

MÉMOIRES DU  
JARDIN BOTANIQUE DE MONTRÉAL

MEMOIRS OF THE  
MONTREAL BOTANICAL GARDEN

No 4

# À travers l'Ungava

par

JACQUES ROUSSEAU, D.Sc., M.S.R.C.,

*Directeur du Jardin botanique de Montréal*



JARDIN BOTANIQUE DE MONTRÉAL  
4101 EST, RUE SHERBROOKE  
MONTRÉAL, CANADA

MONTREAL BOTANICAL GARDEN  
4101 SHERBROOKE STREET EAST  
MONTREAL, CANADA

1949

# Sommaire



INTRODUCTION.....	83
L'Ungava.....	83
Traversées antérieures de l'Ungava.....	84
Objet de l'étude.....	87
EXPLORATION DE LA RIVIÈRE GEORGE, 1947.....	88
Voyages de monsieur et madame Hubbard en 1903 et 1905.....	88
Des Sept-îles au lac Hubbard en avion.....	88
Source de la rivière George et frontière du Labrador.....	90
Description de la rivière.....	90
Relief. Tissekau.....	93
Géologie.....	93
Végétation.....	94
Conditions climatiques.....	98
Vie animale.....	100
L'homme.....	103
En guise de conclusion.....	106
TRAVERSÉE DE L'UNGAVA PAR LES RIVIÈRES KOGALUK ET PAYNE, 1948.....	108
But du voyage.....	108
Préparatifs du voyage.....	109
Personnel de l'expédition.....	112
Connaissances antérieures sur la région.....	115
Itinéraire.....	115
Description sommaire du territoire et de ses conditions climatiques..	119
La végétation et ses aspects économiques.....	124
Vie animale.....	126
Le facteur humain.....	127
CONCLUSION	
Zones biologiques.....	129
Valeur économique de la toundra.....	129

# À travers l'Ungava\*

La superposition de cartes de la province de Québec et de pays d'Europe peut être un sujet d'étonnement, surtout si l'on recourt à la déformation spatiale d'une projection de Mercator. Le Québec plus grand que la France! Après examen cependant, cette comparaison basée uniquement sur la superficie se révèle absolument fautive. En effet, une notable partie de l'immense Québec est non seulement subarctique, mais même arctique, contrairement à l'opinion courante. On pourrait appliquer à de nombreux secteurs l'expression naïve de Jacques Cartier<sup>1</sup> décrivant la rive boréale du golfe Saint-Laurent, comme la «terre que Dieu donna à Caïn».

L'Ungava est un territoire immense distribué sur dix degrés de latitude. Il comprend toute la portion de la péninsule québécoise au nord du 53° de latitude, à l'exclusion de la côte terre-neuvienne du Labrador. On pourrait, certes, différer d'avis sur le sens du mot «côte», tel que défini par les grammairiens du Conseil privé de Londres<sup>2</sup>, mais cela déborde le cadre de cet article.

Après avoir été annexé à la province de Québec en 1912<sup>3</sup>, le territoire d'Ungava a reçu le nom peu heureux de Nouveau-Québec, qui n'a pas réussi à entrer dans le langage courant. Que l'on nomme «Nouveau-Québec», un territoire faisant partie inté-

\* Tiré à part, sans changement de pagination, de l'*Actualité Économique*, 25: 83-131. (avril-juin 1949).

1. H.P. Biggar, *The Voyages of Jacques Cartier*, Archives publiques du Canada, publication no 11, 1924, p. 22.

2. Conseil privé, *In the Matter of the Boundary between the Dominion of Canada and the Colony of Newfoundland in the Labrador Peninsula*, (12 vols.), Londres, s. d. Mais le jugement à la page 1,004 du vol. 12 est daté du 15 novembre 1926 et la ratification par le Roi à la page 1,027, du 22 mars 1927.

3. Loi en date du 13 juillet 1912. Voir notamment: *Extraits de rapports sur le district d'Ungava annexé à la province de Québec et constituant le Nouveau-Québec*, ministère de la Colonisation, des Mines et des Pêcheries, 1915. Aussi une édition anglaise plus récente: *Extracts from Reports on the district of Ungava or New Quebec*, publiée par le Bureau des mines de la Province en 1929. Je cite ces éditions parce que je les ai à la main.

grante du Québec tout court n'est guère une trouvaille linguistique. On comprend mieux que la Nouvelle-Écosse soit étrangère géographiquement à l'Écosse. Mieux vaudrait revenir officiellement à l'appellation sans équivoque d'Ungava. Il importe également de souligner que les auteurs d'Europe et des États-Unis étendent à tort, à tout l'Ungava, le nom de Labrador qu'il faut réserver seulement à la partie terreneuviennne de la péninsule Québec-Labrador. Autre étrangeté linguistique, cette vaste péninsule n'a aucun nom propre. Je la désignerai donc, tantôt sous le nom de péninsule québécoise — qui n'aura guère de succès chez les terreneuvien —, tantôt sous celui de péninsule Québec-Labrador.

Malgré ses 3,000 kilomètres de côte et sa superficie d'environ 700,000 kilomètres carrés, l'Ungava renferme une population d'à peine 3,200 âmes: environ 2,100 Esquimaux, moins de 1,000 Indiens du groupe Montagnais-Naskapi, et une centaine de Blancs, employés des compagnies de traite, missionnaires et fonctionnaires. Sur une carte à petite échelle, on pourrait assez facilement indiquer l'emplacement de toutes les demeures.

On comprend facilement les nombreuses méprises au sujet du Québec-Labrador, car la plus grande partie de ce territoire n'a jamais été explorée. Même aujourd'hui, l'intérieur de l'Ungava est presque inconnu. Les seuls documents écrits sur les traversées de cet immense pays se ramènent à peu près aux quelques pièces qui seront énumérées au cours de cet article. Ne faisant pas œuvre bibliographique, toutefois, j'ometts les très rares récits des personnes qui ont visité les mêmes régions à la suite des découvreurs et qu'on peut compter sur les doigts de la main. John McLean<sup>1</sup>, en 1838 et en 1839, voyage entre Fort-Chimo et Northwest-River, au fond du lac Melville. De 1885 à 1892, A.-P. Low<sup>2</sup> explore les terri-

1. John McLean, *Note of a Twenty-five Years Service in the Hudson's Bay Territory*, (2 vols.), Londres, 1849. Réimprimé par la Champlain Society de Toronto, en 1932, en un volume de 402 pages avec une carte.

2. Les relations de voyage de A.-P. Low ont été publiées à partir de 1885 dans le rapport annuel intitulé: *Geological and Natural History Survey of Canada* (désigné plus tard sous le nom de *Geological Survey of Canada*): *Report on the Mistassini Expedition, 1884-85* (57 p.), partie D, Montréal, 1885; *Report on Exploration in James Bay and County East of Hudson Bay, Drained by the Big, Great Whale and Clearwater Rivers* (94 p.), vol. 3, partie J, 1887; *Report on Exploration in the Labrador Peninsula along East Main, Koksoak, Hamilton, Manicouagan and Portion of Other Rivers in 1892-93-94-95* (387 p.), vol. 8, partie L, 1896. Ce rapport est accompagné d'une carte en quatre feuillets de la péninsule Québec-Labrador; *Report on an Exploration of the East Coast of Hudson Bay from Cape Wolstenholme to the South End of James Bay* (84 p.), vol. 13 (New Series), partie D, 1900. Les rapports de Low donnent toujours d'abondantes notes sur les voyages antérieurs et on les consulte avec profit, notamment au sujet des voyageurs qui n'ont pas laissé de travaux imprimés.

toires suivants: la région entre le lac Saint-Jean, le lac Mistassini et la baie James; le territoire entre le lac Mistassini et la baie d'Ungava, le long des rivières Kaniapiskau et Koksoak; la région entre le golfe Richmond sur la baie d'Hudson et la baie d'Ungava, en suivant les rivières Clearwater et Stillwater, trajet déjà parcouru dès 1827 par le Dr W. Hendry<sup>1</sup> lorsque ce dernier se rendit à Fort-Chimo pour y fonder un poste, puis de nouveau exploré en 1906 par M. et Mme Tasker, de Philadelphie<sup>2</sup>. Low a visité également d'autres secteurs, qui ont été décrits dans son ouvrage de 1896. Madame Leonidas Hubbard<sup>3</sup>, en 1905, se rend de Northwest-River jusqu'à l'embouchure de la rivière George, longeant les rivières Naskaupi et George sur toute leur longueur. Robert Flaherty<sup>4</sup>, au début de 1912, fait la traversée en traîneau de la baie d'Hudson à la baie d'Ungava par le lac Minto et la rivière aux Feuilles; au cours de l'été, il voyage en canot de la baie d'Ungava à la baie d'Hudson, parcourant la partie inférieure de la rivière Payne et la rivière Povungnituk. W.-B. Cabot<sup>5</sup>, en 1910, se rend de la côte du Labrador au lac Indian-House sur la rivière George. En 1917, Clyde Todd se rend du Saint-Laurent à Fort-Chimo, en passant par la rivière Sainte-Marguerite, les lacs Menihék, Astray, Petitsikapau et Otelnuik, le poste de Fort-Mackenzie, les rivières Kaniapiskau et Koksoak<sup>6</sup>. Il y aurait lieu de mentionner également les voyages du père oblat Babel entre Mingan et la rivière Hamilton, de 1866 à 1870, mais dont la relation n'est pas encore publiée. Le père Babel a tracé une excellente carte de la région. Également digne de mention est le voyage d'un autre

1. Hendry a laissé une carte qu'a pu consulter Low (voir la relation de voyage de ce dernier parue en 1896). Le voyage de Hendry a servi de base à l'histoire d'aventure de R.-M. Ballantyne, intitulée: *Ungava, A Tale of Eskimo Land*, Nelson and Sons, London, Edinburgh, New-York, 1895, 393 pp.

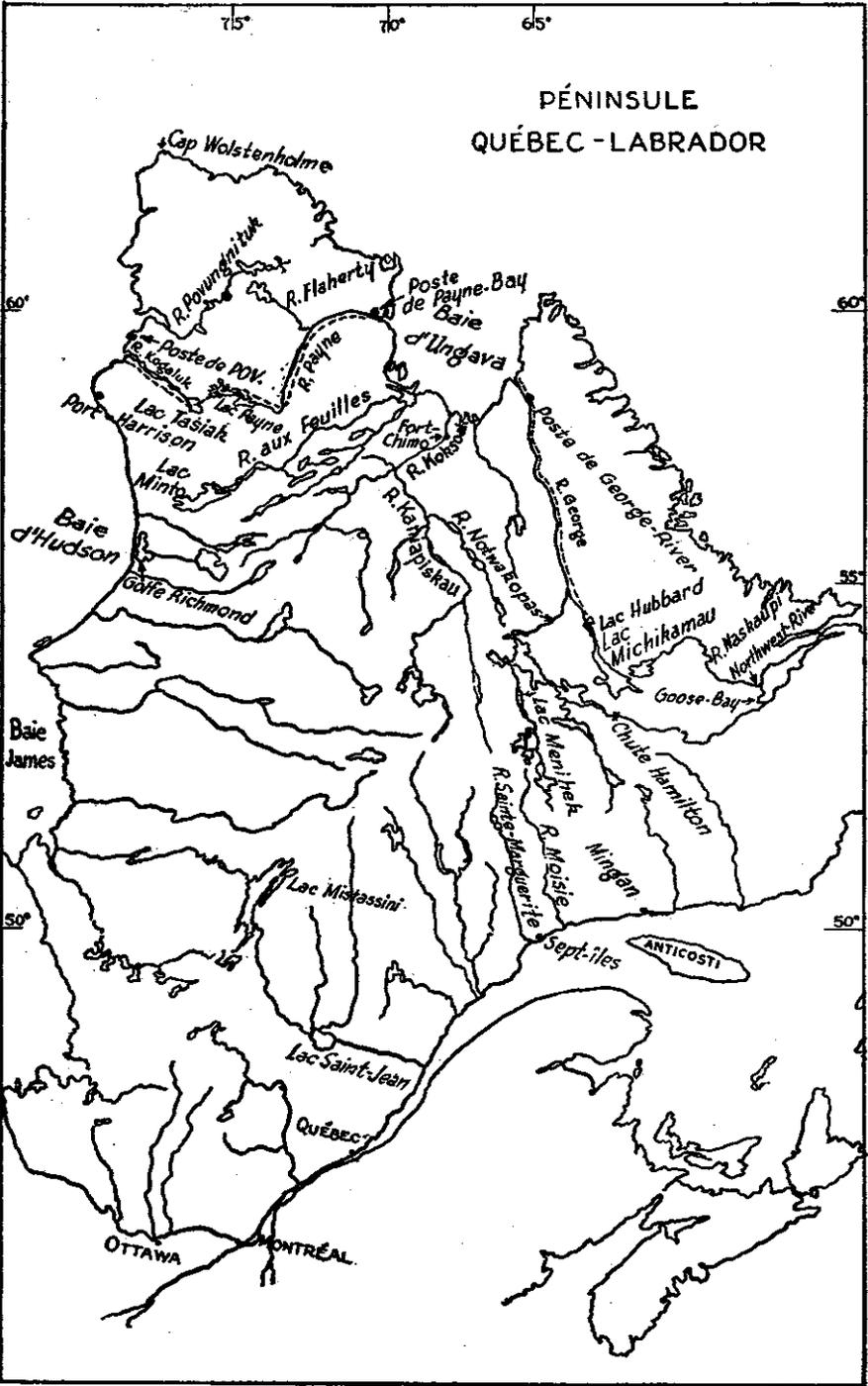
2. Simplement mentionné par Cabot dans l'introduction à l'ouvrage de madame Hubbard indiqué à la note suivante.

3. Mrs. Leonidas Hubbard, *A Women's Way through Unknown Labrador*, William Briggs, Toronto, 1908, 338 pages avec une carte et de nombreuses planches hors-texte. Aussi éditions anglaise et américaine.

4. «Two Traverses across Ungava Peninsula, Labrador», *Geographical Review*, août 1918, pp. 116-132 (avec 12 figures et une carte hors-texte). Aussi *The Captain's Chair. A Story of the North*, Hodder Stoughton, Londres, 1938, 315 pages et une carte. Récit un peu romancé contenant une description sommaire des deux traversées de l'Ungava par l'auteur.

5. William-Brooks Cabot, *Labrador*, Boston, 1920, 354 pp. L'auteur consacre quelques notes aux voyages antérieurs. Du même auteur, voir aussi l'introduction à l'ouvrage de madame Hubbard cité précédemment.

6. W.-E. Clyde Todd, «More about Labrador. An account of a trip to the Grand Falls of the Hamilton River», *Carnegie Magazine*, (Pittsburgh, Pa.), décembre 1939, pp. 199-206. Article contenant plusieurs photos et une carte. Ne renferme qu'un mot au sujet du voyage dont je parle dans le texte. J'en ai lu le récit dans le manuscrit que m'a communiqué l'auteur.



oblat, le père Lacasse, de Northwest-River à Fort-Chimo, en 1875 et 1876, mais dont on ne sait que peu de chose<sup>1</sup>. Il ne faudrait pas négliger non plus les explorations de Henry-Yule Hind<sup>2</sup>, en 1862, sur la rivière Moisie jusqu'à 150 milles dans les terres, les études ethnologiques de Lucien-M. Turner<sup>3</sup>, qui séjourna à Fort-Chimo en 1885 et en 1886 pour y faire des collections pour le Smithsonian Institution, et, enfin, parmi les explorateurs modernes, le géologue J.-A. Retty, à qui l'on doit le prochain développement minier de la zone ferrugineuse du plateau central.

Je ne me propose aucunement de présenter ici une étude d'ensemble sur l'Ungava. Mon collègue Pierre Dagenais a d'ailleurs sur le métier une telle monographie. Omettant également mes cinq voyages d'exploration, en été et en hiver, au lac Mistassini, dans le voisinage de l'Ungava, je restreins cette étude à deux traversées de l'Ungava faites surtout dans un but d'exploration botanique du territoire. En 1947, j'ai suivi la rivière George, depuis la source jusqu'à l'embouchure. En 1948, j'ai fait la traversée de la baie d'Hudson à la baie d'Ungava, par un trajet inconnu auparavant, les rivières Kogaluk et Payne, dont on ne connaissait que les portions inférieures grâce à de courtes notes de Low<sup>4</sup>, de Flaherty, de Todd<sup>5</sup> et de Doutt<sup>6</sup>.

Omettant ce qui relève de la monographie botanique proprement dite, sans aucune prétention non plus à la thèse de géographie, la présente étude vise d'abord à donner un aperçu général des territoires visités, en insistant sur les aspects biologiques susceptibles d'avoir une portée humaine.

---

1. Voir notamment à ce sujet Low et Cabot, op. cit. Simples références au voyage.

2. Henry-Yule Hind, *Exploration in the Interior of the Labrador Peninsula, the Country of the Montagnais and Nosquapee Indians*, Londres, 1863, 2 vols. de 351 et 304 pp. Ces volumes comprennent 35 illustrations dont plusieurs hors-texte.

3. Lucien-M. Turner, *Ethnology of the Ungava District, Hudson Bay Territory*, Eleventh Annual Report of the Bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution, 1889-90, Washington, 1894, pp. 159-350 avec de nombreuses illustrations.

4. Op. cit., 1900.

5. W.-E. Clyde Todd, «Ungava and the Barren Grounds», *Carnegie Magazine*, décembre 1947, pp. 165-170. Article accompagné de photographies et d'une carte.

6. J.-Kenneth Doutt m'a communiqué sa carte manuscrite de la partie inférieure de la Kogaluk. Du même auteur, on pourra lire le récit de l'expédition à l'intérieur de la péninsule, en arrière du golfe Richmond, à la recherche du loup-marin d'eau douce: «The Expedition to Hudson Bay», *Carnegie Magazine*, janvier 1939, pp. 227-236. Article accompagné de photographies et de deux cartes.

Étudions d'abord le parcours de la rivière George<sup>1</sup>. En 1903, Leonidas Hubbard, accompagné d'un métis et de Dillon Wallace, partit du poste de Northwest-River, à l'intérieur du Labrador, près de la région où se trouve maintenant la base aérienne de Goose Bay, pour se diriger vers la rivière George, que personne n'avait encore explorée. Jouant de malheur, aux prises avec la faim et le froid, l'équipe dut rebrousser chemin, et Hubbard mourut après trois mois de lutte contre les difficultés, à une journée seulement du secours qui aurait mis un terme à sa marche vers la mort<sup>2</sup>. Deux ans plus tard, madame Hubbard<sup>3</sup>, suivie à distance par Wallace Dillon<sup>4</sup>, accomplit avec succès la mission que s'était tracée son mari. La tragique aventure dont M. Hubbard a été la victime devait avoir une répercussion telle sur l'exploration de l'Ungava, que le territoire resta pour ainsi dire fermé aux voyageurs pendant près d'un demi-siècle.

Quarante-deux ans après, et dans de meilleures conditions, j'ai refait sur la rivière George le même trajet que madame Hubbard. Dans l'intervalle, personne, semble-t-il, n'avait parcouru la rivière de la source à l'embouchure. Je n'ai pas l'intention de présenter ici en détail mon journal de voyage, mais simplement de brosser à larges traits, presque à vol d'oiseau, la physionomie du pays.

L'exploration préliminaire de la rivière exigeait un bon mois. Or, comme la saison de végétation dans le territoire ne dépasse pas sensiblement cette période, il était illusoire de se rendre en canot à la source de la rivière, voyage qui aurait demandé une soixantaine de jours. Le 14 juillet, je laissais donc Iles Sept-les en avion et me faisais descendre sur le lac Hubbard, à la source même de la rivière. Il fallut trois voyages par avion pour transporter

1. Jacques Rousseau, «The Vegetation and Life Zones of George River, Eastern Ungava, and the Welfare of the Natives (A Preliminary Note)», *Arctic (Journal of the Arctic Institute of North America)*, no 2, 1948, pp. 93-96. Je n'ai pas encore publié d'autres études sur le sujet, mais quelques-unes sont sous presse.

2. Le texte intégral de la relation de voyage de M. Hubbard a été publié à la fin de l'ouvrage de madame Hubbard cité précédemment. Voir aussi l'ouvrage de Wallace Dillon, *The Lure of the Labrador Wild. The Story of the Exploring Expedition Conducted by Leonidas Hubbard, Jr., Flemming-H. Revell Company, New-York, Chicago, Toronto, 1905, 339 pp.*, avec d'abondantes photographies prises pour la plupart par Hubbard et avec trois cartes hors-texte.

3. *Op. cit.*

4. Wallace Dillon, *The Long Labrador Trail*, The Outing Publishing Company, New-York, 1907, 308 pp. avec photographies et illustrations en couleurs, hors-texte, et deux cartes aussi en hors-texte.

le personnel: quatre Indiens des Sept-Îles<sup>1</sup>, et moi-même, et le bagage: deux canots de dix-huit pieds, le matériel d'exploration et de campement et les provisions nécessaires. De mes compagnons indiens, deux seulement, Antoine Grégoire et Comis Pinette, avaient traversé la partie supérieure de la George en hiver; c'est dire qu'ils connaissaient moins d'un pour cent du parcours de la rivière. Mais chassant le caribou dans l'Ungava et initiés aux moyens de subsistance dans un tel pays, ils étaient rompus à toutes les misères. Dans des régions inconnues, personne ne peut remplacer le guide indien, même si ce dernier n'a jamais parcouru le territoire, même si au point de départ se posent des problèmes linguistiques. Adviene une difficulté d'importance, alors que le Blanc se sent vaincu, l'Indien ne se rend pas et lutte contre le destin.

Le voyage en avion des Sept-Îles au lac Hubbard, une centaine de milles à l'est de la concession Hollinger, nous plonge d'emblée dans un territoire tantôt subarctique, tantôt arctique. À quelques minutes des Sept-Îles, la forêt claire d'épinettes est déjà la taïga, la forêt subarctique. Celle-ci bientôt s'éclaircit et laisse voir une végétation de lichen, puis se réfugie au fond des vallées, abandonnant les parties plus élevées à la toundra, la prairie arctique sans arbre. Ici et là, des tourbières et surtout de grandes formations humides aux bandes de végétation parallèles et sans arbres, qui témoignent de la présence d'un sol gelé en profondeur de façon permanente, le *tjaele* ou *permafrost*. Au cours de l'été, seule la surface dégèle et, comme le sol superficiel d'un à deux pieds de profond est vite imbibé d'eau, des glissements de terrain se produisent même sur les pentes légères — phénomène que l'on nomme solifluction et qui est à l'origine de ces bandes parallèles. Aucune carte de végétation ne laisse deviner qu'une partie du territoire au sud de la ligne de partage des eaux est arctique. On y trouve des lacs innombrables, des tourbières sans fin, des rochers escarpés, des plaines sablonneuses, des rivières aux méandres enchevêtrés, des plaques de neige sur le flanc des collines, des plateaux où il y a plus d'eau que de terre et l'on franchit ensuite la hauteur des terres. Une heure après le départ des Sept-Îles,

---

1. Antoine Grégoire, Marcel Jourdain, Comis Pinette et Rémi Regis, le deuxième et le dernier parlant français.

l'avion passe la frontière Québec-Labrador, telle que définie par le Conseil privé. Il faut voir la chute Hamilton brillant le matin entre des bancs de neige, le lac Michikamau de plus de soixante milles de long et les sentiers de caribous. La frontière nord de l'enclave du Labrador franchie, l'avion nous laisse sur la rive du lac Hubbard, source de la rivière George, où débute le voyage d'exploration. C'était probablement la première fois qu'un avion descendait sur ce lac.

La partie supérieure de la rivière George coule sur un plateau sans dénivellation. Ligne d'horizon droite à perte de vue, n'étaient les quelques aspérités des conifères rabougris de la rive et des boulders qui parsèment le lac. Entre le lac Hubbard et le dernier lagon du Labrador, à la tête du bassin de la rivière Naskaupi (lagon que la carte aéronautique place à tort à la source de la rivière George), se trouve une tourbière d'environ mille pieds de large s'élevant d'un pied à peine au-dessus du lac Hubbard. Ce dernier lac étant lui-même d'environ cinq pieds au-dessus du petit lagon, une simple tranchée à la pelle ferait déverser le lac Hubbard vers le Labrador. Lors des crues printanières, sans aucun doute, les eaux québécoises doivent se déverser en partie vers l'Atlantique. L'on voit déjà les difficultés que posera la détermination de la frontière sur ce terrain, suivant les prescriptions du Conseil privé. Ce problème, on le saisit déjà dans toute son ampleur en survolant la région. Des lacs innombrables du plateau n'ont aucun déversoir apparent et leurs eaux semblent s'échapper en s'infiltrant dans le sol tourbeux. Mais où vont-elles? Vers l'Atlantique ou les eaux québécoises? Premier illogisme d'un jugement qui ne tenait pas suffisamment compte des données géographiques. Il était certes plus facile de tracer la frontière du Labrador et du Québec en chambre close, à Londres, sur une carte imprécise et qui faisait large place à l'imagination, que sur un terrain qui pour la plus grande partie était inconnu et presque impraticable.

La rivière George est une immense artère. De la source (par 54°46' lat. N.) à l'embouchure dans la baie d'Ungava, elle se déroule du sud au nord sur un trajet que j'évalue à 398 milles. Les 71 premiers milles se terminant aux Trois-Cascades (par 55°26') constituent réellement une chaîne de lacs reliés par d'étroites et courtes rivières coupées de rapides. Les lacs, à fond plat, sont

parsemés de blocs erratiques, rendant l'amerrissage des avions très périlleux. Puis, pendant 46 milles, des Trois-Cascades jusqu'au lac Indian-House, la rivière s'étale — généralement d'un quart à un demi-mille — et bouillonne de rapides. Sur la carte aéronautique du ministère des Mines et Ressources, le tracé de la rivière au nord du 55°26' s'appuie sur des photographies aériennes. Par contre, aucune ne couvrirait le territoire entre la ligne de partage des eaux et les Trois-Cascades (55°26'). Pour cette partie, le tracé de madame Hubbard, bien qu'à petite échelle, reste nettement supérieure à la version officielle. Le voyage de 1947 a permis de retracer avec une assez bonne approximation ce secteur.

Le lac Indian-House, sur toute sa longueur de 54 milles, mesure d'un à deux milles de large. À l'examen de la carte, on lui donnerait volontiers une longueur d'une douzaine de milles de plus, mais il prend fin par le 56°39', où se trouve un fort courant, incompatible avec la définition d'un lac.

La partie inférieure de la George est imposante. Très fréquemment, elle mesure de trois quarts à un mille de large et même plus. Et quel débit printanier, si l'on en juge par la rive, où les débris des crues et les marques de la glace printanière surmontent de dix à quinze pieds le niveau actuel de l'eau!

La rivière comprend 81 chutes et rapides, dont 43 relativement courts, en amont du lac Indian-House, et 35, couvrant 45 milles de long, sur les 157 milles du trajet reliant le lac Indian-House à Helen-Falls, seize milles avant l'estuaire. Un rapide mesure une dizaine de milles, sept autres de trois à cinq milles. Une carte basée uniquement sur des photographies aériennes ne peut les indiquer facilement. En effet, quand un rapide ne «moutonne» pas — ce qui est normal lorsqu'une épaisse nappe d'eau recouvre les rochers et les cailloux —, on ne le distingue à peu près pas à 16,000 pieds d'altitude. Une traînée de vent, d'autre part, peut provoquer des vagues donnant l'impression de rapides. Le voyage par eau seul permet donc de relever avec précision tous les rapides et d'en indiquer les longueurs.

La carte aéronautique mentionne deux chutes: Helen-Falls, vers le 58°9', et une autre par 55°54' lat. N. et 64°42' long. O., mais il n'existe en ce point ni chute ni rapide. Par contre, il se trouve une chute, impressionnante par son débit, par 55°37'.

Plus au sud, par 55°26', les Trois-Cascades, sur trois embranchements de la rivière, plongent en bouillonnant dans de petits cañons.

L'estuaire qui débute au point ultime du refoulement des marées, par 58°17' lat. N., renferme deux rapides. Avant de passer le dernier, par 58°29', il a fallu attendre deux heures dans la nuit, pour que la marée le recouvre entièrement. La marée se fait sentir jusqu'à 19 milles au-dessus de ce rapide, donc à 54 milles de la baie d'Ungava. Dans l'estuaire de la George, où les grandes marées atteignent, paraît-il, une quarantaine de pieds, la navigation en canot doit tenir compte des courants reversibles. Il serait illusoire d'avironner contre ces courants.

Dans l'ensemble, la George a donc un cours impétueux qui en fait l'une des rivières les plus rapides de la Province. C'est là qu'il faut chercher la raison de l'absence de visiteurs. Ses anciens habitants, les Naskapis, évitaient de la parcourir sur toute sa longueur. Inutile d'ajouter qu'elle impose de nombreux portages. Il faut alors marcher en équilibre instable sur les rochers granitiques ou sur les gros blocs arrondis, ou passer sur le tapis de la toundra, rendu spongieux par la rosée du matin, mais bruissant sous les pas quand le soleil assèche les lichens. Tous les rapides ne présentent pas les mêmes difficultés. Parfois il faut tout porter, canots compris. Ailleurs, le canot vidé se descend à la cordelle. Tantôt, il faut alléger l'embarcation de peur que «l'avant» et «l'arrière» ne puissent la conduire à terme, quittes à revenir à pied chercher en arrière le reste du bagage. Quand trois personnes occupent un canot, il suffit parfois que celle du milieu descende avec un paquet d'une centaine de livres. Plus de la moitié des rapides, même le plus long de dix milles, purent être sautés sans que personne ne descende de l'embarcation, sauf pour examiner la rivière et éviter les embardées. Mes compagnons indiens, après avoir porté fréquemment au début du voyage, se risquèrent par la suite à sauter plus souvent les rapides — sans témérité toutefois, car ce sont les canoteurs les plus sûrs. «Tu sais, me dit l'un d'eux, quand le voyage a commencé, la rivière était nouvelle pour nous. Les rivières sont comme les femmes, chacune a son caractère et on le connaît dans les premiers temps de la fréquentation; après

cela, même si l'on voyage en pays inconnu, on sait ce qui va se passer.»

À la source de la rivière, le pays est un plateau uniforme sans dénivellation et à cours d'eau sans berge élevée. Après seize milles de trajet, vers le 54°57', apparaissent les premières ondulations, qui augmentent graduellement jusqu'à devenir la règle vers le 55°10'. La première colline distincte, une masse pyramidale d'environ cinq cents pieds, surgit vers le 56°46'. Le lac Indian-House est bordé des deux côtés par des rangées de collines vaguement parallèles et séparées l'une de l'autre par des vallées de 200 à 500 pieds de profondeur. Les collines surplombent généralement le lac de cinq cents à mille pieds, peut-être même de quinze cents pieds. Au nord du 56°55', la rivière coule désormais entre des montagnes abruptes, dont les principales ont reçu de madame Hubbard les noms de Hades Hills, Wedge Hill, Pyramid Mountain et Bridgman Mountains (ces dernières constituant une chaîne d'environ vingt-cinq milles de long). Ces montagnes et les collines qui les séparent ont un facies bien particulier: du côté de la rivière, une falaise verticale sur laquelle s'appuie un talus de pierres ayant la pente d'éboulement de la matière libre. Le flanc opposé, par contre, a généralement une pente régulière, plus ou moins raide, mais sans falaise. Ce type de collines, dont les plus représentatives sur le bas Saint-Laurent sont celles du Bic, de l'Anse-Pleureuse, de la Rivière-à-Claude et du mont Saint-Pierre, sont désignées par les Montagnais sous le nom de *tissekau* (au est prononcé comme *ow* dans le mot anglais *how*). Je propose l'adoption de ce terme commode. Ce ne serait pas la première contribution des Amérindiens à la physiographie. Nous avons en effet *monadnock* et *munatak*. Sur la George, les *tissekau* bordent surtout la rive droite, mais au nord du 58°, on en trouve parfois des deux côtés.

\* \* \*

Vaste plateau précambrien, dépourvu de calcaires protérozoïques, et formé entièrement de granits et de gneiss (et de paragneiss), sauf deux bandes d'anorthosite, de gabbro et de diabase entre le 55°3' (première roche en place observée) et le 55°9', et

entre le 55°23' et le 55°28', bandes séparées l'une de l'autre par des roches granitiques et gneissiques<sup>1</sup>.

Bien que le sol meuble soit assez rare, en dehors de quelques formations sablonneuses et du revêtement tourbeux du plateau au sud du 55°3', on ne rencontre de roche en place qu'au voisinage de rapides ou qu'à une certaine distance du rivage, car la berge est généralement recouverte de sédiments glaciaires et, en beaucoup d'endroits, à perte de vue des deux côtés, de remparts de blocs semblables à de vastes murailles construites de main d'homme. Ces moraines latérales peuvent avoir de dix à vingt-cinq pieds de haut, suivant les endroits. Plusieurs rapides aussi coulent sur des accumulations morainiques. Toutes les collines portent, au sommet, des blocs erratiques de forte taille, et visibles à une grande distance. Les lacs de la tête sont également parsemés de blocs glaciaires. M'étant rendu à pied à une douzaine de milles à l'ouest du lac Indian-House, il m'a fallu marcher durant deux heures sur une moraine infernale aux matériaux encore en bascule, dans une vallée latérale suspendue au-dessus du lac. Tout le pays a subi fortement l'empreinte du glacier: moraines, blocs erratiques, stries, roches moutonnées, eskers qui serpentent; pas la moindre parcelle du territoire qui ne montre de magnifiques exemples de ces formes glaciaires. Certains matériaux traînés par le glacier, par exemple, un conglomérat renfermant de l'hématite, semblent avoir été transportés environ 150 milles à l'est de leur lieu d'origine. Il faut voir aussi, depuis le lac Indian-House jusqu'au voisinage de l'estuaire, les plages élevées sur le flanc des collines, parfois cinq de suite, perchées à quelques centaines de pieds au-dessus de la rivière et semblables à des chemins pavés.

\* \* \*

Sur le plateau, à la source de la George, c'est la forêt subarctique typique, ou taïga: tapis de lichens, *Cladonia* surtout, arbres clair-semés comme dans un parc et ne comprenant pratiquement que des épinettes noires, avec quelques sapins disséminés et des

1. Jacques Rousseau, *Notes sommaires pour servir à l'étude minéralogique et géologique de la rivière George, Ungava oriental*. Rapport manuscrit de 102 pages remis en février 1948 au Service de la carte géologique, ministère des Mines, Québec. Contient de très nombreuses photographies. M. M. Ritchie en a tiré un résumé qui paraîtra dans *L'industrie minière de la province de Québec en 1947*.

mélèzes en bordure des cours d'eau; mais pas de trembles ni de bouleaux à papier. L'épinette blanche, extrêmement rare et presque toujours disséminée plus bas sur la rivière, semble faire défaut sur le plateau. Quant à la berge, elle est presque uniformément couverte de bouleaux glanduleux, d'aulnes et de myricas.

Dans la taïga, vers le 55°5', au lac Kaweouskat, apparaissent sur la crête des ondulations, des trouées, que la blancheur glauque des lichens projette comme des bancs de neige. Sur la rive, d'autre part, abondent les saules arctiques. Graduellement s'accroissent les surfaces dépourvues d'arbres et au delà de la latitude 55°9', quand disparaît le sapin, les zones boisées sont très restreintes. Il a fallu douze milles au plus pour passer de la taïga typique à une zone où tout au plus vingt à vingt-cinq pour cent du territoire est boisé. Même dans la majorité des secteurs, la partie boisée ne semble pas dépasser cinq à dix pour cent de la superficie. La forêt, depuis le 55°9' jusqu'à sa disparition complète entre le 58°30' et le 59°, est restreinte à des taillis de petites épinettes au fond des vallées ou sur le flanc des collines bordant les nappes d'eau; si bien que la plupart de nos campements au nord du 55° sont désormais à découvert. Souvent même, au nord du 55°10', les zones sans arbres descendent jusqu'à la rivière. Il faut noter, toutefois, qu'au voisinage de la baie d'Ungava, par exemple à Helen-Falls, la forêt est plus forte qu'à l'intérieur, laissant ainsi l'impression au voyageur venu de la baie que l'*hinterland* est entièrement boisé. Cet accroissement près de la baie d'Ungava du nombre et de la taille des arbres, atteignant huit pouces de diamètre, contre trois ou quatre ou moins à l'intérieur, peut s'expliquer de deux façons. La descente rapide en altitude dans la dernière partie du parcours compense peut-être plus qu'il ne le faut pour l'accroissement en latitude; ou bien, ce qui est probable, le climat maritime, plus tempéré au voisinage de la baie, favorise mieux la forêt que le climat continental, sec et aux températures extrêmes, propice à la toundra.

Les parcelles dépourvues d'arbres peuvent être de deux sortes. Dans les parties basses se trouvent des tourbières, formations essentiellement humides et pratiquement les mêmes dans l'extrême nord et la vallée du Saint-Laurent, sauf pour quelques substitutions floristiques. Toutes les tourbières, en définitive, sont de véritables îlots subarctiques ou arctiques, conservés aux latitudes

basses parce que leur structure spongieuse, favorable à l'évaporation, en fait des habitats relativement froids. À part les tourbières, les régions froides du Nord renferment d'autres formations dépourvues d'arbres, mais sèches et souvent même arides, où les lichens friables, ennemis des marécages, forment le fond, comme les sphaignes dans les tourbières: cette formation est la toundra, un type arctique, groupant des lichens, deux espèces de ledons, un kalmia, des bluets, des camarines, des graines d'ours et des «pommes de terre» (*Vaccinium Vitis-Idaea*), des bouleaux glanduleux rampants et des aulnes rabougries, la silène acaule, le loiseleuria, des saules minuscules qui parfois n'atteignent guère plus d'un pouce au-dessus du sol, et quantité d'espèces que j'ometts. Dans quelques secteurs, certains éléments peuvent manquer. La présence dans la toundra de ledons et d'autres espèces habituelles des tourbières peut permettre à des voyageurs d'assimiler la toundra à la tourbière. Pour préciser ce point, distinguons d'abord les deux sens de «toundra». La toundra, c'est d'abord tout le territoire arctique pourvu de végétation basse mais sans arbre, le *barren ground* ou *barren land* des Anglais, donc une région comprenant des lacs, des rivières, des tourbières et une formation végétale presque sèche, la toundra proprement dite. Selon le sens, la toundra est donc une «région» vaste ou une «formation» végétale définie. Dans cet article, toundra est employé généralement dans ce dernier sens. La tourbière est une formation essentiellement humide, formée principalement d'un tapis de sphaignes et d'autres mousses de lieux humides, que percent des arbustes et d'autres plantes phanérogames. Les plantes de tourbière se décomposent en tourbe, déchets organiques qui s'accumulent d'année en année, protégés par l'eau qui les baigne. La toundra, envisagée comme formation végétale, est un tapis de lichens — ennemis de l'eau —, que percent des arbustes et d'autres plantes. En se décomposant, la toundra donne de l'humus, comme toutes les formations végétales — tourbière, prairie ou forêt —, mais ne s'accroissant pas en épaisseur, parce qu'il se détruit constamment au contact de l'air. La tourbe de la tourbière peut atteindre une grande épaisseur et donner naissance à des rivières d'eau jaune. Dans la toundra, où l'humus est une couche mince, l'eau vert glauque des rivières semble emprunter sa teinte au pigment des lichens.

Jusqu'ici, on faisait généralement coïncider les frontières de l'Arctique dans le Québec avec la limite des derniers arbres quelque part entre la rivière aux Feuilles et le 60° lat. N., solution adoptée d'emblée par le frère Marie-Victorin<sup>1</sup> à la suite de tous les auteurs. L'exploration de la rivière George nous oblige à corriger cette notion erronée. Le facteur végétal qui distingue le mieux l'Arctique du Subarctique, c'est l'absence d'arbres dans le premier; mais à part cela, chaque région possède des associations propres qu'il n'y a pas lieu de décrire ici. Entremêlés à ces éléments, s'en trouvent d'autres, par contre, qui appartiennent aux deux zones, comme les lichens à caribous, notamment le *Cladonia alpestris*. Il faut voir ces nappes végétales qui semblent des tapis de neige et qui se divisent, sous l'action de la sécheresse, en polygones de 20 à 50 cm. de diamètre et presque aussi réguliers que des dalles. Arrive une forte rosée, une pluie, le lichen se gonfle, devient spongieux et il n'y a plus qu'une nappe continue et intacte; mais le soleil du midi, en déshydratant les plantes, dessinera de nouveau des polygones. Dans des parties de la toundra où la sécheresse persiste, le vent use les arêtes des «dalles». Quand vient la pluie, il n'y a plus de surface unie, mais un tapis semblable à une couverture capitonnée.

Presque toute la flore arctique-alpine de l'Est de l'Amérique se rencontre dès le 55°9' lat. N. L'abondance en Gaspésie — en plus d'éléments arctiques et alpins — d'espèces que l'on ne trouvait que dans les Rocheuses et d'autres endroits épargnés, semblait-il, par la glaciation, avait permis au botaniste Fernald de proposer l'hypothèse de la non-glaciation de la Gaspésie. La présence d'un grand nombre de ces éléments sur la George, qui a subi incontestablement la dernière glaciation labradorienne, apporte un dur coup à cette théorie; de sorte que l'on peut conclure, sans développer ici ce sujet plus longuement, que la majorité des éléments arctiques ou alpins ne peuvent servir d'indicateurs de la non-glaciation.

Les plantes à valeur alimentaire sont plutôt rares. Parmi les baies, mûres à la fin de l'été, mentionnons les plaquebières (ronce à gros fruit ambré très savoureux), les bluets alpins, peu sucrés et à peine parfumés, les «pommes de terre» (ou graines rouges, *Vaccinium Vitis-Idaea*) à maturité tardive et de rares atocas.

1. Frère Marie-Victorin, *Flore Laurentienne*. Voir notamment la carte frontispice et la page 28.

En cas de disette, on pourrait recourir aussi aux graines d'ours (*Arctostaphylos alpina*) et aux camarines. Les racines charnues de la renouée vivipare, à saveur de noisette, et du sainfoin alpin, à goût de réglisse, peuvent aussi servir tant que le feuillage persiste pour faciliter l'identification. L'oseille de montagne (*Oxyria digyna*), les pissenlits et les *Cochlearia* se mangent en salade et sont antiscorbutiques, surtout les derniers. L'épilobe à feuilles larges peut se consommer comme des épinards. Dans les régions rocheuses abonde la tripe-de-roche, qui a sauvé maints explorateurs d'une famine fatale. Ce lichen attaché à la roche par un ombilic se transforme en une substance gélatineuse après ébullition. Enfin, à la source de la rivière, sur le plateau, au printemps et au cours de l'hiver, il n'y a guère d'autre ressource végétale que l'écorce interne du sapin et de l'épinette.

\* \* \*

Les observations météorologiques au cours d'un cheminement rapide n'ont qu'une valeur relative. Elles sont faites à des endroits différents, quand on sait que la température, au même moment, mais à quelques pieds de distance, peut varier de quelques degrés. Dans les régions arctiques et subarctiques, plus qu'ailleurs peut-être, le microclimat joue un grand rôle. Malgré ces lacunes, la détermination des températures minima et maxima peut néanmoins être de quelque utilité.

Au cours de mes observations dans la toundra, la température minimum de la nuit a toujours été relevée à six pouces du sol, mais en isolant correctement le thermomètre du sol. En pleine nuit, j'ai remarqué que la température à cinq pieds du sol pouvait être de 2 à 4 degrés F. plus élevée que celle à six pouces de terre. Ainsi sur la rivière Payne en 1948, au cours d'une nuit, la température, à six pouces du sol, est descendue à 32° F. — et il y eut gelée —, alors que la température à cinq pieds de terre était de 36°. Qui se fierait uniquement à cette dernière pourrait conclure qu'il n'y a pas eu de gelée. Pour les fins d'un réseau météorologique, la lecture à cinq pieds de terre serait certes plus utile; mais, dans la toundra, c'est en fonction de la végétation, presque au niveau du sol qu'il faut la relever.

Les minima relevés au cours de 21 nuits entre le 16 juillet et le 8 août — la période la plus chaude de l'année —, s'échelonnent entre 32° F. et 54° F., avec une moyenne générale de 43° F. Les températures maxima de la journée furent rarement relevées: les déplacements en canot, on le comprend, ne permettaient pas des mesures suffisamment fiables. Quand il faisait soleil, la température du jour pouvait s'élever considérablement et dépasser sensiblement 80° F. Au cours du voyage de 1948 entre la baie d'Hudson et la baie d'Ungava, quelques centaines de milles plus au nord, n'avons-nous pas relevé, dans un territoire incontestablement arctique, une température de 88° F. Lorsque le ciel est couvert, car assez fréquent au cours du voyage de 1947, le thermomètre peut ne pas s'élever au-dessus de 48° F., le jour, au milieu de l'été. Les maxima relevés au cours de quatre des journées où le ciel est resté couvert étaient de 58°, 58°, 48° et 64° F. Ces températures furent observées lors de campements, mais les jours de marche, fréquemment, il faisait à peine 48°, car nous avions les doigts gourds et il fallait se vêtir aussi chaudement que pour nos journées froides d'automne. Encore faut-il noter que ces bas maxima furent observés près de la rivière et non sur les sommets exposés aux fortes variations.

La chute de la température, dès que le soleil disparaît, est très brusque. Le 15 juillet, à 9h. le soir, il faisait 60° F. Quinze minutes plus tard, le thermomètre marquait 48°.

Tout le long du trajet, depuis le début du lac Indian-House jusqu'à l'estuaire, persistent au cours de l'été de petits névés, beaucoup plus fréquents sur la rive gauche que sur la rive droite, exposée au soleil de l'après-midi.

Le vent souffle sans arrêt ou, tout au moins, il sévit dans ces territoires une forte brise; ce qui rend la marche difficile et amène les larmes aux yeux. Je me souviens surtout de la tempête que nous avons essuyée du 30 au 31 juillet. Nous étions campés à découvert sur une petite élévation, face à la rivière, d'où venait une brise qui chassait les mouches. Comme l'air se refroidissait, la pluie débuta à 8h., d'abord légère; puis elle tomba à torrents, tandis qu'en même temps le vent prenait une allure d'ouragan. De 9h. 30 le soir jusqu'à midi le lendemain, la tempête et le déluge fouettèrent les tentes, les ballonnant comme des dirigeables, libérant toutes les attaches au sol. Par une température de 44° F.,

la pluie entrainait à torrents par l'ouverture béante. Le torse protégé par une collerette, assis dans le sac de couchage aussi imbibé qu'une éponge, je subis, impuissant, cette douche infernale, me demandant à chaque moment si la tente, vieille de 14 années d'excursions, retenue par la toile de fond chargée de bagages, ne crèverait pas. Grelottant de froid et claquant des dents, assis dans une mare glacée, la figure battue par la pluie glaciale, pendant onze heures, je vis intensément chaque seconde, espérant toujours une accalmie, mais en vain. À 9h. le lendemain matin, les mains et les pieds engourdis, j'abandonnai la tente à son sort et, nu-pieds dans la toundra ruisselante, pendant que tombaient quelques flocons de neige, je m'en allai trouver les Indiens blottis sous une bâche — car leur tente s'était envolée —, et pendant trois heures pressés les uns contre les autres, nous avons gardé tout ce que nous avons de chaleur pour lutter contre le frisson. Dans un sursaut de courage, avant que la bataille ne soit perdue, les Indiens partirent à midi à la recherche d'un site favorable et une heure plus tard ils m'annonçaient triomphalement qu'ils avaient dressé une tente dans un «bosquet» de trois épinettes rabougries, au fond d'une dépression, sur une source, il est vrai, mais à l'abri du vent et à côté d'un immense bûcher. Il fallut une journée et demie pour sécher les vêtements, les spécimens d'herbier et une partie des vivres.

\* \* \*

Au premier rang des animaux de l'Ungava se placent les caribous, dont il existe deux espèces distinctes dans le Québec: le caribou des bois (*Rangifer caribou caribou*) en Gaspésie et dans la forêt au nord du golfe Saint-Laurent, et le caribou de la toundra (*Rangifer arcticus caboti*). Cette dernière variété — ainsi appelée pour rendre hommage à un explorateur de l'Ungava qui s'est rendu par le Labrador au lac Indian-House en 1910, W.-B. Cabot — est propre à la toundra québécoise. Les deux espèces se nourrissent principalement de lichens qu'ils déterrent l'hiver sous la neige, peu épaisse dans l'Arctique. D'immenses troupeaux de caribous hantaient autrefois la toundra ungvienne. Vivant isolément pendant la saison d'été, ces animaux se rassemblaient à la fin d'août ou au début de septembre. Sur la rivière George en 1905, quarante-

deux ans avant mon propre voyage, madame Hubbard a rencontré un troupeau de plusieurs centaines de têtes. Un groupe d'Indiens Naskapi (le *Barren Ground Band* des ethnologues) vivait encore sur la George, dépendant principalement de cette espèce pour sa subsistance. Et à quelles chasses a-t-il dû se livrer! J'ai vu d'immenses monceaux de panaches de ces animaux, reliquats d'une tuerie de deux cents à trois cents caribous. Ailleurs, des piles d'os fracturés pour l'extraction de la moelle, car chez les anciens Naskapi, c'était la principale source de graisse. L'une des piles, d'après mon compagnon Antoine, contenait au bas mot les restes de deux cents caribous. Si l'on en croit certains témoignages, les chasses étaient si fructueuses qu'on se contentait parfois de rapporter la graisse de la moelle, le nerf (*sinew*) servant à la couture, quelques peaux et, comme viande, les langues seulement, qu'on laissait geler pour vendre aux Blancs du Labrador. De telles chasses, on le conçoit, décimaient irrémédiablement l'espèce.

Restait aussi cette éternelle menace: le feu. Ceux qui ont vu des feux de toundra savent avec quelle facilité l'incendie détruit toute végétation, toute matière organique et tout sol arable sur des étendues considérables, parfois sur des montagnes entières. Il faut ensuite de nombreuses années, trente peut-être, pour que se réorganise un peu la couverture végétale. Et encore! l'humus est le plus souvent l'œuvre de siècles. L'incendie peut rendre irrémédiablement stériles des secteurs entiers de la toundra. La chasse exagérée et le feu sont probablement les deux causes principales de la quasi destruction du caribou de l'Ungava. Il en reste bien encore un peu dans la partie inférieure de la George, mais sans une protection énergique, l'espèce est menacée. Nous avons vu, au cours de l'été, quelques caribous seulement, mais par contre, plus fréquemment, des sentiers et des pistes fraîches. Il ne faut pas trop se fier cependant aux sentiers car, même non fréquentés, ils peuvent persister des années.

La région de la rivière George renferme des renards roux et leurs mutations, le renard argenté et le renard croisé; mais au point de vue économique, l'espèce la plus importante de la toundra est le renard blanc, dont nous avons vu les terriers. Ces renards se nourrissent surtout de lemming, un petit rongeur fouisseur ressemblant à un rat, mais à queue très courte et poilue.

Les terriers et sentiers des lemmings, pourtant abondantes, semblaient abandonnés, ce qui aurait laissé entrevoir une pauvre prise de renards blancs dans ce secteur au cours de l'hiver 1947-1948, s'il y avait eu là des chasseurs.

Parmi les autres mammifères de la région de la rivière George, notons le lièvre arctique, plus gros que son congénère de nos bois et porteur l'hiver d'une fourrure duveteuse d'un blanc extraordinaire; le vison, dont la variété habitant le territoire situé entre le lac Mistassini et la région de Fort-Chimo est la plus prisée, à cause de sa fourrure d'un brun foncé, presque noire; la loutre, qui se présente également sous un type à fourrure plus foncée; les ours noirs disséminés partout; le loup de la toundra, plus gros que le loup des bois, à fourrure d'un gris blanchâtre et dont on voit toujours des traces dans les sentiers de caribous; la martre, à fourrure d'un brun foncé également, l'une des variétés les plus recherchées; des hermines; le castor, évidemment lié à la zone forestière. Je n'ai vu ni barrage ni cabane de castors sur la George et à l'embouchure de ses affluents, mais leur présence nous a été révélée par un jeune rameau fraîchement coupé et flottant à la dérive. Le castor n'a plus dans ce territoire ni tremble, ni bouleau à papier pour se nourrir. Peut-être utilise-t-il un peu les conifères, comme cela s'est vu ailleurs, paraît-il; peut-être aussi, recourt-il aux aulnes, aux saules et aux bouleaux glanduleux, tous si abondants dans ces parages. On est très mal renseigné sur les habitudes de ce castor; on ignore s'il est du type ordinaire ou de la variété du Labrador ou d'une autre variété non encore décrite; et l'on ne sait pas non plus s'il est fouisseur ou constructeur. Le porc-épic, qui fréquente la partie boisée du territoire, mais aime à se réfugier l'été sous les pierres des parties élevées et non boisées, se nourrit surtout l'été des pousses tendres des aulnes; mais l'hiver, il recourt à l'écorce de l'épinette noire. En descendant la rivière en canot, c'est par centaines parfois que l'on voit sur la berge des arbres ainsi grignotés par le porc-épic. On croirait que le bosquet a été « plaqué » par la descente des glaces.

Parmi les oiseaux d'importance économique, notons l'eider ou moyac dans la partie inférieure de la rivière, divers canards, d'abondantes outardes — qui avec les rats musqués déterrent dans le fond des lacs les isoètes, pour en manger les souches, si

bien que les feuilles rejetées forment sur le lac Cabot une ligne littorale à perte de vue — et surtout les perdrix blanches ou *ptarmigans*, se nourrissant surtout de feuillage de saules, et que le plumage bariolé en été rend presque imperceptibles. Notons aussi le huard que les Indiens considèrent comme un gibier de choix.

La rivière regorge de truites grises et rouges (des premières surtout), de poissons blancs (dont je n'ai pu noter les espèces, mais les trois peuvent s'y trouver), de carpes (la carpe rouge et une autre espèce à plus larges écailles), de brochets dans la partie supérieure et, dans l'estuaire, de saumons.

Il ne faut pas toutefois se laisser impressionner par ces descriptions trop évocatrices de souvenirs gastronomiques. La rivière George, et l'Ungava dans l'ensemble, sont des pays hostiles où l'on peut marcher des journées entières sans trouver quoi que ce soit à se mettre sous la dent. S'aventurer dans les parages de la George sans les provisions nécessaires — et les Indiens sont de cet avis —, c'est presque se condamner à mort. Il est rarement possible d'y «vivre à même le pays». La tragique aventure de Hubbard en 1903 et d'autres à la suite l'ont amplement démontré. La désertion du territoire par les Naskapis en est une preuve encore plus éloquente.

Comment décrire la vie animale sans mentionner les moustiques, les maringouins et surtout les mouches noires! La poudrerie, la grêle des mouches qu'on respire, qu'on éternue et qui ensanglantent, fait presque aimer par comparaison les maringouins, même lorsque ces derniers attaquent en nuées. Quelle abondance! Le temps d'avaler en vitesse une tasse de chocolat, trente maringouins y tombent. Lors de la traversée du Nord-Ouest de l'Ungava en 1948, nous étions régulièrement aux prises avec des nuages de moustiques. Au cours du voyage de 1947, sur la George, la même expérience s'est répétée quotidiennement: nous ne pouvions guère fermer un cahier de notes sans y écraser des mouches, comme des plantes dans un herbier.

\* \* \*

Humainement parlant, la région de la rivière George est un désert. Depuis le moment où l'avion nous a déposés sur le lac

Hubbard, quatre Indiens et moi, jusqu'à la dernière journée, nous n'avons rencontré âme qui vive. Personne n'habite plus ce territoire hostile.

Sur la George, le Blanc n'a jamais été qu'un être de passage. Nous en avons trouvé des traces à quatre endroits. Sur une île du lac Cabot, par 54°56', ce n'est pas sans émotion que je rencontre un arbre, simplement plaqué à la hache, vestige unique, après quarante-deux ans, du passage de madame Hubbard. Son journal indiquait un campement sur cet îlot.

À côté d'un rapide, par le 55°1', sur un piquet, une vieille inscription au crayon rendue presque indéchiffrable par des années d'intempéries rappelle le passage d'un autre Blanc: J.-B. Racicot, 2 août 1931. Quel est ce voyageur, pilote d'avion, prospecteur ou trappeur, qui vint dresser là son campement? Si l'on en croit les vestiges, le groupe devait compter quatre ou cinq personnes et s'était installé là pour un certain temps, peut-être même pour l'hiver.

Beaucoup plus loin sur la grève, quelque chose brille au soleil: ce sont des boîtes vides de ration K témoignant du séjour d'aviateurs américains, quatre ou cinq ans plus tôt. Une dizaine de milles plus bas, les quatre constructions en bois d'un ancien poste météorologique construit pendant la guerre. Depuis sa fermeture, deux ans avant notre passage, personne n'y a demeuré, rien n'est dérangé: sur la machine à écrire, s'étale le message télégraphique, vieux de deux ans, ordonnant la fermeture du poste, suivi d'exclamations de joie; rangées correctement sur des tablettes, dans le magasin, les provisions les plus variées nous permettent le soir même un repas élaboré: jus de fruits, céréales à déjeuner, homard, crevettes, bonbons, chocolats, sans oublier le thon, le *corned beef*, les légumes assortis, le spaghetti bolognaise, la compote d'atocas, la marmelade, la confiture aux fraises et le plum-pudding. Un gastronome peut sans doute discuter l'ordonnance du repas, mais dans la solitude, à 200 milles du premier être vivant, on n'a pas tous les jours l'occasion de pareille fête. Il m'a fallu insister auprès de mes compagnons indiens et me déclarer l'ami personnel du grand «boss» de l'aviation, pour les persuader d'entrer dans l'établissement pour y passer la nuit. Les Indiens qui ne connaissent pas

bien les Blancs ont encore un grand respect pour la propriété d'autrui.

Les Amérindiens qui fréquentaient la région se ramènent à deux groupes. La partie supérieure de la rivière, depuis la source jusqu'aux environs du lac Résolution, vers le 55°20' N., faisait partie du territoire de chasse des Montagnais de Davis Inlet, de la côte du Labrador, étroitement alliés aux Montagnais de Northwest-River et de la Côte-Nord. Fréquemment, les familles y séjournaient l'année entière. En 1905, madame Hubbard rencontra au lac Résolution des campements de femmes et d'enfants, les hommes étant allés troquer leurs fourrures à Davis Inlet. Mes guides savaient qu'aucune famille montagnaise n'habitait plus ce territoire: chez les Indiens, en effet, fonctionne le «mocassin telegraph», organe infallible d'information.

Les Naskapis, d'affinité montagnaise, mais typiquement de l'intérieur, vivaient sur la rive du lac Indian-House et hantaient le territoire depuis les environs du 55°50' jusqu'à une centaine de milles plus au nord. L'un de mes hommes, Comis Pinette, d'origine naskapi et dont la femme venait de Fort-Mackenzie, avait hiverné, il y a une quinzaine d'années, à l'embouchure d'un ruisseau de la George, par 55°31', après y être venu en raquettes. Encore aujourd'hui persistent les ruines du cabanage collectif. À l'entrée du lac Indian-House, j'ai retrouvé le site du campement naskapi, visité par madame Hubbard en 1905. Au milieu des tentes en peau de caribou, on faisait le feu entre des cailloux. J'ai pu suivre la migration du «village» vers le nord et constater en même temps que le commerce avec les Blancs, sur la côte du Labrador ou à Fort-Chimo, avait graduellement modifié le mode de vie de la peuplade. Le «poêle» fait son apparition avec la tente de coton. Les vieux sites nous en apprennent davantage. Le commerce avec le Blanc n'a pas enrayé la famine et celle-ci réclamait régulièrement ses sacrifices, quand le caribou faisait défaut. À mesure que le village a progressé vers le nord, les restes des foyers le disent, la population s'est décimée. Lorsque j'ai perdu toute trace de ces foyers, une centaine de milles plus bas que le premier campement, des trente feux primitifs, il n'en restait plus que trois, après une migration de quarante ans. S'il faut en croire le sens d'observation du montagnais Antoine Grégoire et le «mocassin telegraph», la

rivière a été entièrement désertée par les Naskapis en 1944. Les trois ou quatre familles épargnées, sans aucun doute, se sont jointes aux bandes de Fort-Mackenzie ou du Labrador.

Sur la George, les Montagnais et les Naskapis campaient généralement en plein vent, au-dessus de la berge, pour s'assurer un minimum de protection contre les moustiques. D'autres signes témoignent aussi de l'ancienne activité des Amérindiens. Des piles de panaches de caribous et des monceaux d'os broyés rappellent les anciens carnages, alors qu'on chassait les troupeaux à l'épieu, à la traversée de rapides. D'espace en espace, de minuscules nécropoles de trois sépultures au plus, toutes chrétiennes, conservent les restes d'anciens chasseurs. Toujours sur une éminence, les tombes dominent les plus beaux paysages. C'est là, peut-être, la manifestation d'un souci artistique, les Amérindiens étant très sensibles à la beauté; mais c'est sans doute aussi le signe d'une préoccupation rituelle, car de leur point d'observation, les mânes des trépassés pouvaient mieux surveiller la migration du caribou. Si j'en crois mon contact assez prolongé avec les Montagnais et les Naskapis, cette dernière hypothèse paraît la plus vraisemblable. À côté d'une croix gît encore, comme si l'inhumation avait eu lieu la veille, la pelle rudimentaire taillée dans une épinette rabougrie et qui a servi à creuser la fosse.

Au nord du mont Pyramide, par 57°30', aucune trace des Naskapis. Ils se rendaient à Fort-Mackenzie ou à Fort-Chimo, par une route latérale, notamment la Notwakopas — sur les cartes, la rivière de Pas — qui se déverse au sud-est du lac Indian-House.

Avec Helen-Falls, apparaissent les premiers signes d'Esquimaux: un sentier très fréquenté et des traces de «bûchage». Les Esquimaux s'aventurent bien parfois jusqu'aux environs du mont Pyramide, à la recherche du caribou, mais si rarement que les lieux n'en ont pas gardé le souvenir. L'estuaire proprement dit est leur habitat permanent.

\* \* \*

Le premier voyage sur la George, depuis la source jusqu'à l'embouchure, par madame Hubbard en 1905, a beaucoup contribué à la cartographie de la région. Auparavant, le tracé de la rivière, basé sur des récits fragmentaires et complété par l'imagination,

ne manquait pas de fantaisie. Aidée d'un sextant et d'un chronomètre précis, madame Hubbard en avait tracé un contour bien plus fidèle que celui qui est indiqué pour la majorité des rivières de l'Ungava. Son récit nous donne aussi de précieux renseignements sur les Naskapis et les Montagnais habitant alors le territoire et sur les conditions de vie et de voyage dans ce secteur inconnu. Dillon Wallace, partant en même temps que madame Hubbard pour faire indépendamment le même voyage, qu'il termina un mois plus tard, n'a guère ajouter à nos connaissances sur la rivière.

Le voyage de 1947 a fourni une abondante moisson de matériaux et de notes botaniques, servant actuellement à la rédaction de mémoires sur la flore arctique et subarctique. Outre de nous avoir donné des notions précises sur la flore du secteur, cette étude nous oblige à modifier nos conceptions sur la forêt subarctique et sur la répartition des zones biologiques septentrionales. Elle apporte aussi des éléments permettant de scruter le problème des nunataks sous un angle nouveau, quand la discussion jusqu'ici s'appuyait toujours sur les mêmes données. Autre aspect floristique, d'importance économique celui-là, nous savons maintenant que la rareté du caribou dans la péninsule n'est pas due à l'absence de nourriture. Les plantureuses formations de lichens de la taïga et de la toundra pourraient en supporter une immense population.

À part la contribution botanique — qui s'est traduite aussi par des collections de mousses, de lichens, d'algues et de champignons, remis pour étude à des spécialistes —, l'expédition a fourni des matériaux plus ou moins fragmentaires qui ajouteront à nos connaissances sur la faune — poissons, insectes, mammifères —, la géographie, la géologie et la minéralogie, l'ethnobotanique, l'ethnozoologie et l'ethnologie en général — linguistique comprise — des territoires arctiques et subarctiques du Québec. Plusieurs études sont en chantier, mais il faudra plusieurs années pour étudier les collections et ordonner les notes accumulées (sans parler de la chasse aux crédits pour la publication de ces travaux).

Partis de la source de la George le 14 juillet, nous avons vécu près d'un mois dans un pays hostile sans voir âme qui vive. Arrivés le 7 août à Helen-Falls, nous comptons atteindre le poste le 9 au soir, ou le lendemain si la marée nous est défavorable. Enfin,

nous allons retrouver la civilisation, les hommes, après ce séjour dans un paysage inhumain. Pour avoir marché jusqu'à l'après-midi sous la pluie intermittente, sous un ciel qui promet plus la neige que l'averse, nous avons les doigts gourds et rêvons déjà d'un poêle chaud, quand soudain j'entends au loin, sur l'eau, le bruit d'un moteur. À coups redoublés, nous nous dirigeons à un rythme endiablé vers l'endroit d'où vient le bruit. Un point apparaît bientôt à l'horizon; puis un canot à moteur se dirige vers nous dès que nous signalons notre présence en levant nos avirons. Et la civilisation m'apparaît sous la forme d'un jeune Esquimau, la figure rondelette et souriante, enfouie dans la fourrure d'un *parka*. C'est déjà toute l'humanité qui nous accueille. À l'arrière, deux Blancs, des anglophones. Les dents claquant de froid, je me présente: «Je me nomme...» Je n'ai pas le temps de continuer. Le chef du groupe, Bob May, [gérant du poste de la Compagnie de la Baie d'Hudson à la rivière George, m'interrompt en me disant: «Je vous connais, nous vous attendions d'une semaine à l'autre. Personne d'autre n'est annoncé. Depuis plus de quarante ans, c'est la première fois que le poste reçoit de la visite de ce côté-ci de la rivière.» Ensemble, nous gagnons le poste, nous arrêtant pour souper au dernier rapide, jusqu'à ce que la mer montante le recouvre tout à fait. Trois heures d'attente dans la nuit, sur un rocher auprès d'un brasier; nous buvons une dernière tasse de thé chaud; et quand le rapide se tait, les canots filent vers le poste, ce havre! Au détour d'une pointe, une lumière luit sur le flanc d'une colline sombre. Bientôt, ce sera le lit chaud et les meubles dont nous avons perdu l'habitude.

## II

Vieux projet longtemps médité que celui de la traversée, en 1948, de la baie d'Hudson à la baie d'Ungava par une route inconnue: les rivières Kogaluk et Payne<sup>1</sup>. Depuis une trentaine

1. Jacques Rousseau, «By Canoe across the Ungava Peninsula via the Kogaluk and Payne Rivers», *Arctic* (Journal of the Arctic Institute of North America), vol. 1, 1948, pp. 133-135. Sur le voyage, je n'ai encore publié que cette note. D'autres études sont en voie de préparation et des articles sur des aspects particuliers sont déjà sous presse.

d'années, à la suite des remarquables travaux de Fernald, les botanistes nord-américains discutaient du problème de la persistance d'une flore préglaciaire sur des sommets du Nord-Est de l'Amérique. Pour apporter des éléments nouveaux, j'avais d'abord consacré quatre saisons d'été à l'exploration du lac Mistassini, une vaste cuvette calcaire du plateau précambrien, à une assez courte distance du centre présumé du glacier labradorien. La deuxième étape de mon étude consistait en une traversée de l'Ungava par la taïga et la toundra forestière de la rivière George. La troisième, prévue depuis fort longtemps, devait me faire visiter une partie de l'Ungava entièrement dépourvue d'arbres, donc au nord de la rivière aux Feuilles. La traversée par les rivières Kogaluk et Payne, bien qu'en territoire inconnu, me paraissait particulièrement prometteuse.

Comme en 1947, je projetais de faire le voyage seul avec des Montagnais des Sept-Îles. Consacrant la plus grande partie du travail à l'inventaire botanique, je devais en même temps, comme au cours des voyages antérieurs et notamment celui de la George, recueillir d'abondantes données géographiques, géologiques, zoologiques et ethnologiques, et constituer des collections minéralogiques et zoologiques. Quand j'acceptai plus tard de m'adjoindre des collaborateurs, je modifiai quelque peu ce plan initial.

\* \* \*

N'ayant pas encore décrit les préparatifs d'une expédition dans le Nord du Québec, il me semble utile de m'en acquitter sommairement. Ceux du voyage de la rivière George et des autres qui l'ont précédé étaient sensiblement les mêmes. Pour le voyage de la Kogaluk, ils commencèrent en juin 1947, soit plus d'un an avant le voyage. Je croyais alors être le seul technicien de l'équipe et je les fis sans le concours de mes compagnons. En effet, un membre de l'expédition s'ajouta au groupe à peine quelques semaines avant la date fixée pour le voyage; un autre, une dizaine de jours seulement avant le départ. M. Aubert de la Rüe arriva au Canada une semaine avant l'envolée pour l'Arctique. D'ailleurs, la préparation d'une expédition n'est pas facile à partager.

Quelles tâches multiples elle impose! Il y a d'abord l'étude préliminaire des lieux. Après avoir décidé de l'itinéraire, il faut

rassembler la documentation la plus complète possible sur la région : cartes, écrits divers, journaux de voyageurs ou récits de géographes, de biologistes, de géologues, de missionnaires, de chasseurs, de simples voyageurs et de nouvellistes. Et si le pays à visiter est neuf, il faut chercher tous les écrits sur le territoire environnant, consulter les gérants de postes, les aviateurs, les fonctionnaires et les missionnaires. Ce travail de déblaiement suppose des visites aux bibliothèques, une importante correspondance et des déplacements pour rencontrer les informateurs. Cette phase ne manque pas d'intérêt. C'est déjà l'aventure.

Puis vient la course aux octrois. Moments particulièrement pénibles, au dénouement imprévisible. Démarches dont on ne revient pas toujours bredouille pourtant. Non seulement j'ai pu obtenir les crédits qui m'étaient nécessaires, mais dans une grande mesure, faire accorder à mes compagnons ceux dont ils avaient besoin. La chasse aux octrois, même fructueuse, demande mille démarches. L'Arctic Institute, le gouvernement de la province de Québec, divers services fédéraux, comme le conseil des Recherches de la Défense nationale, le Musée national, le service de Géographie du ministère des Mines et des Ressources, fournirent des fonds pour les voyages de 1947 et de 1948. Toutefois, d'autres organismes ont apporté leur contribution, sinon en argent, du moins en services, notamment le R.C.A.F., la Hudson's Bay Co. et la ville de Montréal, dont dépend le Jardin botanique.

L'organisation du transport donne lieu à de multiples complications. Correspondance, démarches personnelles, téléphones et télégrammes, tout doit s'amorcer longtemps d'avance. Cela comprend le voyage des guides montagnais en avion des Sept-Îles à Montréal et leur retour à la fin de l'été; le transport de huit personnes dans les avions du R.C.A.F., de Dorval à Goose-Bay au Labrador, puis de Goose-Bay à Fort-Chimo, ce qui requiert des autorisations spéciales; le logement de quatre Montagnais et de quatre Blancs pendant une semaine d'attente à Goose-Bay et à Fort-Chimo; le transport de l'aéroport de Fort-Chimo au poste de la Compagnie de la Baie d'Hudson plus bas sur la rivière et le retour; la location d'un gros avion « amphibie » pour tous les membres et le matériel, de Fort-Chimo à la Kogaluk; le transport des canots nécessaires au voyage — et les miens attendaient à Fort-Chimo

depuis l'automne précédent —; l'entente avec des postes de la Hudson's Bay Co. pour s'assurer au besoin les services d'un Peterhead (petite embarcation pontée à moteur) sur la baie d'Hudson et entre Payne-Bay et Fort-Chimo, au début et à la fin de l'été; les arrangements avec diverses compagnies d'aviation, de transport maritime et également de chemin de fer, pour le cas où le voyage de retour ne se déroulerait pas tel que prévu, car au lieu de passer par le Labrador, on peut dans de tels voyages, revenir par une autre région, par Churchill ou Moosonee, par exemple.

L'engagement des guides pose d'autres problèmes. Si on ne les connaît pas soi-même, il faut compter sur la collaboration de tiers pour un choix judicieux. J'avais retenu des Indiens des Sept-Îles. Ceux que j'avais à mon service sur la George ne pouvant pas tous venir, je devais procéder à des substitutions; je prévoyais l'addition éventuelle d'Esquimaux, d'où correspondance avec les postes de Fort-Chimo, de Povungnituk et de Payne-Bay.

Enfin, dernière étape, la préparation des bagages: faire peindre et vérifier les canots, construits spécialement l'année précédente; commander de nouveaux avirons; faire fabriquer d'avance par des Esquimaudes de Fort-Chimo deux grandes tentes adaptées à la toundra, par un Indien du lac Mistassini un grand filet à truite, unique ressource en cas d'adversité, et par le forgeron montagnais des Sept-Îles, un petit poêle de tôle légère; après avoir préparé la liste des provisions nécessaires à l'équipe, acheter la majorité des vivres à Montréal et dans les environs, commander longtemps d'avance à Fort-Chimo et à Povungnituk ce qu'on peut y trouver pour ne pas transporter inutilement du bagage; faire fumer du bacon pour l'expédition et faire mettre en conserves d'autres vivres; rassembler le matériel de campement, le matériel technique, les produits pharmaceutiques et de toilette. Il reste ensuite à boucler les paquets et les caisses. Je n'ai pas repassé mon inventaire de l'été dernier, mais dans une exploration ordinaire au lac Mistassini, le matériel comportait 208 articles différents. Et veuillez croire qu'il n'y avait ni miroir, ni lit de camp, mais seulement des articles essentiels pour une région où, pendant un mois, on ne verra âme qui vive. Au départ de l'aéroport de Dorval, nous avions 26 «paquetons» et caisses pesant en tout 1,205 livres, sans compter

300 livres de vivres, les canots et les tentes attendant à Fort-Chimo et à Povungnituk.

Il faut signaler que les préparatifs comprennent aussi des ententes avec des organismes officiels et privés afin d'obtenir l'autorisation d'explorer des districts plus ou moins fermés, de chasser en temps prohibé si cela devient nécessaire, de circuler sur les terres de la Couronne, et de se procurer éventuellement des avances des postes de la Hudson's Bay Company et des compagnies de transport. En pareil pays, il est bien inutile de transporter des sommes considérables pour les dépenses. Il faut en outre, avant le voyage et en route, faire accorder des crédits aux guides et à leurs familles.

La traversée de la baie d'Hudson à la baie d'Ungava ne demande qu'un mois: les préparatifs exigent un an.

\* \* \*

Quel était le personnel de l'expédition? L'itinéraire était fixé et les préparatifs en bonne voie, quand j'accédai au désir d'Edgar Aubert de la Rüe de m'accompagner comme géologue. Je l'aidai à obtenir un octroi de l'Arctic Institute. Je fis également des démarches auprès du ministère provincial des Mines pour lui faire accorder une allocation supplémentaire. Le directeur du service fédéral de géographie, le Dr Trevor Lloyd, me proposa ensuite un assistant de son service pour effectuer une reconnaissance géographique et, Pierre Gadbois, étudiant à l'Institut de Géographie de l'Université de Montréal, fut désigné à ce poste. Enfin, il fut convenu avec le Dr F.J. Alcock, directeur du Musée National, que Jean Michéa, nouvellement attaché à cette institution, nous accompagnerait en qualité d'archéologue et de cinéaste. Michéa ayant déjà séjourné assez longtemps chez les Esquimaux de Baker-Lake, nous étions donc deux à avoir quelque expérience de l'Arctique canadien. D'autre part Aubert de la Rüe avait fait de longues et fructueuses explorations dans les îles antarctiques, notamment les Kerguelen.

Je retenais la direction de l'expédition et j'étais chargé en même temps de l'inventaire biologique et, surtout de l'inventaire botanique, le motif initial pour lequel, comme je l'ai signalé, je m'étais engagé dans l'aventure. Chacun devait publier les études relevant de son propre champ d'activité. Il était convenu, d'autre part,

que les données ethnologiques et archéologiques seraient étudiées par Michéa, pour le compte du Musée national; que les spécimens minéralogiques, rassemblés pour le service des Mines du Québec, seraient analysés par Aubert de la Rüe et par les membres de ce service et que les collections biologiques seraient identifiées par moi ou sous ma direction, avant d'être distribuées par le Jardin botanique de Montréal. Un tel arrangement permettait de tirer de l'expédition le maximum de données utiles.

Des quatre Montagnais des Sept-Îles attachés à l'expédition, l'un, Antoine Grégoire, m'avait accompagné sur la rivière George l'année précédente. Les trois autres, Edgar Tsirnish, Adélard Jourdain et Xavier Grégoire, faisaient l'apprentissage de la toundra. Tous furent, non seulement d'excellents hommes de canots et de solides portageurs, mais d'excellents guides. Ce sont eux et surtout Antoine, le chef du groupe, qui nous ont effectivement conduits au cours du voyage, particulièrement dans la traversée difficile des eaux de la Kogaluk à celles de la Payne. Après cinq jours de portage, ils nous conduisirent exactement au point où, quinze jours plus tôt, nous étions descendus en hydravion pour faire une cache. Nouveaux venus dans le territoire, ils pouvaient néanmoins s'orienter parfaitement avec le soleil, en faisant mentalement la correction nécessaire pour la latitude. À l'un de ces hommes incombait la tâche de faire la cuisine, aidé occasionnellement de Gadbois, de Michéa et de moi-même, pendant que les trois autres Indiens faisaient la cueillette du bois. C'est à Antoine que je laissais toujours le soin de décider des conditions de navigation en canot et de l'emplacement du campement, après la journée d'ouvrage.

À Povungnituk, je retins les services de deux Esquimaux, dont l'un, Aishara, avait parcouru la Kogaluk l'hiver pour y visiter des trappes à renard, en compagnie de son père adoptif. Le plus âgé, Koperkualuk, avait accompagné Todd et Doutt et, s'il était allé déjà au lac Tasiak, c'était longtemps auparavant. Excellents enfants, comme tous les Esquimaux, ils sont d'agréables compagnons avec qui il faut communiquer par signes, quand Michéa, notre interprète esquimau, n'est pas là.

Aucun n'a voyagé à l'intérieur pendant l'été. Ni l'un ni l'autre ne savent porter un canot ou des «paquetons», car le transport

d'hiver exige des traîneaux tirés par des chiens. Avant d'être initiés par les Indiens à la technique du portage, ils transportent gauchement les sacs et les canots à bout de bras; mais ils apprennent très rapidement. Ils se révèlent d'un précieux secours, d'autant plus qu'ils ont un grand canot — reliquat de l'expédition de Todd et Doust —, capable de transporter deux personnes de notre groupe et une partie appréciable du bagage. Comme guides, ils sont presque nuls. Habitué à voyager dans la toundra l'hiver seulement, en se guidant sur des cairns, ils ne savent pas s'orienter à l'aide du soleil. Je comptais d'abord sur eux pour nous conduire du lac Tasiak au lac Payne, mais le montagnais Antoine se révéla nettement plus qualifié pour remplir cette tâche. Les deux Esquimaux, devenant inutiles, je décidai, le deuxième jour du portage, après avoir consulté Antoine, de leur faire rebrousser chemin, ce qu'ils acceptèrent avec joie, car il leur tardait de transporter à la mer les abondantes provisions que je leur avais laissées au lac Tasiak. Essentiellement des hommes de la mer, ils manquaient totalement d'expérience pour le canotage sur les rivières torrentueuses. Dans les rapides, ils choisissaient presque fatalement le mauvais côté, ne voulant pas donner l'impression d'être à la remorque des Montagnais, dans leur propre pays. Ce point d'orgueil mis à part, ils s'entendaient parfaitement avec les Indiens, malgré la vieille inimitié qui sépare ces deux rameaux amérindiens. À deux reprises, sans le secours des guides montagnais, les Esquimaux n'auraient pu se tirer facilement de l'impasse où les avait conduits leur ignorance de la navigation dans les rapides. Une fois pourtant, ils servirent effectivement de guides et sauvèrent une couple d'heures de canotage lors de la traversée d'un lac à source latérale. Robustes portageurs, une fois initiés, ils évitèrent de longues heures d'ouvrage aux guides Montagnais.

Ces observations sur la valeur relative des Esquimaux et des Amérindiens forestiers comme aides dans l'exploration de cette région ne sont pas nouvelles. Les gérants de postes de l'Arctique et des explorateurs comme Todd et d'autres m'avaient d'ailleurs exprimé leur opinion en ce sens.

Quelle connaissance avait-on jusqu'alors de la région? En 1912, Robert Flaherty<sup>1</sup>, passant du poste de Payne-Bay à celui de Povungnituk, monta la rivière Payne dans sa partie inférieure, jusqu'à la branche du Nord — que je propose de baptiser du nom de cet explorateur —, et par cette dernière et de nombreux portages, atteignit la rivière Povungnituk qu'il suivit jusqu'à l'embouchure. Low<sup>2</sup>, voyageant sur la baie d'Hudson, du cap Wolstenholme jusqu'à la baie James, avait canoté trois milles sur la Povungnituk et se proposait bien d'en faire autant sur la Kogaluk, mais il en manqua l'embouchure cachée. Enfin, Todd et Doust<sup>1</sup>, en 1945, furent les premiers Blancs à remonter sur la Kogaluk à 25 milles de l'embouchure. Une très faible partie de notre trajet avait donc été parcourue par des Blancs. De très rares Esquimaux de Payne-Bay poussaient autrefois une pointe au lac Payne, à l'époque du caribou. D'autre part, des Esquimaux de Povungnituk — une couple à peine —, chassaient le renard à l'aide de pièges jusque au delà du lac Tasiak; mais de mémoire d'homme, aucun n'avait jamais traversé la péninsule dans ce secteur.

La dernière édition de la carte aéronautique de la région, publiée par le ministère des Mines et Ressources, datait de 1946 et de 1947. De nombreux pointillés correspondaient aux descriptions de chasseurs esquimaux et faisaient grand cas de l'imagination. Sur la Kogaluk, aucune photographie aérienne. Quant aux vingt-cinq derniers milles de cette rivière, une carte manuscrite de Doust m'en donnait le tracé approximatif. Par contre, au cours de deux envolées simples, on avait photographié la Payne. Il est étonnant que les cartographes aient pu tirer un tracé aussi juste de ces photographies trimétries — que j'ai moi-même examinées à Ottawa —, couvrant ce territoire limité.

\* \* \*

Avant d'entreprendre la description du territoire, indiquons d'abord l'itinéraire que nous avons suivi. Partis de Dorval le matin du premier juillet sur un avion du R.C.A.F., et descendus le jour même à Goose-Bay, nous demeurons à ce dernier endroit

1. Op. cit.

2. Op. cit., 1900.

jusqu'au 7 juillet, alors qu'un autre avion du R.C.A.F. nous conduit à Fort-Chimo. Le ciel est couvert, percé de rares et minuscules éclaircies qui permettent de voir cependant un secteur du lac Indian-House, où Antoine et moi, nous sommes passés l'an dernier. Plus loin, un remarquable esker double: les deux bandes sédimentaires cheminent parallèlement, se touchant presque à la base. Après une visite au poste de la Compagnie de la Baie d'Hudson, nous revenons à la base aérienne, six milles en amont, où l'on a mis une baraque à notre disposition. L'aéroport de Fort-Chimo relève des États-Unis, en vertu du plan de défense conjoint. Les devises américaines seules y circulent. Nous sommes admis au mess, où nous trouvons un excellent pain fabriqué par un Esquimau. Nous cassons donc la croûte, avec les militaires américains, les civils et les employés canadiens. Nos guides montagnais — des *natives* — ne peuvent manger avec nous; ils apprêtent leur propre cuisine dans la baraque, où nous demeurons ensemble, au mépris sans doute de la dignité humaine. Les Indiens, très timides, sont heureux de cet isolement car ils n'aiment pas à se mêler à des inconnus. À cause de leur standard de primitifs, il leur répugne de manger en compagnie de gens qui exhibent sur les bras et la poitrine des tatouages compliqués. Au contact des Blancs, les Indiens finiront bien par se civiliser. Pendant la semaine passée à Fort-Chimo, nous parcourons les environs immédiats et rendons visite aux Naskapis de Fort-Mackenzie, campés près de l'aéroport, en attendant que le bateau ravitaille le magasin de la Compagnie, où ils troqueront leurs fourrures. La Compagnie de la Baie d'Hudson venait de fermer le poste de Fort-Mackenzie. Désormais Fort-Chimo desservira à la fois Esquimaux et Naskapis, d'anciens ennemis, maintenant reconciliés, mais toujours séparés par une barrière linguistique et qui ne se fréquentent pas.

Comme l'an dernier, grand départ le 14 juillet. Le bimoteur amphibie, un Canso, loué pour nous transporter avec le bagage et les canots au poste de Povungnituk, est arrivé depuis deux jours et attend les conditions météorologiques favorables. Andrew-H. Brown, du *National Geographic Magazine*, nous accompagne pour la journée. La banquise recouvre encore la baie d'Ungava, mais les lacs sont dégélés; aussi pouvons-nous amerrir sur le lac Payne et y faire une cache de provisions que nous récupérerons

au retour en canot. À côté de l'îlot où l'avion mouille, le lac a 95 pieds de profondeur. Depuis les environs de la rivière aux Feuilles, plus un seul arbre, et nous n'en verrons pas avant le retour à Fort-Chimo à la fin de l'été. Partis à 8 h. 30 de Fort-Chimo, arrêtés une heure sur le lac Payne, nous survolons le poste de Povungnituk (poste POV, suivant l'appellation des employés de la Compagnie) à 1 h. 30, mais la vague trop forte empêche l'hydravion d'y amerrir. Il nous laisse donc à l'embouchure de la Kogaluk, qui se trouve à l'abri, à quinze milles du poste. Pendant que j'herborise à 3 h. 30, ayant l'oreille près de terre, j'entends un bruit de moteur. C'est sans doute le Peterhead, que le gérant du poste envoie à notre rencontre, car il a pu suivre la tentative infructueuse d'amerrissage. À 5 h. 30, au moment où je m'apprêtais à partir en canot pour le poste avec Antoine, le petit bateau se montre, conduit par des Esquimaux. Laisant une tente sur la grève pour abriter le matériel, nous partons aussitôt avec l'équipage et arrivons au poste après deux heures et demie de trajet. Le 16 juillet nous retournons à notre campement de la Kogaluk, et commençons à monter la rivière le lendemain. L'épouse du gérant du poste de Povungnituk, Madame Tolboom, a baptisé l'expédition «*Exercice Mosquito*», appellation qui s'est révélée assez juste par la suite. Le nom de la rivière est mal choisi. Signifiant simplement «grande rivière», Kogaluk s'applique en outre à la Payne, à la rivière aux Feuilles et sans doute à d'autres. Le soir du 27 juillet, nous cabanons sur la rive du lac Tasiak, à la source de la Kogaluk, après avoir passé onze jours sur la rivière, dont une journée de pluie et deux dimanches sans voyager. Pour simplifier le portage, chaque soir, sur la rivière, nous couchions généralement au pied d'une chute.

Du 28 juillet au 2 août, portage entre le lac Tasiak et le lac Payne, où nous arrivons au cours de la matinée. Les cinq jours et demi de voyage comptent un arrêt d'une journée entière et de trois demi-journées, soit parce que le vent trop violent empêche le portage des canots, soit qu'Antoine et ses hommes jugent utile d'aller en éclaireurs quelques milles en avant. Dès la première journée du grand portage, quand il devient évident que les Esquimaux ne peuvent nous guider, nous dressons le camp un peu avant midi, pendant qu'Antoine et Xavier vont de l'avant, pour ne revenir qu'à la fin de la soirée. Le 2 août, nous voyageons d'abord sur un lac

de quatre milles de long, plus intimement lié au lac Payne que ne l'indique la carte. On pourrait considérer cette nappe d'eau comme une simple baie, car le déversoir est un large canal, mais comme l'eau est courante, il vaut mieux lui accorder, je crois, le statut de lac. Nous avons songé Michéa et moi, à dédier ce lac innommé à Antoine de Saint-Exupéry qui a séjourné au Canada et que nous avons connu; mais il mérite mieux que cela. Comme il y a un lac Payne, une rivière Payne et une baie Payne, noms qui s'étendirent de l'un à l'autre en partant de la baie, on pourrait dédier l'un de ces lieux à l'écrivain-pilote. Je propose donc que l'on nomme lac Saint-Exupéry, celui que les cartes désignent sous le nom de Payne.

Arrivé en face de la cache, je m'y rends immédiatement avec Edgar Tsirnish pour en rapporter les réserves, puis après un arrêt pour permettre à Xavier de faire du pain, car il manquait de farine depuis deux jours, nous continuons notre route. Après deux journées et demie de trajet, le 4 août, nous campons à la sortie du lac Payne, où des travaux nous retiennent une journée.

Du 6 août au 12 août, sauf le dimanche où nous ne voyageons pas, nous descendons la rivière Payne, pour arriver au poste de la Compagnie de la Baie d'Hudson à Payne-Bay, où nous restons jusqu'au matin du 19 juillet, les hôtes de M. et Mme Crawford.

La traversée du poste de Povungnituk, sur la baie d'Hudson, à Payne-Bay, sur la baie d'Ungava, y compris les arrêts, a donc pris exactement 28 jours. Voyage rapide sans doute, mais accompli suivant les prévisions. Quand mes compagnons s'adjoignirent à mon expédition, je leur avais fait part que la traversée se ferait en quatre semaines, que la marche serait rapide et que des étapes dépasseraient trente milles par jour. La journée laissait peu de place aux loisirs et comme le travail de botaniste explorateur demande beaucoup de manipulations, pendant que la tente dormait le soir, je continuais le plus souvent à travailler une heure ou deux pour ne pas retarder le voyage.

Le 19 août, un Peterhead nous transporte à la baie Kayak, près de l'embouchure de la Payne, où nous passons la nuit à un campement esquimau, et le lendemain, y laissant Michéa un mois de plus pour poursuivre des recherches ethnologiques, nous continuons avec le Peterhead et ancrons pour la nuit dans les îles Gyrfalcon, après avoir rencontré 22 icebergs dans la journée. Le lendemain,

resté dans la cale une partie du temps, j'ai néanmoins compté douze icebergs lorsque nous mettons l'ancre à l'entrée de la Koksoak, où la mer achève de descendre. Le même soir, arrivée au poste de Fort-Chimo, puis le lendemain à la base, d'où nous repartirons en avion pour Goose-Bay, puis Montréal.

\* \* \*

Les rivières Kogaluk et Payne diffèrent beaucoup l'une de l'autre. La première comprend de nombreuses chutes; la seconde, n'en a aucune, mais est accidentée par de nombreux et forts rapides. Cependant, la Kogaluk a un gros courant qui oblige souvent à monter à la perche ou à la cordelle. Le courant de la Payne, rapide également, n'empêche pas les colonies de renoncules aquatiques de s'y installer dans des profondeurs de cinq à dix pieds. La température de l'eau observée par Aubert de la Rüe, depuis le début de la Kogaluk jusqu'à la fin de la Payne, variait entre 53° F. et 70.5° F. (sauf dans les estuaires), mais c'était la température de la surface, fortement influencée par l'insolation quotidienne. À quelques pieds de profondeur, il en aurait été tout autrement. Dans une source à gros débit, à quelques milles du lac Payne, l'eau donnait une température de 43° F. dans un endroit protégé contre les variations quotidiennes. Les eaux de la Payne, pourvue de plusieurs affluents, et de la Kogaluk, qui n'en a presque pas, viennent des couches superficielles de la toundra qui dégèle. La couverture végétale sèche est donc constamment irriguée inférieurement.

La couleur de l'eau des lacs, vue en avion, présente de la variété. Les lacs d'un vert clair doivent sans doute leur teinte au pigment des lichens; ceux d'un vert foncé, presque noirâtre, à des algues. Par contre les traînées vert foncé du fond des rivières rapides viennent du chevelu des renoncules aquatiques. Certains lacs, plutôt rares, sont d'un blanc laiteux. De la hauteur où nous volions, je n'ai pu voir si cela dépendait de la faible profondeur dans une zone argileuse ou d'autres facteurs.

Comme une description du territoire sera faite dans cette revue par mon collègue Pierre Gadbois, je limite mon étude à un examen

sommaire des facteurs ayant quelque relation avec la flore. Section du plateau précambrien formée de gneiss, de granits et pour une partie de sédiments, vaste plaine ondulée rabotée par le glacier quaternaire, couverte de lacs, d'étangs tourbeux et de toundra, où ne pousse pas un seul arbre, telle est la partie arctique de l'Ungava.

En 1948, l'été arctique débuta très tôt, de l'avis de tous ceux qui habitent et fréquentent le pays. D'après les gérants de poste, notamment ceux de Povungnituk et de Payne-Bay, l'avance fut d'environ deux semaines et l'été beaucoup plus chaud que d'habitude. Ceux qui visitent l'Arctique pour la première fois peuvent s'en faire une idée fautive. Si l'on se basait sur les données météorologiques de l'été 1948, il faudrait émonder l'Arctique d'une grande partie de sa superficie, car la moyenne de température de juillet, dans des secteurs importants, fut nettement au-dessus de 50° F. (ou 10° C.); cependant l'isotherme de 50° F. ne se base pas sur une seule saison mais sur la moyenne normale, celle de 20 ans. Avec une température régulière comme celle de l'été 1948, la forêt envahirait rapidement les territoires arctiques. Toutefois, si l'été a été exceptionnellement chaud, il serait erroné de croire que les chaleurs sont d'habitude absentes de l'Arctique. Le jour, par un ciel clair, il peut faire aussi chaud que dans les régions tempérées. En outre, contrairement à ce que l'on croit généralement, l'Arctique ayant une faible précipitation, la chute de neige y est moins considérable que sur la latitude de Montréal. Ce facteur influence évidemment la végétation: en effet, une épaisse couverture de neige permettrait à nombre d'espèces du Sud de s'établir dans la toundra.

Avec un été aussi hâtif en 1948, les lacs dégelèrent avant le 14 juillet. L'un cependant, entre la rivière aux Feuilles et le lac Faribault, par 58°45' lat. N. et 71°25' long. O., était encore à demi pris, la glace flottante s'étant accumulée près de la décharge. Les années normales, à la même date, la surface gelée aurait pu empêcher l'amerrissage sur maints lacs. Une photographie du lac Payne prise en avion le 23 juillet, en 1946 je crois, montre le lac encore couvert de glace.

Les amoncellements de neige dans les dépressions ou sur les pentes n'avaient pu résister pour la plupart à l'attaque du soleil. Le 14 juillet 1948, la partie visitée en comprenait moins que la région

de la George à la fin de l'été 1947. Notons toutefois que la George comptait plus d'endroits protégés que le parcours entre Fort-Chimo et Povungnituk. Ce dernier cependant conservait quelques plaques de neige. Lors du voyage en canot, sur la Kogaluk, nous n'en avons vu que trois. Au voisinage même de la baie d'Hudson, aucun névé. Dans les vallées nombreuses et assez bien protégées entre le lac Tasiak et le lac Payne, aucun non plus; mais par contre, dans l'estuaire de la Payne, certains persistent d'une année à l'autre. Cette situation s'explique. Au voisinage immédiat de la baie d'Ungava et de la baie d'Hudson, le climat maritime plus humide permet une plus forte précipitation au cours de l'hiver. Le centre de la péninsule, doté d'un climat plus sec, jouit probablement d'une chute de neige plus faible. D'autre part, au cours des jours d'été, la proximité de la mer y favorise moins qu'au centre les fortes hausses de chaleur. La situation se ramènerait à celle-ci: sur la rive de la baie d'Hudson, où la température d'été permettrait la conservation de névés, il n'y aurait pas assez de pentes abritées où puisse se faire et se conserver une forte accumulation. Sur la rive de l'Ungava, les lieux abrités et la température d'été favorisent la persistance des névés. Au centre de la péninsule, de nombreux lieux abrités favorisent l'accumulation, mais la précipitation est faible et la chaleur d'été trop élevée pour que la neige puisse persister. Les mêmes facteurs favorisant l'accumulation et la conservation de névés auront une influence sur la végétation. Aussi, au voisinage de la baie d'Hudson et de la baie d'Ungava, croît toute une florule introuvable à l'intérieur.

Les gelées sont normalement précoces. J'en ai noté deux, le 8 août et le 11, alors que j'ai relevé à 3 h. 30 du matin 32° F. (0° C.). J'ignore si c'était la température la plus basse de la nuit. Comme nous n'avions pas de thermomètre maximum-minimum, je me réveillais à toutes les heures ou toutes les deux heures pour chercher la température minimum. Lors de la gelée du 8 août, je n'ai pas relevé la température de la nuit, mais au lever, il était évident que de minuscules cristaux de glace venaient de fondre sur le flanc protégé de la tente. Couché de ce côté, j'avais pu me rendre compte plus tôt qu'il y avait là une gelée blanche.

La toundra favorise de grands vents, assez forts parfois pour rendre le portage des canots difficile. Entre le lac Tasiak et le lac Payne, un jour, il fallut les porter à deux hommes. La violence du vent interrompit même la marche. Parfois le vent est glacial, mais si le soleil a brillé plusieurs journées de suite, l'air en frôlant la toundra se transforme en une haleine de haut fourneau. Sur les plantes herbacées ou frutescentes, car il n'y a pas d'arbre, le vent n'a réellement pas d'effet déformant, mais par contre la chaleur a une action nettement déshydratante, que l'on remarque surtout sur les lichens comme le *Cladonia alpestris*, dont les grands tapis blancs se découpent en dalles polygonales, phénomène dont j'ai parlé plus haut.

Les affleurements de rochers pullulent, mais les surfaces couvertes de sol meuble ou simplement de végétation sont plus étendues. On rencontre des sédiments, sable ou argile, d'origine glaciaire ou marine, ces derniers restreints au voisinage des baies d'Hudson et d'Ungava. Les terrasses argileuses ou sablonneuses fluvio-marines de la baie d'Ungava ne renferment apparemment aucun fossile, ce qui ne signifie pas que la vie manquait dans les parages quand elles se sont formées. Sur la rivière Payne, en effet, sauf dans la zone halophile, on ne trouve pas aujourd'hui de coquillages susceptibles de se conserver. Pourtant la rive est bordée de plantes et la rivière regorge de poissons. Près de la baie d'Hudson, j'ai remarqué deux terrasses fossilifères, et il m'a même semblé y en avoir une troisième. Les deux premières, où j'ai prélevé des fossiles, remis à Aubert de la Rüe, étaient superposées et renfermaient des *Leda*, des balanes, des mollusques gastéropodes, des coquillages ressemblant à des pectens et des bryozoaires. Elles se trouvent au voisinage de la première chute, à une vingtaine de milles de la baie d'Hudson. Environ un mille plus loin, dans un portage, une bouche du *permafrost* (dont la description suit ci-après) rejetait les mêmes fossiles à la surface. À part ces sols sablonneux et argileux d'origine glaciaire ou fluvio-marine, on trouve sur des rochers un mince sol humide provenant de la décomposition de la toundra sèche et, dans les dépressions humides, une couche de tourbe semblant peu épaisse.

Le sol, aussi bien dans les territoires arctiques que subarctiques, et surtout dans les premiers, est gelé en profondeur pendant toute l'année. Le sol gelé en permanence — dans la région visitée cette année, à environ 15 à 18 pouces de profondeur, comme l'a constaté Pierre Gadbois — porte le nom de *tjaele* ou *permafrost*. Le mot *permafrost* est toujours d'un sens plus étendu que *tjaele*, car il implique non seulement le sol gelé mais aussi la roche gelée. N'était la végétation de toundra à la surface, le *tjaele* serait moins superficiel.

La présence du *permafrost* restreignant l'égouttement, le sol de surface dégelé au début de l'été reste gorgé d'eau; devenu plus ou moins liquide, il peut glisser si le sol est en pente. Ce phénomène de la «solifluction» est responsable du bouleversement de certains terrains et de l'établissement de marécages à bandes plus ou moins parallèles, vaguement amiboïbes, si étranges lorsqu'on les observe en avion. Il se forme ainsi des rides surmontées de bouleaux glanduleux et d'autres petits arbustes. Il semble qu'il se produit aussi une solifluction sous-marine. En survolant les lacs, en effet, on constate que le pourtour de la nappe d'eau a un sol formé de rides plus ou moins parallèles et amiboïbes, comme les sols de la toundra où il y a eu solifluction. Ceci aura nécessairement pour effet de bouleverser la maigre végétation aquatique, mais les renoncules d'eau, de taille démesurée, qui habitent seules cette zone, ne souffrent aucunement de ce remue-ménage.

Quand le sol est argileux et plan, il se produit un autre phénomène, dont je n'ai pas vu encore la description: le tapis de la toundra est parfois littéralement percé d'ouverture, de plages sans vie, circulaires ou ovales, ayant généralement de cinquante centimètres à deux mètres de diamètre. Ce sont de véritables «ventres-de-bœuf», nom par lequel on désigne dans le Québec des replis produits par la force expansive de la glace sur les routes mal drainées. Dans la toundra, les ventres-de-bœuf se présentent superficiellement comme de simples colonnes d'argile dont le sommet serait au niveau du sol. Il y suinte constamment de l'eau ou de l'argile plastique. Si l'on creuse, l'argile visqueuse comble presque aussitôt la dépression. Ces ouvertures, en définitive, sont les événements du *tjaele*, les glandes sudoripares ou les stomates de la

toundra. Comme la bouche des stomates, pourquoi ne pas les nommer simplement des *ostioles*<sup>1</sup>?

Je ne voudrais pas terminer cette brève description du sol de la toundra sans mentionner les vastes polygones de végétation que l'on voit en traversant en avion. Au sud de la rivière aux Feuilles notamment, ils sont formés principalement d'un tapis de lichens blanchâtres, bordé par une ceinture mince de petits bouleaux glanduleux. Il ne faut pas confondre ces grands polygones de végétation avec les «dalles» de lichens, également polygonales, dues à la sécheresse, et décrites antérieurement. Les premières formations tirent sans doute leur origine de la réorganisation polygonale du sol, sous l'action, encore mal expliquée, de la gelée.

\* \* \*

Contrairement à ce que d'aucuns croient, l'Arctique a non seulement un été court, mais une végétation comprenant au delà de trois cents espèces de phanérogames, sans compter les lichens, les algues, les champignons et les mousses qui s'y trouvent en abondance. Dans la section précédente, j'ai touché sommairement à quelques aspects de la végétation, notamment celle des rivières. Je n'y reviendrai pas. Dans la toundra forestière, s'étendant de Fort-Chimo à la rivière aux Feuilles, l'élément toundra l'emporte de beaucoup sur la taïga. Cette dernière n'occupe pas plus de cinq pour cent du territoire, en autant qu'on peut en juger par un rapide examen en avion. Au delà — et par conséquent dans la partie parcourue en canot —, plus un seul arbre; si bien qu'il faut transporter avec soi les poteaux des tentes. Le territoire visité est recouvert par la toundra, par des lacs et de petits marécages tourbeux. La toundra elle-même ne diffère pas de celle de la George, sauf addition et soustraction de quelques éléments. Les plantes d'importance économique y sont également les mêmes, moins les conifères, même rabougris, qui y font entièrement défaut. Les plantes ligneuses les plus développées sont les aulnes, les saules et les bouleaux glanduleux poussant en traînées sur les pentes, depuis la baie d'Hudson jusqu'à la baie d'Ungava.

---

1. Jacques Rousseau, «Modification de la surface de la toundra sous l'action d'agents climatiques», *Revue canadienne de géographie*, sous presse.

L'espèce par excellence de la toundra, le caribou, est presque absente du territoire maintenant. Comme nous avons pu nous en rendre compte en avion — car leurs sentiers restent visibles à une grande altitude —, puis sur le terrain, les caribous font presque défaut sur le versant de la baie d'Hudson et constituent une rareté du côté de la baie d'Ungava. Les jeunes Esquimaux de Povungnituk n'en ont jamais vu. Les sentiers de caribous, si fréquents le long de la Kogaluk, et que les Esquimaux attribuent aux renards, sont abandonnés depuis longtemps, comme on peut s'en rendre compte par l'envahissement de la végétation. La Payne présente des sentiers plus frais. Les premières pistes, au bord d'un ruisseau et dans lesquelles l'eau montait encore, nous apparurent près de la grande courbe, aux environs du 72°50' O. Cette journée-là et le lendemain, outre des pistes fraîches, nous avons vu trois caribous. Si l'animal est rare, ce n'est pas parce qu'il manque de nourriture. Comme sur la rivière George, la formation de lichens suffirait pour nourrir d'immenses troupeaux.

L'extrême abondance des lemmings, au point qu'on peut les capturer à la main, laissait prévoir une excellente prise de renards blancs au cours de l'hiver. Le cycle du lemming et du renard arctique, d'environ quatre ans — mais, avec décalage d'un an pour les deux espèces —, présente une extrême abondance au cours d'une année, puis une extrême rareté deux ans plus tard.

Autrefois, paraît-il, on apportait aux postes de la Compagnie de la Baie d'Hudson des peaux d'un ours grizzly de la toundra, absent aujourd'hui des collections et que les explorateurs n'ont jamais rencontré. Ils ont même déserté la mémoire des Indiens. Pas la moindre piste au cours des deux saisons d'été. Sur la Payne, à deux jours et demi de l'estuaire, des pistes fraîches de rats musqués marquent la grève.

Les oiseaux d'importance économique sont sensiblement les mêmes que sur la George: eiders dans les deux estuaires, abondantes outardes du Canada, perdrix blanches, huards, mais pas de nichées de canards noirs, autant que j'ai pu en juger. Dans un vol d'outardes, un spécimen blanc avec du noir à l'extrémité des ailes. On dirait une oie blanche. En dehors des espèces d'importance économique, notons les goélands et les sternes, très abondants, le grand hibou blanc visible sur les blocs erratiques à des milles de distance, le

sinistre épervier, — la buse pattue d'Amérique probablement — dont chaque rocher bordant la rivière recèle une nichée que les parents survolent en lançant des cris stridents.

Les poissons comprennent la truite arctique, restreinte aux estuaires des deux rivières, la truite rouge, plutôt rare, de très abondantes truites grises — ce qui étend considérablement au nord l'aire connue de ces deux dernières espèces —, mais pas de saumons. On s'en souvient, ceux-ci habitent néanmoins l'estuaire de la George, l'autre côté de la baie d'Ungava. Sur les plages chaudes, de nombreuses épinoches.

Enfin, là aussi, des moustiques, mouches noires et maringouins. Simplement en tournant circulairement, l'espace de cinq secondes, un filet entomologique, j'en ai capturé suffisamment pour remplir une tasse d'un quart de litre.

\* \* \*

Les guides montagnais tiennent régulièrement leur journal. En arrivant à un poste, leur premier achat, à la surprise du gérant, fut celui de cahiers de notes. Les chasseurs montagnais-naskapis ont une rare soif de s'instruire et bien peu sont illettrés. C'est l'hiver dans le bois, à la lueur de la chandelle, sous la tente, qu'ils apprennent, presque en se jouant, sous la direction des parents et des aînés. Malgré leur intérêt pour le pays nouveau, les guides ont évidemment traîné avec eux la nostalgie des bois, je m'en suis rendu compte en arrivant à Payne-Bay. Voyant une grande pile de troncs d'épinettes apportés en navire pour le chauffage du poste, ils sollicitent la permission d'en bûcher et, tous ensemble, brandissent la hache, tout à la joie de répéter un geste familier et presque rituel, pour l'ivresse de faire éclater le bois en copeaux sous l'outil.

Les Naskapis de Fort-Mackenzie, rencontrés à Fort-Chimo où ils viennent trafiquer leurs fourrures, appartiennent à la taïga du Sud. Il n'y a eu jusqu'ici, paraît-il, qu'un mariage entre Esquimaux et Naskapis. Malgré l'absence d'intimité entre les groupes, le vêtement naskapi a néanmoins subi une influence esquimaude.

Les Esquimaux de l'Ungava, strictement côtiers, se risquent rarement à l'intérieur, l'hiver, pour y chasser le caribou. Autrefois, cependant, ils ont eu au centre de la péninsule des agglomérations —

nous en avons vu deux. Avec Michéa qui découvrit le premier «village», j'ai passé une journée à faire des excavations. Les ruines datent peut-être d'une période plus chaude, car la base des maisons s'incruste dans le *permafrost*.

Les Esquimaux piègent les renards blancs l'automne et l'hiver. Ce sont aussi des chasseurs maritimes. Tous ont de nombreux chiens, dont la nourriture requiert peut-être les trois quarts de leur temps. Il faut entendre dans la nuit, aux postes, la plainte lugubre et inhumaine de ces bêtes faméliques et insatiables.

La cueillette des baies comestibles, bluets et plaquebières surtout, se pratique régulièrement. C'est généralement la tâche des enfants et des femmes. Leur sens d'observation est très aigu. Voulant obtenir en quantité une plante plutôt rare, pour un chimiste du Conseil national des Recherches, j'en montre un brin à quelques enfants. Ils courent immédiatement vers la toundra où ils cueillent, en deux jours, plus d'une dizaine de livres du produit. Ayant convenu d'un prix, basé sur le poids, tous les cueilleurs, depuis Itiktuq jusqu'à la petite Naniuq, âgée de quatre ans, vinrent eux-mêmes troquer leur marchandise au magasin du poste. Chez les Esquimaux, comme chez les Indiens, c'est à la personne qui a pris le gibier ou fait la cueillette qu'il appartient de négocier; les parents ne se mêlent pas du marché.

Comme les Montagnais-Naskapis, les Esquimaux sont honnêtes, mais contrairement aux premiers, fort quémandeurs. Riant toujours, quand les Indiens de la forêt ne se le permettent qu'en l'absence des Blancs ou quand ils les ont oubliés, les Esquimaux sont, au surplus, de grands amateurs de danse. Les quadrilles écossais seuls figurent à leur programme. La veille de notre départ de Payne-Bay, à la fête organisée en notre honneur dans la petite salle carrée de quatre mètres de côté, nous étions huit couples dans le quadrille, sans compter une trentaine de spectateurs autour. Les femmes s'étant «toiletées», j'avais dû revêtir ma plus belle chemise de flanelle vermillon. Trois danses ininterrompues d'une demi-heure chacune — moi qui ne danse jamais à la ville! — pendant que la température monte de 40° à 80° F., dans une atmosphère de suint, d'urine et d'huile rance de loup-marin! Je me souviendrai de la vie sociale esquimaude.

\* \* \*

Ces notes sur l'Ungava ne renseignent pas sur les possibilités minières. Les deux traversées de la péninsule, présentement décrite, ont permis de mieux suivre la fosse du Labrador remplie par de vieux sédiments ferrugineux. Cette zone s'étend beaucoup plus loin qu'on ne le croyait. L'Ungava renferme aussi, en dehors des concessions actuelles, de l'amiante, du talc, du mica, de l'or, de gros dépôts de grenat, attendant une prospection plus élaborée. Pour conclure, j'aimerais insister sur deux points particuliers sur lesquels mes voyages ont apporté de nouvelles précisions, la distinction des zones biologiques et la valeur économique de la toundra ungavienne elle-même.

On faisait jusqu'ici coïncider la limite de l'Arctique avec la fin des derniers arbres, quelque part au voisinage de la rivière aux Feuilles. L'Ungava devrait être ainsi partagé: 1° La zone subarctique au sud du 55° lat. N., couverte par la taïga ou forêt subarctique. (Je n'indique pas ici la frontière des forêts subarctique et laurentienne). La taïga renferme des îlots arctiques, mais d'importance secondaire ici. 2° La zone de transition, entre la zone subarctique et la zone arctique, approximativement entre le 55° et le 59°. Cette région est couverte par la toundra forestière, c'est-à-dire une région comportant des étendues de taïga et d'autres de toundra, ou prairie arctique. En moins de 10' de latitude, soit environ 12 milles, on passe de la zone subarctique à une région où la taïga, restreinte aux vallées, ne couvre souvent pas plus de cinq pour cent du territoire, et exceptionnellement plus de vingt pour cent. S'il fallait évaluer la deuxième zone suivant la proportion de la taïga et de la toundra, elle se placerait dans l'Arctique. 3° La zone arctique proprement dite, au nord du 59° approximativement, est couverte uniquement par la toundra.

Au point de vue économique, la couverture de la toundra n'a pas de possibilités variées. L'agriculture, telle qu'on la conçoit, est hors de question. Et cependant, cette végétation est la nourriture préférée du caribou, presque en voie de disparition dans le Québec. La toundra des territoires visités constitue un pâturage parfait, susceptible de nourrir d'immenses troupeaux. La faillite de l'espèce est d'abord imputable, sans doute, à la chasse exagérée, au carnage, mais cela seul ne suffit probablement pas. Des animaux aussi grégaires perdent peut-être, jusqu'à un certain degré, l'instinct

sexuel, quand ils ne sont plus en bandes. Quand la population descend à un certain pallier, l'espèce décline brusquement et c'est ainsi que des biologistes expliquent la brusque extinction de la tourte avant la fin du siècle dernier. Autre facteur important, les incendies de la toundra — et l'on sait avec quelle étonnante rapidité le feu dévaste cet habitat — ont pu détruire de grandes étendues. Le piétinement exagéré de la couverture friable de lichen, trop intense quand il y a surabondance de gibier, peut causer la ruine d'une partie de la végétation, au cours des étés sans pluie. Hypothèse assez douteuse, toutefois. L'extinction du caribou, en définitive, a amené celle de la bande des Naskapis du lac Indian-House. Une ligne de conduite énergique s'impose. 1° La chasse au caribou doit être réservée aux indigènes, Naskapis et Esquimaux, sauf dans les cas de nécessité. 2° D'ici à ce que les troupeaux se reforment, les indigènes eux-mêmes devraient s'abstenir de les tuer. Ceci exige une action concertée des gouvernements provinciaux de Québec et de Terre-Neuve, de qui relève la protection du gibier, et du gouvernement fédéral, qui doit présider, d'après la constitution, au bien-être des aborigènes. S'ils ne peuvent chasser le caribou, il faut leur assurer la subsistance en cas de disette et les peaux nécessaires en temps normal. C'est la pratique actuelle d'ailleurs. Les peaux de caribou de Baker-Lake, des territoires du Nord-Ouest, prennent place parmi les objets de traite sur les tablettes des magasins de la Compagnie de la Baie d'Hudson. 3° Les pâturages de l'Ungava étant abondants et excellents, pourquoi ne pas y introduire le renne qui a sensiblement les mêmes exigences alimentaires que le caribou. En transformant les chasseurs esquimaux en pasteurs, on leur permettrait une subsistance moins aléatoire. Toutefois, il ne faut pas se leurrer. La transformation de chasseurs en pasteurs demande l'éducation continue de quelques générations. 4° À part le renne, on pourrait introduire aussi la chèvre arctique dans les régions montagneuses du cours inférieur de la George. Elle y trouverait pour paître des graminées, des laïches et de petits saules. La chasse à la chèvre, plus tard, tout en permettant une variante, aiderait indirectement à la conservation du caribou. 5° Il est indispensable de sauvegarder la toundra contre les incendies par une législation analogue à celle de la protection des forêts.

Le compte rendu sommaire de mes deux traversées de l'Ungava comprend surtout des aperçus de phytogéographie et d'écologie humaine. Les deux sont intimement liés. Le développement des mines et des ressources hydrauliques de cette région ouvrira dans un avenir prochain un autre chapitre; mais, même si l'homme semble dépendre alors des vieilles strates géologiques pour sa subsistance plus que de la biosphère, la climatologie et la phytogéographie joueront encore un rôle primordial dans l'établissement humain.

