives, et parle de la vie avec plusieurs groupes autochtones à un moment ou à un autre. Il connaît quelques mots dans leurs diverses langues. Il excelle à nous préparer avant que nous entendions les délégués.

LES PEUPLES AUTOCHTONES DU NORD DE LA RUSSIE

Un petit nombre de Samis vivent près de Mourmansk dans l'ouest et un petit nombre d'Inuits vivent sur la côte est où le continent asiatique rencontre la mer de Béring. Entre ces deux groupes, il y a de nombreux autres groupes, souvent plus grands, répartis sur l'ensemble du continent au nord du 60^e parallèle. Notons parmi ces groupes, les Komis, les Nenets (Samoyèdes), les Nganasans, les Selkoupis, les Khantis (Ostiaks), les Evenkis, les Dolgans, les Iakoutes (ou Sakhas), les Evenkis et les Tchouktches. D'autres groupes, tels que les Mansis, les Koryakis et les Yukagiris, vivent dans l'intérieur.

Chaque groupe occupe son propre territoire traditionnel. Chacun a sa propre langue et ses propres coutumes. Chacun a une apparence physique distincte. Malgré leurs différences, toutefois, ces peuples autochtones du Nord partagent des éléments importants d'un mode de vie commun. Ce mode de vie commun trouve son origine dans la terre. Cela implique, dans une certaine mesure, de se fier aux ressources de la terre pour survivre : les mammifères terrestres ou marins, le poisson, les animaux à fourrure ou les troupeaux de rennes.



Les Iakoutes forment l'un des nombreux groupes autochtones en Russie.

Peu de délégués parlent l'anglais. Ils parlent le russe et leur propre langue. Le professeur Malikov et Larisa traduisent vers l'anglais. Nous apprenons que la population des peuples autochtones dans la Russie circumpolaire est d'environ un million. Il s'agit d'un nombre plus élevé que celui de tous les autres pays circumpolaires réunis.

Nous apprenons également que les peuples autochtones du nord de la Russie ont des préoccupations communes. L'industrie moderne et la main-d'œuvre immigrante apportent des changements dans leurs modes de vie. Un moins grand nombre de personnes pratiquent les activités traditionnelles. Les chefs autochtones recherchent des façons d'assurer la survie de leur culture et de leur langue.

Tout le monde dans notre groupe s'intéresse aux présentations des délégués. Nous posons beaucoup de questions au cours de la semaine. Jimmy Nevak soulève des questions qui donnent des réponses intéressantes. Il est clair qu'au moins quelques-uns des délégués – les plus orientaux – croient généralement qu'ils sont associés aux peuples autochtones du nord de l'Alaska, du Canada et du Groenland. Ils les appellent leurs « cousins ». Il ressort clairement que les croyances religieuses, les activités économiques, les habitations, les vêtements, l'artisanat et la musique traditionnels des peuples autochtones de la Russie sont étonnamment familiers. Ils nous rappellent ce que nous avons vu et entendu dans d'autres pays circumpolaires.

De Noril'sk, nous continuons vers la **Sibérie** centrale. Nous nous arrêtons pendant deux jours dans une ville appelée Mirnyy pour visiter une mine de diamants. Mirnyy a une population d'environ 50 000 personnes. Comme Mirnyy est située à plus de 6° au sud de Noril'sk et que nous sommes maintenant au début de février, nous remarquons immédiatement que les jours sont un peu plus longs. Mais cela ne signifie pas qu'ils sont plus chauds. En Sibérie centrale, il fait encore plus froid que le long de la côte nord. Il fait -41 °C le jour de notre arrivée.

La mine de diamants est située près de la ville. La mine est la principale raison de l'existence de la ville et elle emploie la majorité des gens ici. La mine est une

mine à ciel ouvert, d'environ un kilomètre de diamètre et très profonde. Un chemin en spirale se déroule en bordure du puits vers le bas dans la mine. On nous dit que le chemin a une longueur de cinq kilomètres. Un défilé d'énormes camions de minerai voyagent sur ce chemin, transportant de lourds chargements de roches hôtes provenant du fond du puits vers les usines de concentration. On concasse le minerai à l'une d'elles et on y extrait des diamants. Cette mine ressemble beaucoup aux illustrations que nous avons vues des mines de diamants aux TNO.

Les usines de concentration que nous visitons présentent le même portrait que l'industrie lourde que nous avons vue à Noril'sk. On y trouve de grands bâtiments, de l'équipement lourd et de la machinerie lourde. Les travailleurs vêtus de combinaisons s'affairent partout à souder, à réparer des véhicules et à actionner des panneaux de commande complexes. On nous dit que la mine ne cause pas beaucoup de dommages à l'environnement. Les plus grands effets sont l'énorme puits lui-même, qui est comme une tache sur la Terre, et les terrils gigantesques de pierres concassées.

M. Gagarin dit que l'industrie minière est très importante. La Russie est plus riche en minéraux que toute autre nation. On peut trouver presque tous les



Carrière d'un important gisement de diamants.

PHOTO

Lorsque ce manuel a été imprimé pour la première fois, on n'avait pas encore découvert de diamants aux TNO. Discutez en quoi cette nouvelle industrie a changé les TNO et votre collectivité.

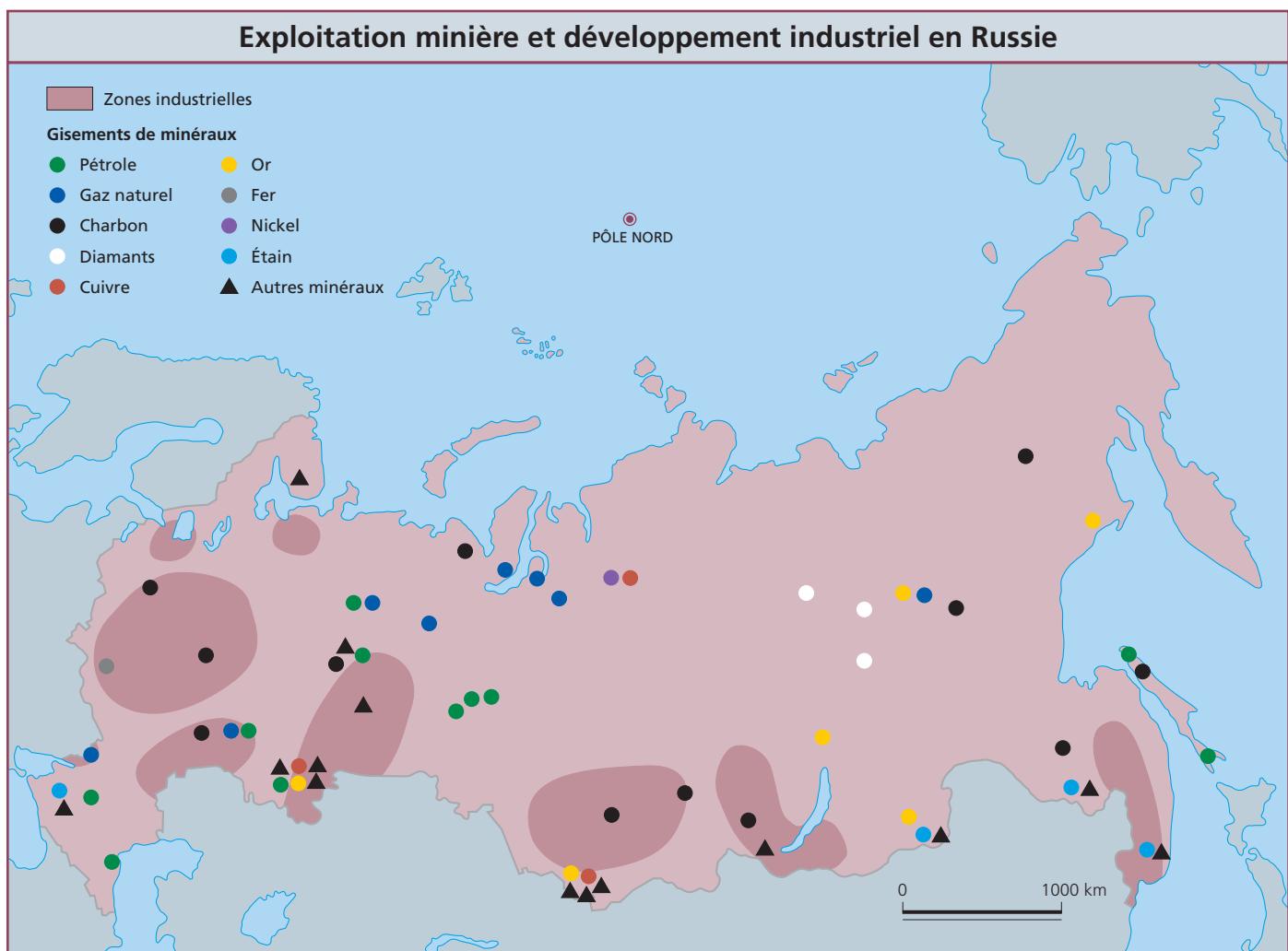
minéraux connus quelque part au pays. En plus d'autres minéraux, la Russie produit de grandes quantités de charbon, de cuivre, de diamant, d'or, de fer, de nickel et d'étain. On y trouve également une grande quantité de pétrole et de gaz naturel qui sont transportés vers la raffinerie par oléoduc. « Les oléoducs souterrains sont-ils sécuritaires ? » demande Niels. M. Gagarin répond que, en 1994, un grave déversement s'est produit près d'Usinsk dans la République de Komi. Les effets à long terme sont encore à l'étude.

De Mirnyy, nous nous envolons vers l'est en direction de Yakoutsk, une ville située sur le fleuve Lena. Encore une fois, la température est plus froide. Il fait -44 °C à midi à Yakoutsk. Notre haleine gèle à chaque mot que nous prononçons. Nous avons tous le nez rouge. En réalité, nous sommes maintenant seulement à quelques centaines de kilomètres de la ville de Verkhoïansk, en Sibérie, où les plus grandes variations de température dans le monde ont été enregistrées. Son record de température la plus élevée enregistrée pendant l'été est

de +36,7 °C, et son record de température la plus basse enregistrée pendant l'hiver est de -67,8 °C. C'est une fourchette de 104,5 °C ! Avec sa température moyenne en janvier de -49 °C, Verkhoïansk est un des endroits habités en permanence le plus froid dans le monde. Même si nous avons passablement froid, nous sommes tous très heureux d'être à Yakoutsk et non à Verkhoïansk.



On peut trouver presque tous les minéraux connus en Russie. Cette roche contient de l'or.



Les minéraux en Russie sont utilisés pour produire des matières premières industrielles.



À Yakoutsk, on trouve des immeubles d'habitation modernes en béton et quelques maisons traditionnelles en rondins.

Yakoutsk est la capitale de la République de Sakha et compte plus de 200 000 habitants. Sa population est composée à environ 50 pour cent d'Autochtones et à 50 pour cent de Russes slaves. Les Sakhas ou les Iakoutes comme les autres les appellent parfois, sont le plus grand groupe autochtone. De nombreux éleveurs evenkis vivent également dans la région, ainsi qu'un petit nombre de Yukagiris.

Yakoutsk est une ville intéressante. Elle est située sur une plaine assez plate et bien entourée d'arbres. Le centre-ville est doté d'un centre d'immeubles de bureaux modernes. Nous voyons beaucoup d'immeubles d'habitation en béton ici tout comme nous en avons vu dans d'autres villes russes. Mais il y a aussi les banlieues environnantes où les maisons individuelles sont construites en rondins équarris dans le style russe traditionnel. La plupart de ces maisons sont grises, la couleur du bois vieilli. Certaines ont été enduites de teinture et sont de couleur foncée. Elles semblent très chaudes et confortables.

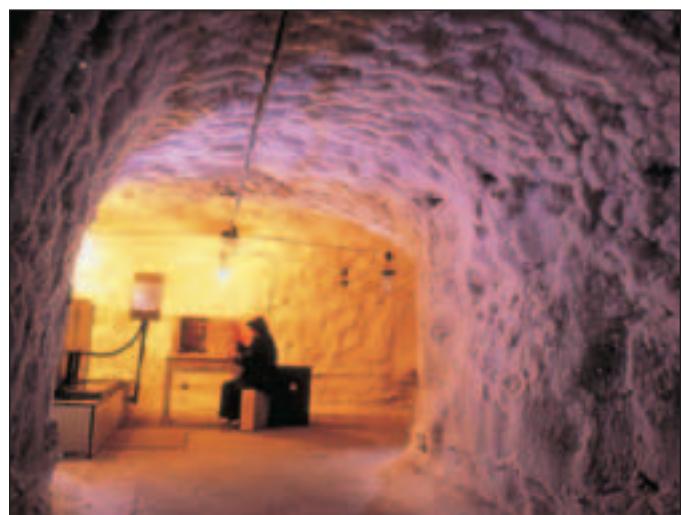
Nous apprécions réellement notre visite à Yakoutsk. Nous visitons l'Institut des peuples minoritaires où le professeur Malikov a enseigné autrefois. Les gens de l'endroit s'en souviennent encore avec affection. Nous visitons aussi l'Institut des études sur le pergélisol où des scientifiques étudient le pergélisol qui sous-tend une grande partie de la superficie terrestre circumpolaire. On étudie le pergélisol parce qu'il a des conséquences importantes sur des éléments tels que la vie des végétaux et les techniques de construction.

Dans la cour située devant l'Institut des études sur le pergélisol se trouve une grande statue représentant un mammouth laineux brun avec d'énormes défenses et son tronc qui se dresse dans les airs. Comme il ressemble à un éléphant, il ne semble pas y avoir sa place. M. Gagarin nous dit que les mammouths laineux ont parcouru autrefois les régions nordiques. Ils sont aujourd'hui disparus. On a trouvé près d'ici les carcasses de quelques mammouths laineux emprisonnées dans le pergélisol.

Un jour, nous montons à bord d'un autobus pour une randonnée de 20 minutes à l'extérieur de Yakoutsk en direction de ce que les Russes appellent

le « Village canadien ». Ce village a été conçu et construit par des sociétés d'architectes, d'ingénieurs et de constructeurs de Yellowknife, au Canada. Il est bien différent du village russe typique. Nous avons diné avec quelques étudiants en musique qui vivent à cet endroit. Ils semblent très contents de leurs nouveaux quartiers d'habitation.

Pour terminer notre séjour à Yakoutsk, des représentants des administrations locales nous reçoivent à souper, puis ils nous emmènent au théâtre. Lors du souper, on nous sert des tranches de poisson cru et congelé que nous mangeons avec du sel et de la moutarde, des côtes de cheval braisées, du lièvre rôti, des pommes de terre et des concombres.



Les scientifiques de l'Institut des études sur le pergélisol travaillent dans un laboratoire souterrain, entouré d'un pergélisol épais et glacé. L'institut est la division sibérienne de l'Académie des sciences de Russie.

LE « VILLAGE CANADIEN » DE LA SIBÉRIE

Les matériaux de construction, comme le bois d'œuvre, les produits isolants, les fenêtres, les portes, les outils, les centrales électriques, les véhicules et les systèmes mécaniques et électriques ont été achetés au Canada et expédiés par voie ferrée à Vancouver. Ils ont été chargés sur un navire russe en août 1992. Ce navire, propriété de la Société de transport maritime de Mourmansk, a navigué par le détroit de Béring jusqu'à Tiksi à l'embouchure du fleuve Lena. C'est là que les matériaux ont été transférés sur des péniches et expédiés en remontant le fleuve Lena jusqu'à Yakoutsk pour arriver en octobre.

Le village abrite environ 150 habitants. Il compte 22 maisons de trois chambres à coucher et 15 maisons de quatre chambres à coucher. Ces maisons sont construites autour d'une place centrale qui contient un centre d'administration, une école de quatre salles de classe, un centre de santé, un magasin général, une caserne de pompiers, un garage pour l'entretien des véhicules, une cafétéria et une centrale électrique d'urgence.

L'eau du village provient d'un puits profond. Elle est acheminée à l'usine de traitement par un **réseau de distribution d'eau souterrain**. Le village abrite également une station d'épuration des eaux usées.

Les édifices sont tous construits à l'aide des mêmes matériaux et des mêmes techniques de construction que ceux qui sont utilisés couramment dans le nord du Canada. Leur conception est essentiellement la même, mais certains éléments architecturaux russes ont été intégrés dans la conception.

En accompagnement, il y a du pain noir lourd, un aliment de base en Russie. Les adultes font descendre le tout à la vodka. Nous buvons du thé sucré.

À la fin du repas, nous entendons des discours, levons nos verres et nous divertissons. Deux hommes dotés de voix riches et profondes chantent des chants folkloriques russes. Nous sommes très fiers lorsqu'Alfrida réagit en entonnant un chant folklorique suédois. Sa voix claire magnifique est à la hauteur de celle de nos hôtes talentueux. Ils applaudissent très fort.



Une entreprise canadienne a conçu ce village afin qu'il soit adapté au climat de la région de Sakha en Russie.

Lorsque le banquet se termine et que nous nous préparons à partir, je remarque que M^{me} Bohnet a les yeux pétillants et le sourire aux lèvres. Un beau jeune homme russe lui accorde beaucoup d'attention.

Quand nous enfilerons nos manteaux, cela me fait penser encore une fois à ce qui semble être la particularité unique la plus évidente au sujet de la société russe. Tout le monde porte un grand chapeau de fourrure – les hommes, les femmes et les enfants. Je décide sur-le-champ que, si j'en ai les moyens, j'en rapporterai un à la maison pour mon père.

Le théâtre que nous visitons est un magnifique édifice qui compte environ 500 places. La pièce est présentée en sakha. Des interprètes nous murmurent à l'oreille de temps en temps; mais la pièce est tellement dramatique que nous comprenons généralement l'histoire à partir des mouvements, de la mimique et des gestes des acteurs.

Il s'agit d'une pièce historique qui présente la rencontre qui a eu lieu jadis entre les Sakhas et les Russes slaves. Dans la pièce, un chaman porte un costume en peaux de daim à franges. Il fait de la magie et on le présente comme le défenseur de la culture des Sakhas. Il transporte un grand tambour qui ressemble beaucoup au tambour inuit que nous avons vu à Pangnirtung, sauf que la surface de celui-ci est légèrement courbée. Le chaman tape son maillet sur les bords opposés du tambour en alternant les coups, et se balance alors qu'il chante.

RECHERCHE

Déterminez les mines qui sont exploitées dans votre région. Organisez-les selon leur emplacement, leur type, leur superficie (emploi, tonnage de production, valeur économique, impact sur l'environnement) et selon la destination du produit. Quelle mine a l'impact le plus considérable sur votre région?

DISCUSSION

De quelle façon utilisez-vous Internet? Comment Internet a-t-il changé la façon dont les gens travaillent et communiquent dans le Nord? Qui sont les gagnants et les perdants lorsqu'on présente une nouvelle forme de technologie, comme Internet, dans le monde circumpolaire?

RECHERCHE

Déterminez et décrivez une ou plusieurs technologies nordiques qui ont été exportées de votre pays vers d'autres pays. Déterminez et décrivez les technologies qui ont été importées dans votre pays. Concevez une invention qui profiterait aux habitants du monde circumpolaire.

Comme nous quittons le théâtre, très impressionnés par la pièce, nous taquinons M^{me} Bohnet en lui disant qu'elle devrait rentrer directement à la maison. Elle rougit et dit, « Bien sûr! » En s'exprimant dans un bon anglais, son escorte russe nous dit de ne pas s'inquiéter. Il dit qu'il s'assurera de veiller très bien sur elle.

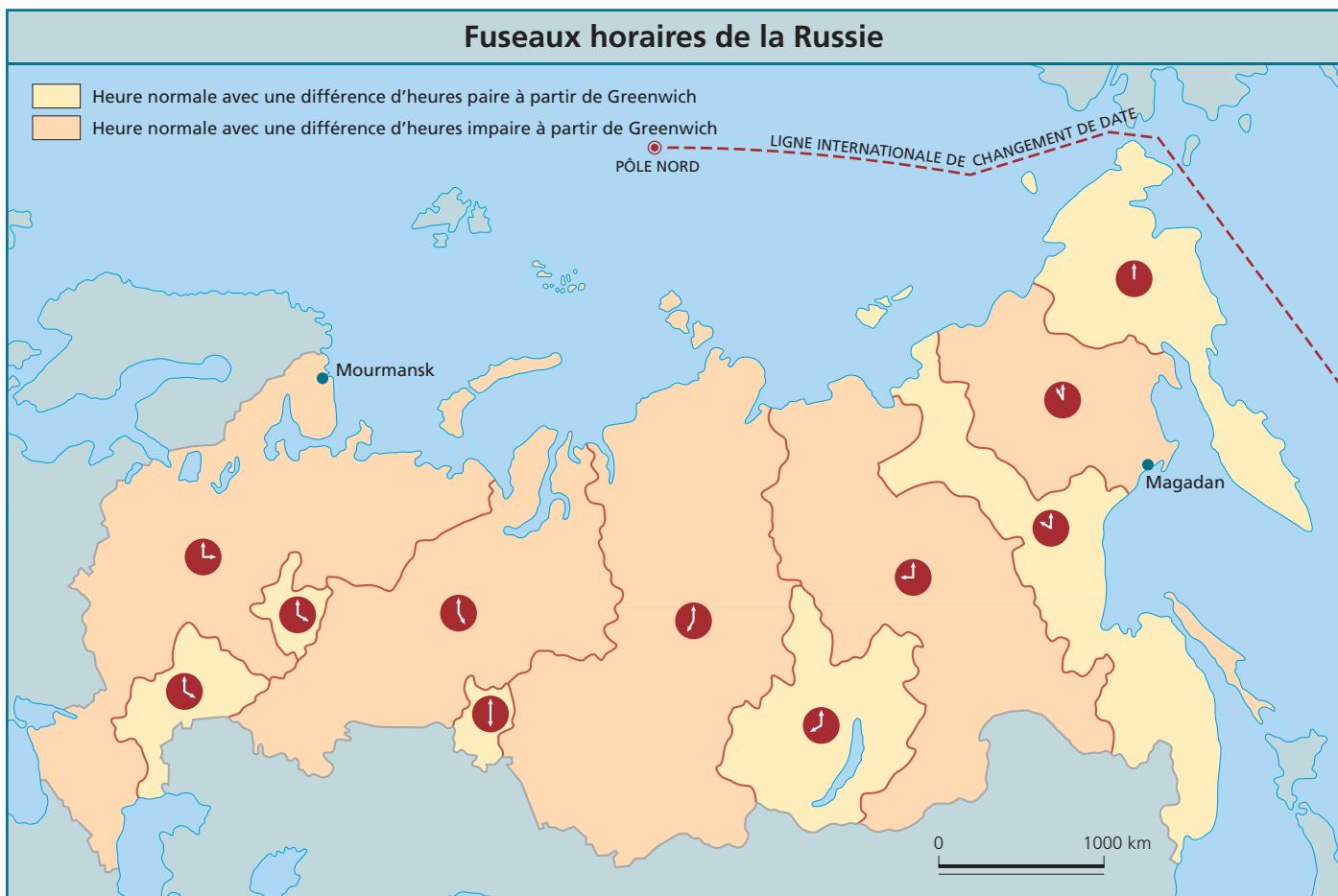
Le lendemain, nous plions bagages, nous disons au revoir avec tristesse à bien des gens et nous nous préparons à quitter la Russie. Nous nous envolons d'abord vers Magadan, sur la côte est du continent. Là-bas, nous changeons d'avion pour nous rendre à Anchorage, en Alaska.

À bord de l'avion, Alfrida et moi travaillons ensemble à préparer nos notes. Nous convenons que l'un des éléments les plus dominants au sujet de la Russie est sa superficie. Nous pensions que le Canada était vaste lorsque nous survolions sa région nordique, mais la Russie est beaucoup plus vaste.

Selon nos estimations, la distance entre Mourmansk et Magadan est d'environ 5 000 kilomètres. En comptant le nombre d'heures selon lequel nous avons ajusté nos montres depuis Mourmansk, nous prenons conscience que nous avons franchi neuf fuseaux horaires différents en Russie! Il est 6 h à Mourmansk tandis qu'à l'aéroport de Magadan, il est 14 h. Cela nous donne certainement une idée précise de la superficie de la Russie!



Dans la pièce, le chaman portait un costume semblable à celui de ce chaman taimyr du territoire de Krasnoïarsk en Russie.



Nous avons franchi neuf fuseaux horaires pendant que nous traversons la Russie.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Wikipédia – La Russie

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Russie>

Wikipédia – Le russe

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Russe>

Données démographiques sur la Russie

<http://www.tlfq.ulaval.ca/axl/europe/russie-2demo.htm>

Wikipedia – Russia (site en anglais)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Russia>

Bibliothèque de la University of Texas – « Russia » (site en anglais)

<http://www.lib.utexas.edu/maps/commonwealth.html>

L'Alaska

CHAPITRE 10

En survolant la mer de Béring dans l'obscurité du soir, nous traversons la **Ligne internationale de changement de date**. Notre pilote annonce que nous devrions commencer à penser que nous sommes dans la soirée du 17 février. Toute la journée, nous étions le 18 février. « Lorsque nous arriverons à Anchorage, vous pourrez régler vos montres pour tenir compte des quatre fuseaux horaires que nous aurons traversés depuis que nous avons quitté Magadan, » dit-elle.

Anchorage est un aéroport achalandé. Il accueille des vols transpolaires en provenance des États continentaux des États-Unis à destination du Japon et de la Russie. C'est aussi une destination touristique pendant toute l'année. Rachel Aiken nous rencontre à l'aéroport. Elle nous accueille aux États-Unis d'Amérique. Elle nous rappelle que l'Alaska est un des cinquante États et le seul territoire américain de la région circumpolaire. La capitale des États-Unis est Washington, D.C. Elle est située au loin près de la côte est du continent. Nous n'irons certainement pas à cet endroit. La capitale de l'Alaska est Juneau. Elle est située dans la partie sud-est de l'État dans ce qu'on appelle la Péninsule. Malheureusement, M^{me} Aiken dit que nous n'aurons pas le temps de visiter Juneau non plus.

Je vais être logé chez Faye et Roy Jackson et leur fille Clara. Cette fois-ci, je suis jumelé à Niels. Aussitôt qu'il découvre que nous sommes jumelés, il me demande de changer de place avec Mary. Je ne veux pas les

séparer, mais j'estime vraiment que nous devrions rester à l'endroit qui nous a été assigné. Je peux voir l'objectif des organisateurs de nous loger chez des membres différents de notre groupe dans chaque pays. Je dis non. Niels est en colère contre moi.

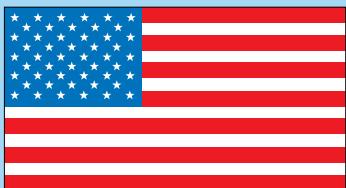
Le lendemain, la famille Jackson nous conduit dans les environs d'Anchorage. À ce moment-là, Niels me parle de nouveau. Nous convenons tous deux qu'il est agréable d'être sortis du froid polaire de Sibérie! Il fait -3 °C lorsque nous visitons la ville. Clara nous dit que la température a chuté seulement à environ -7 °C la nuit dernière.



L'aéroport achalandé d'Anchorage accueille des vols transpolaires en provenance des États continentaux des États-Unis à destination du Japon et de la Russie.



Nous avons traversé le détroit de Béring et nous sommes maintenant à Anchorage, en Alaska. Je me demande à quoi ressemblent les températures ici.



A
L
A
S
K
A

MISSING
LINK

DONNÉES GÉNÉRALES

(Remarque : les statistiques concernent l'ensemble des États-Unis, y compris l'Alaska)

Nom officiel : États-Unis d'Amérique

Nom courant : États-Unis

Superficie : Totale : 9 826 630 km² (quatrième pays en importance dans le monde)

Région au nord du 60^e degré de latitude : 11 % du total (est.)

Population : 303 824 646 (est. de juillet 2008)

Espérance de vie : Hommes, 75 ans; femmes, 81 ans (2008)

Ethnies : Principalement d'origine européenne (81,7 %); population autochtone (1 %); afro-américaine (12,9 %); petites minorités de personnes provenant de nombreux pays

Capitale : Washington, D.C.

Population de la capitale : 588 292 (2007)

Autres centres importants de population : Boston, Chicago, Dallas, Los Angeles, Miami, New York

Gouvernement : République, démocratie représentative et État fédéral; les États-Unis ont un style de gouvernement présidentiel, alors que les pouvoirs du gouvernement sont répartis de façon rigoureuse en trois secteurs : exécutif, législatif et judiciaire; l'assemblée législative, appelée

Congrès, est composée de deux parlements élus : la Chambre des représentants et le Sénat.

Monnaie : dollar américain

Ressources naturelles :

Charbon, cuivre, plomb, molybdène, phosphate, uranium, bauxite, or, fer, mercure, nickel, potasse, argent, tungstène, zinc, pétrole, gaz naturel, bois d'œuvre.

Utilisation du sol : Terres cultivées, prairies, pâturages 45 %; forêts et terrains boisés 29 %; autres 26 %

Exportations : 1,14 billion de dollars (2007) — produits agricoles (soja, fruits, maïs) 9,2 %, fournitures industrielles (produits chimiques organiques) 26,8 %, biens d'équipement (transistors, avions, pièces de véhicules automobiles, ordinateurs, équipements de télécommunication) 49,0 %, biens de consommation (automobiles, médicaments) 15,0 % (2003)

Principales destinations d'exportation : Europe 4,4 %, Canada 22 %, Japon 6 %, Chine 5 %, Mexique 13 %.

Importations : 1,987 billion de dollars (2007) — produits agricoles 4,9 %, fournitures industrielles 32,9 % (pétrole brut 8,2 %), biens d'équipement 30,4 % (ordinateurs, équipements de télécommunication, pièces de véhicules automobiles, machines de bureau, équipements électriques), biens de consommation 31,8% (automobiles, vêtements, médicaments, meubles, jouets) (2003)

Principales sources d'importation : Canada 16 %, Chine 15,9 %, Japon 7,9 %, Mexique 10 %, Allemagne 5 %.



Vous pouvez voir le mont McKinley au parc national de Denali en Alaska. Avec ses 6 198 mètres d'altitude, il s'agit du plus haut sommet de toute l'Amérique du Nord.

BREF HISTORIQUE

L'Alaska a été peuplé à l'origine par les Autochtones. On estime qu'ils sont arrivés il y a entre 30 000 et 10 000 ans.

Un navigateur danois, Vitus Bering, qui explorait pour le gouvernement russe, a visité l'Alaska au cours du dix-huitième siècle et revendiqué le territoire pour la Russie. Les Russes ont aussitôt pris le contrôle sur l'Alaska et détenus le territoire jusqu'en 1867. Durant cette période, de nombreux Aléoutes ont été convertis à l'Église orthodoxe russe. Certains pratiquent encore cette religion.

Finalement, des commerçants de fourrures britanniques et américains se sont intéressés à l'Alaska. Les Russes craignaient que le territoire passe aux mains de la Grande-Bretagne lors d'une guerre. Cependant, ils étaient en bons termes avec les États-Unis d'Amérique. En 1867, ils ont vendu l'Alaska aux États-Unis pour 7,2 millions de dollars. Le secrétaire d'État américain William Seward a négocié l'accord. Beaucoup d'Américains croyaient que l'Alaska était une région sauvage stérile, alors ils ont appelé le territoire « la Folie de Seward ». L'achat a révélé depuis le bon jugement de M. Seward.

Au début, les Américains n'ont pas fait grand-chose en Alaska, mais la ruée vers l'or de 1899 a stimulé l'intérêt du gouvernement et le développement économique. Juneau a été nommée la capitale en 1900. L'Alaska est devenu un territoire des États-Unis jusqu'en 1959, année où il a été finalement admis dans l'Union à titre de 49^e État. Les Alaskiens appellent communément tous les autres États sur le continent américain « les 48 autres plus bas ». Le 50^e État est Hawaii.



Barrow, en Alaska, est la ville la plus septentrionale aux États-Unis.

C'est totalement différent de Yakoutsk, même si les deux villes sont situées environ à la même distance du Pôle Nord. « La différence de climat s'explique principalement parce qu'Anchorage est à proximité de la mer et bénéficie de vents chauds », de dire M. Jackson.

Nous découvrons qu'Anchorage porte bien son nom. Elle est construite autour d'un port situé sur l'anse Cook. Lorsque le capitaine James Cook a jeté l'ancre ici en 1778, il a reconnu le site comme un endroit favorable au peuplement. En 1915, une communauté y a finalement été établie. De nos jours, près de 300 000 personnes vivent à Anchorage, environ 30 000 d'entre elles sont autochtones.

Selon M^{me} Jackson, divers Autochtones vivent en Alaska, lesquels totalisent environ 95 000 sur une population totale de près de 700 000 Alaskiens. Les Premières Nations qui parlent l'athapascan vivent à l'intérieur. Les Tlingits, les Haidas et les Tsimshians vivent dans le sud-est et les Aléoutes vivent dans la péninsule et les îles Aléoutiennes. Les Inuits (Yupiks et Sugpiacs) vivent sur la côte ouest, et les Inuits (Inupiat) vivent le long de la côte nord. Les Jackson sont des descendants des Yupiks.

La famille Jackson nous dit aussi que l'Alaska est une zone active sur le plan géologique. Comme l'Islande, la péninsule de l'Alaska et les îles Aléoutiennes abritent des volcans actifs. Anchorage a été frappée par un puissant tremblement de terre en 1964. Neuf personnes ont été tuées et des centaines blessées. Trente bâtiments de maisons et édifices commerciaux ont été détruits. Le plancher de l'anse Cook s'est affaissé. Étonnamment, ce séisme a amélioré le port.

Nous avons passé seulement une journée agréable en compagnie de la famille Jackson, mais nous y retournerons dans deux semaines pour y séjourner de nouveau. Maintenant, toutefois, il est temps d'aller à Nome. En survolant le nord-ouest, nous voyons le célèbre mont McKinley à distance. Son nom en athapascan est Denali, ce qui signifie « le haut ». Avec ses 6 198 mètres d'altitude, il s'agit du plus haut sommet de toute l'Amérique du Nord. Il est impressionnant – majestueux, puissant et interdit. Je ne voudrais certainement pas devoir l'escalader!

Enfin, nous survolons le fleuve Yukon historique et atterrissions à Nome. Les Inuits vivent dans la région entourant Nome depuis des siècles. Une communauté permanente a d'abord été établie ici après que de l'or y a été découvert en 1899. Cette découverte a commencé la ruée vers l'or, comme celle à Dawson au Yukon en 1898. La population de Nome a augmenté à 10 000 personnes.

On exploite encore l'or dans la région, à l'aide d'une méthode connue sous le nom de dragage. Depuis longtemps, la population s'amenuise. Elle est maintenant d'environ 3 500 personnes, dont un peu plus de la moitié est inuite.

Les habitants de Nome et de la région environnante continuent d'accomplir certaines activités traditionnelles. Les hommes aiment aller en mer lorsque l'eau s'ouvre en avril pour chasser des morses, des phoques et des bélugas. Les femmes cousent encore des vêtements de style traditionnel à l'aide de quelques matières modernes. Dans le village, les habitants courrent dans des parkas chauds fabriqués localement, garnis de magnifiques collerettes de fourrure de renard blanc ou de carcajou. On vend de l'artisanat spécialisé dans la communauté : des bijoux, de délicats travaux d'aiguille et des sculptures d'ivoire, d'os et de bois.

En plus de l'activité traditionnelle, le village est aussi moderne que bien d'autres que nous avons vus dans le Nord. Il y a de nombreuses motoneiges et d'autres véhicules motorisés aux alentours. Les adultes travaillent dans des garages, des boutiques et des bureaux. Ils regardent la télévision le soir. Ils se tiennent informés grâce aux nouvelles mondiales. Leurs enfants portent des tee-shirts, des blue-jeans et des chaussures de course pour aller à l'école. Les enfants regardent également la télévision, jouent à des jeux vidéo et pratiquent toutes les mêmes activités que les enfants de notre groupe pour s'éduquer et se divertir.

BÉRINGIE

Le détroit de Béring est un plan d'eau étroit qui sépare deux continents, l'Asie et l'Amérique du Nord. La mer dans ce secteur est très peu profonde, moins de 50 mètres de profondeur. Certains scientifiques croient que ce fond marin était situé au-dessus de l'eau il y a environ 30 000 ans et qu'un pont terrestre reliait l'Asie et l'Amérique du Nord. Ils appellent cet ancien pont terrestre la Béringie. Ils croient que les Autochtones ont migré de l'Asie vers de nouveaux lieux de résidence situés en Amérique du Nord et du Sud à l'aide de ce pont terrestre. À leur avis, les pressions exercées sur la croûte terrestre ont ultérieurement fait sombrer dans les vagues la Béringie. Voir le chapitre 16 pour consulter une carte de la Béringie.



Le 27 mars 1964, l'Alaska a été frappé par un tremblement de terre. Cette photo montre une rue d'Anchorage peu de temps après le tremblement de terre.

Nous passons un bon moment à Nome. Nous aimons rencontrer les gens et apprécions les nombreuses activités sportives et culturelles qui sont prévues pour nous par la Bering Straits Native Corporation – cela comprend la possibilité de conduire un attelage de chiens qui tirent un traîneau!

Au cours de notre dernière journée à Nome, tous les membres de notre groupe sont très contents à l'idée de rencontrer les parents de Jimmy Nevak. Ils vivent à Moses Point, à environ 100 kilomètres de là. Ils se sont déplacés spécialement ici pour lui rendre visite. Ils apportent de la nourriture locale et suffisamment de muktuk pour que nous puissions tous en mastiquer. C'est une véritable gâterie!

Le 26 février, nous nous dirigeons au nord vers Barrow, sur les rives de l'océan Arctique. Dans cette collectivité, nous rencontrons des températures plus froides et des journées plus courtes encore une fois. Elle est plus au nord que toute autre collectivité des États-Unis. Il s'agit de la plus grande de huit collectivités situées le long de la rive du versant Nord de l'Alaska. Il y a près de 7 500 résidents permanents dans ces collectivités du versant Nord. Environ 3 500 d'entre eux vivent à Barrow. Environ 70 pour cent de tous les résidents du versant Nord sont des Inupiat.

Les Inupiat, ce qui signifie « les vraies personnes », ont été traditionnellement des chasseurs de baleines. Chaque année, au printemps, ils vont en mer pour chasser aussitôt qu'il y a des voies ouvertes dans la glace. Une baleine boréale fournit suffisamment de viande pour nourrir une petite collectivité pendant des semaines.

À une époque, la baleine boréale était appréciée pour son huile ainsi que pour sa viande. Maintenant, les gens utilisent des combustibles modernes, mais la graisse de baleine est encore appréciée pour cuisiner et appâter les pièges à renards. Les Inupiat chassent également le phoque, le morse, le caribou et les oiseaux.

Aujourd'hui, il existe une interdiction internationale sur la chasse commerciale à la baleine parce que de nombreuses espèces de baleines sont menacées. Les Autochtones qui dépendent de la nourriture locale font toutefois exception. La loi les autorise à chasser des baleines pour usage de la famille, mais non pour la vente. Cette mesure est appelée la chasse de subsistance à la baleine. Les Inupiat sont autorisés à vendre de l'artisanat, par exemple des sculptures d'os, qui est fabriqué à partir de parties des baleines qu'ils chassent pour se nourrir. Une commission gouvernementale établit une limite sur le nombre de baleines que les Inupiat peuvent chasser chaque année. Ce n'est pas sans rappeler le régime communautaire des quotas qui gouverne la récolte des ours polaires au Canada.

La vie des Inupiat a changé considérablement avec la découverte de pétrole à Prudhoe Bay à la fin des années 1960. Lorsque ce vaste champ pétrolier a été exploité à la fin des années 1970, une richesse considérable a été déployée dans le versant Nord. L'Arctic Slope Regional Corporation et les corporations de village qui ont été établies en vertu du règlement en matière de revendications territoriales en Alaska partagent cette prospérité. La corporation régionale détient des investissements dans les terres, les ressources naturelles, le transport, les systèmes de communications et les activités de construction. Les corporations de village ont mis sur pied des entreprises et sont un employeur important des Inupiat. En plus de ces développements économiques, la municipalité du versant Nord a été fondée en 1972. Il s'agit d'un gouvernement qui permet aux Inupiat de jouir d'un grand contrôle sur leur propre vie.



Des attelages de chiens qui tirent des traîneaux sont une forme traditionnelle de transport en Alaska et au Canada. En Alaska, on utilise surtout des attelages de chiens lors de compétitions, comme l'Iditarod.

LA LOI SUR LE RÈGLEMENT DES REVENDICATIONS DES AUTOCHTONES DE L'ALASKA

La vie a changé pour tous les Autochtones de l'Alaska depuis 1971, année où la *Loi sur le règlement des revendications des Autochtones de l'Alaska* a été adoptée. En vertu des modalités de cette loi, le gouvernement des États-Unis assignait les terres et distribuait l'argent aux groupes autochtones en guise de compensation pour la perte des terres qu'ils occupaient historiquement et pour avoir abandonné toute autre revendication territoriale en Alaska. Les Autochtones de l'Alaska ont reçu 962,5 millions de dollars et se sont vu accorder 17 600 000 hectares de terre. Treize corporations régionales et plus de deux cents corporations communautaires ont été mises sur pied pour surveiller ces terres et le mode d'investissement de cet argent. Certaines des corporations ont mieux réussi que d'autres à améliorer la vie de leurs membres.



Cet équipage de chasse à la baleine formé d'Inupiats se prépare à partir en mer dans leurs oumiaks.

À Barrow, nous voyons beaucoup de signes de la prospérité de la municipalité. On y trouve des écoles bien équipées, un centre récréatif moderne, des édifices municipaux et du matériel. Cette prospérité ressort aussi clairement lorsque nous visitons le studio de télévision. Le studio produit des émissions culturelles et d'information à l'intention des habitants du versant Nord. C'est le centre d'un réseau de conférences qui permet la tenue de réunions régionales en vidéoconférence. Il permet aussi la diffusion de cours d'éducation à toutes les communautés du versant Nord.

Malgré tous ces changements, nous trouvons que les traditions sont encore importantes pour les Inupiats. On nous dit, par exemple, qu'ils ont une célébration culturelle hivernale appelée *Kivgiq*. La communauté se réunit également pour célébrer et partager lorsqu'une baleine boréale est capturée. Cette célébration, appelée *Nalukataq*, montre que les traditions ancestrales des Inupiats vivent côté à côté avec la technologie moderne. M^{me} Aiken nous dit que les habitants de la région aiment dire parfois que « Le versant Nord est un endroit où la sagesse ancestrale tient les promesses de l'avenir ». Nous comprenons facilement pourquoi ils disent cela.

Nous avons prévu visiter le champ pétrolifère à Prudhoe Bay où nous pourrions voir le début de l'oléoduc trans-Alaska. Construit à la fin des années 1970, il achemine du pétrole à Valdez sur la côte sud. Mais une tempête glaciale se prépare. Les vents violents et la neige aveuglante nous contraignent à rester à Barrow.

Nous réussissons à consacrer une partie de notre temps à nous informer sur l'oléoduc de toute façon. À l'aide de l'équipement de vidéoconférence, nous sommes reliés à un responsable de l'oléoduc à Fairbanks. Il nous parle à l'écran. Nous posons des questions et il nous montre des graphiques, des cartes et des photos, alors les choses fonctionnent très bien. Lorsque la tempête de deux jours cesse, nous rentrons à Anchorage. Nous faisons un court arrêt pour le ravitaillement à Fairbanks. Juste au moment où nous décollons de Fairbanks, nous apercevons l'extrémité nord de la célèbre route de l'Alaska. M^{me} Bohnet nous dit que la route a été construite très rapidement au travers d'un terrain difficile pendant la Seconde Guerre mondiale.



Il s'agit d'une station de forage pétrolier à Prudhoe Bay. Un vaste champ pétrolier a été découvert ici à la fin des années 1960.

Elle a été construite parce que les soldats japonais occupaient Attu et Kiska dans les îles Aléoutiennes en 1942. Les Américains et les Canadiens craignaient que les Japonais se préparent à envahir l'Amérique du Nord. La route, qui relie Fairbanks à Edmonton, en Alberta, assurerait que les fournitures et le matériel de guerre puissent atteindre la frontière rapidement. En 1943, les

LA MUNICIPALITÉ DU VERSANT NORD

La municipalité est le gouvernement de la région la plus au nord de l'Alaska. Elle gère des questions comme l'éducation, la santé, les services sociaux, le logement, les services municipaux, la culture et la gestion des ressources fauniques. Elle a compétence sur les champs pétroliers de Prudhoe Bay. Elle perçoit, au moyen de l'impôt sur le revenu, des recettes fiscales considérables provenant de l'impôt foncier sur l'équipement destiné aux champs pétroliers. Grâce à cette somme, elle est en mesure de fournir des services de grande qualité à ses citoyens. Il s'agit de l'unique employeur majeur de la région. Lorsque les enseignants sont inclus dans les données, la municipalité emploie près de 60 pour cent de la main-d'œuvre totale de la région.

Japonais ont été forcés de quitter les îles. L'invasion ne s'est jamais produite.

Mme Aiken ajoute que la construction de la route a eu une incidence majeure sur les groupes des Premières Nations au long du trajet. Les animaux desquels dépendaient les chasseurs pour se nourrir sont devenus rares; les modes de vie ont été perturbés par la présence de soldats et de travailleurs civils.

La famille Jackson nous attend, Niels et moi, à l'aéroport d'Anchorage. Nous passons deux journées magnifiques en leur compagnie à visiter Anchorage et les environs.

Ensuite, notre groupe se réunit encore une fois pour une excursion à Valdez afin de voir où l'oléoduc se termine et où le pétrole est chargé sur des pétroliers de haute mer.



Il s'agit du palais de justice à Barrow. Cette collectivité a également des écoles bien équipées et un centre récréatif moderne.

Notre court vol nous amène d'un bout à l'autre du glacier Columbia. C'est l'un des nombreux glaciers sur la côte sud de l'Alaska. Sa glace d'un blanc bleuté semble excessivement froide alors qu'il s'enfonce lentement et se taille un chemin hivernal descendant à la mer. Cela me rappelle la calotte glaciaire du Groenland.

À Valdez, nous examinons le terminal de l'oléoduc et surveillons un pétrolier en cours de chargement. Et, bien entendu, nous approfondissons nos connaissances sur le déversement important de pétrole lorsque l'Exxon Valdez s'est échoué en 1989.

Route de l'oléoduc trans-Alaska



L'oléoduc trans-Alaska s'étend sur 1 300 kilomètres, de Prudhoe Bay à Valdez. Il achemine maintenant une moyenne de 720 000 barils de pétrole par jour.



Des piliers soutiennent les sections de l'oléoduc trans-Alaska afin qu'il ne soit pas touché par le pergélisol.

L'OLÉODUC TRANS-ALASKA

La construction de l'oléoduc a commencé en 1974. L'oléoduc trans-Alaska s'étend sur une longueur de 1 300 km, de Prudhoe Bay à Valdez, où il y a un terminal de l'oléoduc. Il faut environ trois jours à chaque baril pour effectuer le déplacement. Lorsque la production a atteint un maximum à la fin des années 1980, on pompait plus de 2 000 000 de barils de pétrole par jour au moyen de l'oléoduc. Les champs pétrolifères en Alaska sont maintenant en baisse. On a découvert et pompé la plus grande partie du pétrole dans les profondeurs du sol. Vers 2008, l'oléoduc acheminait une moyenne de 720 000 barils de pétrole par jour.

La canalisation traverse un territoire difficile entre Prudhoe Bay et Valdez, y compris la toundra du versant Nord où le sol est superposé à un pergélisol continu. Le pergélisol pose des problèmes aux ingénieurs. Si le sol au-dessus du pergélisol est perturbé ou si des structures lourdes sont construites sur le pergélisol, le givre commencera à fondre. Si le givre fond, la fondation située sous une structure se déplacera et la structure pourrait s'effondrer. Si un oléoduc devait être enfoui dans le pergélisol, la fonte occasionnerait un déplacement de la canalisation et risquerait de provoquer une rupture de la canalisation et un déversement.

Pour éviter ces problèmes, l'oléoduc trans-Alaska a été élevé sur des piliers dans la zone de pergélisol. À l'endroit où les piliers sont enfouis dans le sol, des installations de réfrigération ont été mises en place pour garder le sol gelé. Environ la moitié de la canalisation est construite sur ces piliers de surface. Le reste, à l'extérieur de la zone de pergélisol, est enterré.

Les ingénieurs ont également fait face à d'autres problèmes de construction. La canalisation devait traverser les montagnes, détourner les glaciers et traverser plus de 800 rivières et ruisseaux.

Les défis relevés par l'ingénierie ont été dans l'ensemble résolus, et l'oléoduc a été achevé en 1997. Vers 2008, plus de 15 milliards de barils de pétrole avaient été pompés au moyen de la canalisation vers Valdez et transportés par des pétroliers de haute mer.

Aujourd'hui, nous voyons peu de signes de cet événement terrible, mais nous ne devons pas oublier ce qui s'est produit. Les coûts environnementaux et financiers ont été très élevés.

Le premier samedi de mars, nous sommes de retour à Anchorage. C'est durant cette période qu'a lieu le Fur Rendezvous annuel, un magnifique carnaval se déroulant à la fin de l'hiver. Ce type de carnaval a lieu dans de nombreuses collectivités nordiques lorsque les journées allongent un peu et que les températures commencent à monter.

Nous décidons tous que nous passerons un bon moment dans le cadre du Rendezvous. Il s'agit du dernier événement important où nous nous amuserons ensemble. Peu après, nous allons chacun de notre côté. Nous nous achetons des friandises et nous promenons dans la ville en nous mêlant à la foule autant que nous le pouvons. Nous regardons des participants s'amuser lors d'une course en raquettes.

Ensuite, nous organisons une course entre nous.

Reino la gagne haut la main.

Nous écoutons quelques bons chanteurs de folk et conteurs qui rappellent le début de l'Alaska.

Nous applaudissons des chiens qui ont participé à un concours de tirage de poids. Ils sont forts et impressionnantes et semblent ravis de mettre en valeur leur force. Mais le plus grand événement est le début de l'*Iditarod*.

L'*Iditarod* est une course internationale de traîneaux à chiens qui commémore l'époque de l'histoire au cours de laquelle des traîneaux à chiens livraient du courrier et des médicaments dans des collectivités éloignées. Il s'agit de la course de traîneaux à chiens la plus longue du monde. Les chiens et les conducteurs d'attelages de chiens parcourent plus de 1 600

kilomètres lors de la course d'Anchorage à Nome. Ils se déplacent sur un terrain difficile dans des conditions climatiques rudes. Les participants prennent de 12 à 32 jours pour compléter la course, selon les tempêtes, les températures, ainsi que la quantité de neige et sa qualité. Je compte environ 50 conducteurs traîneaux à chiens à la ligne de départ. Il y a des centaines de chiens qui hurlent, stressés et pressés de partir. Tout cela est très passionnant. Mais le moment le plus captivant survient lorsqu'on nous présente Susan Butcher. Elle a été la toute première femme à remporter l'*Iditarod* et ce, à quatre reprises! Nous faisons tous de notre mieux pour trouver des bouts de papier et demander son autographe. Toutefois, tout le monde n'a pas la même chance. Après avoir signé cinq ou six autographes, elle se fait appeler soudainement au loin pour le début de la course.



Construite pendant la Seconde Guerre mondiale pour transporter des fournitures et des soldats, la route de l'Alaska transporte maintenant des touristes et des chargements de marchandises.

Une fois que le dernier attelage de chiens a disparu, un calme inquiétant s'installe. Et une tristesse douloureuse le suit bientôt. Nous savons que les moments que nous passons ensemble sont presque terminés.

Certains d'entre nous sentent les larmes monter aux yeux et essaient de ne pas le montrer. D'autres laissent simplement couler leurs larmes comme des gouttes de pluie sur une fenêtre. Nous nous étreignons mutuellement avec calme, puis retournons dans les familles qui nous hébergent.



Lorsque l'Exxon Valdez s'est échoué en 1989, sa cargaison de pétrole s'est déversée dans l'océan. Les 270 000 barils de pétrole qui se sont écoulés du superpétrolier ont endommagé seize cent kilomètres de littoral.

Le lendemain, M^{me} Aiken et toutes les familles qui nous ont hébergés viennent nous dire au revoir à l'aéroport. Jimmy est là également, mais il ne voyagera pas plus loin avec nous. Lorsque j'observe les visages de tous ceux que nous laissons derrière, je me rappelle les nombreux autres dont nous nous sommes séparés au cours de notre long voyage. Soudainement, ce qui



Le Fur Rendezvous est un carnaval d'hiver à Anchorage. Ces sculptures sont faites de glace.

L'EXXON VALDEZ

Le 24 mars 1989, un superpétrolier, l'*Exxon Valdez*, a rempli ses réservoirs de pétrole et s'est dirigé vers la baie du Prince-William. Le navire a quitté sa trajectoire et s'est échoué. Ses réservoirs se sont ouverts et le pétrole s'est déversé dans l'océan.

Sept jours après l'accident, la marée noire s'est étendue sur presque 145 kilomètres à partir du navire. Finalement, 270 000 barils de pétrole ont pollué l'océan et 1 600 kilomètres de littoral ont été endommagés. Au moins 1 000 loutres de mer et 30 000 oiseaux sont morts à cause du pétrole. Des aigles, des phoques, des baleines grises et des poissons ont été blessés et également tués. L'industrie de la pêche commerciale est très importante pour l'Alaska. Les pêcheurs ont perdu à la fois leur travail et leurs revenus.

Au moment de la période de pointe des dommages, 10 000 personnes ont utilisé plus de 1 300 navires et près de 100 avions pour les opérations de nettoyage. Plus de 3 milliards de dollars ont été dépensés pour le nettoyage.

me frappe très clairement, c'est que ce sont des gens gentils et généreux, intéressants et joyeux, intelligents et bien intentionnés envers le monde environnant de toute race et de toute couleur. Je ne dois jamais oublier cela.

Lorsque notre avion atterrit à Whitehorse pour se ravitailler, Mary est debout dans l'allée et parle de manière théâtrale à M^{me} Bohnet. « Puis-je descendre ici, M^{me} Bohnet? S'il vous plaît! » Elle plaisante, bien entendu... Tout le monde rit lorsque M^{me} Bohnet la prend au mot et dit à l'agent de bord surpris, « Pourrions-nous nous organiser pour laisser Mary Dillon ici? S'il vous plaît! ».

Enfin, nous nous rendons encore une fois à Yellowknife. Lorsque nous touchons la piste, notre voyage dans le monde circumpolaire se termine. Nous nous disperserons à partir d'ici, chacun d'entre nous s'envolera chez lui. Je suis impatient de revoir ma famille – même mon petit frère agaçant!

Nous rapporterons chez nous toutes nos notes, nos photos, nos vidéos et la totalité de nos souvenirs. Ensuite, nous nous mettrons au travail pour préparer les rapports qui nous ont été assignés en essayant d'exprimer nos nouvelles connaissances sur le Nord. À n'en point douter, nous cesserons tous nos activités parfois et nous nous perdrons dans les souvenirs encore vifs de ce voyage unique et magnifique. Et nous nous ennuerons l'un de l'autre également – y compris de M^{me} Bohnet. J'en suis certain.



Voici le point de départ de la course Iditarod à Anchorage.



L’Iditarod se termine devant l’hôtel de ville à Nome.

RECHERCHE

Comparez et mettez en opposition deux collectivités du monde circumpolaire qui se situent à la même latitude. Prenez en considération la population, le climat, la topographie, les ressources et l’industrie. Si vous deviez déménager dans l’une de ces collectivités, laquelle choisiriez-vous? Expliquez votre réponse.

AGIR

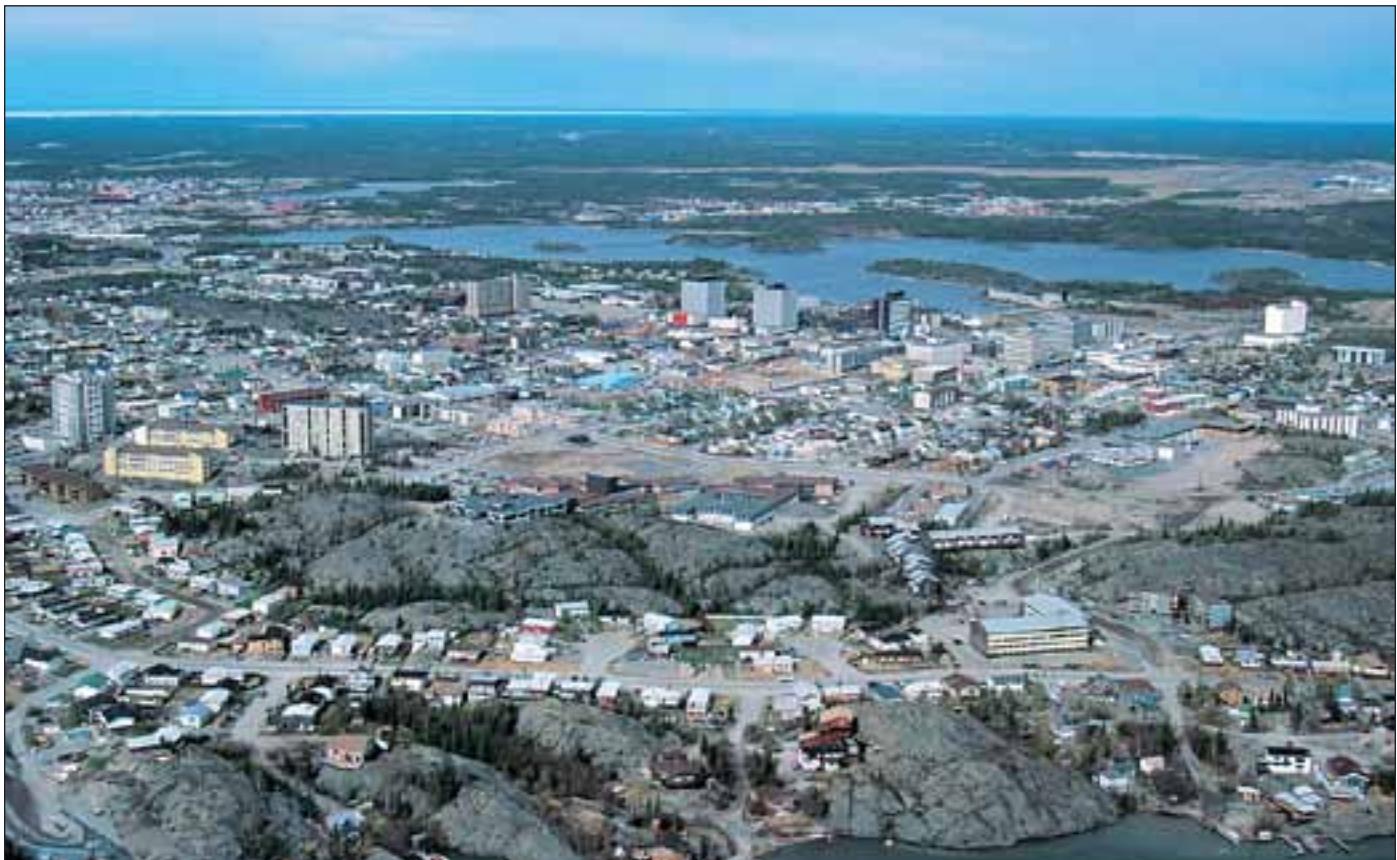
Déterminez une mesure, si petite soit-elle, qui vous permettrait de jouer un rôle dans la lutte contre la pollution de l’eau, du sol ou de l’air.

RECHERCHE

Retracez l’histoire et l’évolution de la pêche à la baleine dans les eaux septentrionales. Renseignez-vous sur la Commission baleinière internationale, son objectif, son pouvoir et ses décisions. Effectuez des recherches sur l’étendue des pratiques de pêche à la baleine dans le monde aujourd’hui. Pourquoi cette question est-elle controversée? À l’aide de votre recherche, prenez position pour déterminer si la pêche à la baleine devrait ou non être limitée davantage.

PHOTO

Photo (l’Exxon Valdez) page 110 – Lorsque vous regardez cette photo, que ressentez-vous? Comment notre attitude envers l’environnement et le progrès économique modélise-t-elle notre réaction face à des catastrophes environnementales telles que ce déversement de pétrole?



Nous sommes de retour à Yellowknife. Nous nous séparons et regagnons nos domiciles.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Wikipédia – Alaska

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Alaska>

Données démographiques et linguistiques sur l'Alaska

<http://www.tlfq.ulaval.ca/axl/amnord/alaska.htm>

Wikipedia – Alaska (site en anglais)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Alaska>

Site sur les États-Unis(en anglais)

http://www.search.com/reference/United_States

Site touristique sur l'Alaska (en anglais)

<http://www.travelalaska.com/>

Site sur l'Alaska à l'intention des jeunes (en anglais)

<http://www.state.ak.us/local/kids/>

Rapports provenant



du sommet du monde

Facteurs qui régissent le climat nordique

CHAPITRE 11

Le 20 avril

J'ai reçu aujourd'hui le premier rapport de Larisa. Ses notes me rappellent les moments intéressants que nous avons passés en Islande. Elle dit qu'elle est en train d'essayer d'obtenir une copie de *La Saga de Njal* pour en finir la lecture. Le libraire ne lui a pas donné beaucoup d'espoir, mais je sais qu'elle va persévirer. C'est tout à fait la façon dont Larisa agit. Voici son rapport.

Facteurs géographiques qui régissent le climat du monde circumpolaire-Nord

Les plantes, les animaux, les vêtements, la conception des habitations, les techniques de construction et les activités récréatives sont tous influencés par le climat. Le climat est déterminé par des éléments géographiques qu'on appelle « contrôles climatiques ». Ces contrôles comprennent l'altitude (la distance au-dessus du niveau de la mer), les reliefs, la distribution des terres et de l'eau, les vents dominants et les courants océaniques. Combinées à la révolution annuelle de la Terre autour du Soleil, la latitude et l'inclinaison de l'axe de rotation terrestre ont un impact particulièrement important.

L'inclinaison de la Terre

L'axe de rotation de la Terre n'est pas perpendiculaire au plan que la Terre forme avec le Soleil. Il est plutôt incliné selon un angle de 23,5 degrés par rapport à la verticale.

Nous savons cela à cause des observations qui ont été faites à divers endroits sur la surface de la Terre.



Le climat influe sur le type de vêtements que les gens portent. Pour de nombreux peuples autochtones, la fourrure des animaux offrait la meilleure protection qui soit contre le climat nordique.

Une observation importante a été faite concernant les rayons perpendiculaires du Soleil, par exemple. Les rayons perpendiculaires sont ceux qui éclairent un observateur directement à la verticale, selon un angle de 90 degrés. En présence de rayons perpendiculaires, les seules ombres sont celles situées sous les pieds.

Les rayons perpendiculaires du Soleil sont observés dans des endroits situés entre 23,5 degrés de latitude Nord et 23,5 degrés de latitude Sud. Nous appelons les lignes imaginaires situées à ces deux frontières le tropique du Cancer et le tropique du Capricorne, respectivement. Les rayons solaires ne frappent jamais la Terre selon un angle de 90 degrés plus au nord que le tropique du Cancer ni plus au sud que le tropique du Capricorne.

Nous confirmons la conclusion selon laquelle l'axe de rotation de la Terre est incliné de 23,5 degrés par rapport au plan qu'il forme avec le Soleil en faisant une autre observation. Il y a parfois 24 heures de lumière et parfois 24 heures d'obscurité dans des endroits situés dans les limites de 23,5 degrés du pôle Nord (90 degrés de latitude Nord) et du pôle Sud (90 degrés de latitude Sud). Nous imaginons les lignes tirées à 66,5 degrés

de latitude Nord (ce qui se situe à 23,5 degrés du pôle Nord) et à 66,5 degrés de latitude Sud (ce qui se situe à 23,5 degrés du pôle Sud).

On appelle ces lignes de démarcation imaginaires le cercle arctique et le cercle antarctique respectivement.

La révolution de la Terre autour du Soleil

La Terre effectue une révolution complète autour du Soleil en 365 jours et un quart environ. Pendant le déplacement, l'angle de l'axe de rotation de la Terre demeure constant à 23,5 degrés. Il en va de même pour l'orientation du pôle Nord du point de vue d'un observateur imaginaire à l'extérieur du système solaire. Ainsi, le pôle Nord pointe vers le soleil en juin, mais il pointe à l'opposé du soleil en décembre.

Deux éléments déterminent la durée de l'ensoleillement : l'inclinaison de l'axe de la Terre et la révolution annuelle de la Terre autour du Soleil. À leur tour, ces éléments déterminent la quantité de radiation solaire (et la quantité de chaleur) qu'une collectivité reçoit tout au long de l'année. Les collectivités circumpolaires du Nord reçoivent de longues heures d'ensoleillement de mai à juillet, mais très peu ou aucune de novembre à janvier.

Axe de rotation

Hiver boréal

Été boréal

L'axe de rotation de la Terre est incliné de 23,5 degrés par rapport au plan qu'il forme avec le Soleil. Cette inclinaison a une incidence sur le nombre d'heures d'ensoleillement.

Révolution autour du Soleil

MARS

JUIN

SEPTEMBRE

DÉCEMBRE

Printemps

Automne

Été

Hiver

N

S

Au fur et à mesure que la Terre voyage autour du Soleil, son axe d'inclinaison a une incidence sur l'ensoleillement et les saisons.

Le soleil de minuit

Chaque année le long du cercle arctique, il y a une journée où le soleil ne dépasse pas l'horizon et une journée où le soleil ne va pas au-dessous de l'horizon. Le nombre de ces journées augmente au fur et à mesure qu'on se déplace vers le nord à partir du cercle arctique. Au pôle Nord, le soleil se situe au-dessus de l'horizon pendant six mois et il se situe au-dessous de l'horizon pendant six mois.

Beaucoup de gens qui habitent juste au sud du cercle arctique croient qu'ils vivent « au pays du soleil de minuit ». On y trouve de longues périodes de crépuscule d'été, un ciel dégagé et l'introduction annuelle de l'heure avancée. En réalité, seulement ceux qui vivent au nord du cercle arctique bénéficient vraiment de vingt-quatre heures d'ensoleillement pendant l'été.

La latitude

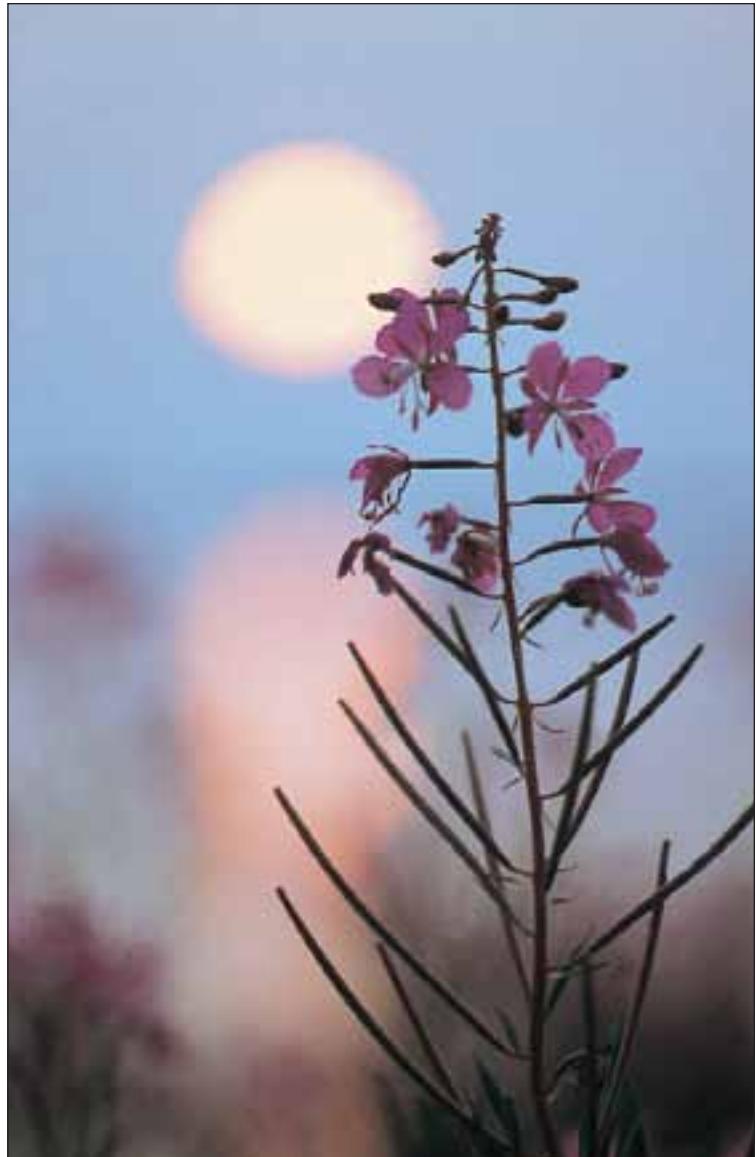
Si le nombre d'heures d'ensoleillement suffisait à déterminer le climat, les étés dans la région circumpolaire-Nord seraient extrêmement chauds. Cependant, la force ou l'intensité de la radiation est encore plus importante. L'intensité est déterminée par l'angle selon lequel les rayons solaires frappent la Terre. Cet angle est déterminé par la latitude, qui est la distance de l'équateur.

Lorsque les rayons solaires frappent la Terre selon un angle de 90 degrés ou presque (comme ils le font près de l'équateur) la Terre reçoit plus d'énergie par mètre carré en raison de la lumière directe du soleil.

Tous les étés, les peuples qui vivent au nord du cercle arctique bénéficient d'une journée d'ensoleillement total. Au pôle Nord, il y a six mois d'ensoleillement continu.

Toutefois, les rayons qui s'approchent de la Terre selon un angle faible ou oblique (comme ils le font dans les latitudes septentrionales), doivent traverser plus d'atmosphère pour atteindre la surface terrestre. La poussière atmosphérique et les molécules d'air supplémentaires se dispersent, absorbent et réfléchissent la lumière du soleil, ce qui empêche une grande partie de son énergie d'atteindre la Terre.

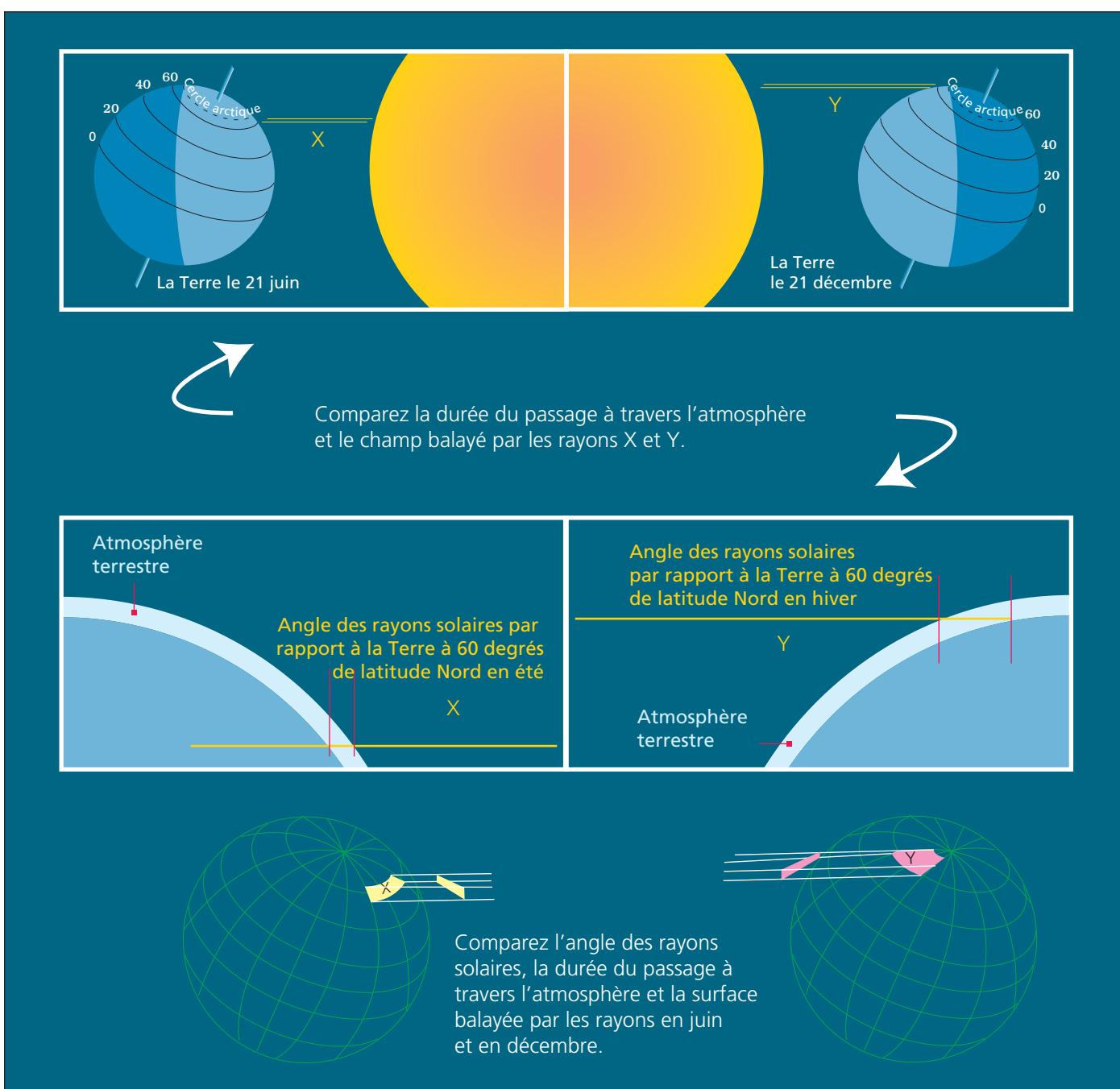
En plus de cette perte de chaleur, les rayons solaires obliques sont déployés davantage que les rayons verticaux lorsqu'ils frappent la Terre. Cela signifie qu'ils fournissent moins d'énergie par unité de surface. La quantité d'énergie solaire absorbée par la Terre est moindre, au même titre que la quantité de chaleur qu'elle dégage. Ensemble, cela signifie que les rayons solaires sont moins efficaces pour réchauffer les régions polaires que les régions équatoriales.



Il existe une grande différence entre l'efficacité thermique des rayons solaires verticaux situés près de l'équateur et les rayons solaires obliques situés près du cercle arctique. De plus, dans les régions polaires, il y a une grande différence entre les angles des rayons solaires en été et en hiver. Les rayons solaires sont beaucoup moins efficaces en décembre qu'en juin. Cela tient notamment au fait que la neige réfléchit les rayons solaires. Fait encore plus important, les rayons solaires frappent la Terre selon un angle oblique encore plus grand en décembre qu'en juin. Par exemple, à 62,5 degrés de latitude Nord, le 21 juin, le soleil du

midi se situe à 51 degrés au-dessus de l'horizon. Le 21 décembre, il n'est qu'à 4 degrés au-dessus de l'horizon.

En résumé, les facteurs géographiques expliquent la réduction de l'énergie provenant du soleil et la grande différence qui réside dans la quantité d'ensoleillement de l'été à l'hiver. La période la plus courte des rayons solaires verticaux et la diminution de l'énergie absorbée par le paysage du Nord expliquent les étés frais à tempérés, malgré les longues heures d'ensoleillement. Les rayons obliques du soleil, jumelés à quelques heures d'ensoleillement (ou aucune), expliquent les hivers froids.



RECHERCHE

Écrivez une lettre à un ami qui vit dans le Sud décrivant votre saison préférée. Incluez-y des détails qui expliquent comment le climat, la latitude, l'altitude et l'inclinaison de la Terre jouent tous un rôle dans la formation de votre saison préférée.

QUELQUES PRINCIPES GÉNÉRAUX CONCERNANT LES CONTRÔLES CLIMATIQUES

La latitude

Plus on se déplace près des pôles, plus le climat sera frais.

L'altitude

Les climats sont plus chauds près du niveau de la mer et plus frais dans les hautes altitudes. La température chute en moyenne de 6,4 °C à chaque augmentation d'altitude de 1 000 mètres.

La distribution des terres et de l'eau

Les communautés qui longent de grandes étendues d'eau ont des étés plus frais et des températures plus chaudes en hiver que les communautés qui sont entourées de terre.

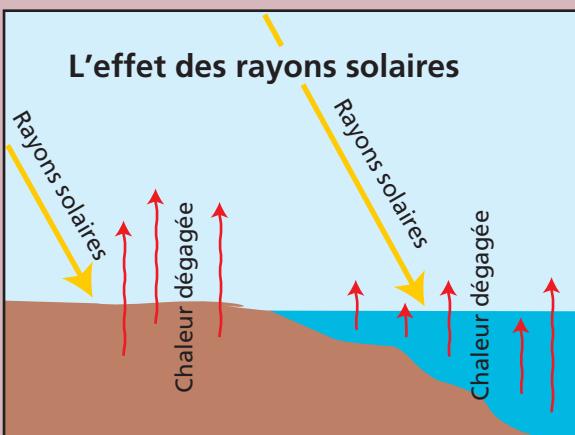
Les courants océaniques

L'impact des courants océaniques sur le climat peut être considérable. L'ampleur et la nature de l'impact dépendent de la température chaude ou froide du courant et de la direction dans laquelle les vents soufflent généralement, soit de la terre ou de la mer.

Les vents dominants

L'impact des vents dominants est déterminé par la direction dans laquelle ils soufflent et par l'endroit où ils prennent naissance. Les vents de mer soufflent de la mer vers la terre et tempèrent le climat. Ils augmentent habituellement les précipitations. Les vents de terre soufflent de la terre vers la mer et peuvent diminuer l'influence modératrice de la mer. Bien entendu, les vents qui prennent naissance sur la terre gelée ou la glace sont extrêmement froids.

L'influence de l'un ou l'autre de ces facteurs est toujours modifiée par l'influence combinée de tous les autres facteurs.



Lorsque les rayons solaires frappent la surface de la Terre, la Terre retransmet la chaleur dans l'atmosphère. L'eau se réchauffe plus lentement que la terre, mais elle retient et transmet également sa chaleur pendant plus longtemps.



L'impact des vents dominants est déterminé par la direction dans laquelle ils soufflent et par l'endroit où ils prennent naissance. Les vents de mer soufflent de la mer vers la terre et tempèrent le climat. Les vents de terre soufflent de la terre vers la mer et peuvent diminuer l'influence modératrice de la mer.

LABORATOIRE EXTÉRIEUR

Par l'observation et l'étude, notez l'heure du lever et du coucher de soleil au milieu de la journée de chaque mois tout au long de l'année scolaire. (Au printemps, ne passez pas à l'heure avancée.) Calculez le nombre moyen d'heures d'ensoleillement chaque mois. Faites des estimations pendant les vacances d'été.

LABORATOIRE EXTÉRIEUR

Pendant chaque jour d'un mois de l'hiver et d'un mois de l'été, représentez à l'aide d'un graphique l'heure à laquelle la température la plus élevée est atteinte pendant la journée dans votre collectivité.

LABORATOIRE EXTÉRIEUR

En vous protégeant soigneusement les yeux, mesurez l'angle approximatif du soleil à midi durant la journée la plus près du milieu de chaque mois. (Au printemps, ne passez pas à l'heure avancée.) Illustriez vos constatations sur une murale à la fin de l'année scolaire.

DÉCIDEZ

Passez en revue les facteurs qui influencent le climat. Quels facteurs influencent le plus le climat dans votre région? Quels facteurs influencent le moins le climat? Donnez les raisons qui motivent vos choix.

RESSOURCES DANS LE WEB

Changement climatique mondial- Exploratorium (en anglais)

www.exploratorium.edu/climate/index.html

Ressources naturelles Canada – Programme Impacts et adaptation liés au changement climatique
http://adaptation.nrcan.gc.ca/index_f.php

L'Arctique est un écosystème (en anglais)

www.thearctic.is/PDF/ecosystem.pdf

L'Arctique - Wikipédia

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Arctique>



Le soleil de minuit à Finnsnes, en Norvège.

Le climat

CHAPITRE 12

Le 23 avril

Le rapport d'Alfrida est arrivé aujourd'hui. « N'oublie pas ce qu'on s'est dit à propos de Moscou, m'écrivit-elle. Juste après avoir obtenu notre diplôme de l'université, d'accord? » Bien, ça me convient plus que parfaitement. C'est fantastique! Peut-être que nous pourrons y rencontrer Larisa également. De toute façon, voici le rapport d'Alfrida.

Le climat du monde circumpolaire-Nord

Autrefois

Les scientifiques croient que des changements répétés ont eu lieu dans le climat du monde circumpolaire-Nord pendant des centaines de millions d'années. Par exemple, il y a plus de 10 000 000 d'années, des mers chaudes recouvriraient une bonne partie de la région. Aucune glace ne recouvrait l'océan Arctique et le Groenland était exempt de calotte glaciaire. Les forêts poussaient à quelques centaines de kilomètres du pôle Nord.

Il y a environ 2 000 000 d'années, le climat de la Terre s'est refroidi. Au cours des derniers millions d'années, les températures se sont refroidies quatre fois, puis elles se sont réchauffées de nouveau. Au cours de chaque période de refroidissement, la glace s'est formée et étendue. On appelle ces périodes des « âges glaciaires ». Le dernier âge glaciaire a pris fin il y a environ 10 000 ans lorsque les calottes polaires ont commencé à fondre. Depuis, le climat du monde circumpolaire-Nord est plus ou moins tel que nous le connaissons aujourd'hui.

Le climat aujourd'hui

De nombreux facteurs influencent le climat circumpolaire-Nord. La région est très complexe. Il existe deux climats principaux, le climat arctique et le climat subarctique. On y observe des variations.



Depuis le dernier âge glaciaire, le climat du monde circumpolaire-Nord est tel que nous le connaissons aujourd'hui.

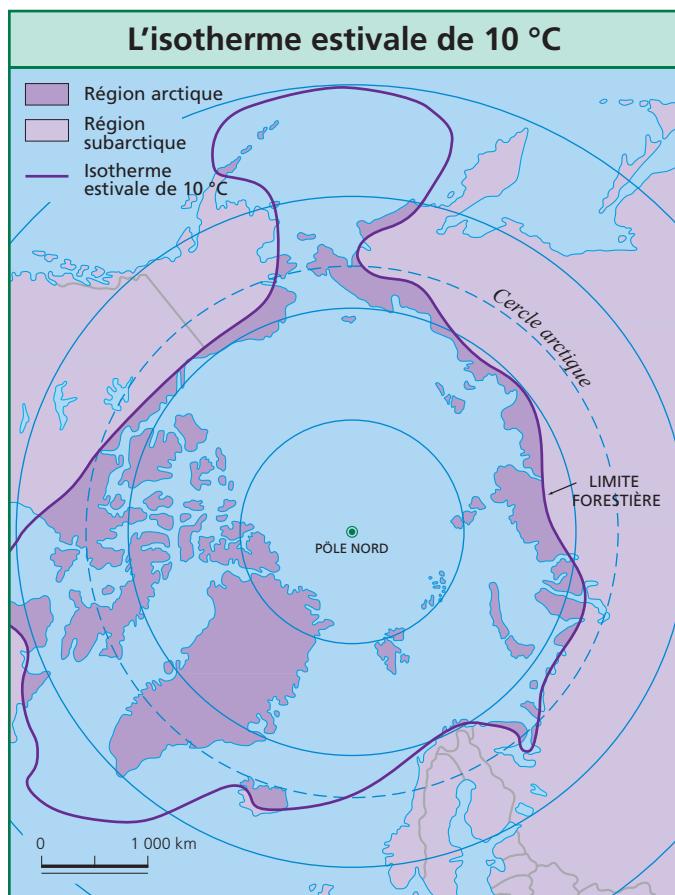
L'isotherme estivale de 10 degrés est une ligne tracée sur une carte à des endroits qui ont une température quotidienne moyenne de 10 °C au cours du mois le plus chaud de l'année. Cette limite suit la limite forestière d'assez près; par conséquent, la limite forestière est considérée comme une limite entre l'Arctique et le Subarctique.

En général, la région arctique représente tout le territoire situé au nord de l'isotherme estivale de 10 °C. La région subarctique représente le territoire situé au sud de cette ligne mais elle se situe encore dans le monde circumpolaire-Nord.

Le climat arctique

Les températures

L'Arctique a deux saisons principales : de longs hivers froids et de courts été frais. Des températures fraîches à froides sont une caractéristique générale du climat arctique.



L'isotherme estivale de 10 °C est une ligne qui montre les endroits qui ont une température quotidienne moyenne de 10 °C au cours du mois le plus chaud de l'année. La région arctique se trouve au nord de cette isotherme. La région subarctique se trouve au sud de cette isotherme.



Les étés dans l'Arctique sont courts et frais.

Des températures fraîches à froides prévalent dans cette région pour plusieurs raisons. Les latitudes élevées de la région signifient que le soleil ne brille pas du tout pendant des jours, des semaines ou des mois dans beaucoup d'endroits. Lorsque le soleil brille, ses rayons frappent la Terre selon un angle oblique; donc, une quantité relativement faible d'énergie solaire est changée en chaleur et émise dans l'atmosphère. Cet effet est accru par le fait que de nombreux rayons solaires sont réfléchis dans l'espace au lieu d'être absorbés par la Terre et transformés en chaleur. La capacité d'une substance à réfléchir ou à absorber la radiation solaire est connue sous le nom d'albédo de ces substances. Cette réflexion de la lumière du soleil est augmentée encore plus par la neige et la glace puisque la neige et la glace ont un albédo très élevé. La neige peut réfléchir autant que 90 pour cent de l'énergie entrante, tandis qu'une surface dépourvue de neige telle que le sol ou la végétation peut réfléchir seulement de 10 à 20 pour cent.

Historiquement, on pourrait dire que l'Arctique est pris dans un « cercle vicieux » de froid. Étant donné que les températures en Arctique sont froides, il y a de la neige et de la glace pendant une bonne partie de l'année. Vu que la neige réfléchit la lumière du soleil et que la glace empêche l'océan Arctique d'avoir un effet modérateur important sur le climat, les températures sont froides.

Ce « cercle vicieux » de froid est modifié. Au fur et à mesure que les émissions de combustibles fossiles continuent à augmenter mondialement, le gaz retenant la chaleur s'accumule dans l'atmosphère, ce qui donne lieu à un climat arctique plus chaud. Les tendances au réchauffement entraînent une diminution de la couverture de neige et de glace.

Avec la diminution subséquente de l'énergie réfléchie, l'absorption de la radiation solaire augmente, ce qui ajoute de la chaleur au système et fait fondre davantage de neige et de glace.

Les précipitations

Une autre caractéristique générale du climat est qu'il y a très peu de précipitations – souvent moins de 150 millimètres par année. C'est pourquoi on décrit parfois l'Arctique comme un « désert » froid.

Il y a peu de précipitations en partie parce que l'eau dans la région circumpolaire est recouverte de glace pendant une bonne partie de l'année, ce qui empêche l'eau de s'évaporer dans

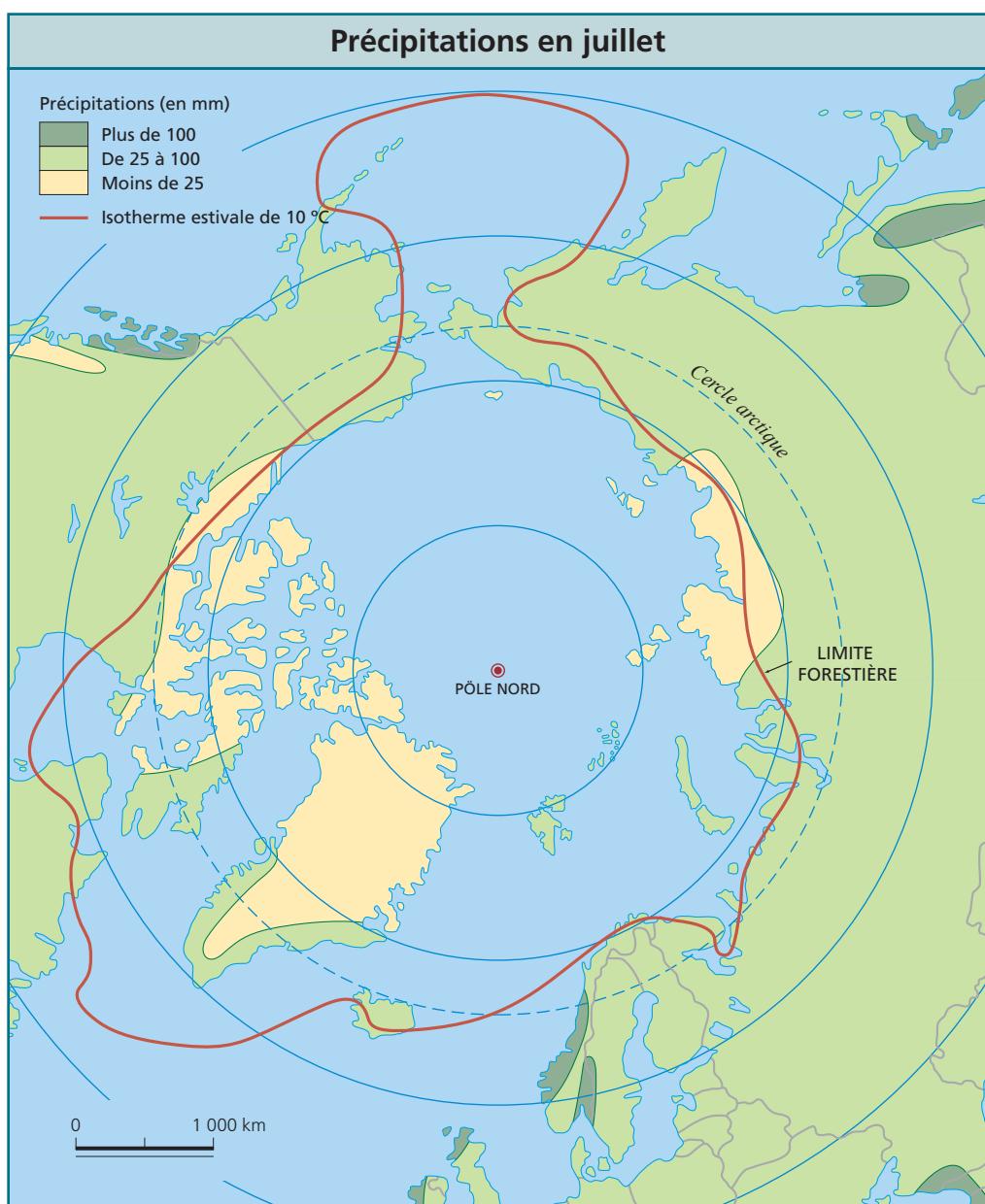
l'air. Au cours de l'été, lorsque la glace fond, les températures généralement fraîches de la région limitent la capacité de transport de l'humidité de l'air. L'air frais ne peut pas retenir autant d'humidité que l'air chaud. Étant donné qu'il y a rarement beaucoup de vapeur d'eau dans l'air, il ne tombe qu'une quantité minimale de neige ou de pluie, même lorsque les conditions sont propices à la condensation et aux précipitations.

La majorité des rares précipitations qui tombent dans l'Arctique sont de la neige légère et floconneuse ayant une faible teneur en humidité. Elle peut être soufflée, ondulée et compactée par de forts vents. Les tempêtes terrestres, caractérisées par une forte poudrerie, peuvent constituer un danger grave pour les voyageurs dans l'Arctique.

D'habitude, la neige ne tombe pas en grande quantité à la fois dans l'Arctique. Toutefois, puisque la neige ne fond presque

pas, elle s'accumule tout au long de l'hiver et demeure longtemps. Dans certaines parties de l'Arctique, la neige peut s'accumuler jusqu'à 10 mois pendant l'année. Il est prouvé que la fonte a augmenté ces dernières années.

À l'exception des régions situées près de l'eau libre, le ciel arctique est souvent clair. Cette situation s'explique par le fait qu'il n'y a pas suffisamment de vapeur d'eau dans l'air pour former des nuages lourds. Cela contribue également à des températures froides. Lorsqu'aucune couverture nuageuse ne retient la chaleur dégagée par la Terre, tout réchauffement que le soleil exerce au cours de la journée est perdu rapidement pendant la nuit.



Il y a peu de précipitations dans l'Arctique parce que l'eau est recouverte de glace pendant une bonne partie de l'année.



Dans l'Arctique, la neige s'accumule au cours de l'hiver et le ciel est souvent clair.

La sécheresse générale de l'air dans l'Arctique affecte également la « sensation » du froid. Le froid peut être vif et mordant. Mais, parce que l'air (à l'exception des régions situées près de l'eau libre) est sec, le froid n'est pas pénétrant. Des couches de vêtements chauds offrent une protection adéquate aux personnes qui se déplacent et travaillent à l'extérieur. Les gens ne souffrent pas d'une humidité qui glace les os et qui sévit parfois dans d'autres régions. Dans des climats frais et humides, les vêtements deviennent humides. Les vêtements humides absorbent et évacuent la chaleur du corps.

Le vent et l'humidité changent la « sensation » du froid. Le corps perd sa chaleur lorsqu'il est exposé à un déplacement d'air. Plus le vent souffle rapidement, plus le corps perd sa chaleur rapidement et plus il a froid.

Le climat subarctique

En général, les températures subarctiques sont plus chaudes en été et plus froides en hiver que les températures dans l'Arctique. Lorsqu'on tient compte des températures estivales et hivernales, toutefois, le Subarctique a des températures moyennes annuelles plus élevées que celles de l'Arctique. Généralement, le Subarctique reçoit légèrement plus de précipitations que l'Arctique. En général, les précipitations dans le Subarctique sont de 250 millimètres ou 300 millimètres par année.

Au printemps et en été, le Subarctique bénéficie de longues heures d'ensoleillement. L'angle des rayons solaires devient beaucoup plus aigu qu'en hiver.

CARACTÉRISTIQUES CLIMATIQUES DE RÉGIONS SPÉCIFIQUES DE L'ARCTIQUE

La banquise de l'océan Arctique

Le froid sur la banquise permanente dans l'océan Arctique est suffisamment persistant tout au long de l'année, mais il n'est pas extrême. Il existe un écart relativement modeste entre les températures estivales et hivernales moyennes dans la région.

Il n'y a pas de soleil pendant une bonne partie de l'hiver. Le ciel est généralement clair et l'air est stable. Les températures en janvier s'échelonnent en moyenne de -30 °C à -35 °C. La température la plus basse enregistrée est d'environ -50 °C.

L'obscurité disparaît entièrement pendant une grande partie de l'été. De longues journées d'ensoleillement font fondre la glace de mer autour du rivage. Les températures en été augmentent pour atteindre de -5 °C à +2 °C environ. Il peut y avoir de l'eau à la surface de la banquise au fur et à mesure que la neige fond.

En été, l'air humide vient du sud. Il y a souvent du brouillard, particulièrement près du bord de la banquise. Il peut pleuvoir et neiger. La majorité des précipitations tombent à la fin de l'été et en automne. Le total des précipitations est assez faible, environ 125 millimètres par année.

La calotte glaciaire du Groenland

Des températures basses sévissent à l'intérieur du Groenland tout au long de l'année en raison de la haute altitude et de l'énorme calotte glaciaire de l'intérieur. En été, la température moyenne est d'environ -10 °C. La température s'élève rarement beaucoup au-dessus du point de congélation.

En hiver, la température moyenne est d'environ -40 °C. La température la plus basse enregistrée est de -66 °C. En été et en hiver, cette région est de 10 degrés plus froide en moyenne que la région de la banquise de l'océan Arctique.

Les précipitations annuelles sur la banquise sont d'environ 150 millimètres. Cependant, il peut tomber jusqu'à 500 millimètres sur les parties sud et ouest de la calotte glaciaire.



Ces icebergs vèlent à partir des glaciers de la calotte glaciaire du Groenland. L'énorme calotte glaciaire garde les températures de l'intérieur du Groenland basses.

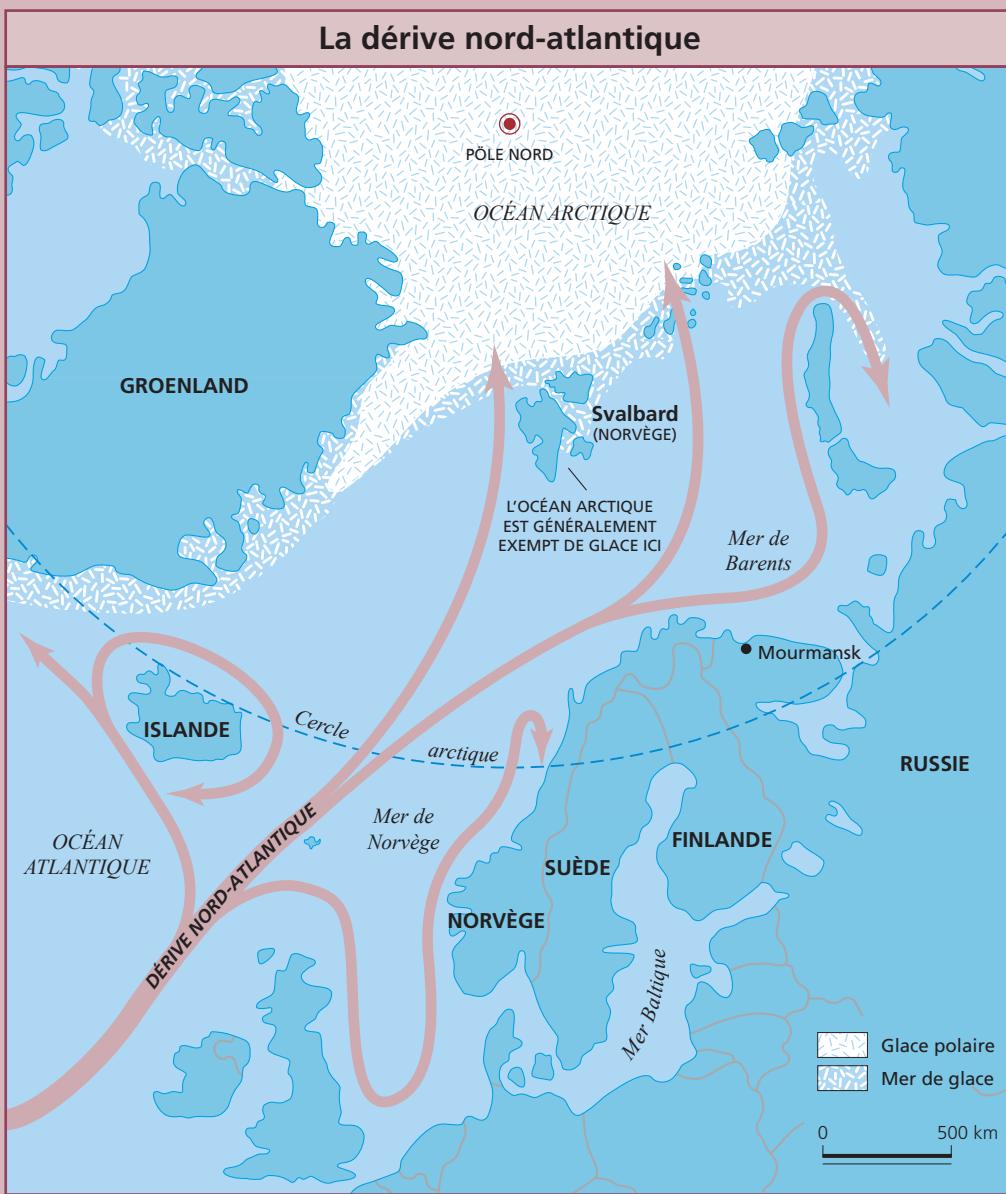
Les côtes continentales

La région de la côte continentale comprend les côtes nord de l'Amérique du Nord et de la Sibérie. Ici, le climat est une transition entre le climat de la banquise de l'océan Arctique et le climat à l'intérieur des continents. La région est touchée par des systèmes frontaux qui se déplacent vers l'est. Des vents et des tempêtes peuvent se déchaîner pendant toutes les saisons.

En hiver, l'océan Arctique n'a pas vraiment d'impact modérateur sur la région côtière parce qu'il gèle. Des masses d'air sec et froid provenant de la région polaire se déplacent à l'intérieur des continents. Au cours de cette saison, les températures sont aussi froides ou plus froides que les températures plus au nord.

Pendant quelques mois au cours de l'été, les températures côtières s'élèvent juste au-dessus du point de congélation, mais elles atteignent encore en moyenne moins de 10 °C. Les températures les plus élevées peuvent atteindre un niveau aussi élevé que 25 °C ou 30 °C. La glace de mer dans les régions côtières fond.

Les précipitations annuelles dans la région côtière se situent entre 100 millimètres et 250 millimètres, ce qui en fait une région aride même si elle est



La dérive nord-atlantique est un courant océanique qui transporte l'eau chaude vers les mers de Norvège et de Barents. Le courant a une influence modératrice sur la côte ouest de la Scandinavie ainsi qu'en Islande et au nord-ouest de la Russie.

Suite sur la page suivante

Suite de la page précédente

située près de l'océan. La plupart des précipitations tombent entre juin et septembre. Même en été, ces précipitations tombent sous forme de neige, de pluie ou de giboulée.

L'ouest de la Scandinavie et l'Islande

Un bras du Gulf Stream, la dérive nord-atlantique, transporte l'eau chaude vers la côte ouest de la Scandinavie jusqu'aux mers de Norvège et de Barents. Le flux de ce courant chaud, associé aux vents venant de l'Ouest, crée un climat inhabituel dans la région. Même certaines régions situées au nord du cercle arctique ne bénéficient pas d'un véritable climat arctique.

L'influence maritime modératrice de ce courant s'étend le long de la côte de la Norvège tout au long du trajet menant à la partie nord-ouest de la Russie, aux environs de Mourmansk. Dans ses passages à l'ouest, le courant modère le climat de l'Islande. Une ramification mineure du courant a même un certain impact modérateur sur la côte sud-ouest du Groenland. Peut-être que son impact le plus remarquable se situe sur l'île norvégienne de Svalbard. Là-bas, en hiver, l'océan Arctique est ordinairement exempt de glace à 81 degrés de

latitude Nord. On ne trouve pas d'eau libre aussi loin au nord nulle part ailleurs dans l'océan Arctique.

La mer Baltique modère également le climat du Danemark et des parties sud de la Norvège, de la Suède et de la Finlande. Partout où la pleine mer a un impact (particulièrement où des courants chauds sont jumelés à des vents de mer), les températures hivernales sont plus chaudes et les températures estivales sont plus fraîches que dans des endroits enclavés situés à la même latitude. Il y a généralement un écart plus restreint entre les températures estivales et hivernales qu'entre celui qu'on observe dans des endroits enclavés.

Ces sites côtiers reçoivent aussi beaucoup plus de précipitations. La majorité de ces précipitations tombent sous forme de pluie. La neige qui tombe a tendance à être humide et lourde et est susceptible de fondre rapidement. Ces faits sont illustrés dans le climat de Narvik, en Norvège. Narvik se trouve au nord du cercle arctique à 68,5 degrés de latitude Nord. La température moyenne au cours des mois les plus froids se situe seulement à environ -4 °C. L'écart moyen de température entre l'été et l'hiver est d'environ 18 degrés. À Narvik, il pleut ou il neige plus de la moitié de l'année.



La dérive nord-atlantique et la mer Baltique modèrent le climat des régions côtières de la Norvège. Toutefois, les littoraux reçoivent plus de précipitations, particulièrement de la pluie, que les régions enclavées.

UN CLIMAT ARCTIQUE TYPIQUE

Tiksi, en Russie, à 71,5 degrés de latitude Nord, a un climat arctique typique. Sa température moyenne annuelle est de -13,3 °C. Ses températures en juillet ont atteint un seuil aussi élevé que 31 °C et aussi bas que -3 °C. La température moyenne quotidienne en juillet est d'environ 8 °C. En janvier, les températures réelles se situent entre -5 °C et -50 °C, et la température moyenne quotidienne est d'environ -32 °C. Les précipitations moyennes annuelles sont d'environ 137 millimètres. Plus des deux tiers des précipitations qui tombent à Tiksi ont lieu de juin à septembre.

UN CLIMAT SUBARCTIQUE TYPIQUE

Yellowknife, aux Territoires du Nord-Ouest, à 62,5 degrés de latitude Nord, a un climat subarctique typique. Sa température moyenne annuelle est de -5,2 °C. Ses températures en juillet ont atteint un seuil aussi élevé que 32,5 °C et aussi bas que 0,6 °C. La température moyenne quotidienne en juillet est de 16,5 °C. En janvier, la température la plus élevée enregistrée est de 3,4 °C et la température la moins élevée enregistrée est de -51,2 °C. La température moyenne quotidienne en janvier est de -27,9 °C. Les chutes de pluie moyennes annuelles sont de 154 millimètres et les précipitations de neige moyennes annuelles sont de 1 439 millimètres. Lorsque la mesure des précipitations de neige est réduite pour équivaloir à celle des chutes de pluie, et que les deux quantités sont conjuguées, les précipitations annuelles sont de 267 millimètres. Plus de 60 pour cent de ces précipitations tombent de juin à octobre.

La neige fond. La grande masse terrestre se réchauffe rapidement. Cela signifie une hausse relativement rapide des températures.

Les températures moyennes quotidiennes au cours des mois les plus chauds se situent entre 10 °C et 20 °C. Les températures les plus élevées pendant la journée peuvent se situer facilement dans les 30 °C. Les lacs

sont ouverts et la chaleur de l'été produit une activité de convection, la région reçoit donc plus de précipitations au cours de l'été.

Au cours de l'hiver, les heures d'ensoleillement sont très courtes. Les rayons du soleil sont obliques. Le vaste territoire se refroidit rapidement. On assiste à une baisse importante des températures. Les températures moyennes quotidiennes au cours des mois les plus froids sont dans les environs de -20 °C à -30 °C. Les températures les plus basses pendant le jour peuvent facilement chuter dans les -40 °C, alors que les températures record peuvent atteindre des températures aussi basses que -60 °C. La petite quantité de précipitations qui tombent dans le Subarctique au cours de l'hiver est sous forme de neige. La neige recouvre le territoire pendant une période allant jusqu'à sept mois.

Les hivers subarctiques sont plus courts que les hivers arctiques, et chaque jour compte au moins quelques heures de lumière. Bien que les inversions de températures puissent produire un brouillard glacé en hiver, on observe souvent un ciel clair et un air sec et calme. Il y a suffisamment d'humidité et de chaleur en été pour favoriser la croissance des arbres. Il existe beaucoup de collectivités dans la région subarctique du monde circumpolaire, dont certaines comptent des populations considérables. Cela montre que bien des gens voient le Subarctique comme un endroit où il fait bon vivre.



Dans le Subarctique, l'angle des rayons solaires permet à la masse terrestre de se réchauffer rapidement. Les températures les plus élevées pendant la journée peuvent parfois se situer dans les 30 °C.

Les hivers subarctiques sont plus courts que ceux de l'Arctique. Au cours des étés subarctiques, il y a suffisamment d'humidité et de chaleur pour favoriser la croissance des arbres.



LE REFROIDISSEMENT ÉOLIEN

La perte de chaleur corporelle en raison du vent qui souffle est connue sous le nom de **refroidissement éolien**. La chaleur corporelle s'échappe plus rapidement à basses températures lorsque la vitesse du vent augmente. Les météorologues dans le monde circumpolaire annoncent souvent des températures équivalentes avec refroidissement éolien ainsi que des températures réelles. Ils le font pour donner aux gens une estimation du degré de sensation du froid lorsqu'ils seront dehors, compte tenu de la température actuelle et de la vitesse du vent. Ils définissent le refroidissement éolien en indiquant la durée nécessaire à la chair exposée pour geler (pour souffrir de gelure). Ou ils peuvent utiliser une notation mathématique pour exprimer le taux de perte de chaleur d'une région précise de la surface du corps. La description la plus facile à comprendre du refroidissement éolien est la description de « sensation ». Lorsque la température est de -20 °C et que le vent souffle à 60 kilomètres par heure, les météorologues peuvent dire que le refroidissement éolien donne une sensation de température de -50 °C.



Le refroidissement éolien peut donner une sensation de température de -50 °C à une température de -20 °C.

DEMANDEZ AUX AÎNÉS

Demandez aux aînés s'ils ont observé des changements dans le climat au cours de leur vie. Si c'est le cas, demandez-leur de décrire ces changements en détail et de penser à des raisons qui les expliquent. Inscrivez et analysez ces raisons.

LABORATOIRE EXTÉRIEUR

Tenez un registre journalier des températures élevées et basses, de la couverture nuageuse, des précipitations et de la direction et de la vitesse des vents tout au long de l'année. Notez les températures les plus élevées et les plus basses importantes. Calculez les moyennes et les totaux.

RECHERCHE

Faites un graphique représentant les changements qui sont survenus dans le climat au cours des 100 dernières années. Qu'est-ce qui a produit l'impact le plus considérable sur le changement climatique?



Ce météorologue du Groenland relâche un ballon météorologique afin qu'il puisse observer les courants d'air. À partir de ses observations, il pourra faire quelques prédictions météorologiques.

RESSOURCES DANS LE WEB

Rapport scientifique « Arctic Climate Impact Assessment »

<http://www.acia.uaf.edu/pages/scientific.html>

écoACTION

<http://www.ecoaction.gc.ca/index-fra.cfm>

Solutions en matière d'énergie durable du Pembina Institute (en anglais)

<http://www.pembina.org>

Environmental Education Resources for Northern Canada (site eenorth en anglais)

<http://www.eenorth.com/eenorth/index.cfm>

Climate change North

http://www.climatechangethencanada.ca/section-BGF/B1f_Backgrounders_F.html

La terre

CHAPITRE 13

Le 24 avril

Aujourd’hui, j’ai reçu une note de Jimmy. Elle disait : « Salut! Voici mon rapport sur la terre que tu attendais. » Malheureusement, il n’a pas joint le rapport, alors je lui écris pour l’en aviser!

Le 26 avril

Une deuxième enveloppe arrive de la part de Jimmy. Elle contient son rapport. Sa note indique : « Je t’ai eu! » Me rappelant de son sens de l’humour léger et de son amour des farces, j’ai un sourire.

La terre dans le monde circumpolaire

Formes de relief

Parmi les diverses formes de relief présentes dans le monde circumpolaire-Nord, les plaines occupent la plus grande superficie. De vastes étendues de plaines et de régions du Bouclier à affleurements rocheux peu élevés entourent l’océan Arctique. La majeure partie des littoraux du nord de l’Amérique du Nord et de la Russie continentales forme une plaine côtière. Cette plaine se prolonge sur une certaine distance dans l’océan Arctique et est alors appelée plate-forme continentale. Les parties occidentale et centrale des îles du Nord du Canada sont également des plaines. Il en va de même pour toute la partie occidentale de la Sibérie, entre l’Oural, une chaîne de montagnes anciennes et érodées, et le fleuve Ienisseï.

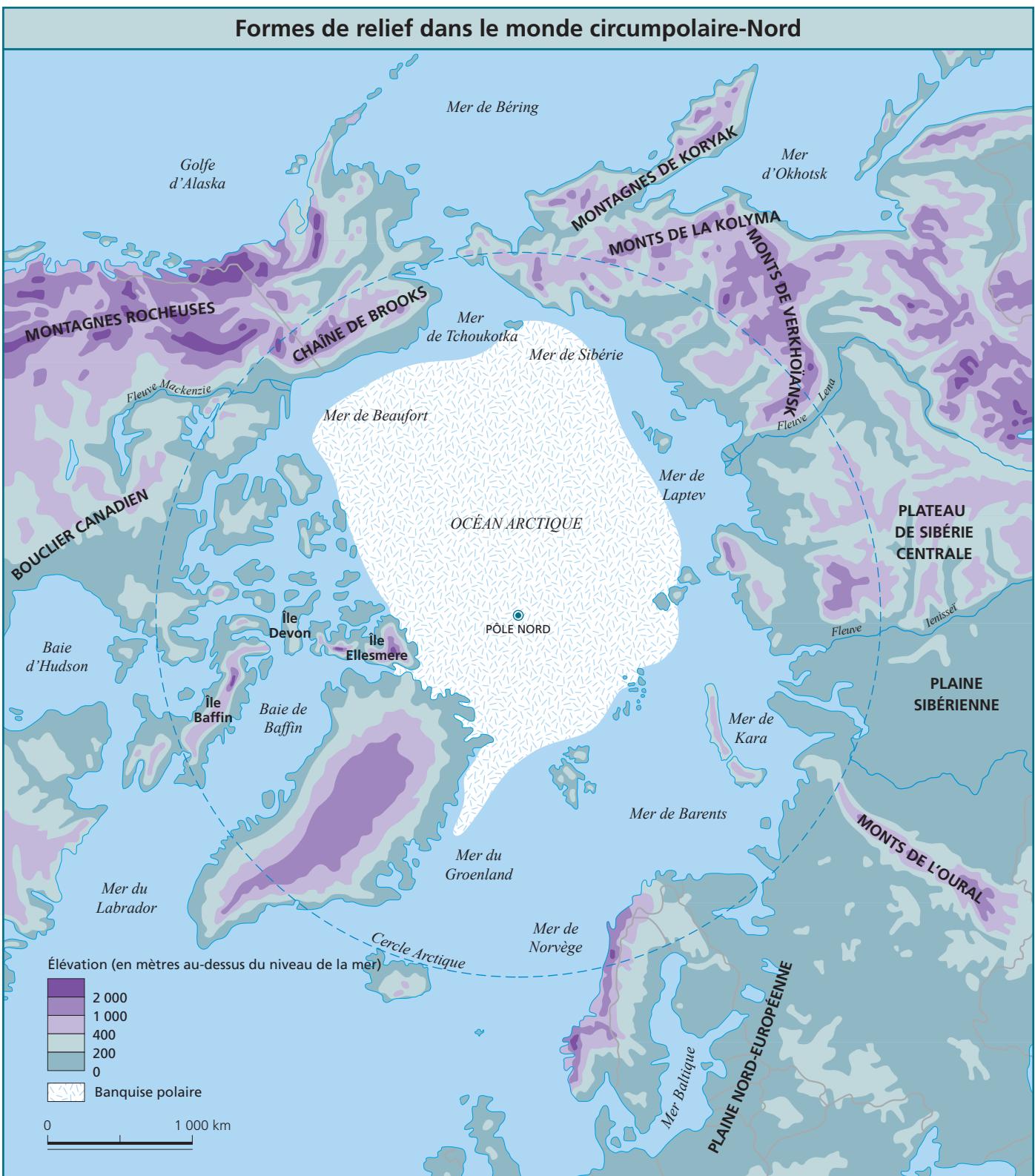
Les régions intérieures des continents nord-américain et eurasien comportent aussi des collines et des plateaux. Le plus haut plateau est situé dans la région centrale nord de la Sibérie, entre les fleuves Ienisseï et Lena. Son élévation dépasse 1 000 mètres.

La région circumpolaire abrite aussi des montagnes. Ces dernières se trouvent en Alaska et au Canada sur

les îles Baffin, Devon et Ellesmere, ainsi qu’à l’ouest du fleuve Mackenzie. On en trouve aussi au Groenland, en Islande, en Norvège, en Suède et dans les parties occidentale et nord-orientale de la Sibérie.

Les sommets les plus élevés du monde circumpolaire-Nord sont les monts McKinley en Alaska (6 198 mètres au-dessus du niveau de la mer) et Logan au Yukon (5 951 mètres). Situé sur l’île Ellesmere, le pic Barbeau est le sommet culminant du Nunavut (2 616 mètres). Le plus haut sommet des Territoires du Nord-Ouest est le mont Sir James McBrien (2 762 mètres). Il fait partie des monts Mackenzie. Beaucoup d’autres montagnes du monde circumpolaire atteignent entre 2 000 et 3 000 mètres d’élévation. Les sommets moins élevés peuvent être assez spectaculaires lorsqu’ils s’élancent de l’océan, comme c’est le cas en Norvège, au Groenland et sur les îles Baffin et Ellesmere.

Enfin, on retrouve aussi des montagnes peu élevées. Dans la partie occidentale de la Sibérie, les monts de l’Oural s’élèvent à moins de 2 000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Il s’agit de montagnes anciennes dont les sommets arrondis et les flancs ont été érodés par les éléments et le passage du temps.



Des exemples de toutes les formes de relief importantes – les plaines, les plateaux, les collines et les montagnes – sont présents dans le monde circumpolaire-Nord.

Le bouclier précambrien

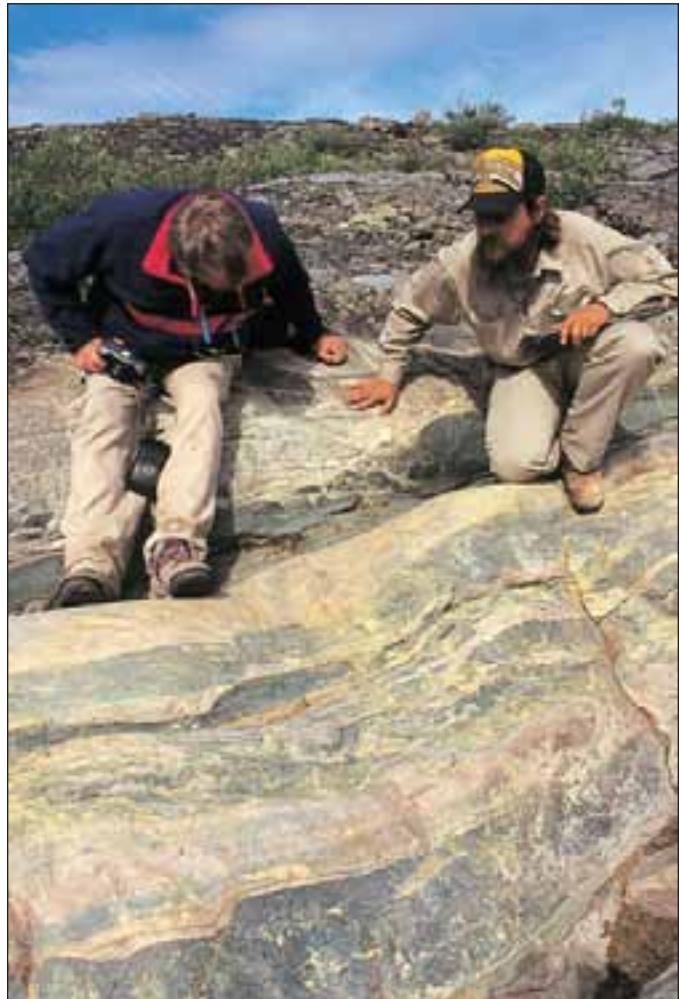
La plus grande partie des terres basses du monde circumpolaire-Nord est composée de portions du bouclier précambrien, de basses-terres de l'Arctique

ou de toundra. De vastes étendues du bouclier précambrien sont présentes au Canada et en Russie. Le bouclier est constitué de roches ignées. Il a été la première couche de roches de la croûte terrestre il y a environ 4,2 milliards d'années.

La plus grande partie du bouclier précambrien a été envahie par des inlandsis durant les âges glaciaires. Les inlandsis, qui sont des couches de glace, étaient extrêmement lourds. Se déplaçant comme des bulldozers, ils ont arraché la terre du sol et emporté des rochers. Certains de ces rochers ont gelé sous les inlandsis et ont raclé la surface du substratum ou sous-sol rocheux, en laissant des marques qu'on peut toujours observer aujourd'hui.

Lorsque la glace a commencé à fondre et à se retirer, elle a laissé des creux dans le substratum qui se sont remplis d'eau de fonte. Ces creux remplis sont devenus des milliers de lacs. En fondant, la glace a laissé des dépôts de sable, de gravier et de roches. Certains de ces matériaux demeurent ici et là sur la terre. On les appelle tills ou moraines. Une partie des matériaux plus légers a été déposée par les rivières et les cours d'eau qui coulaient sous les inlandsis. Ces dépôts, qui portent le nom d'eskers, peuvent être observés aujourd'hui sous forme de crêtes de sable et de gravier qui serpentent à travers le terrain plat en une gamme de tours et de détours. Une partie de ces matériaux a pris la forme de drumlins, qui sont des collines basses et elliptiques. Tous sont orientés dans la direction de l'écoulement glaciaire.

Les basses-terres de l'Arctique ou la toundra du monde circumpolaire sont recouvertes d'épais dépôts de matériaux géologiques. Certains de ces matériaux proviennent des glaciers. Ils portent le nom de dépôts glaciaires. D'autres proviennent de matériaux météorisés et érodés que des cours d'eau ont transportés et déposés avant d'atteindre l'océan. Ils portent le nom de dépôts alluviaux. D'autres encore sont des dépôts immersés qui ont émergé lorsque la terre s'est soulevée ou que les calottes glaciaires se sont formées et que l'océan s'est retiré. Ils portent le nom de dépôts marins. Cette action et ces dépôts glaciaires ont produit une terre légèrement vallonneuse avec une surface rocheuse à faible élévation et découpée par de nombreux lacs et rivières.



Ces géologues examinent du gneiss d'Acasta, la roche la plus ancienne du monde. On la trouve près du Grand lac de l'Ours, dans le Nord canadien.



Ces dépôts ont été laissés par un glacier alors qu'il fondait et se retirait.



Les énormes inlandis d'un glacier, comme celui-ci, érodent et façonnent les formes de relief sous-jacentes. Les matériaux érodés déposés par la fonte d'un glacier formeront des reliefs comme des eskers et des drumlins.

Le climat et la terre

Le climat et l'action des glaciers influent sur les formes de relief présentes dans le monde circumpolaire. Les paysages parsemés de roches sont légion. Bon nombre d'entre eux sont produits à partir du substratum par l'action puissante exercée par l'alternance du réchauffement et du refroidissement et par l'action du gel et de la glace. Lorsque de l'eau s'infiltra dans une fissure de rocher et y gèle, elle devient alors un coin puissant qui sépare la roche.

Le climat modifie également la terre d'autres façons. Les températures froides ralentissent la décomposition des plantes mortes et nuisent aux processus de formation des sols. Dans l'Arctique, le sol s'apparente souvent à de la tourbe et renferme peu d'éléments nutritifs.

Au début de l'été, l'eau de fonte et les inondations occasionnelles laissent la terre détrempeée et marécageuse.

La terre est mal drainée parce que le pergélisol empêche le suintement. Les températures froides et la réflexion des rayons du soleil par la neige et la glace sont responsables du faible taux d'évaporation en surface.



Les fissures se forment dans la roche à cause du changement de température et de l'action de l'eau. Il arrive souvent que la végétation commence à pousser dans les fissures

Le pergélisol dans le monde circumpolaire-Nord



Quels pays circumpolaires-Nord renferment le plus de pergélisol?

LE PERGÉLISOL

Le pergélisol est un élément intéressant de l'Arctique et du Subarctique. Il s'agit de sol gelé en permanence. Il est présent aux endroits où la température demeure sous 0 °C pendant deux ou plusieurs années de suite.

Dans l'Arctique, le pergélisol est continu. Dans le Subarctique, il est discontinu. Cela signifie que les zones de pergélisol alternent avec des zones soumises à un dégel annuel.

La terre se trouvant au-dessus du pergélisol dégèle durant l'été et gèle à nouveau durant l'hiver. C'est ce

qu'on appelle la couche active. Sa profondeur varie de 0,5 à 5 mètres, selon les températures estivales.

Le pergélisol s'infiltra dans le gravier, le sable, l'argile ou d'autres sols, et même le substratum. Habituellement, il contient de la glace, mais pas toujours. Lorsque la glace est présente, elle entoure les particules du sol et les assemble en une masse solide. Les forces de pression de cette glace peuvent entraîner la formation de divers éléments inhabituels comme des marmites de boue, des buttes saisonnières à noyau de glace et des pingos, ou buttes de glace recouvertes de terre. Il y en a à Tuktoyaktuk, aux Territoires du Nord-Ouest.



La terre est mal drainée, parce que le pergélisol empêche l'absorption de l'eau par le sol.

Les ressources non renouvelables

Le sol du monde circumpolaire-Nord est bien nanti en ressources non renouvelables. On y trouve d'importants gisements de pétrole et de minéraux. Le gaz naturel et le pétrole sont habituellement présents dans les plaines et les plates-formes continentales. Les minéraux se retrouvent souvent dans le bouclier canadien.

En Alaska, au Canada, au Danemark, en Norvège et en Russie, le pétrole se trouve en mer, au large des côtes, et parfois à terre, dans le sol infracôtière. D'importants gisements de pétrole et de gaz naturel se trouvent sous la plate-forme de glace flottante groenlandaise. Il s'y trouve également une vaste gamme de minéraux. En Alaska, on a extrait de la barite, du charbon, des gemmes, de l'or, du plomb, du platine et de l'argent et d'autres possibilités pourraient s'ajouter à cette liste. Le Canada renferme du cuivre, des diamants, de l'or, du plomb, du nickel, de l'argent, du tungstène, de l'uranium et du zinc. Au Groenland, on retrouve de la cryolite ainsi que des indications de la présence d'autres minéraux, mais peut-être pas en quantités commerciales. L'Islande n'est pas réputée pour receler des minéraux mais possède d'excellentes ressources d'énergie géothermique. En Norvège, il y a du charbon (dans l'archipel Svalbard), du cuivre, du fer, du plomb, du nickel et du zinc. Le Danemark ne recèle pas de minéraux métallifères, mais produit du sel, du calcaire, de l'argile et du gravier. La Finlande renferme du cuivre et du nickel. La Russie recèle de l'aluminium, de

l'apatite, du charbon, du cobalt, du cuivre, des diamants, de la fluorine, de l'or, du graphite, du fer, du manganèse, du mercure, du nickel, du platine, de l'argent, de l'étain, du tungstène et divers métaux des terres rares, tout comme dans le Nord canadien.

Même si l'exploitation des minéraux septentrionaux est onéreuse et compliquée, la production minière et pétrolière est un élément important des économies.

La Russie a fait un usage beaucoup plus important de ses minéraux arctiques que tout autre pays circumpolaire, mais souvent aux dépens de l'environnement. Cela est dû en partie à l'objectif politique

d'autonomie en matière de minéraux de l'ancien gouvernement communiste. Ce gouvernement ne désirait pas dépendre des pays occidentaux pour l'approvisionnement en minéraux importants.



Ces diamants ont été extraits en Russie.

LABORATOIRE EXTÉRIEUR

Faites une marche pour observer le terrain autour de votre collectivité. Trouvez des faits prouvant que votre région a été ou n'a pas été recouverte d'un inlandsis autrefois.

RECHERCHE

Faites des recherches sur le pergélisol dans votre région. Décrivez les problèmes qu'il entraîne pour les gens. Comment surmonte-t-on ces problèmes? Faites le plan d'une maison qui conviendrait le mieux à la terre de votre région. Réfléchissez aux types de matériaux qui conviendraient le mieux à sa construction. Quel en serait le type de chauffage? Votre maison devrait-elle se trouver au-dessus du sol ou être souterraine?

LABORATOIRE EXTÉRIEUR

Rédigez un rapport détaillé qui décrit les diverses formes de terrain de votre région. Indiquez les divers impacts du climat sur la terre. Ramassez des échantillons de roches et faites-en des illustrations.

RECHERCHE

Faites des recherches pour trouver les minéraux ou produits d'abattage en carrière présents dans votre région. Prenez en note les particularités selon ces quatre catégories : ceux qui ont été extraits dans le passé; ceux qui sont extraits à l'heure actuelle; ceux qui ont été découverts mais ne sont pas encore exploités; ceux qui ne sont pas encore découverts mais qu'on croit être présents. Rédigez une politique de protection de l'environnement à l'intention des propriétaires de mines. Décrivez-y les cinq principales mesures que ces derniers peuvent adopter pour réduire l'impact de l'exploitation minière dans votre région.

DEMANDEZ AUX AÎNÉS

Interviewez des aînés pour déterminer si des formes de terrain ont changé au cours de leur vie. Il pourrait y avoir eu des changements de cours des rivières, des effondrements de berges, des soulèvements du sol ou des fractures d'énormes rochers.

RESSOURCES DANS LE WEB

Site de la National Oceanic and Atmospheric Administration (en anglais)

<http://www.arctic.noaa.gov/detect/index.shtml>

Programme du plateau continental polaire

http://polar.nrcan.gc.ca/arctic/geography_f.php

Section sur les glaciers du Centre de données national sur la neige et la glace (en anglais)

<http://nsidc.org/glaciers>

Wikipédia – Les glaciers

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Glacier>

Notre Terre – Nunavut – Atlas du Canada

<http://atlas.nrcan.gc.ca/site/francais/maps/peopleandsociety/nunavut/land>

Le pergélisol – Commission géologique du Canada

http://gsc.nrcan.gc.ca/permafrost/wheredoes_f.php

Les plantes

CHAPITRE 14

Le 27 avril

J'ai eu des nouvelles de Niels aujourd'hui. Maintenant qu'il est de retour chez lui, il dit qu'il comprend plus que jamais qu'il n'aurait pas dû me pousser à changer de place avec Mary en Alaska. Il m'a fait des excuses. Il dit qu'il a écrit aux Jackson pour les remercier de nous avoir traités si amicalement et si généreusement à Anchorage. Voici son rapport.

Les plantes du monde circumpolaire

Les plantes marines

Le phytoplancton, une plante unicellulaire, est la forme de vie végétale la plus simple qui soit. Il vit dans l'océan. Il permet à une faune animale abondante de prospérer dans les océans nordiques. De nombreux types de phytoplancton sont des microorganismes constitués d'une cellule unique. Les cellules ne peuvent être observées qu'à l'aide d'un microscope. Toutefois, le phytoplancton est visible parce que ses populations sont si denses qu'elles colorent l'eau dans laquelle elles sont présentes. En colonie, le phytoplancton a une couleur d'un vert brunâtre.

Le phytoplancton ne peut vivre que près de la surface de l'océan où la lumière solaire peut l'atteindre. C'est ce qu'on appelle la zone photique, dont la profondeur est d'environ 100 mètres. La plupart des microorganismes de phytoplancton flottent et sont à la dérive dans cette zone. Toutefois, certains types sont dotés de minuscules filaments fins comme des cheveux qui les aident à rester en suspension dans l'eau.

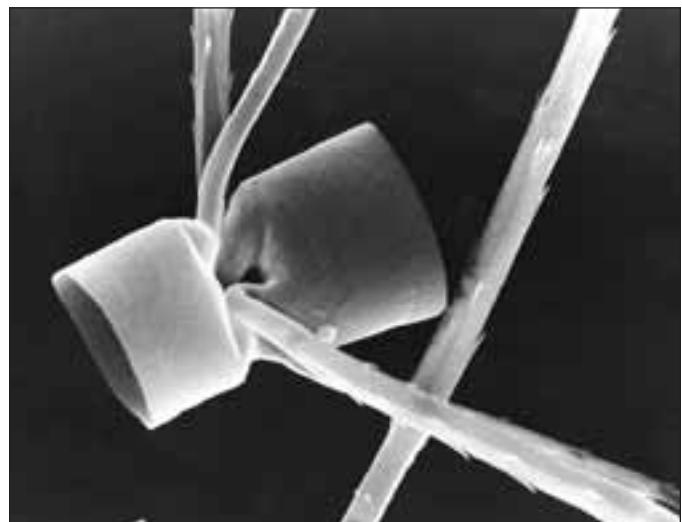
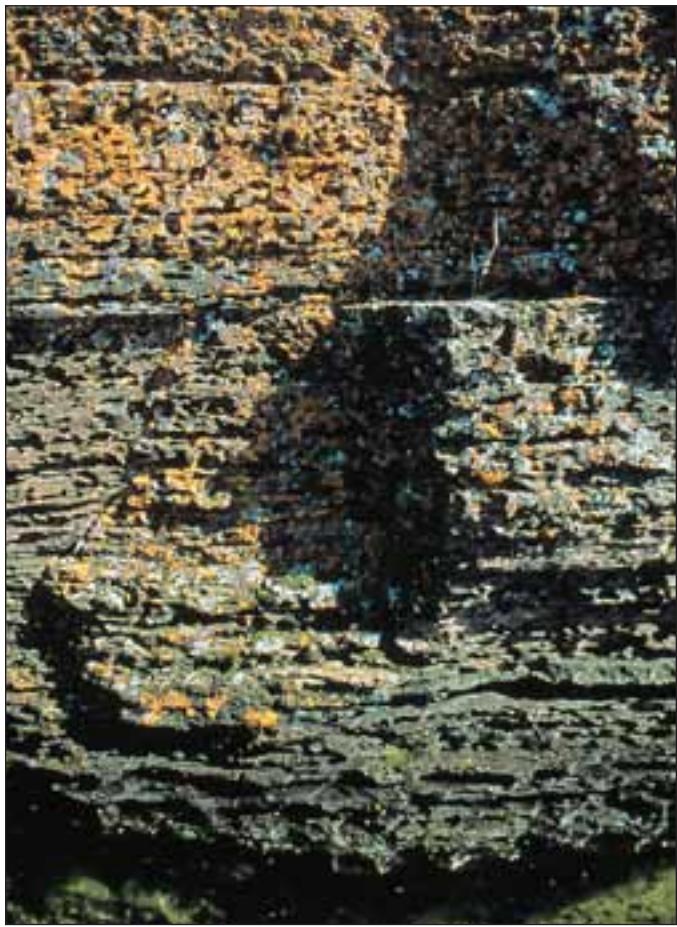


Photo de phytoplancton agrandie environ 4 000 fois. Ce type de phytoplancton porte le nom de *Chaetoceros concavicornis*.

Le phytoplancton utilise la lumière solaire, l'eau, le dioxyde de carbone et les éléments nutritifs générés par les plantes et les animaux en décomposition pour produire de l'amidon et des glucides. Ce processus, du nom de photosynthèse, produit la nourriture de la plante.



Certains lichens, comme celui-ci de couleur orange, sont assez rustiques pour pousser sur les hauts rochers dans l'Arctique.

Comme le phytoplancton a besoin de lumière solaire pour la photosynthèse, sa reproduction et sa croissance se restreignent au printemps et à l'été. Lorsque le soleil réapparaît dans les cieux nordiques, on observe une « éclosion » à vaste échelle de ces plantes minuscules.

Comme le phytoplancton produit sa propre nourriture par photosynthèse, il est la base même de la chaîne alimentaire de l'océan. Il nourrit de minuscules animaux appelés zooplancton. Ensemble, le phytoplancton et le zooplancton nourrissent des animaux de plus grande taille comme les poissons et les baleines. Indirectement, le phytoplancton nourrit tous les animaux qui vivent dans l'océan. Les animaux qui ne mangent pas de phytoplancton en soi en dépendent tout de même pour s'alimenter des animaux qui s'en nourrissent.

Les plantes terrestres

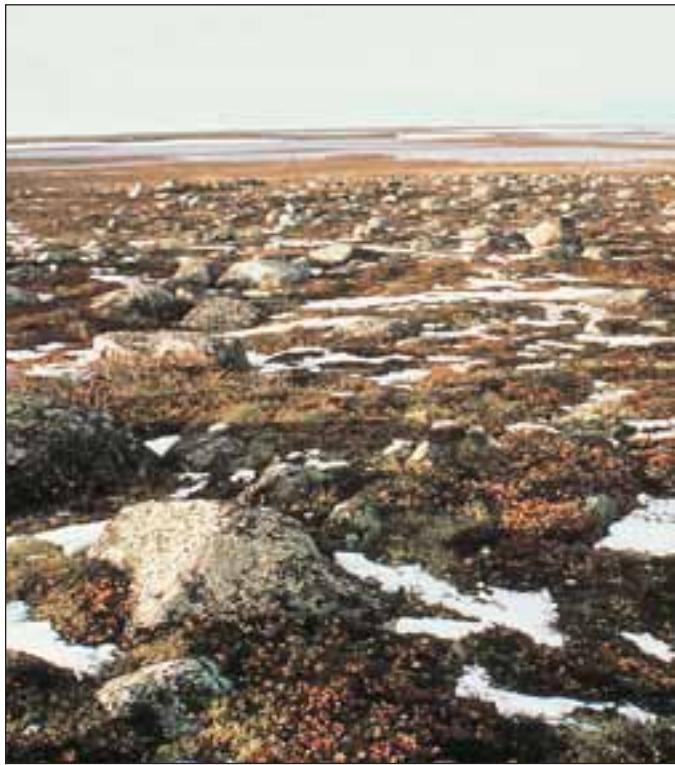
La calotte glaciaire et les montagnes arctiques

Les régions du Haut-Arctique et des montagnes font partie des milieux de vie les plus difficiles du monde pour les plantes. Les grands vents froids et le manque de sol produisent des conditions de vie défavorables.

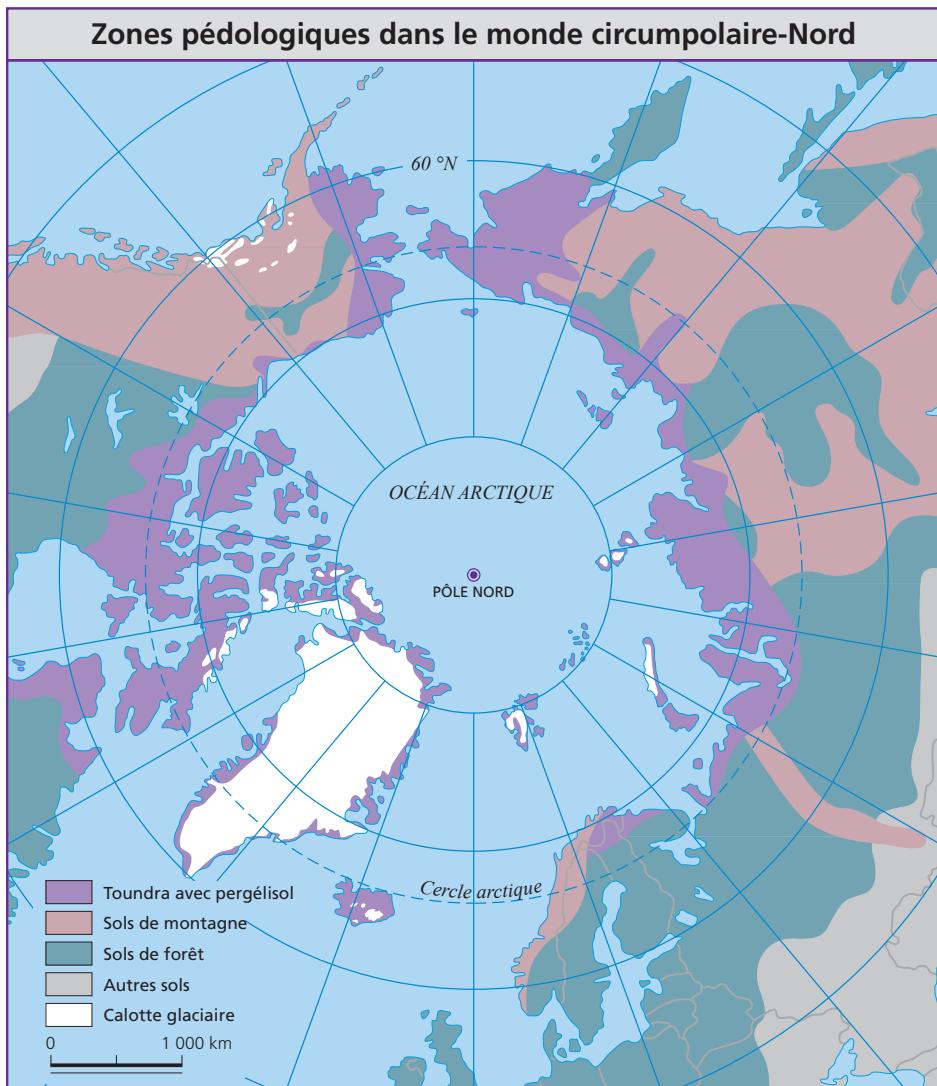
Cependant, même ici, les plantes parviennent à s'enraciner et à s'accrocher à la vie. Certaines algues rouges habitent dans les champs de neige qui demeurent durant tout l'été, de même que sur la surface de glaciers et la glace marine. Certains lichens rustiques poussent sur les rochers à haute élévation des montagnes de l'Arctique. Les plantes plus complexes affirment bravement leur droit de vivre dans les vallées, le long des cours d'eau et des régions côtières, et dans les minuscules fissures de rocher dans lesquelles une petite quantité de sol s'est accumulée. Les plantes sont toujours prêtes à se propager dans de nouveaux endroits connaissant un léger changement de climat ou dotées d'un petit peu plus de sol.

La toundra arctique

À part la calotte glaciaire et les régions montagneuses, le reste de l'Arctique est constitué de toundra. Les caractéristiques prédominantes du sol de la toundra sont les tourbières et les terres marécageuses en bosses et en creux. Le sol est composé d'une couche peu profonde de matière tourbeuse de couleur brune (la tourbe est constituée de végétation partiellement décomposée), sous laquelle se trouve une zone grisâtre contenant peu d'éléments nutritifs. Le sol de la toundra est mal drainé, parce qu'il repose sur du pergélisol.



La toundra est une vaste étendue ouverte où les vents soufflent librement. Toutefois, une variété et un nombre surprenants de plantes y poussent.



Décrivez les différences entre les types de sols présents dans le monde circumpolaire-Nord.

Les températures froides et un taux élevé d'acidité empêchent la plupart des bactéries et des lombrics d'y vivre. (Ailleurs, les bactéries et les lombrics contribuent à décomposer les matières organiques comme les plantes mortes et les excréments des animaux.)

La toundra est une vaste étendue ouverte où les vents soufflent librement. Les températures y varient, allant de fraîches durant l'été à extrêmement froides durant l'hiver. Il y tombe relativement peu de précipitations. La période de végétation y est courte, ne dépassant souvent pas plus de deux mois.

Les températures froides, les précipitations faibles, une saison de végétation brève, le sol peu fertile et mal drainé ainsi que les vents forts présentent tous des obstacles importants à la croissance des plantes dans l'Arctique. Cependant, il y a aussi des facteurs positifs à l'œuvre. Durant l'été, la lumière du jour est

présente pendant plusieurs heures et les journées ensoleillées sont nombreuses. La lumière solaire est essentielle à la croissance des plantes. Elle active la chlorophylle, une matière qui permet aux plantes de se nourrir par photosynthèse. Les vents dispersent un peu partout les graines des plantes qui parviennent à maturité. Par conséquent, une variété et un nombre surprenants de plantes poussent dans la toundra.

En raison de tous les facteurs physiques à leur encontre, les plantes de la toundra développent certaines caractéristiques communes. Presque toutes les espèces sont vivaces. Cela veut dire qu'elles restent en vie d'une année à l'autre. Lorsqu'elles sont établies, les plantes individuelles entrent en dormance sous la neige et redeviennent actives au printemps et à l'été.

Les plantes de la toundra sont assez rustiques pour résister aux températures froides et aux vents forts. Leurs tissus résistent mieux au gel et au dégel que les tissus des plantes poussant sous d'autres climats. Elles sont généralement

plus petites, afin de pouvoir économiser les ressources disponibles. Elles ont des systèmes radiculaires assez courts, en raison de la présence du pergélisol. Beaucoup d'espèces ont des feuilles et des tiges duveteuses. Cela les aide à capter et à retenir la chaleur émise par le sol. Certaines espèces ont des feuilles coriaces comme du cuir, ce qui leur permet de retenir l'humidité lorsque le vent souffle. D'autres poussent en formant des tapis denses afin de préserver leur chaleur.

Les plantes de la toundra sont courtes et poussent près du sol. Certaines espèces ligneuses comme le saule herbacé poussent près du sol pour se protéger du vent. Les graminées et les espèces à fleurs restent près du sol durant les premières semaines du printemps. En restant sous les matières mortes de la végétation de l'année précédente, elles se protègent.

La plupart des plantes à fleurs de la toundra poussent et se reproduisent rapidement. Certaines complètent leur cycle de vie tout entier en un mois. Elles commencent à pousser avant même que la couche de neige ne disparaisse entièrement. Leurs boutons pointent juste au-dessus de la surface du sol (certains poussent juste en-dessous), protégés par les éléments restants des plantes des années précédentes.

Comme les plantes de la toundra doivent se reproduire et pousser rapidement, elles peuvent se reproduire par **autopollinisation** ou par reproduction asexuée. L'un des types de reproduction asexuée courant porte le nom de *multiplication végétative*. Cela veut dire que des parties de la plante-mère se détachent de celle-ci et deviennent de nouvelles plantes individuelles. Les nouvelles plantes produites par reproduction asexuée ou autopollinisation n'ont pas l'avantage d'un vaste bassin de gènes. Cela limite leurs variétés. Par contre, leur population est plus grande.

Les graines et les spores des plantes sont propagés par le vent, l'eau, les insectes et les animaux migratoires. Les graines et les spores peuvent adhérer au pelage des animaux, comme l'ours, et se détacher plus tard. Ils peuvent aussi être mangés par des animaux ou des oiseaux et rejettés dans leurs excréments, au sein d'un entrepôt tout prêt d'éléments nutritifs.



La plupart des plantes de la toundra entrent en dormance sous la neige durant l'hiver et redeviennent actives au printemps et à l'été.

s'améliorent dans le Subarctique. Les étés plus chauds et un nombre plus élevé de journées sans gel rallongent la saison de végétation. Les précipitations sont un peu plus élevées. Le sol est généralement plus fertile pour les plantes. Tout cela signifie que des plantes plus grosses poussent dans le Subarctique, dont des arbres.

Dans le Subarctique, le sol est principalement constitué de podzol, bien qu'on y trouve d'autres types de sols. Le podzol, ou sol podzolique, est une couche brunâtre de restes organiques semi-décomposés, dont des débris de plantes conifères. Cette couche repose sur une couche acide de couleur blanc-grisâtre. C'est à cette couche que le sol doit son nom. Le mot podzol est un terme russe qui signifie « cendres souterraines ». Le podzol ne convient pas bien à l'agriculture mais, si on lui ajoute de la chaux et de l'engrais, on peut y cultiver du foin, de l'avoine, de l'orge ou des pommes de terre de variété rustique.



Saule herbacé au début du printemps, avant que ses feuilles n'aient repoussé. Le saule herbacé pousse près du sol pour se protéger.

Le Subarctique

De l'Arctique à la région du Subarctique, le changement de vie végétale est graduel. On retrouve une zone de transition à la limite des arbres où de nouvelles variétés de plantes plus grosses commencent à apparaître. Parmi ces variétés figurent des arbres grêles. En général, les conditions de vie des plantes



La linaigrette du Canada produit un coton collant rempli de graines. Les graines se propagent lorsque le coton est emporté par le vent, l'eau, des insectes ou des animaux.

Dans la zone subarctique, la vie végétale naturelle est dominée par les arbres. Dans les régions plus au nord près de la toundra, les arbres sont rabougris, grêles et clairsemés. Plus au sud, les arbres poussent en plus grand nombre. Ils sont plus rapprochés et plus gros.

Le pin, le sapin, le tamarac (mélèze laricin) et l'épinette sont les essences forestières les plus courantes des forêts subarctiques. Le pin pousse dans des sols rocheux et sablonneux contenant peu d'eau. L'épinette se trouve habituellement dans des tills humides et des sols argileux, souvent dans des zones ayant peu d'élévation. Les forêts subarctiques abritent aussi des arbres latifoliés, c'est-à-dire à feuilles larges, comme le bouleau, le peuplier, le saule et l'aulne. Ces arbres poussent dans des sols plus riches et bien drainés, comme les vallées fluviales et près des rives de lacs. Le mélèze laricin est un autre arbre subarctique

présentant de l'intérêt. Bien qu'il appartienne à la famille du pin, il a un feuillage caduc. Il possède des aiguilles et des pommes, mais ses aiguilles changent de couleur et tombent à l'automne.

Les forêts subarctiques portent souvent le nom collectif de forêt de conifères boréale, en raison de leur emplacement septentrional et de la prédominance de conifères comme l'épinette et le pin. Ces forêts sont également parfois appelé taïga, un terme utilisé par les Russes pour décrire leurs forêts de conifères de la Sibérie. Cette vaste zone forestière s'étend pratiquement partout autour du globe, principalement entre 48 et 62 degrés de latitude Nord. La taïga est présente en Alaska, au Canada, en Scandinavie et en Russie. La forêt de conifères boréale est la plus vaste zone de végétation ininterrompue du monde.



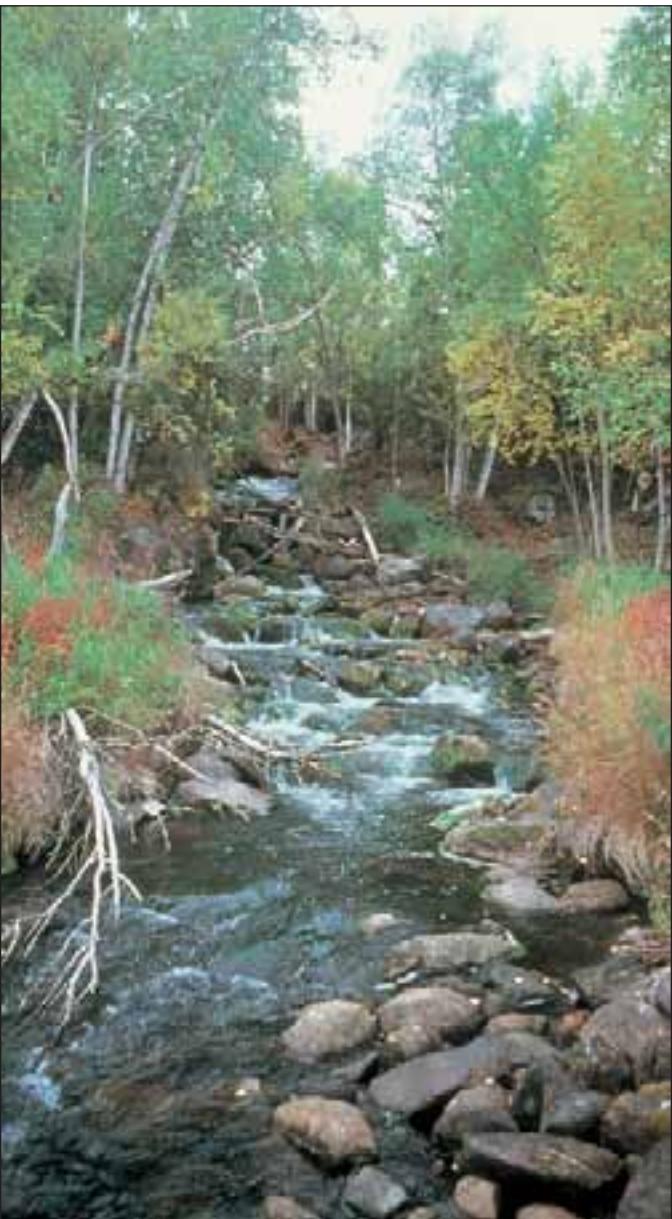
Le pin, le sapin et l'épinette sont les essences forestières les plus courantes de la forêt subarctique. Ce bosquet de pins gris pousse dans un sol rocheux.

Fait étonnant, elle a évolué jusqu'à son état présent durant les 10 000 années écoulées depuis le dernier âge glaciaire. Bien entendu, de nombreuses autres plantes poussent dans le Subarctique. Elles comprennent les lichens saxicoles et corticoles, les mousses, les graminées et les carex. Elles comprennent aussi les nénuphars, les quenouilles, ainsi que les arbustes de kinnikinnick (ou raisin d'ours) et de thé du Labrador. Une grande variété de plantes à baies y poussent, dont des chicoutés, des framboisiers, des groseilliers à maquereau et des amélanchiers. Des plantes à fleurs comme la scutellaire pourpre, le séneçon des marais à fleurs jaunes, l'épilobe à feuilles étroites et l'églantine y croissent aussi.

Bien qu'elle se présente en des variétés et des quantités plus limitées que celle des parties du monde plus chaudes et mieux irriguées, la vie végétale de l'Arctique et du Subarctique soutient un éventail de vie animale. C'est ce qui permet aux humains d'habiter cet environnement.



Lichen des rennes



Les arbres latifoliés poussent dans les forêts subarctiques parce que les sols y sont bien drainés.



Bouleaux glanduleux arborant leurs couleurs automnales au lac Courageous, aux Territoires du Nord-Ouest.

LES INCENDIES

Dans les forêts boréales, les incendies jouent un rôle important dans le renouvellement de la vie végétale. Souvent déclenchés par la foudre, les incendies de forêt détruisent les vieux peuplements qui pourraient être infestés par des insectes ou infectés par des maladies. Ils brûlent les détritus du tapis forestier qui pourraient étouffer la croissance des nouvelles plantes. Ils créent une ouverture dans la voûte forestière, ce qui permet à la lumière, à la chaleur et à l'humidité d'atteindre le tapis forestier. Cela stimule la croissance des arbustes et des jeunes arbres. Cette nouvelle croissance est soutenue par les éléments nutritifs provenant des vestiges en décomposition de l'aire brûlée. Grâce à ces phénomènes, les forêts se renouvellent et prennent de la vigueur.



Les incendies de forêt détruisent les vieux peuplements pour permettre à la nouvelle vie végétale d'éclore.

TYPES DE PLANTES DE LA TOUNDRA

Parmi les nombreuses plantes qui poussent dans la toundra figurent les lichens, les mousses, les fougères, les graminées et les carex. Les carex sont des plantes qui s'apparentent aux graminées et poussent souvent en touffes denses dans des endroits marécageux. Contrairement aux graminées, les carex ont des tiges solides.

Les plantes à baies de la toundra produisent du raisin d'ours, des bleuets, des canneberges et des camarines noires. On trouve également des arbustes ligneux comme les saules herbacés, les nerpruns à feuilles d'aulnes et les bouleaux glanduleux. D'une hauteur à peine inférieure à un mètre, il s'agit des plus grosses plantes de la toundra.

Lors des journées d'été ensoleillées, de nombreuses plantes à fleurs minuscules et colorées font leur apparition sur la toundra. Parmi celles-ci, on retrouve la linaigrette du Canada blanche, le cassiope tétragone, l'épilobe rose, la saxifrage à feuilles opposées, le bouton d'or, le populage des marais, le myosotis bleu, le rhododendron à fleurs fuchsia, la dryade de Hooker et, enfin, le pavot d'Islande qui aime le plein soleil.



Ces canneberges poussent dans la toundra.



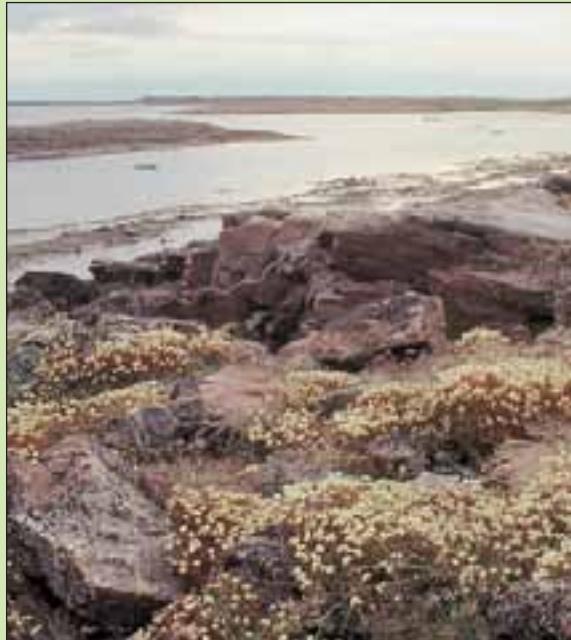
L'épilobe rose est l'une des plantes à fleurs présentes dans la toundra.

DEMANDEZ AUX ÂINÉS

Faites des recherches sur la façon dont les plantes de votre région ont été utilisées à des fins technologiques, nutritionnelles, rituelles ou médicinales. Consignez les renseignements dans un rapport détaillé et illustré. Classez ces plantes selon l'ordre d'importance que leur accorde la communauté autochtone traditionnelle.

LABORATOIRE EXTÉRIEUR

Décrivez de quelle manière la saxifrage s'est adaptée à la toundra arctique.



LABORATOIRE EXTÉRIEUR

Sélectionnez une espèce de plante qui pousse dans votre région. Déterminez comment elle s'est adaptée pour survivre dans votre climat. Décrivez ces adaptations dans un rapport illustré.

LABORATOIRE EXTÉRIEUR

Ramassez, identifiez, organisez et présentez des échantillons de la gamme complète de vie végétale existant dans votre région.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/> Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Northern Research Portal de l'Université de la Saskatchewan (site en anglais)

<http://scaa.usask.ca/gallery/northern/content?pg=onlineresources>

Expédition Edge of the Arctic Shelf (site en anglais)

http://www.whoi.edu/arcticedge/arctic_west02/facts/facts_plants.html

Arctic Change (site en anglais)

<http://www.arctic.noaa.gov/detect/index.shtml>

Churchill, Polar Bear Capital of the World (site en anglais)

<http://www.chem.ucla.edu/~alice/explorations/churchill/botanize.htm>

Programme du plateau continental polaire – Les plantes

http://polar.nrcan.gc.ca/arctic/plants_f.php

La forêt boréale – L'Atlas du Canada

http://atlas.nrcan.gc.ca/site/francais/learningresources/theme_modules/borealforest/index.html

Les animaux

CHAPITRE 15

Le 29 avril

Le rapport de Johannes sur les animaux est arrivé. Dans sa note, il parle de notre escapade de saut de ski. Il dit que les Jeux d'hiver de l'Arctique devraient inclure le saut de ski. Il veut gagner une médaille d'or mais n'est pas certain qu'il y parviendrait puisque les Samis y participent désormais.

Les animaux de l'Arctique et du Subarctique

Les animaux terrestres

Dans le monde circumpolaire-Nord, de nombreuses conditions exercent une forte influence sur la vie animale. Ces conditions influent sur leur apparence physique, leur abondance, leur choix d'habitat (environnement de vie) et leur comportement. Les plus importantes de ces conditions sont les faibles niveaux de précipitations, la relative rareté de la végétation, la longue durée de la couche de neige, les températures hivernales extrêmement froides et une gamme de variation de températures de l'été à l'hiver plus élevée que dans toute autre région du monde.

Comparativement aux climats plus chauds, on retrouve relativement peu d'espèces animales dans le monde circumpolaire-Nord. Toutefois, les espèces qui habitent l'Arctique et le Subarctique comptent souvent de nombreux individus. Tout comme les humains, les animaux vivent aux endroits où ils peuvent trouver de la

nourriture. Certains animaux de l'Arctique se nourrissent de plantes (ils sont herbivores), alors que d'autres mangent de la viande (ils sont carnivores).

Certains se nourrissent de plantes et d'autres animaux (ils sont omnivores). Mais, au bout du compte, tous les animaux dépendent des plantes. Là où les plantes poussent, les herbivores peuvent survivre. Là où se trouvent des herbivores, les carnivores peuvent survivre. Par conséquent, les animaux vivent là où les plantes poussent.

Un nombre surprenant d'animaux vivent sur la toundra. Bien que la végétation y soit limitée, la région couvre des millions d'hectares. Ainsi, chaque animal dispose d'un territoire relativement vaste dont il peut tirer de la nourriture.



Le loup gris figure parmi les animaux de taille moyenne vivant sur la toundra. Il est carnivore et ses proies sont généralement des animaux plus gros, comme le caribou.

Les animaux communs de l'Arctique

Dans l'Arctique, les insectes sont florissants. Les abeilles, les coléoptères, les papillons nocturnes et diurnes vivent partout où se trouvent des plantes à fleurs. Les moustiques et les mouches noires vivent partout où se trouvent à la fois des flaques ou des mares d'eau stagnante et des sources d'eau courante. Comme les moustiques et les mouches noires ont besoin de sang pour se reproduire, ils vivent là où se trouvent des mammifères, afin de se nourrir de leur sang.

Les rivières et les lacs de l'Arctique abondent en poissons. Les plus connus d'entre eux sont la truite, l'ombre commun, le corégone, la morue, l'omble chevalier et certains saumons.

De nombreux très petits mammifères terrestres, comme des lemmings, des campagnols et des spermophiles arctiques, vivent dans le monde circumpolaire-Nord. Ces animaux sont herbivores. Ils se reproduisent rapidement et ont une courte durée de vie. Un couple de lemmings peut produire 100 descendants en une année. Ces animaux constituent une importante source de nourriture pour les hermines, les renards, les hiboux et les faucons gerfauts. Leur nombre – qui augmente et diminue selon des cycles prévisibles – régit celui de certains de leurs prédateurs.

Les animaux de taille moyenne de la toundra comprennent les loups, les lièvres arctiques, les renards et les carcajous. Ils demeurent actifs sur la toundra durant tout l'hiver. Parmi les animaux de plus grande taille figurent les grizzlis de Richardson, les bœufs musqués et, plus communément, les caribous et les rennes.

Le plus saisissant des animaux arctiques est peut-être bien l'ours polaire. À part les humains, il n'a aucun prédateur. Il naît sur la terre ferme, mais sa vie est étroitement liée à l'océan. Il en dépend pour la plus grande partie de sa nourriture, particulièrement les phoques. Il passe la plupart de son temps sur la glace marine, souvent près des floes. Très bon nageur, il peut nager à plusieurs kilomètres de distance du rivage. Sa fourrure huileuse empêche la glace de s'y attacher. Pour se reproduire, la femelle de l'ours polaire doit maintenir un poids optimal. La diminution de la superficie de la glace dans la région circumpolaire est en train de réduire le terrain de chasse de l'ours polaire et entraîne sa dénutrition. L'un des effets de la diminution de la surface de glace est le déclin des populations d'ours polaires.

L'ours polaire est actif durant la plus grande partie de l'année. Toutefois, la femelle passera plusieurs semaines dans sa tanière pour attendre la naissance des oursons (souvent deux) au printemps. Lorsque le temps est mauvais ou que la nourriture est rare, il se creuse une tanière et y dort pendant quelques jours ou quelques semaines.



À l'occasion, les ours polaires vont rôder sur les terres à la recherche de nourriture, lorsque l'océan gelé n'en produit pas assez.

Cette espèce n'est pas répartie également dans le monde circumpolaire. La majorité des individus se trouvent dans les pays où règne un véritable climat arctique et dont la masse terrestre est assez vaste pour assurer la survie de l'espèce. On en retrouve moins dans les pays plus petits ou dont le climat subit une forte influence de la mer, comme la Norvège et la Suède.

Les animaux communs du Subarctique

De nombreux animaux vivant dans l'Arctique vivent également dans le Subarctique. Les moustiques, les mouches noires et d'autres insectes font certainement partie de ce groupe. Cela comprend l'hermine, le loup et le carcajou, ainsi que le renard et le lièvre, bien que ces deux dernières espèces soient différentes de leurs cousins de l'Arctique. Le Subarctique abrite aussi de nombreux animaux différents qui ne sont pas présents dans l'Arctique. Sous la limite des arbres, on trouve des animaux à fourrure comme la martre, la zibeline, le rat musqué et le castor. On trouve également des écureuils arboricoles (vivant dans les arbres), des lynx, des loutres, des blaireaux, des ours noirs et des grizzlis, des chevreuils, des wapitis et des orignaux.

LES ADAPTATIONS DES ANIMAUX TERRESTRES

Les animaux du Nord possèdent souvent des corps plus gros que ceux de leurs homologues du Sud.

Cela s'explique par le fait que les corps de plus grandes dimensions comportent moins de surface en relation avec leur volume que les corps plus petits. Cela contribue à mieux retenir la chaleur.

Les animaux du Nord ont souvent des appendices de plus petite taille (oreilles, nez et queues). Ces petits appendices comportent moins de surface et perdent moins de chaleur. Les pattes de certains animaux du Nord sont plus courtes que celles de leurs homologues du Sud. Parfois, elles ont un système circulatoire différent de celui du reste du corps. Cela permet aux jambes de fonctionner à des températures bien plus froides que le reste du corps.

Les plumes et la fourrure protègent les animaux et s'épaissent à l'arrivée de l'hiver. Les plumes peuvent pousser sur les pattes et les pieds, ainsi que sur le corps. Pour emprisonner de plus grandes quantités de chaleur, les oiseaux ébouriffent leurs plumes.

De nombreux animaux à fourrure possèdent deux couches de poil : une couche dense et peu épaisse de duvet, recouverte d'une couche de jarre (ou poil de couverture) qui emprisonne l'air chaud dégagé

par le corps. Plusieurs animaux perdent leur vieille couche de fourrure chaque année, qui repousse durant l'hiver. Certains animaux ont des poils creux qui emprisonnent l'air. L'air est un isolant très efficace.

De nombreux animaux du Nord accumulent des réserves de graisse lorsqu'ils se nourrissent durant l'été et l'automne. Certains conservent une couche de graisse supplémentaire juste en dessous de la peau. Cela contribue à retenir la chaleur corporelle et fournit de l'énergie supplémentaire lorsque les températures sont plus froides et que la nourriture est rare.

Pour éviter d'avoir à trouver et à manger de grandes quantités de nourriture, certains animaux réduisent leur niveau d'activité durant l'hiver. Ils sont dotés de mécanismes corporels internes qui ralentissent leur taux de métabolisme. Ils entrent dans un état de dormance pendant au moins une partie de l'hiver. Ils conservent leur énergie en dormant pendant une partie du temps. Le seul animal de l'Arctique qui hiberne vraiment est le siksik, ou spermophile arctique. La température de son corps s'abaisse pratiquement au point de congélation. Sa respiration, son rythme cardiaque et sa circulation sanguine deviennent très lents. Il demeure dans cet état d'animation suspendue pendant tout l'hiver et reprend vie au printemps.



Ces bœufs musqués perdent des touffes de leur vieille fourrure. Le bœuf musqué a de petites oreilles, une courte queue, des pattes trapues et un corps massif. Sous sa couche de jarre grossière se trouve une épaisse toison de laine fine.

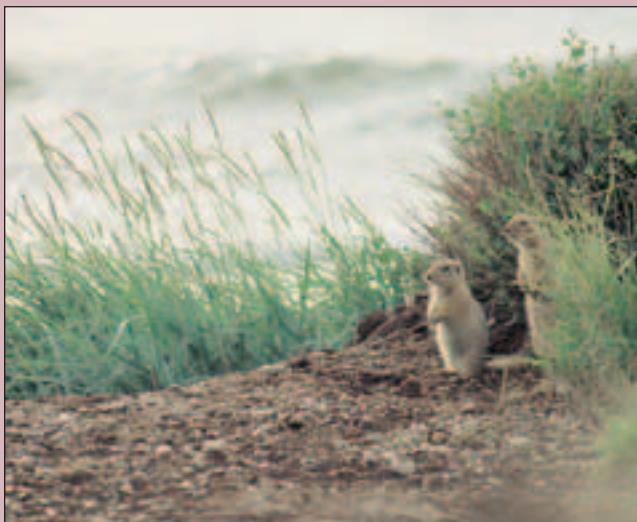
Suite à la page suivante

Suite de la page précédente

Les animaux qui demeurent dans le Nord durant l'hiver se creusent un terrier dans la neige ou le sol. Ils peuvent également se protéger des éléments en se réfugiant à l'intérieur des cavités profondes le long des versants et contre les amoncellements de glace.

Au lieu d'affronter l'hiver dans la toundra, certains animaux migrent. De nombreux caribous se déplacent vers le sud pour s'abriter et trouver de meilleurs pâturages sous la limite des arbres. Les loups les suivent.

Le besoin de se protéger entraîne également des adaptations en vue de la survie. Tant les prédateurs que les proies ont recours au camouflage, faisant correspondre leurs couleurs à celles de leur entourage. Les couleurs sont habituellement le blanc durant l'hiver et le brun durant l'été.



Lorsqu'ils sentent l'arrivée de l'hiver, les siksiks se retirent dans leurs terriers d'hiver, qui sont creusés dans un sol sec et sablonneux. Ils grignotent la nourriture qu'ils ont récoltée, se pelotonnent sur eux-mêmes et dorment d'un sommeil très profond appelé hibernation.



L'ombre commun est un poisson d'eau douce doté d'une petite bouche et d'une grosse nageoire dorsale. On le trouve dans les cours d'eau du Subarctique.

Le Subarctique abrite une grande variété de poissons. Les espèces comprennent notamment la perche, le brochet, la truite, l'ombre commun, le corégone, le cisco et l'inconnu.

Les animaux marins

Pour la plupart, la vie marine de l'océan Arctique se trouve près du bord de la glace, où la nourriture est abondante et où les mammifères marins peuvent faire surface pour respirer. Plus haut dans le Nord, on trouve de moins en moins de signes des mammifères, parce que la couche de glace y est plus complète et que les trous d'air sont moins nombreux.

Le bas de la chaîne alimentaire des eaux arctiques comporte de nombreux petits animaux. Ils vont de l'organisme marin fondamental qui s'apparente à un animal appelé zooplancton aux petits crustacés portant le nom collectif de krill. Ces derniers, tout comme le phytoplancton, sont la nourriture des vers, des oursins, des escargots, des balanes communes, des crevettes, des coques européennes, des moules, des pétoncles et des palourdes américaines, ainsi que de nombreux poissons, dont le chabotisseau, la morue, l'aiglefin, le hareng, le capelan, le flétan et l'omble chevalier.

Les eaux arctiques renferment aussi de nombreux mammifères marins à sang chaud qui doivent respirer. Parmi eux figurent le phoque ainsi que l'otarie et le morse, qui lui sont apparentés.



Les phoques possèdent de gros corps et peu d'appendices, ce qui minimise la perte de chaleur corporelle. Ils demeurent près du bord de la glace, afin d'être près de leur source de nourriture.

Comme l'eau de mer est toujours plus froide que la température du corps de ces animaux à sang chaud, ils perdent continuellement de la chaleur corporelle. Pour minimiser cette perte, les mammifères marins se sont adaptés en se dotant de corps de grandes dimensions avec de courts appendices. Ils possèdent aussi une épaisse couche de graisse (le petit lard) juste sous la peau. Comme la graisse est un bon isolant, elle contribue à retenir la chaleur corporelle. Elle donne aussi de l'énergie durant les périodes de rareté de nourriture ou de jeûne, par exemple lorsque les phoques se trouvent sur la glace pour mettre bas.

Les phoques

Le phoque barbu, le *Phoca Largha* et le phoque du Groenland vivent dans les eaux arctiques pendant au moins une partie de l'année. Le phoque annelé est une importante espèce pour les chasseurs inuits, car il demeure dans les eaux nordiques durant toute l'année. En plus de sa couche de graisse, il possède un pelage de fourrure fine pour l'aider à se garder au chaud. Le phoque annelé perce des trous d'air dans la glace dès que celle-ci se forme à la fin de l'automne. Il visite ces trous souvent durant l'hiver, pour les garder ouverts.

Contrairement aux baleines et aux dauphins qui ne vivent que dans l'océan, la famille des phoques dépend de l'océan pour se nourrir, mais retourne sur terre ou les floes pour se reproduire, mettre bas et allaiter les petits. Au printemps, les phoques annelés femelles élargissent un ou plusieurs de leurs trous d'air et s'aventurent sur la glace. Elles y mettent bas dans des tanières reposant sur la glace qu'elles ont édifiées avec de la neige. Elles y allaitent leurs petits pendant plusieurs semaines avant de les abandonner et de retourner à l'océan.

Les phoques et les morses qui migrent de la calotte glaciaire durant l'hiver ne s'éloignent pas beaucoup.

Ils se rendent à des endroits où la glace présente des ruptures au lieu d'une couche uniformément complète.

Les baleines

On divise souvent les baleines en deux catégories : les baleines à dents et les baleines à fanons. Le béluga (ou baleine blanche) et son proche parent le narval sont des baleines à dents communément présentes dans les eaux de l'est de l'Arctique. L'épaulard (ou orque) est une autre baleine à dents qu'on observe parfois du littoral sud de l'Alaska ou près de l'Islande.

Plus récemment, on a assisté au retour de nombreuses espèces de baleines à fanons dans la mer de Beaufort et dans la baie d'Hudson. Ces baleines ont obtenu leur nom commun parce qu'elles ont des fanons (qui ressemblent à de fines lanières verticales de plastique robuste et durable) au lieu de dents. Les baleines se nourrissent en filtrant des petits poissons et du plancton présents dans l'océan. Elles doivent manger dénormes quantités de plancton, qui est leur principale source de nourriture.

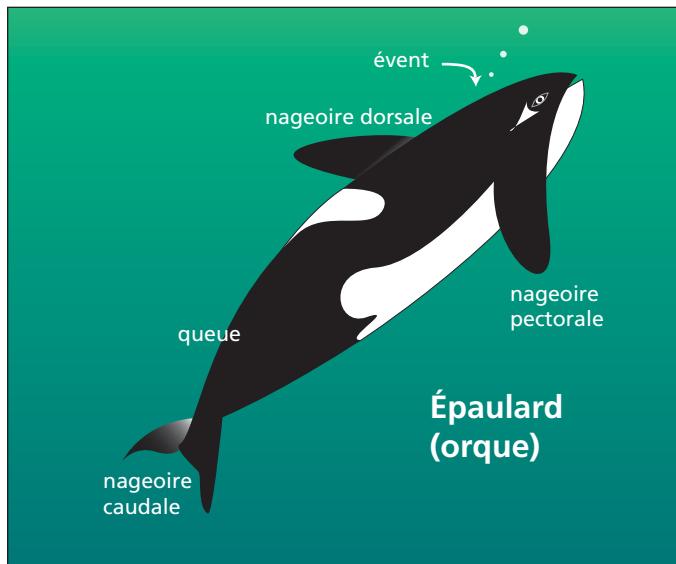
Le rorqual bleu, la baleine boréale, le rorqual commun, la baleine grise, le rorqual à bosse, le petit rorqual et le rorqual boréal sont des baleines à fanons. Les baleines boréales sont également appelées « bonnes baleines », parce que les baleiniers croyaient qu'il s'agissait des bonnes (ou meilleures) baleines à attraper. Elles nagent lentement et, habituellement, flottent lorsqu'elles meurent. Elles avaient une valeur économique élevée parce qu'elles produisaient de grandes quantités de fanons et d'huile. Elles ont été chassées pratiquement



Les morses ont des babines puissantes et des vibrisses courtes et raides qui les aident à trouver de la nourriture sur le fond de l'océan. Les mâles et les femelles sont dotés de défenses qui continuent de pousser toute leur vie durant. Les défenses des mâles peuvent atteindre une longueur de 35 centimètres.

jusqu'à extinction. Elles sont désormais protégées, mais font l'objet d'un quota de chasse de subsistance.

La plupart des baleines à fanons migrent en direction des eaux libres de glace pour y passer l'hiver. Leurs migrations peuvent couvrir des milliers de kilomètres. À l'occasion, quelques baleines s'embrouillent et restent emprisonnées par la glace nouvellement formée. Si elles ne peuvent pas trouver de points faibles dans la glace leur permettant de faire surface et de respirer, elles se noient.



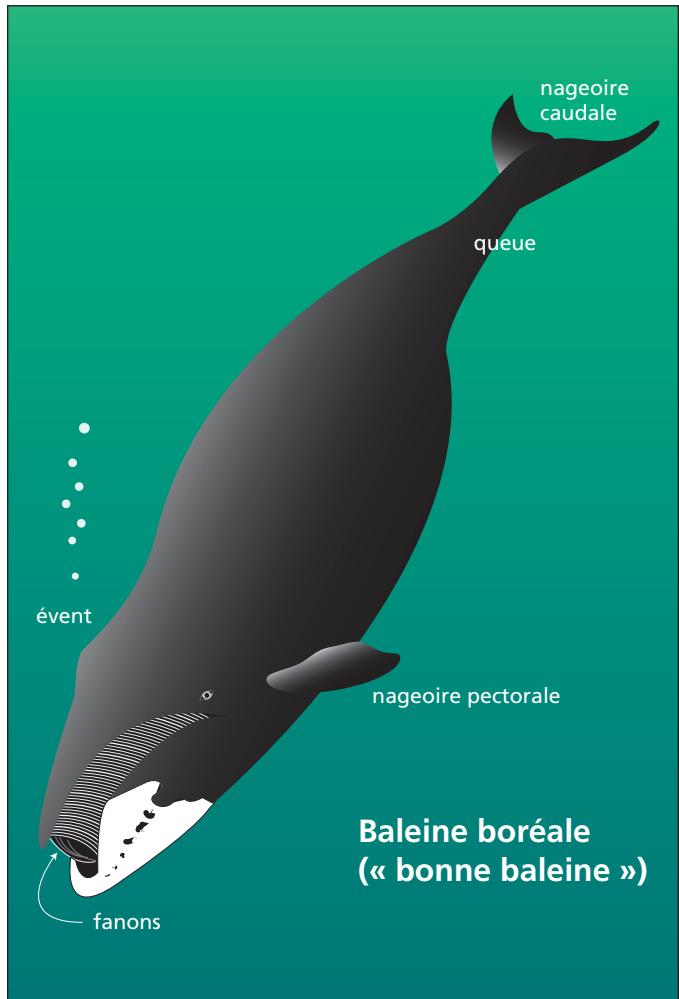
Cette baleine à dents est un épaulard.

Les oiseaux

Seules quelques espèces d'oiseaux demeurent dans le Nord toute l'année. Les plus connues sont le lagopède, le harfang des neiges, le faucon gerfaut et le grand corbeau. Parmi les autres oiseaux qui passent l'hiver dans le Subarctique libre de glace, on retrouve des espèces de pingouins, de mergules nains, d'eiders, de guillemots, de goélands, de marmettes et de sizerins flammés.

D'autres espèces d'oiseaux ne passent qu'une partie de l'année dans le Nord. Il s'agit d'oiseaux migrateurs. Ils se reproduisent dans le Nord, y demeurent quelques mois jusqu'à ce que leurs petits puissent voler et migrent ensuite sous des climats plus chauds pour l'hiver. Plutôt que de s'adapter au froid, ils se déplacent.

Un grand nombre de ces oiseaux viennent dans le Nord durant l'été parce que la toundra est un endroit idéal pour y nicher et y élever leurs petits. Les longues journées sont ensoleillées et d'une chaleur acceptable. Pour ce qui est de la nourriture, les insectes y abondent.



Cette baleine à fanons est une baleine boréale. Quelle est la différence entre une baleine à fanons et une baleine à dents?

Pour défendre leurs nids, les oiseaux qui nichent à terre ont recours au camouflage, aux techniques de distraction (comme feindre d'avoir une aile cassée) ou à leur capacité à se battre. Parmi ces oiseaux figurent les canards, les huards, les bécasseaux, les pluviers, les grues, les hiboux, les alouettes et les pinsons. Les plus spectaculaires de ces oiseaux sont peut-être les grandes volées d'oies des neiges et de bernaches du Canada qui nichent tous les ans sur la toundra.

Pour protéger leurs nids, les oiseaux nichant dans les falaises comptent sur l'inaccessibilité. Les nicheurs des falaises comprennent les goélands, les fulmars, les mouettes tridactyles, les goélands et les marmettes. Diverses espèces de pingouins, d'aigles, de guillemots, de faucons, de labbes, de pétrels, de phalaropes, de macareux, de sizerins flammés, de moineaux, de plectrophanes des neiges, de cygnes et de sternes visitent aussi le Nord.

LE LAGOPÈDE

Le lagopède est herbivore. Il se nourrit de feuilles, d'aiguilles, de brindilles, de boutons de fleurs, de fleurs, de fruits et de graines. Lorsqu'il est en danger, il demeure parfaitement immobile, espérant ne pas être vu. En dernier, toutefois, il s'envole soudainement et bruyamment, en battant des ailes au décollage. En prévision de l'hiver, une couche épaisse de plumes blanches lui pousse sur le corps, dont des plumes sur les pattes et les serres. L'habitat du lagopède alpin et du lagopède des saules est la région circumpolaire-Nord.



LE HARFANG DES NEIGES

Le harfang des neiges demeure blanc toute l'année. Des plumes épaisses lui poussent sur les pattes. Il s'agit d'un oiseau diurne carnivore qui se nourrit principalement de lemmings. Il se nourrit aussi de campagnols, de siksiks et, à l'occasion, de jeunes lièvres et d'autres oiseaux. Il peut migrer périodiquement au sud lorsque la nourriture est rare.

LE FAUCON GERFAUT

Le faucon gerfaut est carnivore. Il fait partie du groupe général d'oiseaux carnassiers appelés rapaces ou maraudeurs. Il peut avoir une longueur allant jusqu'à 60 centimètres et un poids atteignant jusqu'à 2 000 grammes. Selon son habitat, il peut être de couleur blanchâtre, grisâtre ou brunâtre. Il niche habituellement dans les falaises. Les nids familiaux sont entretenus pendant plusieurs années. Il se nourrit principalement de lagopèdes, qu'il peut attaquer en vol.



LE GRAND CORBEAU

À part la grosseur de son corps et le fait que son plumage devient plus dense durant l'hiver, le grand corbeau présente peu d'adaptations visibles au froid. Il est connu pour sa vive intelligence et est capable de produire un répertoire complexe de sons pour communiquer. Il est doté d'une aptitude troublante pour détecter la disponibilité de nourriture à distance et prévoir à quel moment seront tuées des proies qu'il peut aller partager. Il possède une vaste gamme de goûts. Il mange de la charogne (la chair d'animaux morts), des fruits, des graines, des œufs, des insectes, des petits vertébrés (dont les petits d'autres oiseaux) et de nombreux aliments différents abandonnés par les humains.

DEMANDEZ AUX ÂINÉS

Demandez aux aînés de décrire en détail leur usage traditionnel des divers animaux nordiques pour se nourrir, se vêtir, s'abriter, fabriquer des outils et des armes, ainsi que d'autres technologies. Prenez leurs descriptions en note.

RECHERCHE

Choisissez votre animal circumpolaire favori. Rédigez un rapport détaillé et illustré sur ses adaptations à son environnement.

RECHERCHE

Réalisez une encyclopédie illustrée présentant des articles sur tous les animaux qui vivent pendant au moins une partie de l'année dans votre région. Incluez des descriptions physiques et des renseignements sur les adaptations, l'alimentation, la reproduction et le comportement saisonnier. Déterminez quel animal circumpolaire est le mieux adapté à l'environnement. S'il y a lieu, indiquez les divers impacts du réchauffement climatique sur leur survie.

RESSOURCES DANS LE WEB

Encyclopédie canadienne – Animaux de l'Arctique

<http://thecanadianencyclopedia.com/index.cfm?PgNm=TCE&Params=F1ARTF0000291>

L'histoire oubliée des baleiniers inuit

<http://inuitwhalers.ca/fr/la-baie-de-cumberland.php>

Site du NOAA sur les animaux de l'Arctique (en anglais)

<http://www.arctic.noaa.gov/animals.html>

Site de l'Arctic Studies Centre

<http://www.mnh.si.edu/arctic/html/wildlife.html>

Division de la gestion de la faune, Territoires du Nord-Ouest (en anglais)

www.nwtwildlife.com

Site Ecokids

http://www.ecokids.ca/pub/games_activities/the_north/index.cfm

Site sur les animaux de l'Arctique de Thinkquest (en anglais)

<http://library.thinkquest.org/3500/>

Les peuples autochtones

CHAPITRE 16

Le 30 avril

J'ai reçu une note de Jens aujourd'hui. Il attend la saison estivale avec impatience. Il s'est inscrit à des cours de voile dans un club nautique. Il espère que cette activité l'aidera à devenir capitaine d'un navire un jour. Voici son rapport.

Les peuples autochtones du monde circumpolaire-Nord

Les premiers habitants

Les scientifiques croient généralement que les peuples autochtones qui vivent au Groenland et en Amérique du Nord et du Sud sont des descendants de personnes qui ont migré de l'Asie du Nord-Est. Les peuples autochtones des environs du monde circumpolaire ont leurs propres histoires qui relatent leurs origines, lesquelles renvoient souvent à leur existence ici « depuis la nuit des temps ». Les récits des scientifiques et des peuples autochtones adoptent souvent des approches différentes sur la façon dont nous connaissons les choses et au sujet de ce qui est « vrai », et ces approches poursuivent souvent des explications différentes concernant des réalités telles que l'existence des peuples dans cette partie du monde. Dans le présent chapitre, nous discutons principalement de l'exposé de faits scientifiques.

Les scientifiques trouvent une preuve probante de leur explication de la façon dont les peuples sont parvenus



Certains scientifiques croient que le plancher du détroit de Béring était situé au-dessus de l'eau il y a environ 30 000 ans, formant un pont terrestre qui reliait l'Asie à l'Amérique du Nord. Ce pont terrestre est appelé Béringie. Les scientifiques croient que les peuples autochtones ont migré de l'Asie vers de nouvelles terres d'accueil en Amérique du Nord et du Sud.

à leur emplacement actuel dans le monde circumpolaire dans le langage et les artéfacts ainsi que dans l'ADN.

Ces types de preuves les ont conduits à croire que la première vague de migration a commencé il y a plus de 25 000 ans. Une théorie appuyée par une preuve importante est que les habitants de la Sibérie ont traversé le pont terrestre de la Béringie à l'endroit où le niveau de l'océan était beaucoup plus bas que le niveau actuel. Ils auraient suivi des canaux de terre au sud et à l'ouest du grand glacier continental. À l'époque, ils vivaient sur tout le territoire de ce que nous appelons l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud. Ces premiers migrants étaient les aïeux de tous les peuples autochtones d'ici, à l'exception des peuples parlant les langues athapascanes (cela comprend les Dénés des TNO) et des Inuits.

Les scientifiques avancent l'hypothèse que les ancêtres des peuples parlant la langue athapascane d'aujourd'hui ont migré il y a environ 15 000 ans. En grande partie, ces peuples se sont établis finalement dans les régions subarctiques de la partie nord-ouest du continent nord-américain.

Un autre événement important s'est produit il y a environ 10 000 ans, vers la fin de la dernière période glaciaire. Les peuples ont commencé à se déplacer dans les régions le plus au nord de l'Europe et de l'Asie, au fur et à mesure que les nappes glaciaires continentales ont commencé à fondre et à reculer. Les ancêtres des Lapons (appelés aussi Samis), qui provenaient peut-être de l'Europe du Sud-Est, se sont déplacés dans la Scandinavie du Nord. D'autres peuples, de l'Asie centrale-Est, se sont déplacés vers le nord également. Ils ont suivi les grands fleuves qui traversent la taïga vers l'océan Arctique. En fin de compte, ils se sont installés sur la côte sibérienne.

Plus récemment, il y a peut-être 4 500 ans, les gens de mer de la Sibérie du Nord-Est ont traversé le détroit de Béring. En vagues successives, ils se sont déplacés plus loin vers l'est. Ils étaient les ancêtres des Inuits de l'Alaska, du Canada et du Groenland. Ils sont arrivés au Groenland il y a environ 1 000 ans. Le long de la limite des arbres en Alaska et au Canada, ils ont rencontré les peuples autochtones qui avaient migré de la Sibérie avant eux.

Le mode de vie

Un élément de preuve archéologique laisse croire que de nombreux groupes distincts parmi les peuples autochtones ont migré dans le monde circumpolaire. Chaque groupe avait ses propres chefs, langue, coutumes et croyances. Pourtant, en raison de l'environnement physique qu'ils avaient choisi, les groupes avaient des intérêts semblables et des modes de vie communs.

D'abord et avant tout, ils étaient tous liés étroitement à la terre. Leurs vies étaient gouvernées par les saisons et par les activités des animaux sur lesquels ils comptaient pour se nourrir. Ce lien étroit avec la terre et ses ressources ont déterminé leurs modes de vie, l'endroit où ils demeuraient, la façon dont ils s'organisaient et leurs croyances au sujet de la vie.

Les croyances spirituelles

De nombreux groupes de peuples autochtones avaient des croyances spirituelles qui se ressemblaient entre elles et qui ressemblaient à celles des peuples autochtones de partout ailleurs dans le monde. Beaucoup croyaient en le Créateur tout-puissant. De plus, la plupart croyaient que tous les éléments de la nature (par exemple, les roches, les arbres, les animaux, l'eau, l'air et la Lune) étaient des choses vivantes. Certains de ces esprits étaient utiles aux êtres humains, particulièrement s'ils étaient respectés et traités comme il se doit. D'autres pouvaient faire du mal aux humains qui ne respectaient pas les façons d'agir et de vivre appropriées. On appelle souvent animisme la croyance voulant que toutes les choses soient dotées d'esprits.



Ce joueur de tambour prie à l'aube d'une nouvelle journée. Les tambours jouent un rôle spirituel au sein des sociétés autochtones.

Les croyants essayaient de vivre de façon à accroître la puissance utile des esprits. Ils pouvaient effectuer des rituels avant et après une chasse. Ils pouvaient faire des cérémonies en se penchant au-dessus des malades avec l'espérance de rééquilibrer leur vie. Certaines personnes portaient des amulettes ou des breloques qui étaient des symboles de protection et le résultat d'expériences passées.

On croyait que certaines personnes avaient une influence extraordinaire sur les esprits. Ces personnes étaient appelées shamans. On pensait que les shamans pouvaient communiquer avec les esprits et influencer leurs actions pour le meilleur ou pour le pire. Ils étaient des gens puissants dans la société, souvent respectés et parfois craints.

Le tambour joue un rôle spirituel important dans la plupart de ces sociétés autochtones. La puissance rythmique du tambour est utilisée pour renforcer l'importance des cérémonies. Elle ajoute une note dramatique à la narration. La pratique du cercle de tambours a permis de lier les vies, les souvenirs et les espoirs des gens.

L'organisation sociale

L'organisation sociale de nombreux groupes de peuples autochtones présentait quelques similitudes. Ils vivaient en petits groupes (quelques familles ensemble) ou en petite bande autogérée. En raison de la végétation relativement rare, les animaux erraient sur des territoires étendus pour trouver suffisamment de nourriture. Cela

signifiait que les humains qui comptaient sur les animaux pour vivre se déplaçaient également.

D'une saison à l'autre, ces groupes voyageaient d'un lieu familier à un autre selon des modes cycliques de déplacement et d'installation temporaire. Ce mode de vie protégeait l'environnement. Les gens voulaient éviter la destruction de leur habitat à cause de la surexploitation de ses ressources. Ces modes de déplacement et d'installation temporaire variaient grandement d'une bande à l'autre, en fonction des ressources disponibles pour chaque groupe.

Chaque bande se joignait à d'autres bandes de leur tribu dans des sites prédéterminés une ou deux fois par année. Pour célébrer ces occasions spéciales, les peuples socialisaient, se racontaient des histoires, arrangeaient des mariages et faisaient des échanges.

On demandait à chaque famille au sein d'une bande d'être autosuffisante et indépendante dans une large mesure. Toutefois, en cas de blessures, de maladie ou de pénurie, les familles s'entraidaient. Chaque famille jouissait d'une juste mesure de liberté à l'écart du contrôle des autres. Cependant, il y avait des règles de conduite que tous les membres du groupe devaient suivre. Ces règles servaient à les guider dans leurs relations. Par exemple, il était convenu généralement qu'aucune personne ou famille n'avait le droit d'empêcher autrui de chasser ou de pêcher dans un endroit particulier.

Ces règles et d'autres règles de comportement (appelées mœurs) étaient apprises par tous les enfants et confirmées par les attentes de la collectivité. Si une personne se comportait de façon à enfreindre ces règles, elle sentait la désapprobation du groupe. Si l'infraction était suffisamment grave, l'auteur de l'infraction pouvait être puni.

Dans le cas d'infractions très graves, les auteurs des infractions pouvaient être expulsés ou exécutés.



Il s'agit d'un festin traditionnel du peuple tlicho aux Territoires du Nord-Ouest du Canada. Par le passé, certaines bandes d'Autochtones se réunissaient et célébraient des occasions spéciales.

L'activité économique

Les principales activités économiques de tous les peuples autochtones étaient la chasse, la pêche et la collecte de nourriture ou de choses utiles telles que la mousse ou le bois flotté. La terre répondait à tous les besoins en matière d'aliments, de vêtements, d'abri, de combustible, de premiers soins, de médicaments, d'hygiène personnelle, d'ustensiles, d'outils et d'armes. Plus tard, certains groupes se sont tournés vers d'autres moyens de subsistance, comme la garde de troupeaux. Ces groupes tentaient ainsi de trouver de nouveaux moyens de subsistance qui sont sûrs et prévisibles.

Le plus souvent, il y avait suffisamment de nourriture. À l'occasion, elle abondait. Mais de temps à autre, un désastre sévissait. Parfois, les animaux ne suivaient pas leurs routes de migration habituelles. Parfois, à cause de la maladie ou d'une variance cyclique, les populations d'animaux diminuaient. Parfois, les conditions météorologiques rendaient la chasse difficile. Au cours de ces périodes, la faim régnait, et parfois, la famine.

Pour assurer un approvisionnement alimentaire adéquat, les chasseurs du Nord ont développé d'excellentes compétences et ont appris à faire preuve de patience. En outre, on ne gaspillait rien des produits de la chasse. Les yeux, la langue, le cœur, le foie, les rognons et la cervelle ont peu à peu été considérés comme des mets raffinés. On mangeait aussi le contenu de l'estomac et les parasites de l'animal.

Les peuples conservaient les aliments en les séchant ou en les congelant, ou encore en les ficevant dans des sacs en peau d'animal étanches à l'air et en les laissant vieillir. En période d'abondance, ils stockaient le poisson et la viande dans des caches auxquelles ils pouvaient revenir plus tard.

Parce que les ressources de la terre étaient essentielles à la survie, les groupes d'Autochtones entraient parfois en conflit avec d'autres groupes au sujet du contrôle des territoires. Les conflits pouvaient se produire en marge des terres traditionnelles où le contrôle du territoire n'était pas établi clairement. Comme dans toutes les autres sociétés, un conflit pouvait survenir si un groupe empiétait sur le territoire d'un autre groupe en quête de ressources rares.

La technologie

En plus de leurs croyances spirituelles, de leur organisation sociale et de leur activité économique semblables, divers groupes d'Autochtones avaient une technologie relativement semblable. Ils appliquaient

leur ingéniosité aux matières premières disponibles et concevaient des technologies efficientes.

Étant donné qu'ils avaient accès à des matières premières différentes, cependant, on notait des différences importantes à propos de la technologie d'un groupe à l'autre. Ces différences étaient très grandes entre les habitants de l'Arctique et du Subarctique. Dans ce sens, la limite des arbres formait une frontière culturelle importante.



Les peuples autochtones séchaient le poisson et le stockaient dans des caches en prévision de l'hiver.

UTILISATION TRADITIONNELLE DE LA BALEINE DANS L'ARCTIQUE

- la nourriture, telle que la viande, les organes, le muktuk;
- la viande et le gras comme nourriture pour les chiens;
- le foie et les poumons comme peaux de tambour;
- l'huile pour se chauffer, cuisiner et s'éclairer;
- les os comme structures des maisons, chevrons, cairns funéraires, caches, patins de traîneau, nervures de bateaux, pioches, pelles, hampes, fers de lance et harpoises, couteaux, battoirs à neige, pales de pagaille;
- les fanons comme jouets, tapis de plateforme, fixation, pièges, ligne de pêche, filets.

UTILISATION TRADITIONNELLE DU BOIS DANS LE SUBARCTIQUE

- les poteaux comme armatures de tentes et de camps de broussailles, hampes, dards, arcs et flèches;
- les branches d'épinette en guise de lit;
- les rondins comme piège à poissons, caches pour la nourriture et combustible;
- l'écorce de saule comme filets de pêche;
- les arbres comme points d'ancrage de collets;
- le champignon de bouleau comme allume-feu;
- le bois comme manches d'alène, de hache ou de ciseau à glace, flotteurs pour filet de pêche, épuisettes à glace, combustible, armatures de raquettes, tambours, crêcelles, toboggans, structures de canots;
- l'écorce de bouleau ou d'épinette comme revêtement de canots;
- l'écorce de bouleau pour un grand nombre d'ustensiles comme les ustensiles de cuisson, de stockage et pour transporter des contenants et des paniers;
- la sève de bouleau comme sirop;
- les racines d'épinette comme fil et ficelle;
- la gomme d'épinette pour coller et imperméabiliser les canots et les contenants;
- les racines et l'écorce comme médicaments.

En général, les habitants des régions circumpolaires utilisaient les meilleurs matériaux disponibles pour construire des abris qui convenaient à leur mode de vie mobile. Les abris étaient soutenus par des poteaux en bois, des os de baleine ou du bois flotté. Les murs et les toits étaient faits de mottes de gazon, de pierres ou de peaux. La structure tout entière pouvait aussi être construite avec des blocs de neige tassée.

Les fourrures et les peaux tannées permettaient de fabriquer des vêtements chauds et imperméables. Les habitants se servaient d'aiguilles en os et de fil de babiche. Ils fabriquaient de la corde à partir de racines ou de cuir. Ils cisaient de la pierre, des os et des morceaux de bois pour fabriquer des outils et des armes. Ils travaillaient la pierre tendre pour sculpter des ustensiles et cousaient des peaux pour faire des housses de transport. Les chiens aidèrent à transporter et à tirer leurs charges. L'écorce de bouleau ou les peaux d'animaux permettaient de fabriquer des embarcations légères profilées.



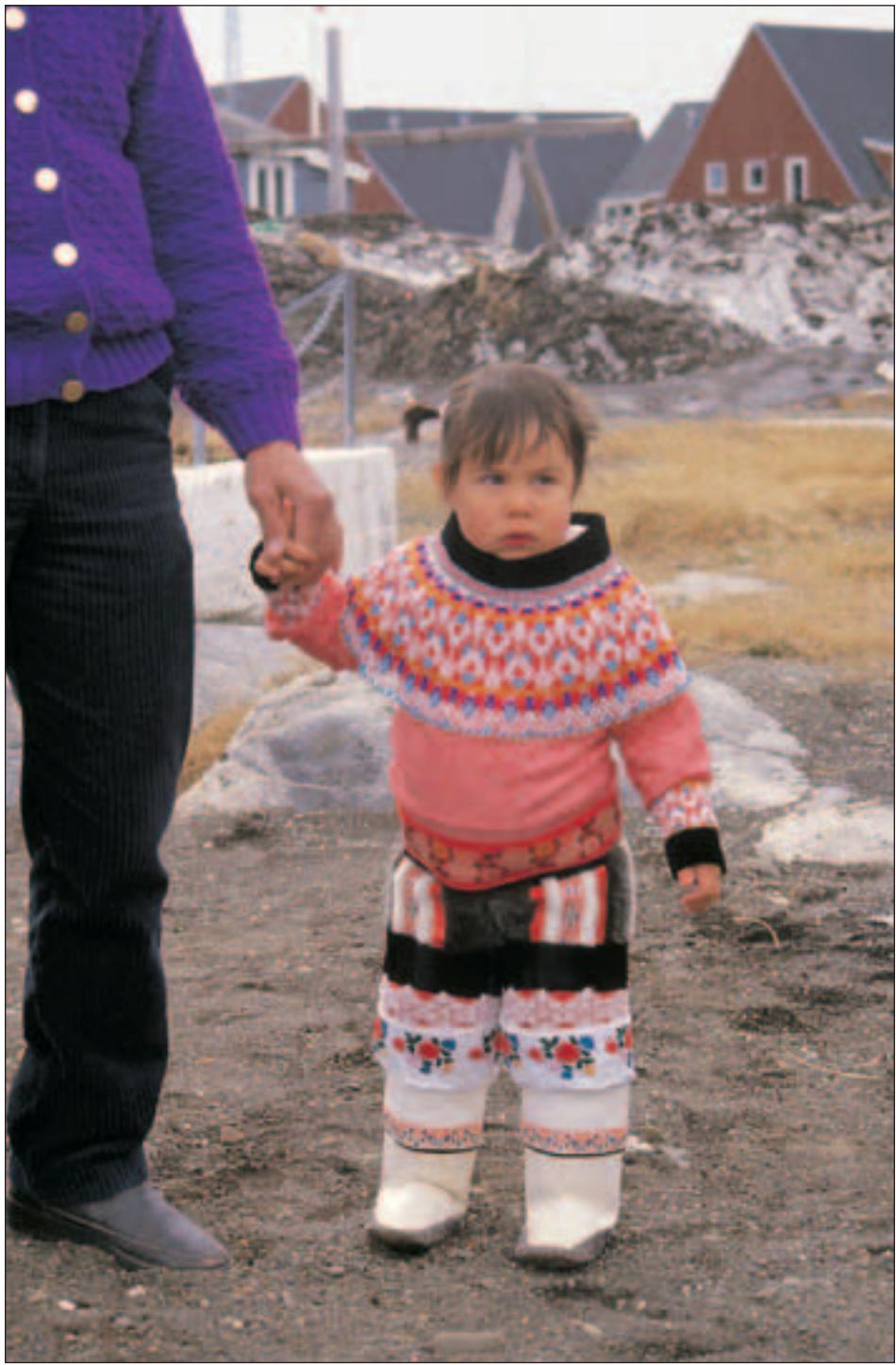
Cette femme fabrique des paniers en écorce de bouleau.

L'éducation

L'éducation des jeunes était une affaire de famille. Grâce à leur exemple au quotidien, les parents et les grands-parents enseignaient aux enfants ce qu'ils devaient savoir pour vivre efficacement dans leur société. Certains éléments de l'éducation étaient les mêmes pour tous les enfants – l'apprentissage des croyances spirituelles et les normes de comportement acceptable, par exemple. À certains égards, l'éducation à l'intention des garçons et des filles était différente. Entre autres choses, les garçons apprenaient à chasser et à pêcher. Les filles, quant à elles, apprenaient à préparer la nourriture et à traiter les peaux destinées aux vêtements et aux abris. Vers le milieu de leur adolescence, les jeunes doivent apporter des contributions importantes au bien-être du groupe. Voir le programme d'études Déné Kede pour obtenir une description complète de ces rôles et de ces pratiques.



Ce chasseur de caribou porte un manteau fabriqué à partir de fourrures, et son traîneau est fait de bois. Il s'agit d'exemples de technologies conçues par les peuples autochtones.



Cette jeune Groenlandaise porte un costume traditionnel. Autrefois, les parents et les grands-parents enseignaient aux enfants comment vivre efficacement dans leur société. Ils continuent de le faire encore aujourd'hui.

Conclusion

Les peuples autochtones des régions circumpolaires ont été confrontés à de nombreux défis. Ils ont été exposés à la famine, à un climat difficile, à des accidents qui ont mis leur vie en danger et à des attaques d'animaux. Pourtant, ils se sont adaptés au territoire

qu'ils habitaient, et ils ont trouvé le temps de se divertir. Ils ont entretenu des liens familiaux forts et développé des cultures riches. Ils chantaient, jouaient, dansaient et se racontaient des histoires. Ils sculptaient des figures ingénieuses en bois, en os, en pierre et en ivoire et rendaient attrayants les amulettes et les ornements. Parfois, les femmes décorent des paniers et des vêtements à l'aide de glands, de franges et d'incrustations de fourrure contrastante qui constituaient des œuvres d'art.

Aujourd'hui

De très gros changements se sont produits dans le mode de vie des descendants des peuples autochtones du monde circumpolaire d'aujourd'hui. Bien que certains peuples suivent les éléments appartenant à un mode de vie traditionnel, beaucoup ne le font pas. Cependant, on voit encore de nos jours les liens que ces descendants entretiennent avec la terre ou la mer. On peut voir ces liens dans l'appréciation continue de la nourriture locale. On peut les voir dans le désir qu'éprouvent beaucoup d'habitants de passer du temps sur les terres, au même titre que dans le désir manifesté par les groupes de reprendre le contrôle sur leurs terres traditionnelles, par des traités, des revendications territoriales, des politiques de développement économique et des ententes sur l'utilisation des terres. Ces liens sont perceptibles dans leurs préoccupations sur

l'incidence du développement industriel et de la pollution sur la mer, la terre, les plantes, les animaux et la vie humaine. Ces liens sont également perceptibles dans le système d'éducation. De nombreux pays ont vu la création de pensionnats – ce qui souvent avait pour but d'éliminer les langues et les cultures autochtones. Dans nombre d'endroits situés dans le monde circumpolaire

aujourd'hui, nous voyons la réémergence des arts, de la langue et des récits traditionnels au sein des écoles et des programmes d'études.

Les peuples autochtones

De nos jours, les descendants des premiers peuples autochtones du Nord vivent partout dans le monde circumpolaire. Ils vivent dans le nord de la Norvège, de la Suède, de la Finlande, de la Russie et du Canada, ainsi qu'en Alaska et au Groenland. À l'exception d'un très petit nombre de personnes, ils n'habitent pas l'Islande ou le territoire continental du Danemark.

Aujourd'hui, l'Arctique est diversifié sur le plan culturel, politique, démographique et économique, avec des peuplements allant des petites collectivités aux villes industrielles modernes. Les populations autochtones vivent au sein de tous ces peuplements. Il y a plus de quatre millions de descendants des peuples autochtones par rapport à la population totale d'environ dix millions de personnes qui vivent dans les limites du monde circumpolaire.



Lors du Festival des arts d'Inuvik, Rhoda Veevee fait du tissage sur un cadre à tisser.



De nombreux descendants des peuples autochtones pratiquent des arts traditionnels. Cette artiste, Mory Okheena, fabrique des estampes qui montrent le mode de vie traditionnel dans le nord du Canada.

RECHERCHE

Documentez la présence de populations autochtones dans votre région. Notez le nom des groupes en général et le nom des bandes ou des sous-groupes de plus petite taille. Prenez note de leur population, de leurs langues et de leurs territoires traditionnels.

IMAGINEZ

Imaginez que vous êtes un aîné autochtone. Vous voulez vous assurer que les jeunes du monde circumpolaire comprennent certains des changements qui se sont produits au fil du temps et l'incidence que ces changements ont eue sur le mode de vie des peuples autochtones. Vous devez déterminer le changement historique le plus important qui s'est produit depuis la migration des Européens vers le monde circumpolaire.

Une fois que vous aurez déterminé la cause du changement le plus important, servez-vous d'une affiche pour illustrer les éléments antérieurs et ultérieurs à ce changement. Divisez votre affiche en deux. D'un côté, montrez à quoi ressemblait la vie avant que ce changement se produise. De l'autre côté, décrivez l'incidence de ce changement sur le mode de vie des peuples autochtones.

DEMANDEZ AUX AÎNÉS

Avec l'aide d'aînés, préparez une liste des aliments traditionnels que l'on consomme dans votre région. Créez une deuxième liste composée d'aliments traditionnels que l'on ne consomme plus généralement. Expliquez-en la raison.

LABORATOIRE EXTÉRIEUR

Recherchez des éléments de la technologie autochtone traditionnelle qui sont encore utilisés dans votre collectivité. Relevez les cas dans lesquels la technologie est encore traditionnelle dans tous les sens du terme. Relevez également les cas dans lesquels les idées de base qui sous-tendent les technologies sont encore utilisées, mais où d'autres matériaux ont été utilisés pour en faire la conception.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique

Adresse : <http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams

Adresse : <http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Peuples autochtones

<http://www.civilization.ca/cmc/exhibitions/aborig/fp/fpint01f.shtml>

L'Atlas canadien en ligne

<http://www.canadiangeographic.ca/atlas/themes.aspx?lang=Fr>

Liens vers les sites concernant les peuples autochtones des régions circumpolaires

http://www.google.com/Top/Regional/Europe/Russia/Society_and_Culture/Ethnicity/Arctic_and_Siberian/

Les migrations européennes

CHAPITRE 17

Le 3 mai

Une longue lettre est arrivée aujourd’hui avec le rapport de Fjola. Elle m’invite à retourner en Islande pour une visite. Je lui ai immédiatement répondu en disant : « Aucun problème. J’épargne mes sous. Je devrais arriver à un moment donné après le tournant du siècle. ». Voici son rapport.

Les migrations des Européens vers le monde circumpolaire

Des preuves archéologiques et des attestations historiques indiquent que les ancêtres des Scandinaves d’aujourd’hui ont commencé à arriver dans leurs territoires actuels après la dernière période glaciaire. Cette colonisation a eu lieu au même moment où les Lapons migraient vers le Nord, il y a environ 10 000 ans.

Pythéas, un géographe et astronome grec vivant en Gaule, a tenté d’en savoir plus sur le monde nordique. Aux alentours de l’an 320 avant notre ère, il quitta le sud de la France dans une galère. Ses comptes rendus indiquent qu’il a visité la Grande-Bretagne et prétendent qu’il aurait voyagé jusqu’à une île située à six jours au nord de l’Écosse. Il arriva finalement à un « océan figé » et à un endroit où le soleil ne se couchait jamais. La plupart des gens ne crurent pas ses comptes rendus. Ils se moquèrent de lui, parce qu’ils croyaient que le Nord était une zone glaciale et inhabitable.

La légende veut que, des siècles plus tard, des moines ermites irlandais aient traversé l’océan Atlantique, en quête de solitude. Ils pourraient avoir visité l’Islande et le Groenland avant l’an 600 de notre ère. L’un d’eux était Saint Brendan, abbé d’un monastère irlandais, également héros et navigateur légendaire.

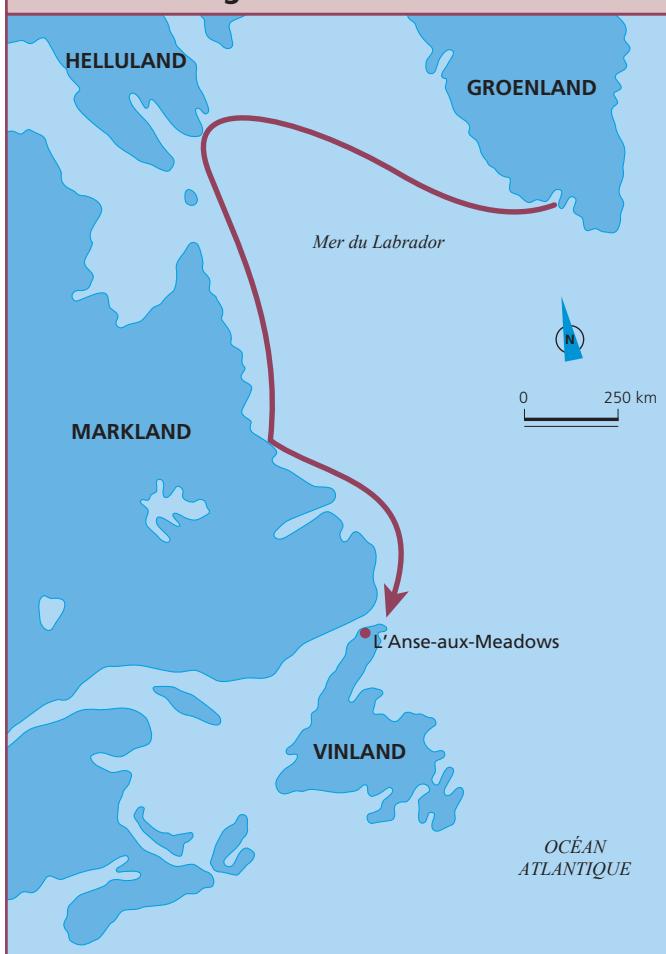
Les Vikings

Des sagas vikings racontent que des aventuriers scandinaves ont visité l’Islande et le Groenland avant la fin du premier millénaire. Des familles vikings de la Norvège et des colonies britanniques s’établirent en Islande en l’an 870 de notre ère. Du sommet des montagnes de la région ouest de l’Islande, ces colons pouvaient vaguement apercevoir une autre île en direction ouest. Autour de l’an 983 de notre ère, Erik le Rouge prit la tête d’un groupe de colons, qu’il mena de l’Islande à cette autre île qu’il nomma Groenland.

Selon les sagas, le fils d’Erik et de Tjodhild, Leif Eriksson, ainsi que d’autres Vikings du Groenland et de l’Islande, pourraient avoir visité l’île de Baffin (Helluland) et le Labrador (Markland) aux alentours de l’an 1 000 de notre ère. Ils fondèrent une colonie à Terre-Neuve. Les vestiges d’une colonie viking ont été retrouvés à l’Anse-aux-Meadows, sur le littoral nord de Terre-Neuve.

Les colonies vikings établies en Islande devinrent permanentes, mais celles du Canada et du Groenland finirent par disparaître. Les colonies canadiennes semblent s’être rapidement soldées par un échec, peut-être en raison de conflits avec les Premières nations.

Les Vikings se rendent au Canada



Erik le Rouge et Leif Eriksson pourraient avoir voyagé du Groenland à l'île de Baffin (Helluland), au Labrador (Markland) et à Terre-Neuve (Vinland), qui font désormais partie du Canada.

De l'an 1300 à 1500 durant notre ère, le climat de la Terre a connu un refroidissement important. Les Normands du Groenland, qui dépendaient de l'agriculture pour leur survie, ne purent s'adapter à un climat où même les céréales rustiques ne pouvaient être récoltées.

Pour ajouter à cette difficulté, le commerce groenlandais avec la Scandinavie était en train de se désagrégner. Les Groenlandais avaient servi d'intermédiaires aux Scandinaves et aux Inuits. Ils échangeaient du fer, du bronze et du cuivre non affinés avec les Inuits contre des peaux d'ours polaire et l'ivoire de défenses de morse et de narval. Comme les hivers devinrent plus rigoureux, et peut-être à cause de relations difficiles avec les Inuits, il y eut pénurie



Vestiges d'une colonie viking à l'Anse-aux-Meadows, à Terre-Neuve. La colonie n'a pas survécu, probablement à cause de l'hostilité des Premières nations qui vivaient à cet endroit.

de marchandises à échanger. De plus, les Européens pouvaient s'approvisionner en fourrures et en ivoire en Eurasie arctique. Pour toutes ces raisons, les colonies du Groenland s'effondrèrent autour de l'an 1 400 de notre ère.

Finalement, les Scandinaves retournèrent au Groenland. Hans Egede, un missionnaire norvégien, établit une mission luthérienne en 1721 et fonda la colonie de Godthaab (appelée Nuuk, aujourd'hui). Quelques années plus tard, les Danois revinrent et reprirent le contrôle de l'île.

Les baleiniers

Les premiers baleiniers européens pourraient avoir été Norvégiens. En Norvège, des sculptures en pierre vieilles de plusieurs milliers d'années représentent des hommes chassant la baleine à partir de canots. Pendant bien des siècles, les baleiniers européens dominants étaient des Basques.

Les Basques habitaient le long du golfe de Gascogne, qui chevauche la frontière entre la France et l'Espagne. Au dixième siècle de notre ère, les baleiniers basques chassaient à partir de petits bateaux ouverts. À compter du treizième siècle, ils avaient fait de la chasse à la baleine une importante industrie. Ils chassaient à partir de grands voiliers qui transportaient de petites baleinières à bord. Leurs expéditions de chasse couvraient de vastes distances, possiblement jusqu'à l'Islande et jusqu'au Canada.

Les explorateurs et les négociants en fourrures du Nord-Ouest

À la suite du voyage de Christophe Colomb en Amérique en 1492, beaucoup d'hommes de mer européens entreprirent des voyages d'exploration. Ils voulaient mieux connaître le monde. Ils voulaient trouver et revendiquer de nouvelles terres pour les commanditaires de leurs expéditions. Ils étaient aussi à la recherche d'un passage plus court vers l'Extrême-Orient, qui les attirait en raison de ses possibilités de commerce fructueux.

De 1576 à 1578, Martin Frobisher fit trois voyages de l'Angleterre à ce qui s'appelle aujourd'hui l'île de Baffin. Durant ses deux derniers voyages, il collecta de nombreuses tonnes de terre, en pensant qu'il avait

LA CHASSE À LA BALEINE

À la fin du dix-septième siècle, les baleiniers hollandais, anglais, français et allemands avaient appris les techniques de chasse basques, dont le dépeçage des baleines à bord des navires. Ces Européens poursuivaient les baleines, particulièrement les baleines noires de l'Atlantique Nord, le long des littoraux des océans Arctique et Atlantique Nord, sur tout le parcours entre Spitzbergen et le détroit de Davis. Au cours du dix-neuvième siècle, les Américains commencèrent aussi à chasser la baleine.

En saison, on pouvait voir un grand nombre de navires baleiniers de plusieurs pays au nord de la Norvège, dans la baie de Disco, au Groenland, ou près de l'île Herschel, dans la mer de Beaufort. Ces baleiniers entraient souvent en contact avec les Premières nations qui vivaient le long des côtes. Ce contact a changé la vie des habitants des littoraux nordiques.

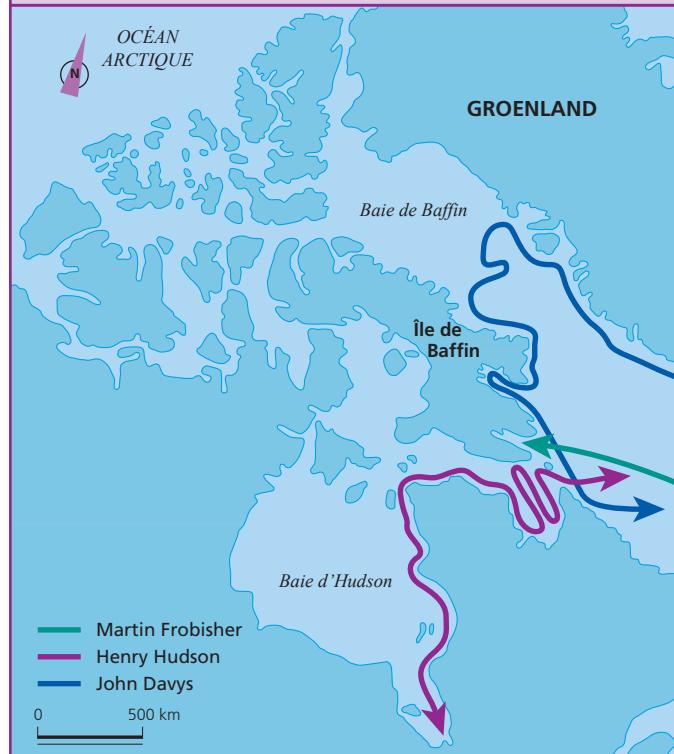
L'invention norvégienne du harpon lancé par canon changea la technologie de la chasse à la baleine. En combinaison avec le nombre grandissant de baleiniers, cela se traduisit par une chasse menant pratiquement à l'extinction de certaines espèces. Le massacre commença à ralentir à la naissance de l'industrie pétrolière, en 1859. Le kérosène commença à remplacer l'huile de baleine comme combustible pour les lampes. L'ère des grandes flottes de navires baleiniers prit fin peu après.

découvert de l'or. Ce n'était pas le cas. Pendant sa deuxième expédition, son équipage eut des échanges violents avec les Inuits.

Un autre Anglais, John Davys, entreprit trois expéditions entre 1585 et 1587 afin de trouver le passage du Nord-Ouest. Contrairement à Frobisher, qui était un homme d'épée, Davys était un savant et un explorateur. On l'appelle parfois le « père des connaissances sur l'Arctique ». Il fit connaître le détroit de Davis et rédigea des livres à l'intention des marins sur des questions de navigation comme les courants et les floes, qui sont des plaques libres de glace de mer détachées de la banquise.

L'Anglais Henry Hudson fit naviguer le Hopewell dans les eaux arctiques au nord de la Scandinavie en 1607 et en 1608, alors qu'il travaillait pour la Compagnie Muscovy. Il remarqua les emplacements de pêche fructueux et la présence de baleines boréales près du Svalbard.

La quête du passage du Nord-Ouest



Cette carte illustre les itinéraires de trois explorateurs dans leur quête du passage du Nord-Ouest.

En 1610, Hudson arriva en Amérique du Nord à bord du Discovery, aux endroits portant aujourd'hui les noms de détroit d'Hudson et de baie d'Hudson. Cela lui permit de revendiquer la région au nom de l'Angleterre. Hudson passa l'hiver sur le rivage d'un emplacement aujourd'hui appelé baie de Rupert. Certains de ses hommes moururent.

L'été suivant, Hudson recommença à chercher un passage en direction ouest, vers le Pacifique. Découragés, mécontents du commandement d'Hudson et ayant peur de ce qu'ils considéraient être de la détermination imprudente, certains membres de l'équipage se mutinèrent. Ils forcèrent Hudson, son fils John et sept membres de l'équipage à monter à bord d'un petit bateau et les abandonnèrent. On ne les revit plus jamais.

Un autre Anglais, du nom de William Baffin, cherchait également l'insaisissable passage du Nord-Ouest. Il explora les côtes au nord de l'île de Baffin et de l'île Ellesmere. Il aperçut et nomma le détroit de Lancaster, sans toutefois y pénétrer. Aujourd'hui, nous savons que ce détroit est l'entrée est du passage du Nord-Ouest.

En 1619, Jens Munk fit la traversée du Danemark à la baie d'Hudson, à la recherche du passage. Son expédition passa l'hiver à l'embouchure de ce qu'on appelle aujourd'hui la rivière Churchill. Les températures glaciales et la maladie firent beaucoup de victimes. Seuls trois hommes, dont Munk, revinrent à Copenhague l'année suivante.

L'intérêt porté au Nord fit connaître aux Européens le potentiel économique de cette région, particulièrement

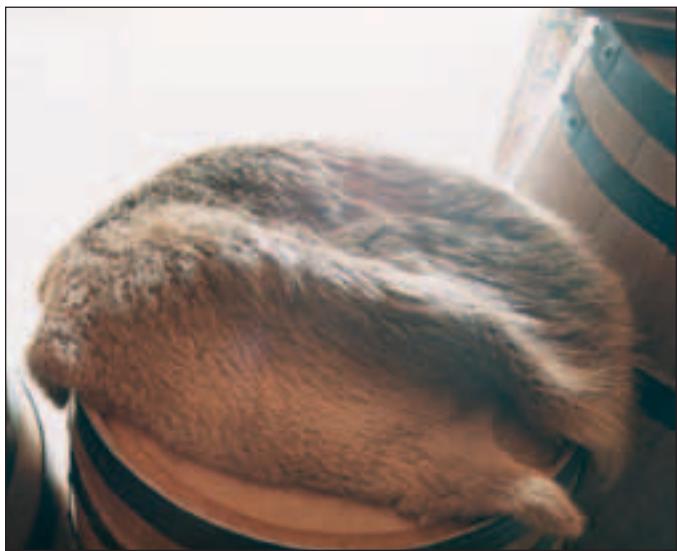


Le détroit d'Hudson et la baie d'Hudson portent le nom de Henry Hudson, à cause de son expédition de 1610-1611.

en ce qui a trait aux fourrures de grande valeur. Pour tirer parti de ce potentiel, le prince Rupert et ses associés fondèrent la Compagnie de la Baie d'Hudson en Angleterre, en 1670.

La Compagnie construisit des postes de traite fortifiés à divers emplacements clés sur la rive de la baie d'Hudson. Les Européens de ces postes de traite pratiquaient un négoce relativement paisible avec les Chipewyans et les Cris qui vivaient dans la région. Ces employés cohabitaient souvent avec des femmes autochtones qui cuisinaient, cousaient et nettoyaient pour eux. Les négociants échangeaient des articles comme des mousquets, des hachettes, des couteaux, des casseroles en cuivre, des alènes, des aiguilles, des hameçons en acier, des miroirs et babioles contre des pelleteries, particulièrement de castor.

La traite des fourrures changea la vie des peuples des Premières nations. Ils ajoutèrent le piégeage commercial à leurs activités économiques, en complément à la chasse, la pêche et la cueillette. Cependant, les Cris avaient auparavant troqué des fourrures contre du maïs avec les Hurons. Les Premières nations commencèrent à changer leurs parcours saisonniers habituels. Elles commencèrent à dépendre de certaines technologies européennes comme les fusils et les pièges, pour leur survie, et de certains produits comme le thé, pour leur agrément. Cela fit jouer au poste de traite un rôle important dans leur vie. Les négociants transmirent aussi de nouvelles maladies. Lorsque la traite des fourrures devint très compétitive, les négociants firent connaître l'alcool aux Premières nations.



Les négociants de la Compagnie de la Baie d'Hudson échangeaient des marchandises contre des pelleteries de castor.

Les changements eurent lieu dans l'autre direction aussi. Les Européens trouvèrent que certains éléments des technologies des Premières nations étaient très utiles pour vivre confortablement dans leur nouveau monde. Ils apprirent à fabriquer et à utiliser des canots. Ils apprirent à utiliser des raquettes et des toboggans et à se servir de peaux d'animaux pour leurs vêtements. Ils apprirent aussi à utiliser les médicaments autochtones.

Avec l'essor du négoce, de nouveaux déplacements d'Européens commencèrent dans la partie nord de l'Amérique du Nord. Samuel Hearne était un homme de mer et explorateur anglais qui travaillait pour la Compagnie de la Baie d'Hudson. En 1772, il se déplaça sur terre du fort Prince de Galles, qui était établi dans la baie d'Hudson, jusqu'à l'océan Arctique, près de Coppermine (Kugluktuk).

Alexander Mackenzie, un négociant écossais, était un associé de la Compagnie du Nord-Ouest. Cette compagnie bâtissait des forts dans la région nord-ouest du Canada. Elle employait des **voyageurs** canadiens-français qui faisaient de longues expéditions en canot pour faire des échanges avec les Premières nations sur les territoires de ces dernières.

Mackenzie voulait trouver des itinéraires de canot plus efficaces. En 1789, il mena une expédition à partir de Fort Chipewyan, espérant trouver une bonne route de négoce en direction de l'océan Pacifique. Mais le réseau hydrographique qu'il emprunta le mena, au contraire, au bord de l'océan Arctique. En 1793, il dirigea une deuxième flotte de canots jusqu'à l'océan Pacifique, au terme d'une expédition difficile. Cette expédition lui montra qu'il n'existe aucun parcours de canot facile à travers le nord du Canada.



Les Européens découvrirent que les technologies des Premières nations, comme le canot, étaient utiles. Ce canot est une réplique du type de canot que les premiers négociants en fourrures auraient utilisé.

James Cook était officier de la marine britannique. En 1778, il remonta la côte ouest de l'Amérique du Nord, tout en cartographiant les eaux côtières des régions qu'on appelle la Colombie-Britannique et l'Alaska aujourd'hui. Il explora également la région du détroit de Bering.

Les voyages d'exploration de Hearne, de Cook et de Mackenzie prouvèrent qu'il n'existe aucun passage marin facile à parcourir de l'Atlantique Nord à l'océan Pacifique. Les négociants devaient toujours entreprendre la longue traversée en contournant le cap Horn. Néanmoins, l'intérêt par rapport à un passage dans le nord-ouest demeura. Les explorations arctiques des Européens devinrent même plus fréquentes. Il y eut des expéditions menées par les explorateurs britanniques John Franklin, George Back et John Rae, ainsi que l'Américain Charles Francis Hall. Franklin



Alexander Mackenzie était un associé de la Compagnie du Nord-Ouest, qui faisait concurrence à la Compagnie de la Baie d'Hudson.

perdit deux navires, l'*Erebus* et le *Terror*. Lors d'une expédition en quête de ce passage commencée en 1845, il mourut avec les 129 membres de l'équipage. Durant les années suivantes, de nombreuses autres expéditions se déplacèrent dans le Nord à la recherche des vestiges de celle de Franklin. Ces expéditions ont contribué à l'avancement des connaissances sur le monde circumpolaire.

Le Norvégien Roald Amundsen fut le premier à réussir la traversée du passage du Nord-Ouest à bord d'un seul navire. De 1903 à 1905, il traversa le passage d'est en ouest avec le *Gjøa*.

Les explorateurs et les négociants en fourrures dans le Nord-Est

Les Européens s'intéressaient aussi à l'océan Arctique au nord du continent eurasien. Au seizième siècle déjà, il y avait des expéditions de pêche estivale près du Svalbard et de l'île Novaya Zemlya. Des expéditions hollandaises et russes se rendaient aussi dans la région pour y chasser l'ours polaire et le renard arctique.



James Cook a cartographié les eaux côtières des régions portant le nom de Colombie-Britannique et d'Alaska aujourd'hui.

Il arrivait que des expéditions passent l'hiver dans l'Arctique, parfois par accident, parfois intentionnellement. Par exemple, en 1553, une expédition anglaise dirigée par Hugh Willoughby resta prise dans la glace du fleuve Arzina en Laponie russe. Comme ils n'y étaient pas préparés, les 70 membres de l'équipage moururent.

En 1596, le Hollandais Willem Barents et son équipage, qui cherchaient un **passage du Nord-Est** vers l'Asie, devinrent prisonniers dans la glace. Ils passèrent l'hiver sur l'île Novaya Zemlya. Ils bâtirent une maison rudimentaire et se gardèrent au chaud en brûlant du bois de grève. Ils se nourrirent de renards et d'ours polaires. Barents décéda pendant le voyage de retour au printemps suivant. Douze des dix-sept hommes survécurent. En 1633-1634, sept Hollandais membres

d'une autre expédition se portèrent bénévoles pour rester au Svalbard. Ils survécurent au premier hiver, mais succombèrent au scorbut lorsqu'ils se portèrent volontaires pour rester un deuxième hiver.

Au seizième siècle, les Russes commencèrent à s'intéresser à la Sibérie, la vaste région se trouvant au nord et à l'est d'eux. Sous le parrainage d'une riche famille, les Stroganoff, une bande de pionniers russes appelés cosaques traversèrent les monts Oural en 1581. Cette armée de moins de 1 000 hommes était dirigée par Vassili Timofeyovich. Les Cosaques étaient grandement surpassés en nombre par les Tartares.



Roald Amundsen a été la première personne à parcourir tout le passage du Nord-Ouest.

(Les Tartares habitaient à l'est des monts Oural, dans la *Sibir*, ou « région endormie ».) Mais, en raison de leur formation militaire et de leur équipement militaire à jour, les Cosaques vainquirent les Tartares et conquirent Isker, leur capitale.

Les peuples autochtones de la Sibérie, qui avaient été auparavant forcés de payer tribut au khan tartare, étaient désormais forcés de payer les Cosaques.

COMPTER SUR LE SAVOIR-FAIRE LOCAL

Les explorateurs dépendaient souvent des Autochtones pour garantir la réussite de leurs explorations. Ils embauchaient des Autochtones à titre d'interprètes, de guides et de pourvoyeurs de nourriture. Ils les payaient fréquemment avec des fusils, des munitions, du tabac, des couvertures ou des tissus.

Dans son journal, Samuel Hearne a reconnu sa grande dette envers Matonabbee, qu'il décrivit comme tenant ses promesses dans les délais, ayant un respect scrupuleux pour la vérité et l'honnêteté et faisant montre de courage et de magnanimité. Lors de sa première tentative, Hearne ne parvint pas à traverser la toundra. Il y réussit seulement après avoir embauché Matonabbee. Ce dernier l'avait convaincu que ce périple ne pouvait être accompli sans la présence de femmes chipewyans, qui effectuaient les tâches importantes dont les femmes autochtones étaient habituellement responsables, tout particulièrement le transport des fournitures, la confection et la réparation des vêtements, ainsi que la recherche de nourriture et la préparation des repas.

Alexander Mackenzie embaucha Aw gee nah, également connu sous le nom de Chef anglais



Samuel Hearne était un homme de mer et un explorateur qui travaillait pour la Compagnie de la Baie d'Hudson. Il a dépendu du savoir-faire de Matonabbee.

[English Chief], pour le guider durant son expédition de canot sur le Deh Cho (fleuve Mackenzie) en 1789. Aw gee nah s'était déjà rendu à la rivière Coppermine avec Hearne et Matonabbee. En plus des canotiers de la Compagnie du Nord-Ouest, l'expédition comprenait de jeunes chasseurs chipewyans et leurs femmes.

L'expédition de John Franklin en 1871, du Grand lac des Esclaves aux rives de l'océan Arctique, connut, à quelques détails près, une fin désastreuse. Ses hommes et lui étaient sur le point de mourir de faim. Ils furent sauvés lorsque Boudel-Kell et d'autres jeunes Couteaux-Jaunes [Yellow Knives] se présentèrent avec de la viande séchée, de la graisse et quelques langues de caribou. Ils avaient été envoyés par Akaitcho, un chef des Couteaux Jaunes. Franklin déclara : « Nous avons continué à nous rétablir graduellement, grâce à la gentillesse et aux attentions de nos Indiens. ». George Back, qui faisait partie de l'expédition de Franklin, décrivit Akaitcho comme étant « généreux et bienveillant ».

Le docteur John Rae attribua le succès remarquable de ses déplacements dans l'Arctique au fait qu'il avait appris comment chasser, se vêtir et construire des abris auprès des Autochtones. Il pouvait ainsi survivre à partir de la nature, au lieu de dépendre de fournitures importées. Il recommanda cette approche à d'autres aventuriers de l'Arctique. En 1845-1846, lors de son voyage en direction de la côte de l'océan Arctique, au nord de Repulse Bay, il embaucha Ouligbuck, un Inuit avec qui il s'était lié d'amitié auparavant. Ouligbuck et son fils lui furent d'une très grande assistance pour réunir des renseignements sur l'expédition de Franklin.

Durant son premier voyage dans la région nord de la baie d'Hudson en 1860, Charles Francis Hall rencontra deux Inuits, Ipilkvik et Tukkolerktuk, également appelés Joe et Hannah. Il les embaucha pour l'accompagner durant une expédition au nord de la baie d'Hudson de 1864 à 1869. Il les embaucha à nouveau lorsqu'il traversa les eaux nordiques à bord du Polaris en 1871. Hall mourut lors de ce voyage et son navire se trouva en difficulté par la suite. Finalement, les connaissances des deux Inuits sur le milieu arctique sauveront l'équipage du désastre lorsque les hommes abandonnèrent le navire après qu'il eut heurté un floe.



Niels Adolf Erik Nordenstjöld a été le premier Européen à faire la traversée complète du passage du Nord-Est, en 1878-1879.

LE DOCTEUR JOHN RAE

John Rae était un médecin et aventurier originaire des Orcades, des îles balayées par les vents et situées à la pointe nord de l'Écosse. De tous les autres Européens, John Rae est celui qui a réussi à parcourir la plus grande superficie de l'Arctique canadien, pour le compte de la Compagnie de la Baie d'Hudson (CBH).

Les méthodes utilisées par Rae pour voyager découlaient partiellement du fait que les hommes de la baie d'Hudson vivaient dans le Nord canadien durant toute l'année. Rae passa la première partie de son séjour au Canada à Moose Factory, au sud de la baie d'Hudson. Ce fut là qu'il apprit à tirer, à chasser, à faire du canot, à utiliser des raquettes, et qu'il apprit comment survivre, grâce aux Autochtones de l'endroit.

Au lieu d'organiser de grandes expéditions sur des navires géants, la CBH envoyait souvent des hommes comme Rae en petites expéditions. Rae se déplaçait habituellement avec un petit groupe d'hommes qui connaissaient le Nord et avaient l'habitude de voyager, de chasser, de faire du canot et de camper.



Le docteur John Rae a découvert le dernier tronçon du passage du Nord-Ouest et le sort horrible de l'expédition de Franklin.

Au lieu de passer l'hiver à bord de gros navires sur la glace, Rae campait comme les Inuits. Il construisait des abris faits de neige et chassait pour se nourrir. Il ne transportait que la quantité de nourriture lui permettant d'atteindre sa destination. Ensuite, il comptait sur ses talents de chasseur pour nourrir le groupe. Il adaptait aussi l'itinéraire et le moment de ses voyages pour qu'ils correspondent aux mouvements du gibier, à l'état de la glace et au temps, comme le suggéraient les Autochtones de l'endroit. C'est de cette manière que Rae a le plus voyagé dans l'Arctique que tout autre Européen.

Rae fut critiqué pour avoir adopté les techniques de déplacement, les vêtements et l'alimentation des Autochtones. Une féroce campagne publique fut menée contre lui lorsqu'il rapporta que les membres de l'expédition Franklin avaient peut-être mangé leurs camarades de bord décédés. Rae avait obtenu cette information de plusieurs chasseurs inuits qui détenaient des preuves sur le sort de l'expédition et rapportaient ce qu'ils avaient observé, y compris les efforts désespérés des hommes qui avaient survécu plus longtemps. Le fait que Rae ait cru et appuyé les comptes rendus d'Inuits sur des comportements considérés comme étant impossibles de la part d'hommes de la marine britannique lui valut une réputation gravement ternie. Son exploration découvrit le dernier tronçon permettant de naviguer tout le passage du Nord-Ouest, mais ce fait demeure méconnu, même de nos jours.

Ce tribut comprenait de somptueuses pelleteries de zibeline, de renard noir et de castor. Le butin plut au tsar Ivan le Terrible à Moscou. Il commença à se tourner vers l'est pour bâtir son empire russe, tout comme les monarques des autres nations européennes se tournaiient vers l'ouest, de l'autre côté de l'océan.

En moins de deux décennies, les « hordes incolores », nom que donnaient les Premières nations aux Russes à la peau blanche, contrôlaient la plus grande part de l'ouest de la Sibérie. À compter de 1639, les Russes avaient atteint le Pacifique. Ils entreprirent alors de renforcer leur contrôle sur toute la Sibérie, jusqu'aux rives mêmes de l'océan Arctique.

En 1728, le navigateur danois Vitus Bering explora les côtes de la mer de Bering pour le compte du gouvernement russe. Durant un autre voyage en 1741, pendant lequel il décéda, Bering aperçut l'Alaska et la revendiqua pour la Russie. Son équipage revint de sa dernière expédition avec des pelleteries de loutre marine d'une grande valeur. Peu après, les Russes commencèrent à faire du piégeage et du négoce dans les îles Aléoutiennes. En 1784, Grigory Shelekhov établit une colonie russe permanente sur l'île de Kodiak.

À la fin du siècle, le gouvernement russe avait établi son pouvoir sur l'Alaska. Le monarque russe, le tsar Paul I, accorda une charte à la Compagnie russe-américaine. Tout comme dans le cas de la Compagnie de la Baie d'Hudson, on avait accordé à cette compagnie un monopole sur la traite des fourrures. On lui donna aussi le droit de gouverner la région. Le négociant en fourrure Aleksandr Baranov fut le premier gouverneur de la compagnie. Dans ses efforts de colonisation de la région, il encouragea les hommes européens à épouser des femmes autochtones.

Les tentatives pour trouver des routes de négoce empruntant les passages du Nord-Ouest et du Nord-Est captivaient l'imagination des Européens. On souhaitait prouver qu'une route maritime au nord du continent eurasien était navigable, utile et profitable. Le premier Européen à réussir la traversée complète du passage du Nord-Est fut un Suédois du nom de Niels Adolf Erik Nodenskjold. En 1878-1879, à bord du Vega, son équipage et lui traversèrent l'Atlantique jusqu'au Pacifique. Auparavant, Nodenskjold avait acquis de l'expérience en visitant le Groenland et en tentant (en vain) d'atteindre le pôle Nord.

Aujourd'hui, la Russie fait valoir que le passage du Nord-Est est une meilleure route commerciale que les itinéraires plus au sud pour acheminer des marchandises de l'Europe de l'Ouest à l'Extrême-Orient. Le passage du Nord Est coûte moins cher et est potentiellement plus rapide, mais les glaces épaissees compromettent le respect des horaires. Les critiques de cette position craignent des désastres environnementaux si des superpétroliers commencent à emprunter cette route régulièrement.

Développements récents

Vers la fin du vingtième siècle, les ruées vers l'or en Alaska et au Yukon attirèrent un grand nombre de personnes d'origine européenne dans le Nord. Les membres des Premières nations et les citoyens d'États-nations puissants commencèrent à se côtoyer de manière appréciable. À compter du milieu du vingtième siècle, il se produisit de vastes mouvements d'Européens vers le monde circumpolaire, tant en Sibérie qu'en Amérique du Nord. Ils s'y rendirent parce que le Nord avait été grandement démythifié pour les gens du Sud, qu'il y avait des emplois et que les modes de transport étaient sécuritaires et fiables.

Les gens étaient attirés par les affaires et les possibilités d'emploi dans le commerce, les transports, la construction et l'exploitation minière. Certains furent envoyés en service missionnaire par des églises. Plusieurs déménagèrent dans le Nord à la suite d'initiatives gouvernementales. En tant que policiers et administrateurs, ils contribuèrent à établir le contrôle gouvernemental sur les régions circumpolaires. En tant qu'enseignants, infirmières, travailleurs sociaux et spécialistes du logement, ils assurèrent la prestation des programmes gouvernementaux. En tant que militaires, ils firent respecter la souveraineté nationale et garantirent la sécurité des frontières du pays.

Bon nombre de gens du Sud qui se rendirent dans le Nord pour y travailler repartirent à la fin de leur emploi. Mais un grand nombre d'entre eux s'y plurent et restèrent. Dans le monde circumpolaire d'aujourd'hui, les descendants des Premières nations vivent fréquemment aux côtés de gens d'origine européenne. De fait, en Scandinavie et au Canada, des gens de partout au monde vivent aussi dans le Nord.

QUELQUES PREMIÈRES DANS LE MONDE CIRCUMPOLAIRE-NORD

SALOMON ANDRÉE

En 1897, Salomon Andrée et deux compagnons, tous Suédois, tentèrent de se rendre au pôle Nord en ballon à partir de l'île Spitzberg. Après trois jours de vol, leur ballon fit un atterrissage forcé sur l'océan Arctique gelé. On retrouva leurs dépouilles sur l'île Blanche en 1930.

FRIDTJOF NANSEN

En 1888, le Norvégien Fridtjof Nansen parcourut la calotte glaciaire du Groenland. De 1893 à 1896, Nansen laissa son navire spécialement construit, le Fram, se faire prendre dans la glace dans l'océan Arctique au nord de la Sibérie. Avec un équipage de 13 hommes, il dériva lentement au fil des courants océaniques en effectuant des études scientifiques.

ROBERT PEARY

On attribue généralement à Robert Peary, un officier de la marine américaine, d'avoir été le premier à atteindre le pôle Nord. Peary affirma l'avoir atteint le 6 avril 1909, en compagnie d'Egingwah, d'Ootah, d'Ooqueah et de Seegloo, des chasseurs et conducteurs de traîneaux, ainsi que de Matthew Henson, un compagnon noir. Bien qu'il se soit certainement rendu très près du pôle, bon nombre de sceptiques ne croient pas qu'il l'ait vraiment atteint.



Fridtjof Nansen a traversé la calotte glaciaire du Groenland en 1888.

KNUD RASMUSSEN

Knud Rasmussen, un Groenlandais dont la mère était d'ascendance inuite et le père, un missionnaire danois, mena sa célèbre cinquième expédition Thulé de 1921 à 1924. Il s'agit de son voyage du Groenland à l'Alaska, à travers l'île de Baffin et le long de la côte canadienne de l'océan Arctique. Lors de cette expédition, Rasmussen étudia et documenta le folklore, les coutumes et la culture des Inuits. Ses descriptions furent inestimables, car des changements sociaux majeurs se produisirent peu après dans la vie des Inuits.

RICHARD BYRD

L'Américain Richard Byrd fut le premier à survoler le pôle Nord en mai 1926. Quelques jours plus tard, un dirigeable de construction italienne répéta le même exploit. Son équipage comprenait Roald Amundsen, un Norvégien, Lincoln Ellsworth, un Américain, et le pilote italien Umberto Nobile. Ils se déplacèrent de l'île Spitzberg à l'Alaska en deux jours.

LA STATION POLAIRE RUSSE

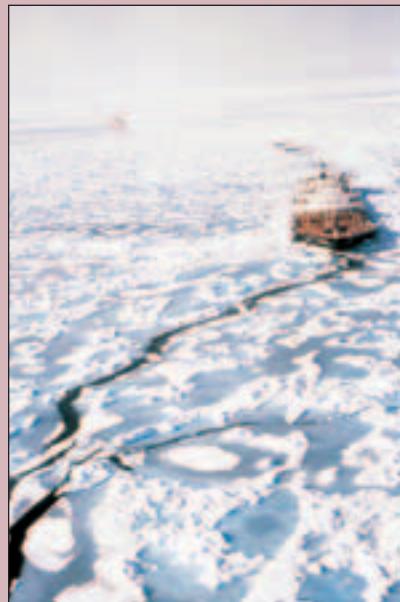
En 1937, les Russes posèrent un avion à skis sur l'océan Arctique gelé. Ils établirent leur première station polaire semi-permanente pour mener des recherches scientifiques.

LE NAUTILUS NAVIGUE SOUS LA BANQUISE

En 1958, le sous-marin américain *Nautilus* navigua environ 3 000 kilomètres sous la banquise arctique, du Pacifique à l'Atlantique.

L'ARKTIKA SE REND AU PÔLE NORD

Le premier navire qui parvint au pôle Nord à travers la glace fut le brise-glace *Arktika*, en 1977. Deux autres brise-glaces canadien et américain, le *Louis St-Laurent* et le *Polar Sea*, firent ce voyage ensemble durant l'été 1994. Les scientifiques à leur bord ont recueilli des données sur l'océan et la banquise arctique.



Les brise-glaces sont des navires qui peuvent se frayer un chemin dans la glace marine de l'Arctique.

PORTRAITS

(pages 164-168) – Ces portraits et photos ont été réalisés par des artistes et des photographes européens pour représenter ces explorateurs comme des héros en Europe. Pouvez-vous repérer les caractéristiques de ces tableaux et photos qui appuient ce stéréotype du héros? De quelle manière ces hommes ont-ils été perçus par les Autochtones qu'ils ont rencontrés pendant leurs voyages? Redessinez l'un de ces explorateurs à partir d'un point de vue autochtone.



Des personnes venant des régions du Sud viennent travailler dans le Nord. Certaines repartent quand leur travail prend fin. D'autres décident de rester.

RÉFLEXION

Quels changements de valeurs, de coutumes et de technologie chez les humains ont diminué la pression de la chasse sur les diverses populations de baleines? Les baleines sont-elles désormais à l'abri de la prédation humaine? Expliquez votre réponse.

RECHERCHE

Imaginez que vous vivez dans une colonie viking en Islande, au Groenland ou au Canada aux alentours de l'an 1 000 de notre ère. Rédigez une entrée de journal décrivant comment se déroule votre vie dans votre communauté.

RECHERCHE

À l'époque des premiers contacts dans le monde circumpolaire, quelles connaissances les nouveaux arrivants européens et les membres des Premières nations ont-ils acquises les uns des autres? Rédigez deux comptes rendus sur cet échange de connaissances; l'un à partir du point de vue d'un Autochtone, l'autre selon celui d'un nouvel arrivant Européen.

RECHERCHE

Décrivez comment les nouveaux arrivants Européens en sont venus à dépendre des descendants des Premières nations du monde circumpolaire.

RESSOURCES DANS LE WEB

Bibliothèque électronique (accès protégé par un mot de passe)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

NOVA : Les Vikings (site en anglais)

<http://www.pbs.org/wgbh/nova/vikings/>

Série Passages : Récits d'aventures véritables pour jeunes explorateurs

http://www.collectionscanada.gc.ca/education/008-119.01-f.php?&item_id_nbr=15&&PHPSESSID=m2s0c00mfs03uehfuf5667ai5u1

Explorateurs du Canada

http://fr.wikipedia.org/wiki/Cat%C3%A9gorie:Explorateur_du_Canada

Le Nord d'aujourd'hui

CHAPITRE 18

Le 4 mai

Le rapport de Reino est arrivé aujourd'hui. Il dit avoir été sélectionné pour participer à un programme de perfectionnement à l'intention des joueurs de soccer. Il passera la plus grande partie de son été dans un camp d'entraînement. Il espère se tailler une place au sein de l'équipe nationale finlandaise un jour. Il est un excellent athlète. Je ne serais pas surpris qu'il atteigne son but.



Le mode de vie des habitants des régions circumpolaires d'aujourd'hui

Au cours des 100 dernières années, de grands changements sociaux se sont produits dans le monde circumpolaire-Nord. Il y a un siècle, une grande partie de la région était un habitat peu densément peuplé où les descendants des peuples autochtones vivaient paisiblement leur vie. Ils vivaient près de la nature, relativement peu dérangés par le monde situé au Sud. Aujourd'hui, la région abrite des communautés actives qui sont beaucoup en contact avec le reste du monde.

Les changements sociaux dans le monde circumpolaire ont été causés par un afflux de nouveaux gens, idées, valeurs, technologies, gouvernements et lois. On peut appeler ces phénomènes les agents du changement.

Les gens, principalement d'origine européenne, sont entrés à flots dans le monde circumpolaire. Ils représentent maintenant la population majoritaire

La technologie, le transport et les habitants ont permis au monde circumpolaire-Nord d'entrer en contact avec le reste du monde.

dans une grande partie du monde circumpolaire. Les descendants des peuples autochtones représentent encore la majorité au Groenland, dans les parties les plus reculées du nord de la Russie et dans la partie est du Nord du Canada.

Les nouveaux habitants ont apporté des idées différentes au sujet de l'organisation sociale, de la religion et des façons de gagner sa vie. Ils ont introduit de nouveaux concepts tels que la propriété des terres, le **marchandisage**, la spécialisation de l'emploi et la production à grande échelle. Il en va de même pour les nouvelles valeurs telles que l'**individualisme** et le **matérialisme**, et les nouvelles technologies allant des articles relativement petits, pour faciliter la chasse et la pêche, à un équipement complexe, qui permet un transport rapide et à grande distance et une communication de masse. Ils ont introduit des lois et des gouvernements différents.

La nouveauté ou la différence n'améliorent pas toujours les choses. Les éléments nouveaux qui offrent un avantage positif peuvent avoir également des incidences négatives graves. Les personnes qui vivent les changements sont peut-être davantage en mesure de les juger. Comme ailleurs, les habitants du monde circumpolaire ont fait place à certains changements, ils en ont accepté d'autres à contrecœur et tout de même refusé d'autres.

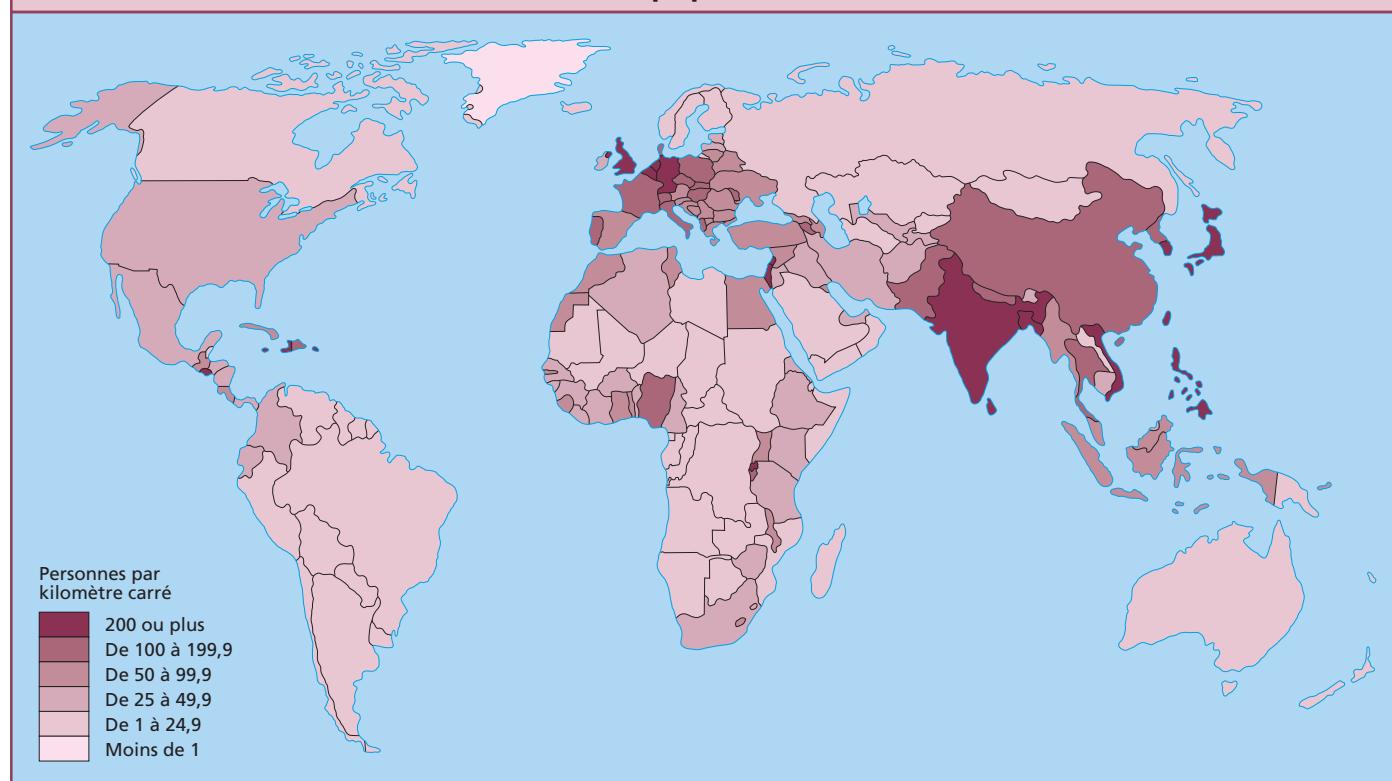
La combinaison des modes de vie des peuples européens et autochtones a engendré un mode de vie unique dans une grande partie du monde circumpolaire. Ce mode de vie reflète à la fois la richesse qui peut découler de la convergence de deux ou plusieurs cultures et également les problèmes qui peuvent en résulter. Il s'agit d'un mode de vie qui est commun aux diverses nations du monde circumpolaire, malgré les différences entre leurs langues et de nombreux aspects

de leurs cultures. C'est parce que leur environnement physique commun génère des besoins communs et présente des possibilités communes.

Les grandes et petites collectivités

Il n'est pas facile d'observer le mode de vie unique du Nord dans les grandes collectivités. Dans les villes et les municipalités plus grandes, le mode de vie est presque le même que celui des grands centres situés dans d'autres parties du monde. On y trouve des hôpitaux, des écoles, des collèges, des cinémas, des théâtres, des restaurants, des centres récréatifs, des véhicules motorisés et des feux de circulation. Elles abritent des immeubles d'habitations et des immeubles de bureaux. Les gens y font l'aller-retour entre leur maison et leur travail chaque jour. Indépendamment des différences évidentes de langue, de culture et d'architecture, les services offerts dans une ville sont très similaires à ceux offerts dans une autre ville.

Densité de la population mondiale



La densité de la population est déterminée en divisant la population totale d'une région par la superficie totale. Une densité de population élevée signifie qu'un grand nombre d'habitants vivent dans un espace relativement petit. Dans quelles régions du monde la densité de population est-elle la plus élevée? Décrivez la densité de la population du monde circumpolaire-Nord.

Dans les petites collectivités, il est plus probable d'observer le mode de vie distinctif du Nord. Dans ces collectivités, selon toute probabilité, les langues autochtones locales sont encore parlées et utilisées souvent dans le commerce quotidien. Au sein de ces collectivités, il est également probable que des éléments de la culture traditionnelle de la région – vêtements, aliments, divertissement et technologie – soient d'usage courant. De plus, il est probable que l'on puisse constater que la population locale s'adonne encore à la chasse, à la pêche et au piégeage.

Les aliments, les vêtements et les abris

Les aliments transformés et frais sont disponibles dans les magasins de la plupart des collectivités nordiques. Si les fruits et légumes frais sont disponibles, ils risquent de coûter très cher. En raison des limites du sol et du climat, on cultive peu d'aliments frais dans le monde circumpolaire. Ils sont transportés par avion.

Malgré l'inclusion d'aliments du commerce dans leur régime alimentaire, les Autochtones du monde circumpolaire comptent souvent sur les aliments locaux pour une partie importante de leur nutrition. Ils consomment de la viande de caribou, de renne ou une autre venaison, du poisson, du phoque ou du muktuk. Malheureusement, comme partout ailleurs, les aliments vides sont aussi disponibles.

Les vêtements d'hiver dans les régions circumpolaires arborent des dessins autochtones. Le parka est porté largement en hiver. Il peut être différent du point de vue de sa conception et il est décoré pour tenir compte des goûts locaux. De nos jours, les parkas sont souvent faits de lainage feutré, de laine grossière et de coton tissé serré. On utilise encore communément la fourrure pour parer les parkas. En été, il est probable que les vêtements décontractés manufacturés tels que les blousons, les t-shirts et les jeans soient portés.

Beaucoup de gens portent encore des mukluks en cuir d'original, des mocassins ou des kamiks en phoque traditionnels parce qu'ils sont chauds et confortables. Pour la même raison, on peut encore porter des vêtements en peau et en fourrure à l'occasion d'activités traditionnelles telles que la chasse ou la chasse au phoque.

De nos jours, peu de gens adoptent un mode de vie mobile. La plupart vivent dans des collectivités. La majorité des gens vivent dans des habitations qui ressemblent beaucoup à celles que l'on trouve dans d'autres parties de leur pays. On chauffe certaines maisons du Subarctique à l'aide de poêles à bois. Dans l'Arctique, les maisons sont chauffées le plus souvent avec des chaudières qui fonctionnent au mazout. En règle générale, les maisons sont éclairées à l'électricité et contiennent de nombreux appareils électriques. Les abris traditionnels comme les tentes ou les igloos sont encore utilisés temporairement lorsque les habitants sortent chasser ou lorsque les familles vont camper.



On cultive peu d'aliments frais dans le monde circumpolaire. Les fruits et les légumes frais sont importés et peuvent être chers. Cette épicerie est située à Inuvik, au Canada.

La santé et l'éducation

Les petites collectivités sont rarement dotées d'hôpitaux, mais elles disposent souvent de postes de soins infirmiers modernes. Ces petits centres de santé, au même titre que les écoles, jouent un rôle pour persuader les descendants des peuples autochtones de s'établir dans des collectivités permanentes. Lorsqu'une maladie ou des blessures graves surviennent dans des petites collectivités, on envoie souvent les patients dans de grands centres pour qu'ils soient traités. Dans le cas d'une intervention sanitaire d'urgence, une évacuation médicale peut être entreprise (le patient est évacué vers un centre de santé plus grand par avion affrété). D'habitude, le personnel médical est à bord de l'avion.

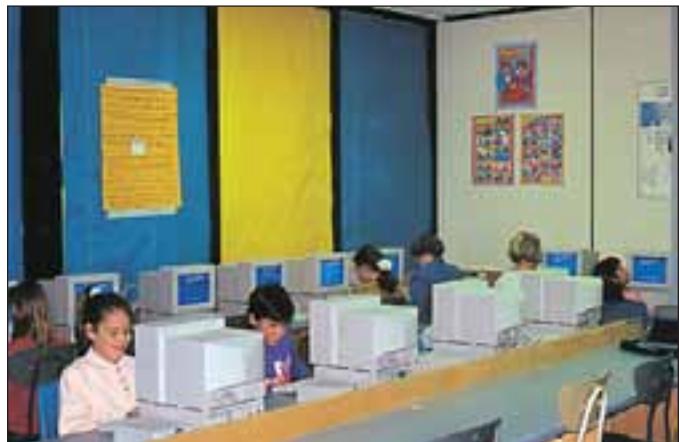


Dans le Nord du Canada, la plupart des gens vivent dans des maisons semblables à celles du reste du Canada.

La plupart des collectivités circumpolaires sont dotées d'écoles. À l'âge de six ans environ, les enfants sont rassemblés dans des classes pour recevoir une éducation formelle. La mise sur pied d'écoles, particulièrement les pensionnats, a occasionné certains des changements les plus profonds pour les Autochtones dans de nombreux pays circumpolaires. L'enseignement traditionnel avait toujours été dispensé par les parents dans le cadre familial. La création d'écoles, souvent par des étrangers, signifiait que les parents avaient perdu le contrôle sur l'éducation de leurs enfants. Souvent, on enseignait des valeurs dans les écoles qui étaient différentes des valeurs traditionnelles. Les langues de la culture majoritaire étaient utilisées le plus souvent à titre de langue d'apprentissage dans ces écoles. Par conséquent, les enfants ont commencé à perdre leur langue maternelle.

On retirait souvent les jeunes de leurs familles et de leurs collectivités afin qu'ils fréquentent des écoles situées dans d'autres endroits. À la suite de ces pratiques et d'autres pratiques, un écart s'est souvent creusé entre les générations descendante et montante. Un manque de compréhension conduit souvent à un manque de respect. De nos jours, ces problèmes continuent de poser des défis dans bon nombre de collectivités circumpolaires.

Aujourd'hui, les descendants de nombreux peuples autochtones ont acquis le droit de gérer le fonctionnement de leurs écoles ou ont un droit de regard important sur celui-ci. Par conséquent, la langue autochtone locale est maintenant souvent la première langue de l'école dans les petites collectivités. La langue nationale est introduite aux côtés de celle-ci, ou à une date ultérieure.



À Yellowknife, ces enfants acquièrent des compétences en informatique. De plus en plus, les livres et les programmes d'ordinateur en langues autochtones deviennent disponibles.



D'habitude, les petites collectivités disposent de postes de soins infirmiers au lieu d'hôpitaux.

Récemment, les livres et les programmes d'ordinateur en langues autochtones ont fait leur apparition. La culture locale est respectée dans les classes. Les enfants acquièrent une meilleure appréciation de leurs propres origines. Un nombre croissant de ces enfants obtiennent maintenant leur diplôme collégial et universitaire.

La religion

Le christianisme est la religion qui prévaut dans la plus grande partie du monde circumpolaire-Nord. Bon nombre de descendants des peuples autochtones ont adopté diverses confessions du christianisme par suite de l'activité missionnaire intense qui a été menée au cours des derniers siècles. Récemment, toutefois, certains Autochtones ont manifesté un intérêt envers l'apprentissage des croyances et des pratiques traditionnelles, et envers le rétablissement de certaines d'entre elles. Des éléments de ces croyances trouvent encore leur expression dans le théâtre, la danse, la musique ou les arts visuels.

Le gouvernement

Les changements effectués au sein du gouvernement ont eu une portée considérable. Traditionnellement, les descendants des peuples autochtones vivaient en petits groupes qui étaient indépendants et autonomes. Même lorsqu'ils ont d'abord été absorbés dans les territoires revendiqués de grandes nations, ils ont été principalement laissés à eux-mêmes. Au cours du siècle présent, toutefois, les gouvernements de ces nations ont tourné leur attention vers le Nord.

Maintenant, les descendants des peuples autochtones sont assujettis à des lois qui sont souvent élaborées à une certaine distance d'eux par des gens qui ne comprennent pas toujours leur situation ou leurs besoins. Les peuples autochtones, jadis indépendants et autonomes, sont devenus les sujets de grandes nations sans être consultés. Pour reprendre un degré raisonnable de maîtrise sur leur vie, ils ont essayé de négocier des ententes sur l'autonomie gouvernementale avec les plus grandes nations ou de s'assurer de mettre autant de pouvoir que possible entre les mains des administrations locales et des gouvernements régionaux.



Cette photo montre le roi Harald V qui déclare la séance ouverte du Storting, l'assemblée nationale de la Norvège. En Norvège, les Lapons sont assujettis aux lois qui sont créées à une certaine distance d'eux. Cependant, les Lapons ont leur propre assemblée dans le cadre de laquelle ils peuvent conseiller le gouvernement norvégien.

L'économie

Dans les petites collectivités, bien des gens se fient encore dans une certaine mesure sur la chasse et la pêche pour nourrir leurs familles. À cette activité s'ajoute le piégeage ou un emploi à temps partiel. Ces emplois fournissent un revenu sous forme d'argent pour acheter divers produits de base. Ces produits de base comprennent les éléments de la technologie moderne utilisés pour exercer des activités traditionnelles de chasse : les carabines et les munitions, les motoneiges, les bateaux à moteur, le carburant, les pièges et les filets, par exemple. On compte également dans cette catégorie les aliments, les vêtements, les abris et les activités de divertissement supplémentaires.

Même lorsqu'on s'adonne aux activités économiques traditionnelles de la chasse, elles ont parfois été modernisées. En Alaska et au Groenland, par exemple, la pêche a été commercialisée. En Scandinavie, certains Lapons ont mis sur pied la garde de troupeaux comme activité commerciale.

De nombreux habitants du monde circumpolaire, comme partout ailleurs, se sont tournés vers un emploi salarié pour gagner leur vie, même dans les petites collectivités. Ils décrochent des emplois dans les petites entreprises, les services de détail, le tourisme, la construction, l'exploitation minière, le transport et les services de communication, la gestion des **ressources renouvelables**, l'éducation, les soins de santé et d'autres services gouvernementaux. De plus en plus, les petites entreprises comme les compagnies de taxis, les restaurants à service rapide et les cafés restaurants sont détenues et exploitées par des Autochtones.

Le transport et les communications

Le transport dans le monde circumpolaire a grandement changé. Les chiens sont maintenant utilisés surtout pour la course. Pour le travail, les attelages de chiens ont été remplacés par les motoneiges. Les motoneiges sont rapides et assez fiables. Elles permettent aux chasseurs d'élargir l'étendue de leur terrain de chasse. Pendant l'été, beaucoup de gens utilisent des véhicules tout-terrain pour se déplacer sur le territoire. Ils se servent de canots manufacturés dotés de moteurs hors-bord pour se déplacer sur les lacs ouverts et les rivières navigables, et d'embarcations pour naviguer sur l'océan. Dans les petites collectivités, on voit plus souvent des camions et des véhicules lourds à chenilles que fournissent les services municipaux que des voitures. Cependant, davantage de voitures circulent dans les rues des collectivités de taille moyenne.

Les avions et les hélicoptères sont le principal mode de transport pour se déplacer entre les régions et effectuer un long voyage. En raison de la rareté des chemins de fer et des routes, le transport aérien est un mode de transport plus courant que celui utilisé par toute population de taille comparable dans le monde.

Les communications dans le monde circumpolaire se comparent favorablement à celles de partout ailleurs dans le monde également. L'imagerie par satellite a un grand nombre d'usages : la cartographie, l'étude du tracé des routes et des lignes de transport d'électricité potentielles, la classification de la végétation, la tenue de l'inventaire des forêts, le repérage des feux de forêt, la classification et la cartographie des habitats des animaux, les études géologiques, le relevé des régimes climatiques et la vérification de l'état de la glace dans l'océan Arctique.

Les satellites ont permis aux résidents du Nord d'entrer en contact entre eux et de se mettre en contact avec le reste du monde. On trouve des téléviseurs, des radios et des téléphones dans la plupart des maisons du Nord. Les télécopieurs et les ordinateurs deviennent plus courants. La technologie moderne, comme Internet et les téléphones, devient également courante. Ces modes de communication permettent aux habitants du

Nord d'acquérir des connaissances au sujet du monde extérieur ainsi que de faire connaître leurs propres mode de vie et préoccupations à l'égard d'autrui.

Les sports et le divertissement

Étant donné qu'ils ont accès à des systèmes de communications évolués, les habitants du Nord se divertissent presque de la même façon que les habitants du Sud. Ils regardent la télévision, des films et des vidéos, des DVD et écoutent de la musique sur des lecteurs audionumériques MP3. Cependant, ils se tournent également vers des formes plus traditionnelles de divertissement – la musique, la danse et des compétitions amicales d'autrefois. Ils organisent des danses du tambour ou des danses carrées



Les motoneiges sont rapides, fiables et permettent aux chasseurs de se déplacer plus loin sur leurs territoires de chasse.

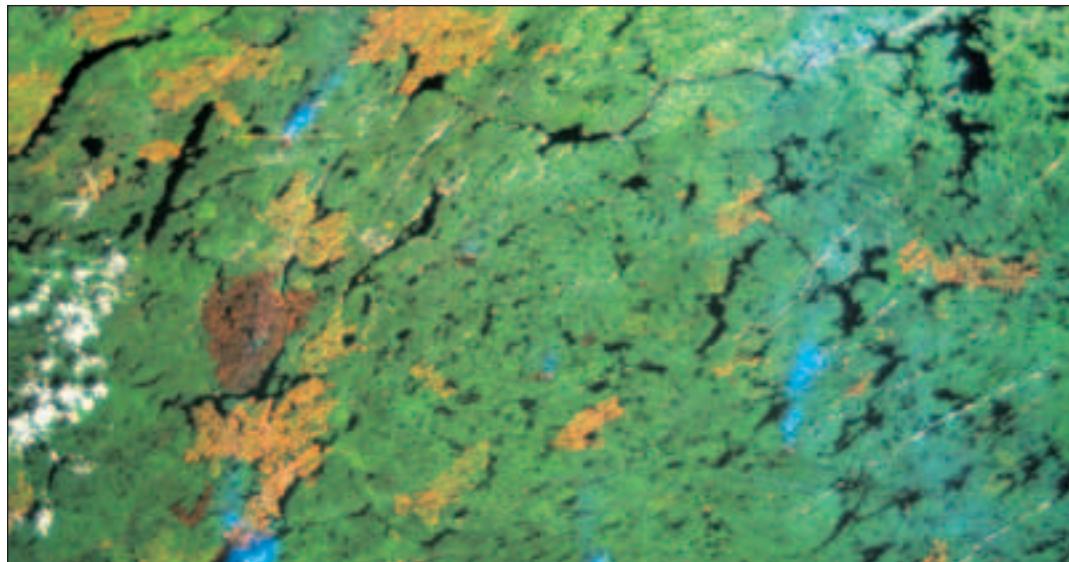
accompagnées par des airs de violon ou d'accordéon à boutons. Ils donnent des présentations dramatiques de la culture traditionnelle et ils organisent des courses d'attelages de chiens.

Les sports jouent un grand rôle dans la vie des habitants du Nord : comme divertissement et comme moyen de fixer et d'atteindre des objectifs personnels. On pratique encore certains sports traditionnels du Nord qui testent la force et l'habileté tels que le coup de pied à l'inuit et le saut à cloche-pied. Toutefois, on pratique plus souvent des sports qui sont populaires dans de nombreux endroits partout dans le monde : le soccer, le volley-ball, le basket-ball, le hockey sur glace, le curling et le ski de fond. Le biathlon, une combinaison du ski de fond et du tir, est également très populaire.

Conclusion

D'une façon générale, le mode de vie du Nord est semblable au mode de vie courant qui est en train de devenir populaire partout dans le monde en cette ère de transport rapide et de communication de masse au fur et à mesure que le monde devient « un village planétaire ». Pourtant, le mode de vie du Nord comporte certaines caractéristiques uniques qui expriment l'histoire

et les traditions sociales du monde circumpolaire. Ces caractéristiques tiennent compte également des demandes imposées par la nature physique du monde circumpolaire : un territoire vaste, éloigné, peu densément peuplé, qui est doté généralement d'un sol pauvre et qui enregistre des températures très froides au cours de l'hiver.



Cette image satellite montre l'histoire des feux de forêts sur le territoire du caribou des Territoires du Nord-Ouest du Canada. « Les zones en vert pâle montrent des cicatrices de feu datant de 30 ans, tandis que les zones en orange montrent des cicatrices de feu datant de 20 à 25 ans. »

DÉCIDEZ

La communication de masse est-elle bonne ou mauvaise pour votre collectivité? Dressez la liste des avantages et des inconvénients.

CARTE

(page 174) – Discutez des raisons pour lesquelles certaines régions du monde sont plus densément peuplées que d'autres. Connaissez-vous quelqu'un qui a quitté votre collectivité pour aller vivre dans une grande ville? Interviewez ces personnes et classez en ordre les cinq principales raisons qui ont motivé leur décision de déménager.

DEMANDEZ AUX AÎNÉS

Déterminez un changement social qui s'est produit dans votre région au cours des cinquante dernières années. Demandez aux aînés d'évaluer ce changement pour déterminer s'il est bon ou mauvais. Dressez la liste des raisons qu'ils donnent. Répétez ce processus avec des adultes d'âge moyen et des adolescents. Comparez leurs réponses. Déterminez les valeurs qui sous-tendent chaque réponse.

RECHERCHE

Inscrivez votre menu quotidien et notez quelle quantité des aliments que vous consommez est importée aux TNO. Maintenant, imaginez que vous ayez accès seulement aux aliments que vous trouvez ou cultivez dans votre région. De quoi serait composé votre menu quotidien avec cette restriction? Comparez les deux menus et déterminez celui qui est le plus nutritif.



Les sports jouent un grand rôle dans la vie des habitants du Nord. Par exemple, la Norvège compte plus de 12 000 clubs sportifs. La Confédération norvégienne des sports a 1,7 million de membres. La population de la Norvège se chiffre à un peu plus de 4 millions. Les Norvégiens figurant sur cette photo participent à un marathon.

DEMANDEZ AUX AÎNÉS

Demandez aux aînés – Combien d'aliments traditionnels constituent encore une partie importante de nombreux régimes alimentaires?

RECHERCHE

Préparez un sondage pour réunir des renseignements sur les régimes alimentaires moyens des Autochtones et d'autres personnes de votre région. Effectuez des comparaisons en prenant bonne note de la portion d'aliments de la région qui constituent le régime total.

RESSOURCES DANS LE WEB

Ministère de l'Éducation, de la Culture et de la Formation
<http://www.ece.gov.nt.ca/>

Polarnet – À propos du Nunavut
<http://www.polarnet.ca/polarnet/hunavut.htm>

Ministère des affaires étrangères du Canada – Le Canada et le monde circumpolaire
<http://www.international.gc.ca/polar-polaire/>

Les défis

CHAPITRE 19

Le 6 mai

Voici le compte rendu de Mary. Elle me dit qu'elle est finalement allée aux Jeux d'hiver de l'Arctique. Sa famille s'est rendue à Yellowknife pendant la semaine de relâche scolaire pour aller voir son frère participer aux sports nordiques. Il a remporté un ulu de bronze; elle a passé un moment formidable. Elle n'a pas parlé de Niels. Je me demande si elle l'a déjà oublié.

Les défis auxquels sont confrontés les habitants du monde circumpolaire-Nord

Le changement mondial

Dans le monde d'aujourd'hui, chacun est mis au défi par le changement. Au cours du présent siècle, un changement rapide et généralisé s'est produit dans le monde entier. De nombreuses inventions importantes dans le domaine de la science et de la technologie ont eu des incidences énormes sur la vie humaine. Ensemble, ce changement, cette complexité et ce bouleversement pèsent lourdement sur les gens et les sociétés.

Les modes de vie changent partout dans le monde. Les peuples de toutes les cultures sont maintenant beaucoup plus conscients des autres peuples, des autres modes de vie et des autres valeurs qu'ils ne l'étaient avant le début du siècle. Un contact plus direct existe également entre les peuples de cultures différentes, et un plus grand mélange des cultures. Les



Ces enfants ont un mode de vie assez différent de celui de leurs parents et de leurs grands-parents. Les modes de vie du monde entier continueront à changer au fur et à mesure que des connaissances et des idées nouvelles entraîneront de nouvelles façons de faire les choses.

gens sont exposés à un plus grand nombre d'influences. Des connaissances et des compétences nouvelles sont nécessaires sur le marché. De nouveaux droits sont formulés pour toutes les personnes, particulièrement les femmes.

Le changement dans le monde circumpolaire

Tous ces développements se produisent dans le monde circumpolaire tout comme ils se produisent ailleurs. Cependant, ils sont très prononcés ici, parce que les changements ont été considérables et très rapides.

Pour les peuples du Nord, le changement a entraîné deux catégories principales de défis : l'environnement physique et l'environnement social.

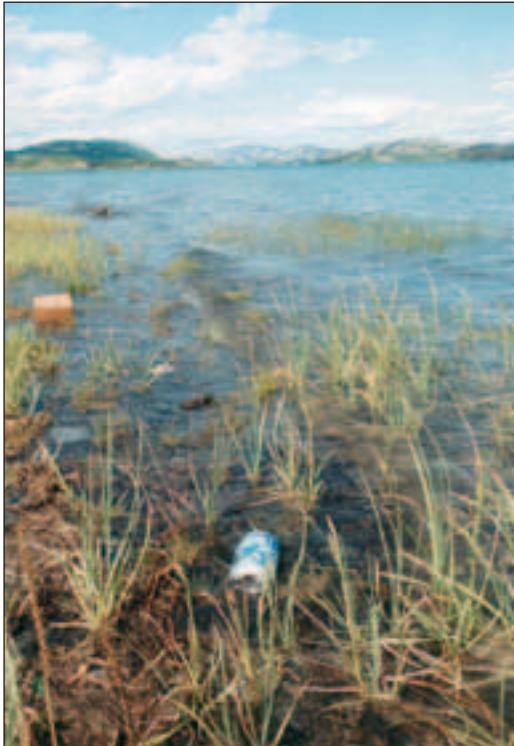
Les défis liés à l'environnement physique

Prendre des mesures à l'égard de la pollution

Dans l'environnement physique, le principal défi est de prévenir la pollution plutôt que d'essayer de nettoyer ses ravages après qu'ils ont été causés. L'environnement circumpolaire est vulnérable. Il peut être endommagé par une exploitation négligente, une construction mal planifiée, des déversements de pétrole et de produits chimiques et des ordures ménagères. Étant donné que les plantes nordiques poussent lentement, l'environnement prend beaucoup de temps à se régénérer lorsqu'il est endommagé.

En plus d'être vulnérables aux dommages, les environnements arctiques et subarctiques sont difficiles et coûteux à nettoyer. Il peut être nécessaire de transporter de l'équipement provenant d'endroits éloignés pour procéder à une intervention concernant les accidents écologiques graves. De plus, étant donné que les étés sont courts, on dispose d'un temps limité pour réussir à nettoyer efficacement un dégât.

La prévention de la pollution n'est pas purement une préoccupation théorique pour les résidents du Nord. La région polaire du Nord a déjà souffert des dommages provoqués par la pollution. Par exemple, en 1989, en Alaska, un important déversement de pétrole provenant



Les dommages écologiques sont souvent occasionnés par l'insouciance de l'humain.

d'un superpétrolier (l'Exxon Valdez) s'est produit et, en 1994, un important déversement de pétrole provenant d'un pipeline endommagé a eu lieu en Sibérie.

Ces déversements ont occasionné des dommages écologiques terribles (voir le chapitre 10 pour en savoir plus au sujet du déversement de pétrole de l'Exxon Valdez.)

En 1986, un accident s'est produit dans un réacteur nucléaire à Tchernobyl en Ukraine. Des radiations ont été libérées dans l'atmosphère. Elles ont dérivé en partie vers le nord de la Scandinavie et se sont posées sur du lichen. Cet accident a eu pour conséquence de rendre la viande de caribou impropre à la consommation.

Plus récemment, des scientifiques nous prévoyaient que la pollution de l'air affectait la couche d'ozone de l'atmosphère. Les résidents du Nord sont particulièrement préoccupés par cette découverte parce que le plus fort taux d'appauvrissement de l'ozone a été constaté dans les régions polaires où, paraît-il, il y aurait des « trous » dans la couche d'ozone.



Les déversements de pétrole ont un effet dévastateur sur la faune. En Alaska, en 1989, cette baleine s'est échouée sur le rivage mazouté après le déversement du pétrolier Exxon Valdez.

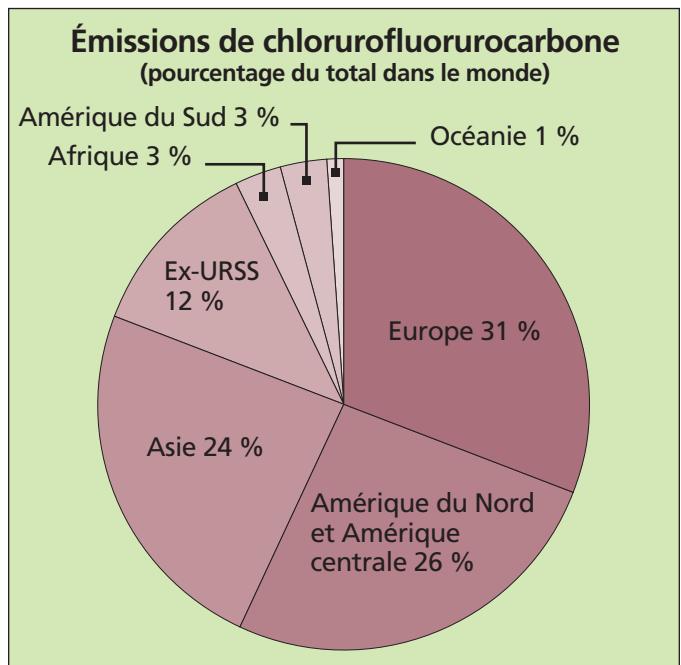


En 1994, des travailleurs cherchent une fuite provenant d'un ancien pipeline de pétrole près d'Usinsk, en Russie. Ils tentaient d'arrêter un déversement de pétrole qui avait pollué deux rivières près du cercle arctique.



En 1991, un technicien mesure les taux de radiation à Shisheloka, un village situé à 50 kilomètres de l'emplacement de l'accident nucléaire de Tchernobyl. Bien que l'accident se soit produit en 1986, la radiation est toujours présente.

Une autre grande préoccupation environnementale pour les habitants du Nord est l'effet de serre. Si l'atmosphère terrestre se réchauffe de façon considérable, comme de nombreux scientifiques le prédisent, de graves conséquences sur l'environnement en résulteront. Les régions polaires seront peut-être touchées davantage que n'importe quelle autre région de la Terre. Les hivers raccourciront et se réchaufferont. Le pergélisol commencera à fondre. Les calottes glaciaires et les glaciers commenceront à fondre. Le niveau des océans augmentera. Les plantes et les animaux seront touchés, alors que quelques espèces qui poussent par temps froid finiront par disparaître. Tous ces développements imposeraient un grand changement dans le mode de vie des peuples nordiques.



Les chlorurofluorurocarbones (CFC) sont la principale cause de l'appauvrissement de l'ozone. La plupart des pays industrialisés ont éliminé l'utilisation des CFC. Cependant, les chlorurofluorurocarbones qui ont déjà été produits resteront dans l'atmosphère entre 50 et 110 ans, ce qui continuera l'appauvrissement de l'ozone.

Les ressources non renouvelables

Un deuxième défi auquel est confronté l'environnement physique est celui de la gestion des ressources non renouvelables, telles que le pétrole, l'or et d'autres minéraux.

Le défi consiste à gérer ces ressources de sorte que les dommages à l'environnement soient minimes et à court terme.



Les projets de reboisement tentent de remplacer les forêts qui ont été coupées.

Lorsque ces ressources sont extraites de la terre, elles sont épuisées pour toujours. Un autre défi est de s'assurer que leur exploitation entraîne un maximum d'avantages pour les peuples nordiques.

Ceux qui habitent près de sites d'exploitation des ressources devraient recevoir des avantages sous forme de possibilités d'emplois et d'affaires. Pourtant, il est difficile de s'assurer que cela se concrétise, parce que le contrôle de ces ressources demeure souvent entre les mains de personnes qui n'habitent pas dans le Nord.

Les ressources renouvelables

Un troisième défi important auquel les peuples nordiques sont confrontés au sujet de l'environnement physique est la conservation des ressources renouvelables. Ce défi s'est posé parce que de plus en plus de populations humaines cherchent à récolter des populations d'espèces sauvages dont le nombre

est limité par les conditions naturelles. Le défi se fait plus pressant en raison des activités humaines qui endommagent l'habitat faunique ou en réduisent l'ampleur. Dans ces circonstances, les législateurs doivent s'assurer que des populations saines de poissons, de mammifères marins, de gibiers à plumes et d'animaux terrestres sont maintenues, tout en autorisant encore les activités économiques nécessaires, y compris une récolte annuelle durable.

Il existe également un autre défi pour les habitants du Nord. Les espèces telles que l'ours polaire, le caribou et divers gibiers à plumes ont des modèles de migration qui les mènent sur toutes les frontières internationales. Le programme de conservation d'un pays ne fonctionnera pas s'il ne reçoit pas l'appui d'autres pays. Cela signifie que les habitants du Nord doivent avoir leur mot à dire dans la négociation des traités internationaux sur la faune pour protéger les animaux migrateurs.

Les défis liés à l'environnement social

Les peuples nordiques doivent relever plusieurs défis sociaux. En règle générale, ces défis visent à maintenir l'harmonie et la stabilité sociales.

L'harmonie sociale

En raison des migrations à grande échelle survenues dans le monde circumpolaire de nos jours, il arrive souvent que plusieurs cultures coexistent au même endroit. La société qui en résulte est appelée société pluraliste. Dans une société pluraliste, le défi consiste à maintenir une harmonie sociale afin que les personnes ayant des antécédents culturels différents vivent ensemble paisiblement. On ne peut atteindre cet idéal que lorsque les gens croient que leur groupe culturel et eux-mêmes sont traités d'une manière juste par d'autres personnes, par les entreprises commerciales et par leurs gouvernements.

L'ethnocentrisme est la croyance en la supériorité de son propre groupe par rapport à d'autres groupes. Le racisme est la haine ou l'intolérance par rapport à une autre race ou d'autres races. On peut habituellement trouver les notions de racisme et d'ethnocentrisme dans le discours et les actions de certaines personnes appartenant à chaque groupe culturel. Les habitants du Nord ont le difficile problème de s'assurer que le racisme et l'ethnocentrisme sont éliminés du monde circumpolaire. S'il n'est pas possible de les éliminer entièrement de l'esprit et du cœur des gens, il faut au moins qu'ils cessent d'avoir un effet sur la façon dont les gens sont traités lorsqu'ils cherchent à accéder à des débouchés, à des biens et à des services offerts au public.

La stabilité sociale

En raison des changements rapides et radicaux survenus dans le monde circumpolaire, les individus, les familles et les sociétés entières sont soumis à des stress et à des contraintes. Les dirigeants traditionnels peuvent voir leur puissance politique ébranlée. Les personnes qui réussissaient jadis en raison de leurs compétences peuvent constater que leurs compétences n'ont désormais plus de valeur. Les parents peuvent découvrir que leurs enfants adoptent des valeurs qui sont contraires aux valeurs traditionnelles de la famille. Les grands-parents et les petits-enfants peuvent constater



Les travailleurs sociaux essaient de trouver des solutions aux problèmes sociaux.

qu'ils ne se comprennent littéralement pas. Par suite de toutes ces constatations, de nombreuses personnes se sentent frustrées et malheureuses. Les sociétés peuvent se voir confrontées à des problèmes sociaux graves.

Le chômage est l'un des problèmes sociaux auxquels font face les sociétés nordiques. Il est difficile pour les adultes qui s'éloignent d'une vie traditionnelle consacrée à la terre de trouver des emplois, ainsi que pour une population croissante de jeunes. L'éducation offerte dans les écoles crée des attentes par rapport à l'emploi. Si aucun emploi n'est offert aux finissants, cependant, bien des personnes ressentent de la frustration. Leur dignité et leur sentiment d'amour-propre pourraient être ébranlés s'ils ne peuvent pas subvenir aux besoins de leurs familles sans aide sociale.

Pour essayer de gérer certains problèmes de stress, l'inaptitude à faire face au changement ou des sentiments d'inutilité, certaines personnes peuvent se tourner vers la consommation de drogues et d'alcool. Elles essaient de trouver un raccourci vers le bonheur. Mais la consommation de drogues et d'alcool entraîne ses propres conséquences désastreuses : voies de fait contre la conjointe, négligence à l'égard des enfants, homicides et suicides. Dans ces circonstances, le défi pour les habitants du Nord est de maintenir une stabilité sociale et une bonne santé mentale. On relève ce défi dans certains endroits dotés de centres de guérison et de programmes de réhabilitation.

Le défi lié à la sphère politique

Les habitants du monde circumpolaire relèvent aussi le défi de répondre à leurs besoins et de satisfaire leurs désirs même s'ils ne possèdent pas de grande force politique pour les aider dans cette mission. La force politique provient de l'appui d'un grand nombre de personnes ou de la détention du pouvoir de la richesse ou du pouvoir militaire. Elle prend naissance dans l'obtention du contrôle d'établissements qui ont le pouvoir légal de prendre des décisions.

Comparativement aux populations résidant dans d'autres parties de leurs nations et dans d'autres parties du monde, les populations circumpolaires sont petites. Elles ne possèdent pas de grande richesse ou de pouvoir militaire. Elles ne contrôlent pas les gouvernements de leurs nations. Elles n'ont pas de présence internationale puissante.

Pour atteindre leur but, le plus grand défi des habitants des régions circumpolaires consiste à travailler fort et habilement pour utiliser judicieusement la petite parcelle de puissance politique dont ils disposent. Ils doivent acquérir l'art de faire avancer les arguments moraux, juridiques et pratiques qui soutiennent leurs positions.



Ovide Mercredi, ancien chef national à l'Assemblée des Premières nations.

RESSOURCES DANS LE WEB

eLibrary (site en anglais)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

Adresse : <http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest Mot de passe : welcome

Ressources éducatives au sujet de l'environnement pour le Nord du Canada (site eenorth, en anglais)

<http://www.eenorth.com/eenorth/index.cfm>

Affaires étrangères et Commerce international Canada

<http://www.international.gc.ca/polar-polaire/index.aspx?lang=fra>

ClimateChangeNorth

http://www.climatechanngenorth.ca/section-BGF/B1f_Backgrounders_F.htm

DÉFIS PARTICULIERS LIÉS AUX DESCENDANTS DES PREMIÈRES NATIONS

En présence d'un grand nombre de personnes et des influences puissantes qui ont inondé le monde circumpolaire, les descendants des Premières nations font face au défi fondamental qui consiste à conserver leur identité à titre de peuples distincts. Ils ont la difficile tâche de prendre des mesures concrètes et positives pour préserver leurs langues et leurs cultures.

De nombreuses personnes ayant adopté les cultures des Premières nations souhaitent affirmer leur identité autochtone. Beaucoup sont également attirées vers un mode de vie différent. Le défi consiste à trouver un équilibre personnel entre continuer à chérir les anciennes coutumes et en adopter de nouvelles.

Il est important que de nombreux descendants des Premières nations sachent qu'ils ont le choix. En présence des besoins en matière d'emploi et des développements économiques à grande échelle, le défi est de conserver les terres et les ressources qui peuvent appuyer un mode de vie traditionnel.

Certains chefs autochtones croient que la réponse à bon nombre des problèmes repose sur l'autonomie, c'est-à-dire, dans le contrôle par des Autochtones de programmes tels que la gestion de la faune, les services éducatifs, les services de santé et les services sociaux. Ces chefs croient également que l'autonomie peut fonctionner efficacement seulement si les gouvernements autochtones ont le contrôle de terres et de ressources suffisantes pour donner entièrement suite à leurs décisions. La négociation d'accords de revendications territoriales est également un important défi.



Ces chasseurs et ces trappeurs ont formé une association pour protéger leur mode de vie.

RECHERCHE

Trouvez diverses façons montrant comment la pollution endommage l'environnement nordique et les raisons pour lesquelles le nettoyage est difficile.

RECHERCHE

Rapportez les détails de n'importe quel accord sur les espèces sauvages. Évaluez la réussite de cet accord et préparez un rapport sur celui-ci.

RECHERCHE

Expliquez les étapes que les descendants des Premières nations de votre région ont suivies pour préserver leur identité.

RECHERCHE

Trouvez diverses façons montrant comment la pollution endommage l'environnement nordique et les raisons pour lesquelles le nettoyage est difficile. Cherchez un exemple dans lequel une société minière a laissé un domaine sans nettoyer la pollution sur place. Dressez une liste des personnes qui ont tiré avantage de la mine. Créez un diagramme à secteurs pour représenter le degré de responsabilité attribué à chaque bénéficiaire pour le nettoyage.

Les liens circumpolaires

CHAPITRE 20

Le 7 mai

C'est mon tour maintenant. J'ai fait la plus grande partie de mon rapport depuis un certain temps – parole d'honneur! Mais Mme Bohnet dit qu'elle veut que la fin de mon rapport comprenne une récapitulation d'éléments, alors j'ai attendu pour voir les autres avant de le finaliser. Eh bien, je les ai tous vus maintenant. C'est parti!

Les liens dans le monde circumpolaire

Au chapitre précédent, nous avons examiné les défis que le monde circumpolaire doit relever. En forgeant des liens avec d'autres pays circumpolaires et en travaillant ensemble, nous avons été capables de surmonter de nombreuses difficultés ou de mettre en place des programmes et des plans pour nous aider à les résoudre.

Les liens informels

Des liens informels de personne à personne sont créés par les peuples circumpolaires ordinaires qui voyagent pour visiter des parents et des amis qui habitent dans d'autres pays circumpolaires. Ces liens sont créés également par les gens d'affaires, les architectes, les ingénieurs, les pilotes, les athlètes, les acteurs et les administrateurs des programmes du gouvernement. Ils sont créés par des touristes curieux et... par des élèves comme nous!

Parmi les liens informels, on peut mentionner les échanges culturels comme la Greenlandic National Theatre Company, qui voyage pour donner des



Cet athlète effectue un coup de pied en hauteur dans le cadre des Jeux d'hiver de l'Arctique.

représentations en Finlande, ou les athlètes lapons qui participent aux compétitions en lien avec les Jeux d'hiver de l'Arctique au Canada.

Tous ces liens informels sont importants parce qu'ils facilitent la compréhension entre les gens. La compréhension est essentielle à la paix et à la coopération internationales.

Les liens formels

Pour faire progresser les intérêts communs, les gouvernements des nations circumpolaires ont créé des liens formels ensemble. Il en existe plusieurs exemples différents.

La Scandinavie

Le Conseil nordique a été mis sur pied en 1952 à titre de forum pour la coopération scandinave. Ses membres comprennent la Norvège, la Suède, le Danemark, la Finlande et l'Islande. Un statut particulier a été attribué aux régions autonomes des îles d'Åland (Finlande) et des îles Faeroe ainsi qu'au Groenland (Danemark).

Le Conseil est une organisation permanente qui se réunit habituellement une fois par année. Il compte 87 membres, ce qui comprend les membres des parlements scandinaves qui sont élus par leurs parlements pour participer au Conseil, ainsi que les ministres nommés par les membres du parti ministériel auxquels le Conseil fait des recommandations. La majorité de ces recommandations sont exécutées.

Le Conseil se penche sur un grand nombre de dossiers. Il travaille pour coordonner la législation pour que le contenu des lois importantes soit similaire au sein des pays membres. Il coordonne les travaux sur la protection de l'environnement. En raison du travail effectué par le Conseil, les pollueurs peuvent être tenus responsables tant dans les nations environnantes que dans la nation d'où provient la pollution. Des lois ont également été édictées et permettent aux municipalités de collaborer pour combattre la pollution par-delà toutes les frontières nationales. Le Conseil a également aidé à éliminer les obstacles au commerce et au transport entre les pays membres pour garantir les approvisionnements énergétiques, faire progresser les télécommunications et favoriser les échanges culturels.

En raison du travail effectué par le Conseil, les citoyens des pays scandinaves ont le droit de voyager, de vivre et de travailler partout en Scandinavie sans passeport ou visa. S'ils choisissent de vivre et de travailler dans un pays nordique qui diffère de leur



De nombreux voyageurs scandinaves circulent dans cette gare à Copenhague, au Danemark. Les citoyens scandinaves peuvent voyager partout en Scandinavie sans passeport ou visa en raison du travail du Conseil nordique.

propre pays, ils ont droit aux mêmes avantages médicaux et sociaux dont jouissent les citoyens.

Le Canada et les États-Unis

Il n'y a aucune organisation formelle et permanente comme le Conseil nordique pour coordonner les activités entre le Canada et les États-Unis. Pourtant, les deux pays coopèrent de nombreuses façons pour tenir compte des préoccupations et des intérêts communs.

Beaucoup de personnes considèrent les États-Unis et le Canada comme les meilleurs amis et les meilleurs alliés du monde parce qu'ils ont beaucoup en commun. Leur amitié de longue date se reflète de nombreuses façons. Ces pays se visitent souvent, bien que les préoccupations américaines à l'égard de la sécurité depuis les attaques terroristes du 11 septembre 2001 aient accru le besoin d'utiliser des documents officiels pour ce type de déplacement. Les litiges à propos de questions comme les droits du Canada sur le passage du Nord-Ouest, la pêche côtière ou le commerce côtier sont résolus le plus souvent de manière pacifique au moyen de négociations ou d'arbitrage.

Les États-Unis et le Canada sont en paix depuis 1815. Ils étaient alliés lors de la Première Guerre mondiale et de la Deuxième Guerre mondiale, ainsi que lors de la guerre de Corée et de la guerre du Golfe Persique. Cependant, ils ont différé de manière considérable dans leur approche envers les conflits en Afghanistan et en Irak. Ils ont également été partenaires dans le Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD) et membres de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN).

Ils ont coopéré pour mettre sur pied le réseau d'alerte avancé et, plus récemment, le Système d'alerte du Nord, pour alerter les deux pays en cas d'attaques militaires dans la région polaire.

Le Canada et les États-Unis sont liés sur le plan économique également. Ils sont depuis longtemps les plus grands partenaires commerciaux de chaque pays. Ils sont maintenant liés en vertu d'un accord de libre-échange bilatéral et partenaires avec le Mexique dans le cadre de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA). Les deux pays expriment des préoccupations partagées au sujet de l'environnement, plus particulièrement au sujet des pluies acides et de la pollution dans les Grands Lacs. Ils abordent souvent ces préoccupations en discutant et en négociant, plutôt que par des lois coordonnées comme dans les pays scandinaves.

De façon plus informelle, un flux massif et constant de personnes et de renseignements existe entre les deux pays dans les sphères des affaires, du tourisme et des services d'information et de divertissement.

Un lien circumpolaire complet

Un lien important a été établi par les gouvernements nationaux, lequel couvre la région circumpolaire en entier. Les huit nations circumpolaires se sont réunies pour se pencher sur les préoccupations courantes au sujet de l'environnement arctique.



L'Accord de libre-échange nord-américain a été signé en 1992. Les personnes debout sont le président mexicain Carlos Salinas de Gortari, le président américain George Bush et le premier ministre canadien Brian Mulroney. Les personnes assises sont leurs représentants commerciaux.

ACCORD DE GESTION DES CARIBOUS

Des accords spéciaux ont été conclus par les nations circumpolaires pour se pencher sur les préoccupations au sujet des espèces d'animaux migratoires qui traversent les frontières nationales. Un de ces accords de gestion des espèces sauvages traite de la harde de caribous de la Porcupine. La harde est désignée par le nom de la rivière Porcupine qui coule du Yukon à l'Alaska. Elle compte plus de 100 000 bêtes. Les terrains de mise bas sont en Alaska mais les animaux migrent au Canada pendant une bonne partie de l'année.

En 1987, le Canada et les États-Unis ont signé l'Accord international pour la préservation de la harde de caribous de la Porcupine par lequel les deux pays s'engageaient à travailler pour préserver et gérer la harde et son habitat. Il prévoyait également un conseil de gestion international pour traiter des problèmes qui devaient être résolus par la coopération internationale. Ce conseil est composé d'usagers et de représentants des gouvernements canadien et américain.

Plus récemment, des conseils de gestion ont été mis sur pied. Ils comprennent des groupes autochtones responsables de la gestion des populations de caribous.

En 1991, la Première conférence ministérielle sur la protection de l'environnement arctique a eu lieu à Rovaniemi, en Finlande. Les ministres du cabinet provenant des huit pays circumpolaires y assistaient. La conférence se tient tous les deux ans.

Profondément préoccupés par les menaces planant sur l'environnement arctique, les ministres ont adopté ce qui est appelé officiellement la Stratégie de protection de l'environnement arctique. Ils se sont engagés à se concerter pour mettre cette stratégie en œuvre. Ils suivront de près la pollution d'une façon générale et jugeront de son danger latent. Ils tenteront de protéger l'environnement marin, les plantes arctiques et les animaux. Ils élaboreront un programme visant à répondre aux urgences environnementales. Ils formeront également des groupes de travail qui se réuniront sur une base permanente pour exécuter les tâches convenues.



La création de parcs nationaux et de réserves naturelles est une façon de protéger la terre et les espèces sauvages.

Les ministres ont invité des délégués du Conseil circumpolaire inuit (CCI), du Conseil sami nordique et de l'Association russe des petits peuples du Nord afin qu'ils participent à titre d'observateurs. Ils reconnaissent que les peuples autochtones devraient jouer un rôle particulier dans la gestion de l'environnement arctique et l'exploitation de ses ressources.

La Conférence a également permis de clarifier leur engagement envers le *développement durable*. Le développement durable est une façon de gérer les ressources naturelles de manière à répondre aux besoins humains tout en maintenant des processus écologiques sains. C'est un moyen de s'assurer de pouvoir répondre aux besoins des générations présentes et futures.

Cette initiative ministérielle a reçu l'appui du parlement. Un petit nombre de représentants élus des parlements nationaux et d'autres organismes élus de nations circumpolaires ont commencé à se réunir à l'occasion pour discuter de questions de préoccupation commune. En 1993, la Première conférence des parlementaires de la région arctique s'est tenue à Reykjavik, en Islande. En 1996, la deuxième conférence s'est déroulée à Yellowknife, au Canada. Des représentants des groupes autochtones nordiques ont été invités à participer aux séances de ces conférences.

Le Conseil de l'Arctique

Le Conseil de l'Arctique a été fondé en septembre 1996 à titre de forme unique de consensus coopératif entre les huit nations arctiques et les six organisations autochtones, y compris le Canada, le Danemark, la Finlande, l'Islande, la Norvège, la Fédération de Russie,

la Suède, les États-Unis, le Conseil circumpolaire inuit (CCI), le Saami Council, l'Association russe des populations autochtones du Nord (ARPAN), l'Aleut International Association (AIA), l'Arctic Athabaskan Council (AAC) et le Gwich'in Council International (GCI). Grâce à ce conseil, bon nombre des préoccupations et des défis communs du monde circumpolaire sont pris en compte.

Le mandat du conseil est de protéger l'environnement arctique et de promouvoir le bien-être économique, social et culturel des Autochtones du Nord. Le président du conseil se déplace parmi les pays membres tous les deux ans et des réunions se déroulent dans le pays du président deux fois par an.

L'ASSOCIATION RUSSE DES PETITS PEUPLES DU NORD

L'Association russe des petits peuples du Nord s'affaire à travailler pour sauvegarder les intérêts de près d'un million d'Autochtones. Son travail se complique peut-être parce qu'il s'agit d'une association de personnes ayant des origines culturelles différentes. Pourtant, elle comporte un avantage dont les Lapons et les Inuits ne disposent pas. Elle peut exprimer ses préoccupations auprès d'un gouvernement national. Sur le plan international, l'Association collabore avec les Lapons et les Inuits pour se pencher sur des enjeux de préoccupation commune.



L'Association russe des petits peuples du Nord protège les intérêts de près d'un million d'Autochtones en Russie, comme les Lakoutes.

LE CONSEIL SAMI NORDIQUE

Environ 60 000 Samis (aussi appelés Lapons) vivent en Norvège, en Suède, en Finlande et en Russie. Les Samis de la Norvège, de la Suède et de la Finlande ont formé le Conseil sami nordique pour qu'il serve de lien entre leurs associations nationales et pour faire avancer leurs intérêts communs. En 1956, ils se sont réunis à Karasjok, en Norvège, et ils ont créé le Conseil.

En 1980, des objectifs communs ont été exprimés et adoptés par le Conseil sami nordique lors d'une réunion qui s'est déroulée à Tromsø, en Norvège. Les Samis ont déclaré ce qui suit :

1. *Nous, les Samis, sommes un peuple dont l'association ne doit pas être divisée par les frontières nationales.*
2. *Nous avons une histoire, des traditions, une culture et une langue qui nous sont propres. Nous avons hérité de nos aïeux un droit à l'égard des territoires, de l'eau et de nos propres activités économiques.*
3. *Nous avons un droit inaliénable de préserver et de développer nos propres activités économiques et nos collectivités, selon nos propres circonstances; et nous sauvegarderons ensemble nos territoires, nos ressources naturelles et notre patrimoine national pour les générations futures.*

LE CONSEIL CIRCUMPOLAIRE INUIT

Le Conseil circumpolaire inuit (CCI) représente près de 130 000 Inuits au Groenland (Kalaallit Nunaat), au Canada (le Nunavut et le Nunavik), aux États-Unis (Alaska) et en Russie (Chukotka).

Le CCI a été mis sur pied le 28 juin 1980 à Nuuk, au Groenland, par des Inuits de l'Alaska, du Canada et du Groenland. Les Inuits de Russie ont fini par se joindre au Conseil et ils ont acquis le plein statut lors de la réunion qui s'est déroulée à Inuvik en 1992.

L'Assemblée générale conviant les délégués du CCI se réunit tous les trois ans pour prendre des décisions au sujet de questions qui concernent les Inuits. Le Conseil exécutif se réunit plus souvent.



Ces danseuses de la Russie ont participé au Conseil circumpolaire inuit à Inuvik en 1992.



Ces joueurs de tambour dénés se sont produits lors d'une conférence sur l'alphabétisation à l'intention des nations circumpolaires qui s'est déroulée à Yellowknife. Distinguez les pays dont les drapeaux sont suspendus au-dessus de la tête de ces joueurs de tambour.

LE SOMMET DES DIRIGEANTS DE L'ARCTIQUE (ARCTIC LEADERS' SUMMIT)

Le Conseil circumpolaire inuit a pris l'initiative de convoquer un sommet intitulé le Sommet des dirigeants de l'Arctique. Les membres de ce Sommet voudraient tenir des réunions ordinaires conviant des chefs autochtones membres du Conseil sami nordique, de l'Association russe des petits peuples du Nord et du CCI. Ce sommet traiterait des questions relatives aux droits à la subsistance des peuples autochtones du Nord, à la gestion des espèces sauvages et d'autres ressources renouvelables, au catalogage et à l'utilisation de connaissances écologiques traditionnelles, de même que des questions relatives au mandat et au rôle des organisations circumpolaires actuelles et futures.

Les peuples autochtones du Nord sont également liés au Conseil mondial des peuples indigènes. Cette organisation encourage la coopération mondiale parmi les peuples autochtones. Ses buts sont d'encourager la solidarité parmi les peuples indigènes, d'échanger des renseignements et de renforcer les organisations membres.

L'Accord international sur la conservation des ours blancs (polaires) et de leurs habitats a pour objet d'éviter la chasse aux ours polaires jusqu'à leur extinction.

L'ACCORD DE GESTION DE L'OURS POLAIRE

L'Accord international sur la conservation des ours blancs (polaires) et de leurs habitats a été signé en 1973 à Oslo, en Norvège. Cet accord avait pour objet d'éviter que la chasse aux ours polaires entraîne l'extinction de cette espèce animale.

L'accord a été signé par les cinq pays qui disposent d'un habitat important d'ours polaires : le Canada, le Danemark (Groenland), la Norvège (Svalbard), les États-Unis (Alaska) et l'URSS (maintenant la Russie). L'URSS avait déclaré la protection complète des ours polaires dès 1955. La Norvège a cessé toute activité de chasse en 1973. Les autres pays autorisent une chasse soigneusement gérée.

L'accord énonce les conditions spécifiques de chasse ou de capture des ours polaires. Il exige une coopération internationale en matière de recherche, de gestion et de renseignements à leur sujet.

La protection des ours polaires a été accrue davantage lorsque les cinq nations arctiques ont signé la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Cet accord international vise à mettre fin au commerce illégal d'espèces menacées d'extinction comme les éléphants et les ours polaires. Le travail de la CITES consiste en partie à délivrer des permis d'exportation pour des articles comme des peaux d'ours polaires qui ont été prises légalement dans un pays qui gère la ressource adéquatement. Cela rend la tâche difficile aux braconniers qui tentent de franchir des frontières internationales avec des trophées illégaux en leur possession.

Des accords récents, comme l'Accord Inuvialuit-Inupiat sur la gestion de l'ours polaire (2000), tiennent compte de la participation croissante de groupes autochtones dans la gestion des espèces sauvages du monde circumpolaire.



En date de 2008, le Conseil de l'Arctique s'est attaqué à trois principaux problèmes courants :

1. Les dangers et les défis posés par le changement climatique;
2. Le besoin d'un développement économique durable;
3. L'importance de partager les expériences et les connaissances avec nos voisins circumpolaires et le vaste monde.

Des décisions sont prises au sein du Conseil de l'Arctique lors des réunions qui se tiennent tous les deux ans et qui réunissent les ministres des Affaires étrangères. Le travail du Conseil est supervisé et dirigé par les hauts représentants de l'Arctique du Conseil de l'Arctique. Le Canada demande au Comité consultatif de l'Arctique des renseignements et des conseils sur les priorités et les positions canadiennes à présenter au Conseil. Le Comité consultatif se compose de représentants de ministères fédéraux, de représentants des gouvernements territoriaux, d'Autochtones canadiens siégeant en qualité de participants permanents au Conseil de l'Arctique et d'organisations non gouvernementales ayant un intérêt dans les questions concernant l'Arctique.



Les régions nordiques des pays circumpolaires ont établi des routes de transport vers les parties est des pays. Cependant, les régions nordiques ne comportent pas de nombreuses routes interrelées.

Le Conseil de l'Arctique a été l'un des catalyseurs importants de l'élaboration du Volet nordique de la politique étrangère du Canada. Le Canada s'est résolu à maximiser l'efficacité globale du Conseil de l'Arctique et la contribution des participants autochtones permanents, afin de mieux faire valoir les objectifs canadiens, comme la protection de l'environnement, la coopération internationale et le développement durable.

Le Volet nordique de la politique étrangère du Canada énonce une vision pour le Canada dans le monde circumpolaire fondée sur la coopération avec les résidents du Nord et nos voisins circumpolaires.

La politique étrangère du Nord promeut les intérêts et les valeurs du Canada au fur et à mesure que nous travaillons à aborder les problèmes que nous avons en commun avec nos partenaires nordiques.

Le Volet nordique de la politique étrangère du Canada compte quatre objectifs principaux :

1. améliorer la sécurité et la prospérité des Canadiens, notamment les habitants du Nord et les Autochtones;
2. revendiquer et assurer la préservation de la souveraineté du Canada dans le Nord;
3. établir la région circumpolaire à titre d'entité géographique dynamique intégrée à un système international fondé sur des règles;
4. promouvoir la sécurité humaine des habitants du Nord et le développement durable de l'Arctique.



Bien que la technologie permette d'installer la radio et les réseaux de télédiffusion dans le monde circumpolaire, ce lien n'a pas été établi.

Nos priorités canadiennes comprennent le renforcement du Conseil de l'Arctique; la création et le maintien de l'Université de l'Arctique et d'un réseau circumpolaire de recherche en politiques; une collaboration avec la Russie afin de prendre en compte les défis dans le Nord; et la promotion d'occasions économiques durables et du commerce dans le Nord.

Il est difficile de parvenir à construire et à entretenir les routes qui traversent une terre dont le sous-sol est constitué de pergélisol. Ces routes sont coûteuses parce qu'elles doivent être construites sur de très longues distances, tout en desservant relativement peu de gens.

Une route circumpolaire devrait être complétée par des bretelles qui traversent l'océan. Ces bretelles seraient entravées par la glace pendant une bonne partie de l'année et elles devraient être desservies par une flotte coûteuse de brise-glace. Des bretelles aériennes sont possibles, bien entendu, mais elles sont extrêmement coûteuses.

Bien qu'il serait difficile et coûteux de construire des réseaux de communication permanents, il est possible de le faire. Pourtant, ces réseaux n'ont pas été construits sur une grande échelle, et ce, pour une bonne raison. La demande concernant le transport de personnes, de biens et de services n'est pas suffisante d'un bout à l'autre des nations circumpolaires. C'est peut-être la similarité des ressources dans ces pays qui explique ce fait.

Les réseaux de communication

Les réseaux de communication présentent un problème différent. Les pays circumpolaires ont des intérêts, des problèmes et des préoccupations semblables. La technologie permet d'installer la radio et des réseaux de télédiffusion qui garderaient le contact entre les pays. En dépit d'un besoin évident et des moyens disponibles, le lien n'a pas été établi. L'une des principales raisons est que la majorité des gens d'un peuple ne comprennent pas la langue d'un autre peuple.

Un autre facteur ralentit la création de réseaux de transport et de communication partout dans le monde circumpolaire. Il y a un manque d'intérêt général envers la création de ces réseaux. Dans toute l'histoire de chaque nation circumpolaire, des liens satisfaisants ont déjà été établis avec d'autres nations. Il est inutile de se presser pour les changer. Les nations, comme les personnes, hésitent à se défaire de vieux amis afin de s'en faire de nouveaux.

Internet et d'autres formes de communication électronique peuvent surpasser certaines des limites de distance pour les petites collectivités isolées. À



À votre avis, que réserve l'avenir aux habitants du monde circumpolaire-Nord?

l'heure actuelle, peu de collectivités de l'Arctique ont un accès complet à la technologie. Parmi les problèmes à résoudre, on peut mentionner le coût du service, la disponibilité des ordinateurs et les ressources limitées en matière de formation et de soutien. Une participation communautaire active dans l'élaboration d'un contenu veillerait à ce que les technologies de l'information et des communications (TIC) deviennent un outil constructif pour la création d'établissements dans l'Arctique. Cette utilisation des TIC peut également produire de l'information améliorée *au sujet* de l'Arctique et devenant plus largement disponible.

L'avenir

Les gouvernements des nations circumpolaires peuvent être hésitants à changer les modèles de relations établis, mais les descendants des Premières nations ont manifestement des préoccupations et des besoins communs. Ils établissent des possibilités visant à maintenir, à élargir et à renforcer leurs contacts les uns avec les autres. Ils sont placés au premier rang pour établir de nouveaux liens partout dans le monde circumpolaire-Nord.

RECHERCHE

On vous a demandé de présenter un discours dans le cadre d'une conférence portant sur le Canada et le monde circumpolaire. Comme vous faites partie intégrante de la génération future, votre discours portera sur ce qui, selon vous, est l'enjeu le plus important auquel sont confrontés le Canada et le monde circumpolaire de nos jours. Lorsque vous aurez choisi votre enjeu, votre travail consistera à chercher à quel moment et de quelle façon cet enjeu est devenu un problème (information générale) et à présenter des solutions possibles à ce problème actuel. Vous devez également poser deux questions aux délégués qui participent à la conférence (vos compagnons de classe) afin qu'ils pensent au problème et qu'ils essaient de vous aider à trouver une solution lors d'une discussion en classe portant sur votre sujet.

RECHERCHE

Dressez la liste des langues qui sont couramment parlées par divers peuples du monde circumpolaire. Débattez de la possibilité pratique que l'une de ces langues puisse devenir une langue de communication pour tous les peuples du monde circumpolaire.

RÉFLEXION

À votre avis, pourquoi les pays qui participent au Conseil nordique ne s'associent-ils pas pour former un seul pays? Quels seraient les avantages et les désavantages de cette association?



Les routes de glace sont un moyen de transport de plus en plus important qui permet de transporter des marchandises vers des régions éloignées du monde circumpolaire.

RESSOURCES DANS LE WEB

eLibrary (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://elibrary.bigchalk.com/libweb/canada/do/login>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govont0201 – Mot de passe : elca

CultureGrams (accès protégé par un mot de passe, site en anglais)

<http://online.culturegrams.com/>

Accès aux TNO – Nom d'utilisateur : govnorthwest – Mot de passe : welcome

Le Conseil de l'Arctique (site en anglais)

<http://www.arctic-council.org/>

Le Canada et l'univers circumpolaire

<http://www.international.gc.ca/polar-polaire/index.aspx?lang=fr>

Le 20 mai

Voici la lettre que M^{me} Bohnet a envoyée à notre groupe. Elle y dit qu'elle va rencontrer un ami à Moscou cet été. Je me demande s'il s'agit de ce Russe avec qui nous l'avions vue à Yakutsk? S'ils devenaient un couple, cela serait une très belle conclusion à notre voyage. Nous serons peut-être invités à un mariage!

Épilogue

(Lettre d'Alice Bohnet)

Le 14 mai

Chers amis,

Merci d'avoir envoyé vos rapports dans les délais. Je les trouve très bons et je suis certaine que nos commanditaires seront du même avis.

Ensemble, nous avons réalisé un compte rendu assez approfondi sur la vie dans le monde circumpolaire. Bien entendu, plusieurs éléments ont été omis. Il y a tout simplement trop de matière à couvrir. Et je suis certaine que nous ne sommes pas toujours parvenus à bien saisir l'émerveillement, les émotions ou le caractère « authentique » du monde circumpolaire-Nord. Mais j'espère que nos descriptions suffiront à donner envie à nos futurs lecteurs de visiter cet univers et d'en faire l'expérience.

La lecture de vos rapports m'a rappelé des souvenirs marquants de notre voyage. J'ai revu ces paysages magnifiques, qui se ressemblaient dans bien des endroits. J'ai pensé aussi à ces plantes et à ces animaux familiers que nous avons observés pendant notre voyage. Ces similarités de la nature autour du globe me portent à penser qu'il est très approprié de parler du monde circumpolaire-Nord comme s'il s'agissait d'un tout.

Ensuite, je me suis souvenue des nombreuses différences que nous avons constatées entre les sociétés, pour ce qui est des gouvernements, des langues et des cultures. Nous les avons bien sûr trouvées charmantes et intéressantes, mais aussi déconcertantes et un peu difficiles à comprendre. Avec ces souvenirs en tête, ma première impression a commencé à changer. Il n'y a pas un seul monde circumpolaire, mais plusieurs.

Enfin, j'ai pensé à vous. Vous venez tous d'un pays différent et êtes de races ou de cultures différentes. Chacun d'entre vous est un individu nettement distinct des autres membres de notre groupe. Pourtant, à de nombreux égards importants, je ne vous ai pas trouvés si différents les uns des autres. Essentiellement, vous avez les mêmes besoins, intérêts, aptitudes, préoccupations et aspirations. Vos vêtements, votre nourriture et vos foyers se ressemblent. Vous participez à un grand nombre d'activités pareilles. Vous aimez la vie. Vous voulez être heureux et libres. Vous voulez réaliser votre potentiel. Ces multiples similarités entre vous me font croire que, après tout, il y a bien un seul monde circumpolaire.

Je dois vous complimenter pour votre comportement durant notre périple. Vous avez gagné l'admiration et le respect de toutes les personnes que vous avez rencontrées. Vos questions judicieuses, votre travail considérable et votre courtoisie m'ont remplie de fierté.

J'espère que vous garderez le contact avec moi et entre vous. Peut-être nous reverrons-nous un jour. Je l'espère bien.

Grâce à notre voyage, nous avons désormais la bonne fortune d'avoir des contacts autour du globe. Ils seront utiles lors d'autres voyages. Voilà qui me rappelle que j'ai rendez-vous à Moscou cet été, avec un ami que j'ai rencontré durant notre périple. J'ai bien hâte de faire ce voyage!

Merci d'avoir contribué à faire de notre périple circumpolaire l'une des plus belles expériences de ma vie. Si l'un d'entre vous a besoin d'une référence plus tard, qu'il n'hésite pas à me la demander. Je serai heureuse d'en fournir une.

Affectueusement,

Alice Bohnet

Glossaire

A

assemblée : Regroupement de représentants; nom souvent donné au rassemblement de représentants qui forment une législature ou un parlement.

Autochtones : Premier ou plus ancien peuple; peuple dont l'occupation d'une région est la plus ancienne.

autopollinisation : Transfert du pollen de l'anthère au stigmate de la même fleur ou à une autre fleur de la même plante, ce qui produit des graines en vue de la reproduction.

axe de rotation : Ligne imaginaire passant au centre de la Terre du pôle Nord au pôle Sud et formant un axe sur lequel la Terre effectue une rotation; une rotation exige 24 heures.

C

cabinet : Groupe de ministres qui forment un gouvernement; généralement, chaque ministre est responsable d'un secteur des affaires publiques comme la défense, l'éducation ou la santé.

changement social : Changement se produisant dans toutes les sociétés au fil des ans; il est provoqué par l'introduction de nouvelles personnes, idées et pratiques; parfois rapide et révolutionnaire, parfois tellement lent qu'il semble absent, il est pourtant perpétuel.

chômage (être en) : Être sans emploi et en vouloir un dans un milieu social où gagner un revenu pour son travail est une pratique courante.

climat : Conditions météorologiques diverses qui règnent généralement dans une région; elles comprennent la température, la pression atmosphérique, l'humidité, l'ensoleillement, les nuages, les précipitations et les vents au cours de l'année dont on fait une moyenne échelonnée sur plusieurs années.

coalition : Alliance de deux ou plusieurs partis politiques qui s'unissent temporairement pour former un gouvernement; se produit habituellement lorsqu'aucun parti unique ne peut remporter une majorité de sièges dans un parlement.

composition ethnique : Distribution des personnes de différentes cultures au sein d'une société pluraliste.

conservation : Prévention des dommages, de la décomposition, de la perte ou du gaspillage; s'applique souvent à la gestion des ressources renouvelables.

convection : Déplacement ascendant ou descendant de l'air ou de l'eau, causé par des températures différentes.

D

démocratie : Système de gouvernement dont le pouvoir gouvernemental revient à tous les citoyens plutôt qu'à une seule personne (monarchie absolue ou dictature) ou à quelques-unes (oligarchie ou aristocratie).

Dénés : Nom générique donné à diverses tribus de langue athapaskane de la région nord-ouest du Canada; le terme s'emploie comme celui d'« Indiens » au sud du Canada.

devise : Monnaie ou tout autre instrument utilisé dans le commerce à titre de mesure de valeur et de moyen d'échange de biens.

E

économie : Structure organisée selon laquelle on procède à la production, à la distribution et à la consommation des biens et services.

effet de serre : Désigne le réchauffement de l'atmosphère de la Terre, causé par les quantités grandissantes d'émissions de dioxyde de carbone produites par la combustion des combustibles fossiles comme le charbon, le pétrole, le gaz naturel et l'essence.

énergie géothermique : Énergie dérivée de l'eau chauffée à des températures significativement élevées par la chaleur interne de la Terre; l'eau monte à la surface sous forme de sources thermales.

environnement physique : Situation matérielle dans laquelle les êtres vivants se trouvent, dans l'air, sur ou dans le sol, dans l'eau et avec des organismes vivants.

environnement social : Situation sociale des êtres humains par rapport à d'autres êtres humains, comme être de culture semblable ou différente, vivre dans une démocratie ou une dictature, être pauvres ou bien nantis, subir la guerre ou vivre en paix, etc.

espérance de vie : Durée moyenne de vie des hommes et des femmes de pays particuliers, calculée à partir de statistiques faisant la moyenne de la durée de la vie de toutes les personnes ayant déjà vécu au pays; en fait, certaines personnes vivent plus longtemps et moins longtemps que cette moyenne statistique; l'espérance de vie est différente entre les hommes et les femmes (les femmes ont tendance à vivre plus longtemps) et d'un pays à l'autre (selon la qualité des services de santé et

des services sociaux, de la prévalence de la prospérité ou de la pauvreté, de la guerre ou de la paix, etc.).

exploitation : Développement et utilisation des ressources en vue d'un profit.

exportations : Matières premières ou services envoyés à d'autres pays pour y être vendus ou échangés.

F

fjord : Long bras de mer étroit bordé de falaises abruptes, souvent formé par l'érosion glaciaire.

G

géographie : Étude de la surface de la Terre tenant compte d'éléments comme le climat, l'altitude, le sol, la végétation, la population, la distribution des terres et des eaux, l'aménagement du territoire, les ressources et les frontières entre les pays.

gouvernement représentatif : Forme de gouvernement démocratique selon laquelle des représentants sont élus par le peuple pour établir les politiques et la législation que tous devront respecter.

H

hectare : Un are est une unité de mesure de terre ou de superficie de 10 mètres sur 10 mètres, ou de 100 mètres carrés; un hectare est une unité de mesure de terre équivalant à 100 ares, soit un total de 10 000 mètres carrés.

I

importations : Matières premières ou services provenant de pays étrangers pour être utilisés ou vendus.

indigène : Désigne le fait d'être originaire d'une région particulière ou d'y être présent naturellement; adjectif parfois utilisé comme variante dans l'expression « peuples autochtones », mais qui a cependant un autre sens qu' « autochtone » : « indigène » ne signifie pas seulement qu'un groupe de personnes a été le premier à visiter une région, mais qu'il en est originaire.

individualisme : Croyance voulant que l'individu doive avoir la priorité sur le groupe.

Inuits : Peuple autochtone composé de nombreux groupes distincts qui habitent les zones côtières de l'Arctique dans l'est de la Sibérie, le nord et l'ouest de l'Alaska, le nord du Canada, ainsi qu'au Groenland; auparavant incorrectement appelés « Esquimaux ».

isotherme : Ligne qui relie, sur une carte météorologique, les endroits qui ont la même température ou, sur une carte climatologique, les endroits qui ont la même température moyenne à une date donnée durant l'année.

K

krill : Minuscules animaux ressemblant à des crevettes qui vivent près de la surface au large de l'océan et se nourrissent de phytoplancton; ils sont ensuite une source de nourriture pour certaines baleines.

L

latitude : Distance d'un lieu exprimée en degrés située soit au nord soit au sud de l'équateur (qui correspond à 0° de latitude); les extrémités situées à 90° de latitude nord et à 90° de latitude sud sont les pôles Nord et Sud, respectivement.

législature : Assemblée élue dont la principale tâche est d'adopter les lois d'une province, d'un État ou d'un pays.

ligne internationale de changement de date : Ligne imaginaire qui longe approximativement le 180° méridien (longitude); comme il n'existe pas de point de départ naturel des dates de calendrier sur la surface de la Terre, cette ligne est arbitrairement utilisée comme point de démarcation pour chaque nouvelle date de calendrier; les endroits immédiatement à l'ouest de la ligne sont considérés avoir une journée d'avance sur ceux qui sont immédiatement à l'est.

limite des arbres : Ligne à partir de laquelle les arbres ne poussent plus, soit en gravissant une montagne, soit en se déplaçant vers l'Arctique; l'absence des arbres est principalement attribuable aux faibles précipitations, aux températures froides et au sol de piètre qualité (ou à son absence totale).

M

marchandisage : Achat et vente de biens matériels.

matérialisme : Tendance à donner une importance excessive à la possession de biens matériels, contrairement à la tendance d'adopter d'autres valeurs comme le partage ou la vie familiale.

métabolisme : Ensemble des transformations chimiques et physiques qui s'accomplissent dans l'organisme pour produire, maintenir et éliminer sa matière, et selon lequel l'énergie est fournie continuellement.

Métis : Terme utilisé au Canada pour décrire des personnes d'origine à la fois indienne et européenne; les régions ouest des Territoires du Nord-Ouest du Canada abritent un très grand nombre de Métis.

ministre : Membre du cabinet choisi par un gouvernement pour assumer la responsabilité d'un aspect des affaires publiques, comme la défense ou les travaux publics.

monarchie constitutionnelle : Pays dont le chef d'État est un monarque (un roi ou une reine) aux pouvoirs limités et inscrits dans une constitution; comme tous les autres citoyens, le monarque doit respecter les lois adoptées par une législature élue; il n'a aucun pouvoir sur le fonctionnement quotidien du gouvernement; ce pouvoir revient généralement au premier ministre et au cabinet.

N

négocier : Discuter, marchander et faire des compromis, afin de conclure un accord.

norrois : Peuple et langage de l'ancienne Scandinavie; il dérive d'un mot qui signifie « le nord », pour indiquer l'endroit où ces personnes vivaient.

O

organisation sociale : Façon dont une société s'est elle-même structurée pour se gouverner et diriger ses industries, ses affaires, son commerce et ses relations sociales.

ozone : Naturellement présent dans l'atmosphère, l'ozone protège les organismes vivants du rayonnement ultraviolet du soleil; il est détruit par des produits chimiques comme les chlorurofluorurocarbones et le monoxyde d'azote qui pénètrent dans l'atmosphère en raison de l'activité humaine.

P

parti politique : Organisation établie par des personnes ayant des points de vue et des objectifs sociaux en commun; son but premier est d'obtenir le pouvoir politique pour que ses membres élus puissent former un gouvernement et, par conséquent, déterminer les politiques publiques et la législation.

passage du Nord-Est : Passage maritime de l'Europe à l'Orient situé au nord du continent eurasien et dont on avait espéré que la traversée serait facile; le passage existe, mais il est pris par les glaces pendant la plus grande partie de l'année.

Passage du Nord-Ouest : Passage maritime de l'Europe à l'Orient situé au nord de l'Amérique du Nord et dont on avait espéré que la traversée serait facile; le passage existe, mais il est pris par les glaces pendant la plus grande partie de l'année.

plaine : Vaste étendue de terre dont la surface présente peu de relief (faibles hauts et bas d'élévation).

plateau : Région de terre relativement plate et à élévation assez marquée par rapport à la région avoisinante; parfois appelée haut plateau.

Pôle Nord : Latitude 90° Nord; point le plus au nord de l'axe de rotation de la Terre.

politique étrangère : Politique d'une nation au sujet de ses relations avec d'autres pays, ainsi que son attitude à l'égard de leurs diverses actions.

pollution : Introduction de substances nocives dans l'environnement entraînant la détérioration d'éléments de la nature.

précipitation : Tout produit de la condensation de l'humidité qui tombe dans l'atmosphère terrestre (pluie, neige, giboulée ou grêle).

premier ministre : Principal ministre d'un cabinet et chef de gouvernement au sein d'un système de gouvernement parlementaire; il obtient généralement ce poste en étant le chef du parti politique qui obtient le plus de sièges au parlement lors d'une élection (par exemple, le premier ministre canadien).

président : Président et directeur général du gouvernement d'une république moderne; il obtient généralement ce poste en étant directement élu par une majorité des électeurs admissibles du pays (par exemple, le président des États-Unis).

R

radiation : Processus selon lequel un objet émet de l'énergie sous forme de particules ou d'ondes; une exposition excessive peut être néfaste pour les êtres humains.

république : Gouvernement dont le chef est un président, au lieu d'un monarque.

réseau de distribution aérien sous coffrage : Réseau de tuyaux et de câbles isolés au-dessus du sol qui sert à fournir l'eau et d'autres services aux collectivités situées dans une région à pergélisol.

ressource : Tout ce qui peut être utilisé par les humains pour les aider à combler des besoins ou à réaliser des objectifs.

ressource non renouvelable : Ressource naturelle, comme l'or ou le pétrole, qui ne se reproduit pas d'elle-même.

ressource renouvelable : Ressource naturelle, comme le poisson ou la forêt, qui se reproduit d'elle-même si on ne la surexplote pas inconsidérément et radicalement; en raison de l'augmentation de la population humaine, une gestion judicieuse des ressources naturelles s'impose, pour veiller à ce qu'elles puissent se renouveler d'elles-mêmes.

ressources naturelles : Richesse naturelle d'un pays, composée de ses eaux, de ses poissons, de ses terres, de sa faune, de ses forêts, de sa richesse minérale, etc.

S

senne coulissante : Filet de pêche utilisé pour capturer des bancs de poisson près de la surface de l'océan; après l'avoir lancé sur le poisson, on referme le filet en faisant coulisser un câble ou une corde de forte épaisseur; le filet forme ainsi une poche d'où le poisson ne peut s'échapper.

Sibérie : Vaste région de la Russie, s'étendant de la chaîne de montagnes de l'Oural à l'océan Arctique vers le nord et à l'océan Pacifique vers l'est; elle est reconnue pour son éloignement des principaux centres de l'Europe et de l'Asie, ainsi que son climat froid.

société : Groupe organisé de personnes rassemblées pour mieux réaliser leurs buts mutuels.

source thermale : Source dont l'eau a une température dépassant 37 °C; l'eau est chauffée lorsqu'elle passe à proximité ou au travers de la roche chaude ou fondue se trouvant sous la surface de la Terre.

T

technologie : Ensemble des moyens selon lesquels les sociétés se procurent les objets matériels de leur civilisation (outils, armes, édifices, meubles, moyens de transport, etc.).

temps : État de l'atmosphère tenant compte de la température, de l'humidité, de la pression atmosphérique, des vents, des nuages et ainsi de suite.

topographie : Caractéristiques de la surface d'une superficie de terrain (plaines, vallées, collines, montagnes, gorges, plateaux, etc.).

toundra : Terme souvent utilisé pour désigner les plaines sans arbres du nord du Canada. Peut décrire toute région aride dont la végétation est clairsemée. Le mot est d'origine samie et veut dire « plaine ondulée et sans arbres ».

V

veto : Vote de refus qui empêche catégoriquement quelque chose de se produire.

voyageurs : Canadiens des équipages de canots de la traite des fourrures; ils pagayaient et transportaient les marchandises aux points de portage.

Mentions de sources

Le ministère de l'Éducation, de la Culture et de la Formation aimerait exprimer sa gratitude envers Elaine Maloney de l'Institut circumpolaire canadien, qui a repéré et fourni les photos et les illustrations figurant dans ce manuel.

Les mentions sont indiquées par numéro de page, accompagnées des codes suivants :

H = Haut B = Bas G = Gauche R = Droite M = Milieu

Abréviations

GTNO - MÉCF	Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest – Ministère de l'Éducation, de la Culture et de la Formation
GTNO - RR	Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest – Ministère des ressources renouvelables (Aujourd'hui, ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles)
GTNO - CT	Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest – Centre de télédétection

4	B - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	39 Dr Ross W. Wein
4	H - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	41 V. Last / Aides visuelles géographiques
6	H - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	42 HB - Dr Ross W. Wein
6	B - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	43 Dr Ross W. Wein
7	Ivanitz / Institut circumpolaire canadien	44 BG - Dr Ross W. Wein
9	Service de photo Canapress	45 Dr Ross W. Wein
11	Kerrie Ann Shannon	46 Urpo Tarnanen - Ambassade royale de Norvège
12	Bruce Sekulich / GTNO - MÉCF	50 Per N: Haukeland / Hybris Film - Ambassade royale de Norvège
14	Service des archives du Yukon, n° 742 / Collection du Musée national du Canada	51 Dr Ross W. Wein
15	Bureau du Conseil exécutif du Yukon / I10-14-1-89-113	52 Statoil - Ambassade royale de Norvège
16	Mike Thomas	54 H - Foto Flite - Ambassade royale de Norvège
19	HB - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	54 B - Per N: Haukeland / Hybris Film - Ambassade royale de Norvège
19	BG - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	55 Deutsch-Niederländische Fussball-Institut - Ambassade royale de Norvège
19	BD - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	56 Hans Brox / Scanfoto - Ambassade royale de Norvège
20	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	57 Jan Greve / Scanfoto - Ambassade royale de Norvège
21	Fran Hurcomb / GTNO - MÉCF	58 Gesa Neumann
22	H - Leela Gilday	61 HD - V. Last / Aides visuelles géographiques
22	B - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	61 HG - V. Last / Aides visuelles géographiques
23	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	62 B - V. Last / Aides visuelles géographiques
24	T. Ikumaq / GTNO - RR	62 H - Gesa Neumann
25	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	64 Gesa Neumann
28	France Benoit	65 LEGO System A/S
31	BG - France Benoit	66 Marianne Lindvall
31	BD - France Benoit	69 Marianne Lindvall
32	France Benoit	70 A. Mokvist / Conseil de tourisme de la Suède
32	France Benoit	71 Fondation Nobel
33	France Benoit	72 M. Itokazu / Conseil de tourisme de la Suède
34	France Benoit	73 B - Tomteland / Conseil de tourisme de la Suède
34	France Benoit	73 H - L. Gullachsen / Conseil de tourisme de la Suède
36	France Benoit	74 A. Mokvist / Conseil de tourisme de la Suède
36	France Benoit	78 Nina Parikka
38	Dr Ross W. Wein	81 D - Nina Parikka
		84 Nina Parikka
		84 HD - Nina Parikka
		84 BD - Nina Parikka
		85 Nina Parikka
		86 Nina Parikka
		87 Dr Ross W. Wein
		88 V. Vyatkin / « Photo Novosti »
		89 GTNO - CT
		92 S. Korytnikov / « Photo Novosti »
		93 Dr Ross W. Wein
		94 D. Korobeinikov / « Photo Novosti »
		95 Dr Ross W. Wein
		96 B - M. Redkin / « Photo Novosti »
		96 H - Dr Ross W. Wein
		97 Taras Balan - Ferguson Simek Clark
		98 A. Polyakov / « Photo Novosti »

100	Mark Skok / Division du tourisme de l'Alaska	146	W. Spencer / GTNO - RR
102	Division du tourisme de l'Alaska	147	GTNO - MÉCF
104	Service de photo Canapress	148	H - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
103	Kerrie Ann Shannon	148	B - D. Heard / GTNO - RR
106	John Hyde - Ministère de la pêche et de la chasse de l'Alaska / Division du tourisme de l'Alaska	149	H - J. Lee / GTNO - RR
107	B - Ernst Schneider / Division du tourisme de l'Alaska	149	B - R. Popko / GTNO - RR
107	H - BP / Division du tourisme de l'Alaska	151	H - G. Calet / GTNO - RR
108	Division du tourisme de l'Alaska	151	HM - Wayne Spencer / GTNO - RR
110	G - Service de photo Canapress	151	M - Kim Poole / GTNO - MÉCF
110	D - Centre d'information et de convention d'Anchorage / Division du tourisme de l'Alaska	151	B - Doug Heard / GTNO - MÉCF
111	Centre d'information et de convention d'Anchorage / Division du tourisme de l'Alaska	154	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
112	Division du tourisme de l'Alaska	155	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
113	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	156	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
115	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	157	H - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
117	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	157	B - J. Swietlik / GTNO - MÉCF
119	Parcs Canada	158	France Benoit
121	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	159	D - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
122	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	159	G - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
124	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	162	A. Cornellier / Parcs Canada
125	France Benoit	164	G - Archives nationales du Canada, n° C-17727
126	Pål Hermansen/Samfoto - Ambassade royale de Norvège	164	D - Jennifer Keane
127	Reidar Munkejord / Commune de Karmøy - Ambassade royale de Norvège	165	G - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
128	H - Lorne Smith / GTNO - MÉCF	165	D - Archives nationales du Canada, n° C-2146
128	B - R. Popko / GTNO - RR	166	G - Archives nationales du Canada, n° C-16946
129	France Benoit	166	D - Eivind Engebretsen Photo : O Væring – Ambassade royale de Norvège
132	H - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	168	Archives nationales du Canada, n° C-20053
132	B - Bruce Sekulich / GTNO - MÉCF	168	G - Avec l'aimable permission de l'Institut de la Suède
133	HG - Mike Thomas	170	Archives de la maison d'édition Aschehoug - Ambassade royale de Norvège
133	HD - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	171	GTNO - MÉCF
135	H - Dr Ross W. Wein	172	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
135	B - N. Zaitsev / « Photo Novosti »	173	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
137	Collection de la culture du nord-est du Pacifique / Département d'océanographie de l'Université de la Colombie-Britannique	175	Carolyn Pogue
138	H - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	176	G - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
140	B - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	176	HD - Carolyn Pogue
140	G - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	176	BD - Bob Wilson / GTNO - MÉCF
140	HD - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	177	Knudsens Fotosenter - Ambassade royale de Norvège
141	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	178	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
142	TR Bob Wilson / GTNO - MÉCF	179	GTNO - CT
142	B - Ray Lake	180	Espen Bratlie/Samfoto - Ambassade royale de Norvège
143	H - GTNO - RR	181	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
143	M - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	182	G - Bruce Fleming
143	B - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	182	D - Service de photo Canapress
144	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF	183	B - Service de photo Canapress
145	D. Heard / GTNO - RR	183	H - Service de photo Canapress (AP PHOTO/ Alexander Zemlianichenko)
		184	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
		185	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
		187	Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF

- 188 Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
189 Gesa Neumann
190 Fred Chartrand / Service de photo Canapress
192 H - M. Kukhtarev / « Photo Novosti »"
192 B - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
193 H - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
193 B - W. Spencer / GTNO - RR
194 G - Gesa Neumann
194 D - Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF
195 Tessa Macintosh / GTNO - MÉCF

Le ministère de l'Éducation, de la Culture et de la Formation (MÉCF) et la maison d'édition Redimore Books se sont efforcés dans la mesure du possible d'identifier avec exactitude et de mentionner la source des photos, des illustrations et des renseignements figurant dans ce manuel. Le MÉCF apprécierait recevoir des corrections ou des renseignements supplémentaires, dont les sources seront remerciées dans les prochaines éditions.

Le monde circumpolaire- Nord

Édition revue – 2008

ISBN 1–895073–20–0