

# *On the Frontier*

# *Frontières*



This document was produced  
by scanning the original publication.

Ce document est le produit d'une  
numérisation par balayage  
de la publication originale.

Canada



*Photographs by the  
Geological Survey of Canada*

*Photographies par la  
Commission géologique du Canada*



© Minister of Supply and Services Canada 1982

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents  
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre  
Supply and Services Canada  
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

and from

Geological Survey of Canada  
601 Booth Street  
Ottawa, Canada K1A 0E8

A deposit copy of this publication is also available  
for reference in public libraries across Canada

Catalogue No. M 41-8/27  
ISBN 0-660-50995-4

Canada: \$19.95  
Other countries: \$23.95

Price subject to change without notice

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1982

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés  
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada  
Approvisionnements et Services Canada  
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

et aussi à la

Commission géologique du Canada,  
601, rue Booth,  
Ottawa, Canada K1A 0E8

Une copie de cette publication est aussi disponible dans les  
bibliothèques publiques par tout le Canada pour consultation

Nº de catalogue M 41-8/27  
ISBN 0-660-50995-4

Canada: \$19.95  
à l'étranger: \$23.95

Prix sujet à changement sans avis préalable

### Cover

Neptune and American whaler Era in  
winter quarters at Cape Fullerton.

### Page couverture

*Le Neptune et le baleinier américain Era  
hivernent au cap Fullerton.*

### Title Page

#### Fort Pelly, Saskatchewan, 1887.

Fort Pelly was built in 1824 by the  
Hudson's Bay Company on the north  
bank of the Assiniboine River not far  
from the headwaters of Swan River.

### Page titre

#### Fort Pelly, Saskatchewan, 1887.

*La Compagnie de la Baie d'Hudson a  
érige le Fort Pelly en 1824 sur la rive  
nord de l'Assiniboine, non loin des  
sources de la rivière Swan.*

---

*edited by/rédigé par*  
**R.G. Blackadar**

*design/conception*  
**M.J. Kiel**



The West  
*L'Ouest*

31  
31



Hudson Bay, James Bay,  
the Barrens  
*Baie d'Hudson, baie James,*  
*toundra*



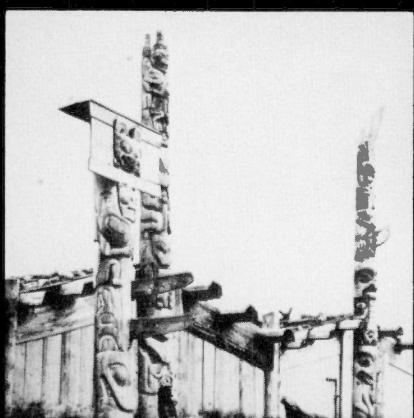
Labrador-Ungava  
*Labrador-Ungava*

5  
5



Mackenzie Valley  
*La vallée du Mackenzie*

59  
59

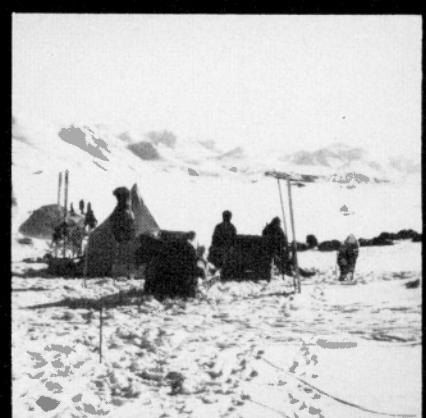


British Columbia  
*Columbie-Britannique*

79  
79



Yukon  
*Yukon*



The Arctic  
*L'Arctique*

III  
III

## Contents *Table des matières*



## Introduction

By the very nature of their work geologists are commonly explorers and officers of the Geological Survey were often the first to see many parts of Canada. The science of geology is built on innumerable data, many of which can be obtained only by direct field observations. From the time of the first explorations of Gaspé and the Ottawa Valley in the 1840s by Sir William Logan, founder of the Geological Survey, through the period of great expansion in geological mapping that characterized the 1870s and 1880s to the first decade of the 20th century, the staff of the Geological Survey were in the forefront of scientific and geographical exploration. Their interests were widespread and embraced not only geology and mineralogy but extended to fields such as forestry, botany, zoology, ethnology and anthropology. This frontier spirit has continued. When after World War II questions were raised concerning the national status of the Canadian Arctic and it was decided that development of the Arctic should be accelerated, it was the Geological Survey that led the way. As one goes North resources dependent on climate become less and less significant and mineral resources become the principal base on which development can be founded. To facilitate such development knowledge of the geological framework is essential. Mapping in the North required a new approach and the staff of the Geological Survey pioneered the application of heavy helicopters and light, two-man, single-engine aircraft equipped with low pressures tires. Whereas in 1950 only 2.6 million km<sup>2</sup> of Canada had been mapped, by 1970 with the push in the Arctic an additional 6.5 million km<sup>2</sup> had been covered.

## Introduction

*Par suite du genre de travail qu'ils effectuent, les géologues sont généralement des explorateurs, et ces agents de la Commission géologique du Canada ont souvent été les premières personnes qui aient vu certaines régions du Canada. La géologie est une science basée sur d'innombrables données, dont beaucoup ne peuvent être obtenues que par des observations directes sur le terrain. À partir des années 1840, époque des premières explorations de la région de Gaspé et de la vallée de l'Outaouais par sir William Logan, fondateur de la Commission géologique du Canada, jusqu'à la période de grand développement dans le domaine de la cartographie géologique qui a caractérisé les années 1870 et 1880 jusqu'à la première décennie du XX<sup>e</sup> siècle, le personnel de la Commission géologique a été au premier plan de l'exploration scientifique et géographique. Les intérêts du personnel de la Commission ont été étendus et ne se sont pas limités à la géologie et à la minéralogie mais ont inclus l'exploitation forestière, la botanique, la zoologie, l'ethnologie et l'anthropologie. Cet esprit pionnier s'est maintenu. Lorsqu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale des questions ont été soulevées au sujet du statut national de l'Arctique canadien et qu'il a été décidé que le développement de l'Artique devrait être accéléré, c'est la Commission géologique qui a montré le chemin. À mesure qu'on avance vers le Nord, les ressources dépendantes du climat deviennent de moins en moins importantes et les ressources minérales deviennent la base principale du développement. La connaissance de la géologie de la région est essentielle à ce développement. La cartographie du Nord nécessite une nouvelle approche et le personnel de la Commission géologique a été un pionnier de l'utilisation d'hélicoptères lourds et d'aéronefs légers, monomoteurs, biplaces, munis de pneus à faible pression d'air. Alors que jusqu'en 1950 seulement 2,6 millions de kilomètres carrés de plus avaient été couverts grâce à la poussée de développement de l'Arctique.*

The scientific activities of the past 138 years are well documented by the many thousands of maps and reports published since 1843. Less well documented are secondary activities — how did the staff travel to and from the field and how did they get around once there; what did the sites of some of our major cities look like when first seen by Survey officers; what did places or things that have now vanished with the passage of time look like? Answers to these questions can be found in the photographs made by GSC officers from about 1860 on. Early reports were sparsely illustrated by woodcuts and lithographs. Those of Logan have a charm and convey a meaning that might not have been captured on film. Lithographic illustrations continued in use until 1885 and towards the end of this time were based on field photographs. The oldest material in the collection dates from an early stage of field as opposed to studio photography. Unfortunately many early photos are flat and lack detail. Other negatives in the collection have deteriorated through time and considerable early material appears to have been lost when glass slides were shattered beyond repair. However, the collection contains considerable material of general interest although many of the photographs were taken to illustrate geological and geographical features.

*Les milliers de cartes et de rapports publiés depuis 1843 montrent l'ampleur des activités scientifiques des 138 dernières années. Toutefois, nous disposons de moins de documentation sur les faits et gestes relatifs à cette activité scientifique. Par quels moyens le personnel s'est-il rendu aux différents lieux de travail et dans quelles conditions a-t-il dû accomplir sa tâche; quelle était l'apparence de l'emplacement de certaines de nos principales villes telles qu'elles ont été vues pour la première fois par les arpenteurs; de quoi avaient l'air les endroits ou les objets qui ont disparu au fil du temps? On peut trouver les réponses à ces questions dans les photographies que les agents de la Commission géologique ont prises à partir des années 1860. Les premiers rapports contenaient peu d'illustrations et celles-ci étaient des gravures sur bois et des lithographies. Les illustrations de Logan sont attrayantes et ont une signification qu'un film n'aurait peut-être pas pu rendre. Les lithographies ont été utilisées jusqu'en 1885 et vers la fin de cette année, elles étaient réalisées à partir de photographies prises sur le terrain. Le plus vieux matériel de la collection date de l'époque des premiers travaux sur le terrain et est bien différent de la photographie d'atelier. Malheureusement beaucoup de ces photographies du début étaient mates et ne laissaient pas voir suffisamment de détails. D'autres négatifs de la collection se sont détériorés au fil du temps. Une quantité importante du matériel du début semble avoir été perdue lorsque des diapositives en verre furent irrémédiablement brisées. Toutefois, la collection contient beaucoup de documents d'intérêt général, même si de nombreuses photographies en ont été retirées pour illustrer des formes géologiques et géographiques.*

Although photography in Canada dates back to the portrait studios, which by the 1840s had become part of any self respecting city or town, the nature of the equipment precluded cameras being taken on any early geological exploration parties. The wet plate or collodion process was in use prior to the 1870s and this required a black, light-proof tent, bottles of chemicals, fragile glass plates and relatively large volumes of water. Obviously not the set-up for backpacking through the bush!! Dry glass plates became available in the 1870s and paper negatives soon after.

To mark the Centennial of Canadian Confederation the Geological Survey published a collection of historical photographs titled "Early Canada" which was compiled by E. Hall. This proved to be of considerable interest to a wide audience and has been reprinted several times since 1967. During the time I have been associated with the publication programs of the Survey I have come across other photographs which are also part of our heritage and which I felt would be of interest to others. These and photographs from "Early Canada" comprise this volume. Whereas previously material was arranged by photographer, I have grouped photographs by region thereby introducing greater flexibility especially for pictures taken during the past 50 years. Photographs of places and activities with which some readers are familiar from first-hand experience, are included because they too are becoming part of the historic record and are illustrative of the Geological Survey "On the Frontier".

*Bien que la photographie au Canada remonte aux ateliers de portraits qui, aux environs de 1840, faisaient partie du complément de toute ville qui se respectait, la nature de l'équipement excluait l'utilisation d'appareils photographiques dans quelque expédition d'exploration géologique que ce soit. Le procédé de la plaque mouillée ou du collodion était utilisé avant les années 1870 et nécessitait une tente noire opaque, des bouteilles, des produits chimiques, des plaques de verre fragiles et des quantités d'eau relativement grandes. Ce qui ne constitue évidemment pas l'arrangement idéal lorsqu'on doit transporter le matériel sur son dos à travers les buissons! Dans les années 1870, des plaques de verre sèches furent disponibles et peu de temps après, des négatifs en papier.*

*Pour souligner le centenaire de la Confédération canadienne, la Commission géologique a publié une collection de photographies du passé intitulée "Le Canada d'hier" et préparée par E. Hall. Cette publication intéressa grandement un large public et a été réimprimée plusieurs fois depuis 1967. Pendant mon association avec les programmes de publication de la Commission, j'ai trouvé d'autres photographies qui font également partie de notre héritage et qui sont, je crois, d'intérêt général. Celles-ci et des photographies de la publication "Le Canada d'hier" composent le présent volume. Alors que les documents étaient auparavant mis en ordre par le photographe, j'ai groupé les photographies par région, permettant ainsi une plus grande souplesse, surtout en ce qui a trait aux photographies prises pendant les 50 dernières années. J'ai inclus des photographies de lieux et d'activités qui seront familières à certains lecteurs par suite d'une expérience de première main, parce que ces photographies font elles aussi partie de l'histoire et parce qu'elles servent d'explication à la publication de la Commission géologique "Frontières".*

R.G. Blackadar  
October 1981 octobre 1981



## **Labrador-Ungava**

### *Labrador-Ungava*



A.P. Low initiated the geological exploration of interior Labrador-Ungava in 1884 and in 1894-1895 examined the area containing the iron deposits of the Labrador Trough. Robert Bell and Low also carried out coastal reconnaissance work from ships of the Department of Marine and Fisheries.

*En 1884, A.P. Low entreprit l'exploration géologique de l'intérieur de la région Labrador-Ungava et, en 1894-95, étudia la région contenant les gisements de fer de la fosse du Labrador. Avec Robert Bell, il effectua également des travaux de reconnaissance côtière à l'aide de bateaux appartenant au ministère de la Marine et des Pêcheries.*



Group of Indians, Lac Mistassini, 1884.  
*Groupe d'Indiens, lac Mistassini, 1884.*



Geological Survey party in winter camp, head of Peribonka River, 1884.

*Équipe de la Commission géologique au camp d'hiver, à la source de la rivière Pérignonca, 1884.*



The Neptune as photographed by Bell, 1884.  
*Le Neptune photographié par Bell, 1884.*



On Lake Mistassini, 1884.  
*Sur le lac Mistassini, 1884.*



On Lake Chibougamau, 1892.  
*Sur le lac Chibougamau, 1892.*



**Churchill Falls, Labrador 1894.**  
This is one of the earliest photographs of these falls discovered by John McLean in 1839.

**Chutes Churchill, Labrador, 1894.**  
Il s'agit d'une des premières photos de ces chutes découvertes en 1839 par John McLean.



Ascending Churchill River below Lake Winokapau at minus 20° F. 1894.  
*La remontée du fleuve Churchill en aval du lac Winokapau à -20° F, 1894.*



George River (Port-Nouveau-Québec), Québec, 1896.  
*George River (Port-Nouveau-Québec), Québec, 1896.*



At Fort Chimo, 1896. *Fort Chimo, 1896.*

Davis Inlet, Labrador, 1896. *Davis Inlet, Labrador, 1896.*





Fort Chimo, Québec, 1897. *Fort Chimo, Québec, 1897.*



No title — A.P. Low, 1899. *Sans titre — A.P. Low, 1899.*

**Diana** in ice  
in Hudson Strait, 1897.

*Le Diana dans la glace  
du détroit d'Hudson, 1897.*





Nachvak, Labrador, 1899. *Nachvak, Labrador, 1899.*



## Hudson Bay, James Bay, the Barrens

*Baie d'Hudson,  
baie James, toundra*



When Geological Survey field parties began the exploration of the shores of Hudson Bay and James Bay, many parts of the area had been known for nearly two centuries through the activities of the fur traders. Posts such as York Factory and Fort Albany were centres of considerable activity. In contrast J.B. Tyrrell's explorations in the Barrens mapped for the first time the course of major rivers such as the Thelon and Kazan.

*Lorsque les équipes de travaux sur le terrain de la Commission géologique ont commencé à explorer les rives de la baie d'Hudson et de la baie James, de nombreuses parties de cette région étaient déjà connues depuis presque deux siècles grâce à l'activité des commerçants de fourrure. Les postes tels York Factory et Fort Albany étaient le centre d'une activité considérable. En contraste, le cours des grandes rivières comme la Thelon et la Kazan n'a été cartographié pour la première fois que lorsque J.B. Tyrrell a exploré les terres arides de la région.*



Fort Prince of Wales as seen by Robert Bell in the late 1870's.  
*Fort Prince-de-Galles, par Robert Bell, vers la fin des années 1870.*



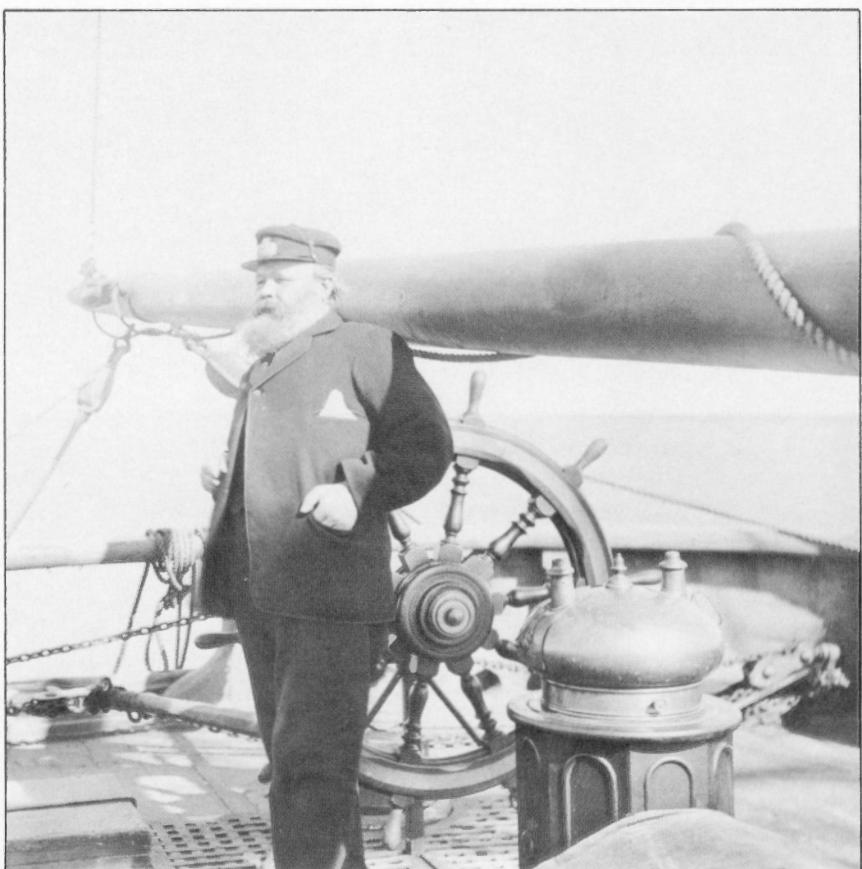
Fort Churchill, 1880. *Fort Churchill, 1880.*



Arrival of annual supply ship at York Factory, 1880.  
*Arrivée du navire ravitailleur annuel à York Factory, 1880.*

Probably on board the **Ocean Nymph**, the 320-ton Hudson's Bay Company barque on which Robert Bell travelled from York Factory to London, England at the close of his field work in 1880. The trip, one of the longest on record, took 70 days.

*Probablement à bord de l'**Ocean Nymph**, bateau de 320 tonnes de la Compagnie de la Baie d'Hudson que Robert Bell a utilisé pour son voyage de York Factory à Londres à la fin de ses travaux sur le terrain en 1880. Ce voyage, l'un des plus longs enregistrés, a duré 70 jours.*

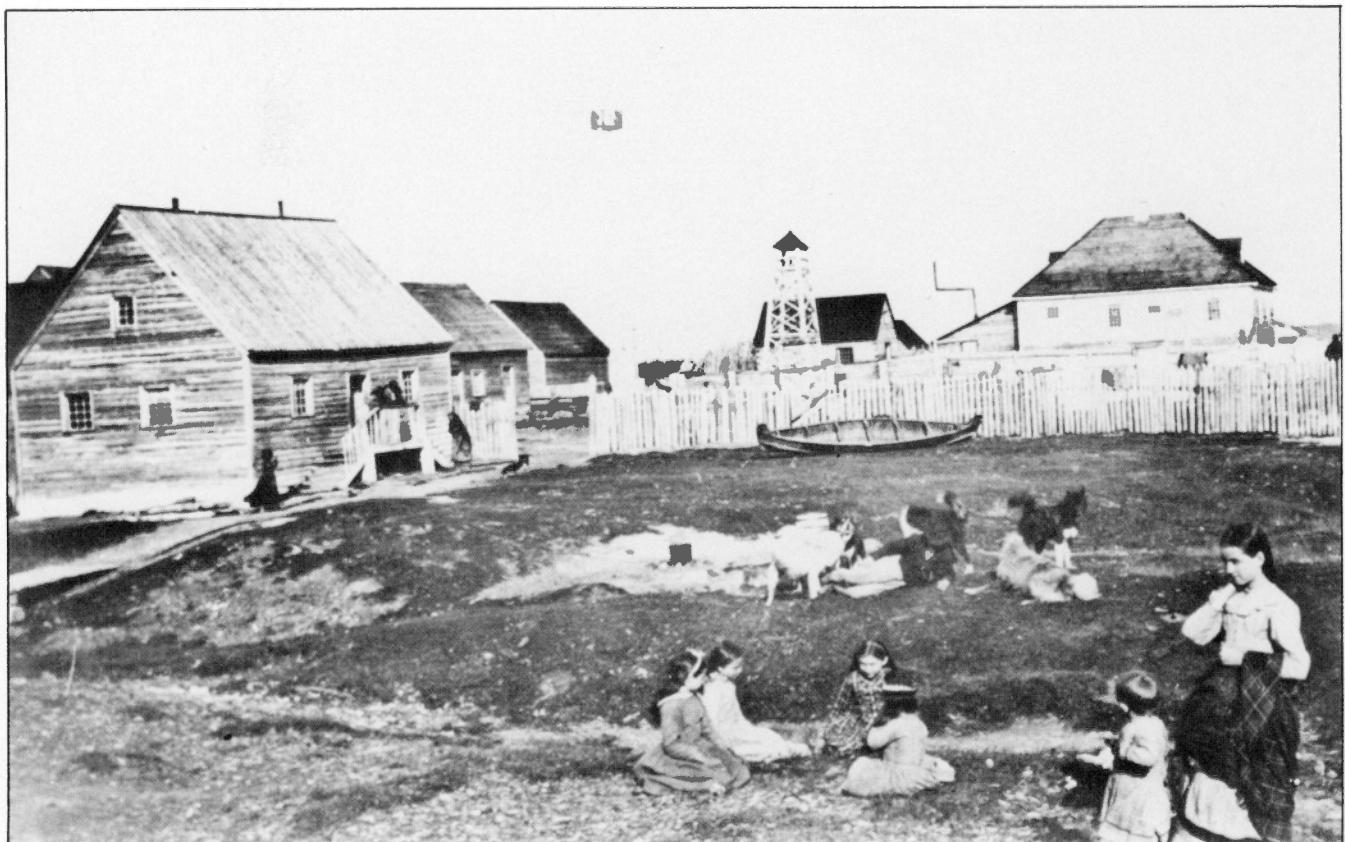




Moose Factory. Moose Factory.

Ruperts House, James Bay, 1884. *Ruperts House, baie James, 1884.*





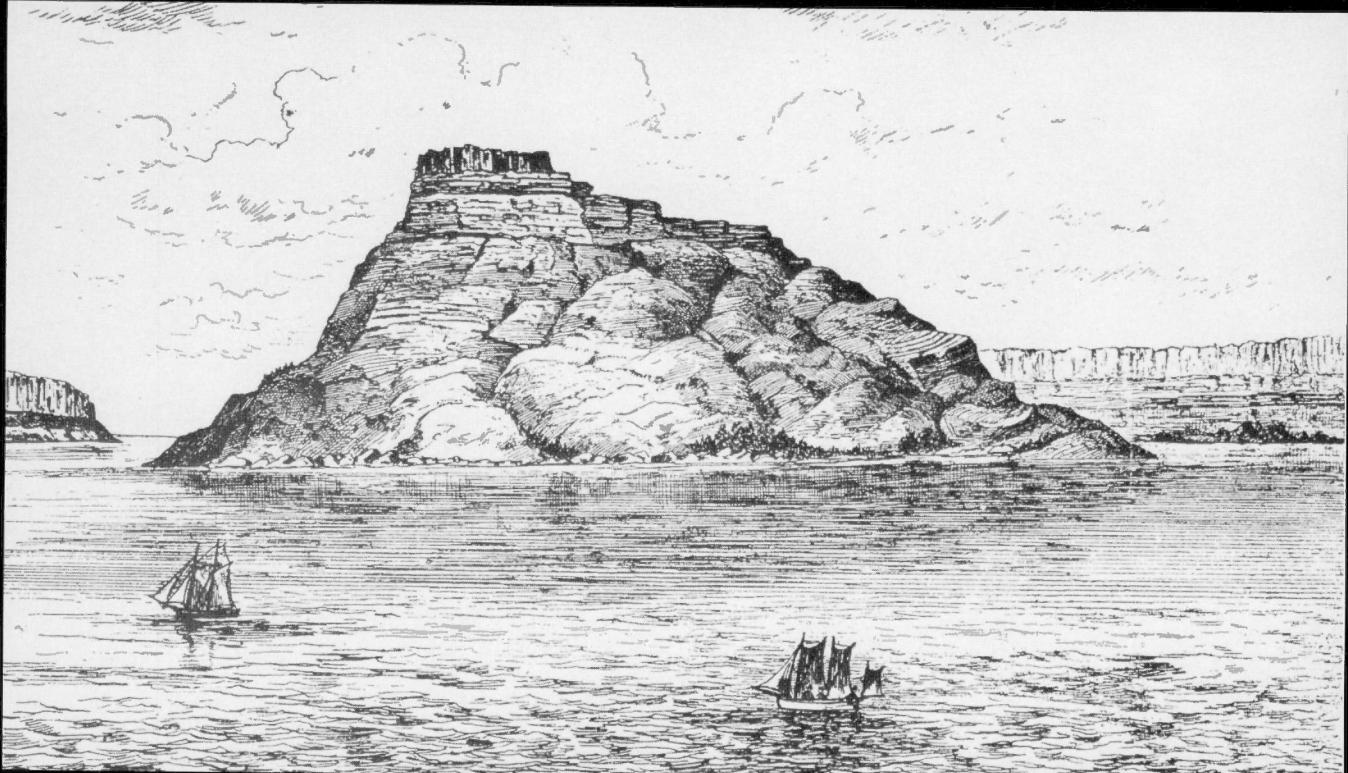
Fort Albany, 1886. *Fort Albany, 1886.*



GEOLOGICAL SURVEY, 1880.

From a Photograph by DR. BELL.

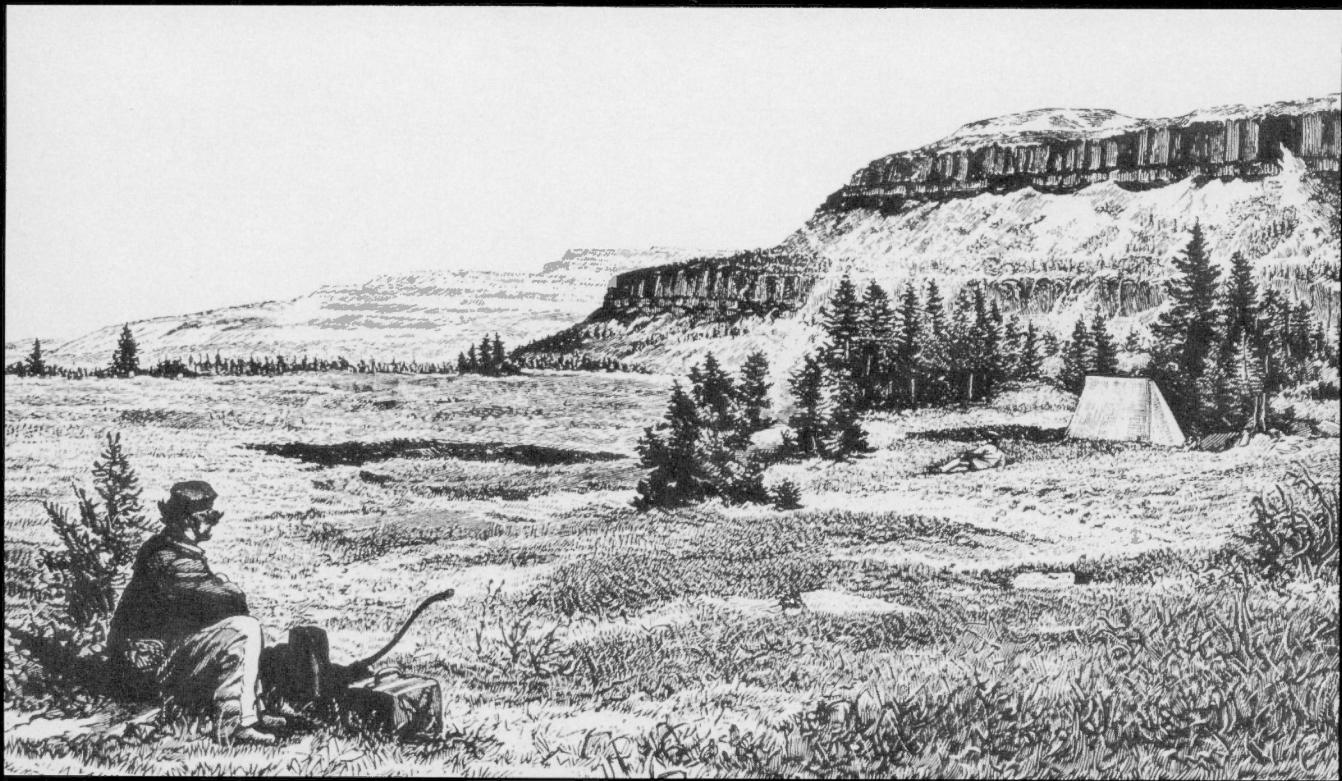
VIEW AT YORK FACTORY, LOOKING OUT TO SEA.



Printed by GEO. E. DESBARS.

From a Sketch by DR. BELL.

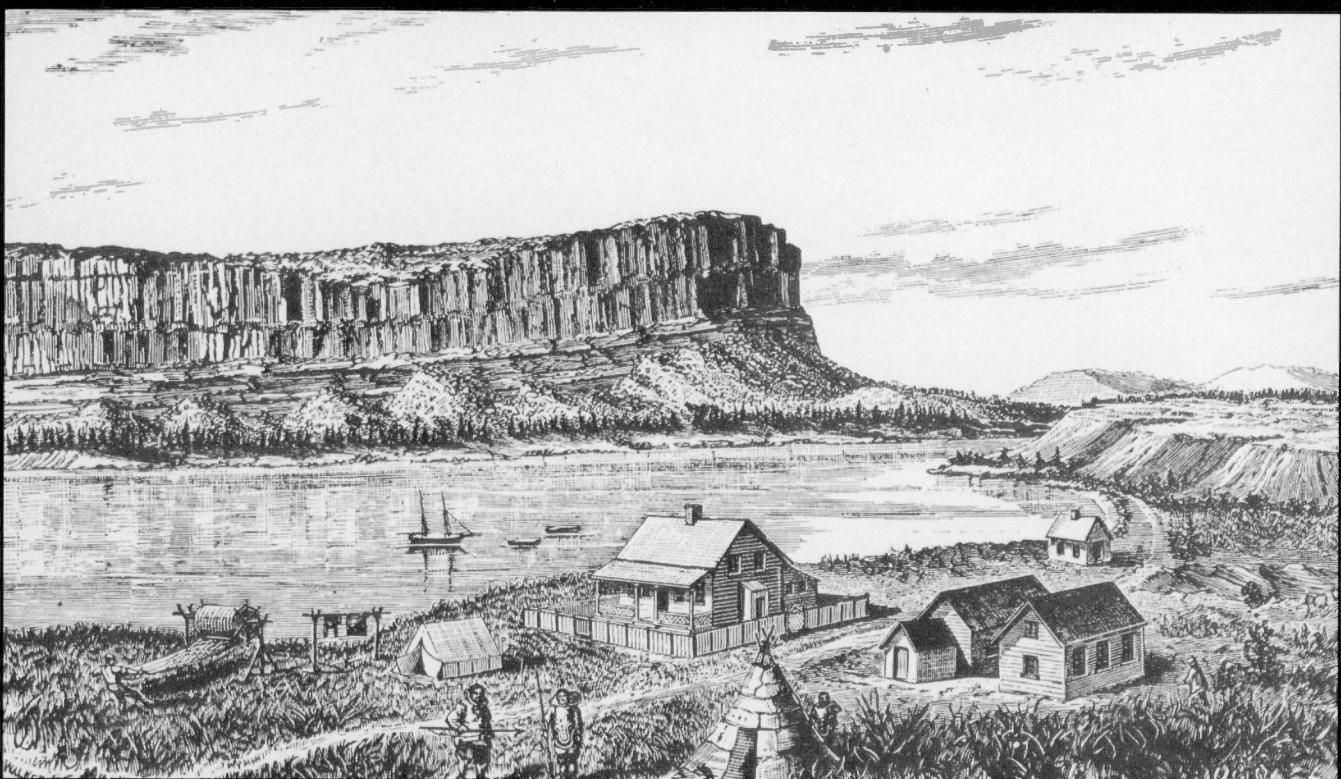
CASTLE PENINSULA AND OUTLET OF RICHMOND GULF, HUDSON'S BAY, LOOKING WESTWARD.



Printed by Geo. E. DESBARS.

From a Photograph by JAMES L. COTTER.

HILLS ON SOUTH SIDE OF LITTLE WHALE RIVER, EASTMAIN, HUDSON'S BAY.



Printed by Geo. E. DESBARS.

From a Sketch by DR. BELL.

THE NORTH BLUFF, LITTLE WHALE RIVER, WITH HUDSON'S BAY CO.'S POST.



Building a weather station at Nottingham Island, 1884.  
*Station météorologique à l'île Nottingham, 1884.*



Inuit kayaks, Nastapoka Islands.  
*Kayacs inuits, îles Nastapoka.*





Indian boat, Fort George, 1896.  
*Barque indienne, Fort-George, 1896.*

Hudson Strait Inuit, 1884.  
*Inuits du détroit d'Hudson, 1884.*



Photos taken by J.B. Tyrrell in August 1894 during his exploration for the Geological Survey along the Kazan River.

*Photos prises par J.B. Tyrrell, en août 1894, lors des travaux de reconnaissance qu'il effectua pour le compte de la Commission géologique le long de la rivière Kazan.*



Inuit caribou hunters on Kazan River.  
*Inuits, chasseurs de caribous, le long de la rivière Kazan.*



Inuit kayaks covered with caribou skin on Kazan River.  
*Kayacs inuits recouverts de peaux de caribous le long de la rivière Kazan.*



Inuit camp on Kazan River.  
*Camp inuit le long de la rivière Kazan.*

Tyrrell reached the shores of Hudson Bay on September 18 and Churchill on October 1. He was forced to stay at Churchill until the rivers and lakes had frozen, and snow had fallen, before proceeding to Winnipeg.

*Tyrrell a atteint les rives de la baie d'Hudson le 18 septembre, puis Churchill le 1<sup>er</sup> octobre où il a dû attendre la tombée des neiges et le gel des rivières et des lacs avant de reprendre son voyage vers Winnipeg.*



Rock at Churchill bearing the name of the explorer Samuel Hearne, 1894.

*Rocher à Churchill portant le nom de l'explorateur Samuel Hearne, 1894.*

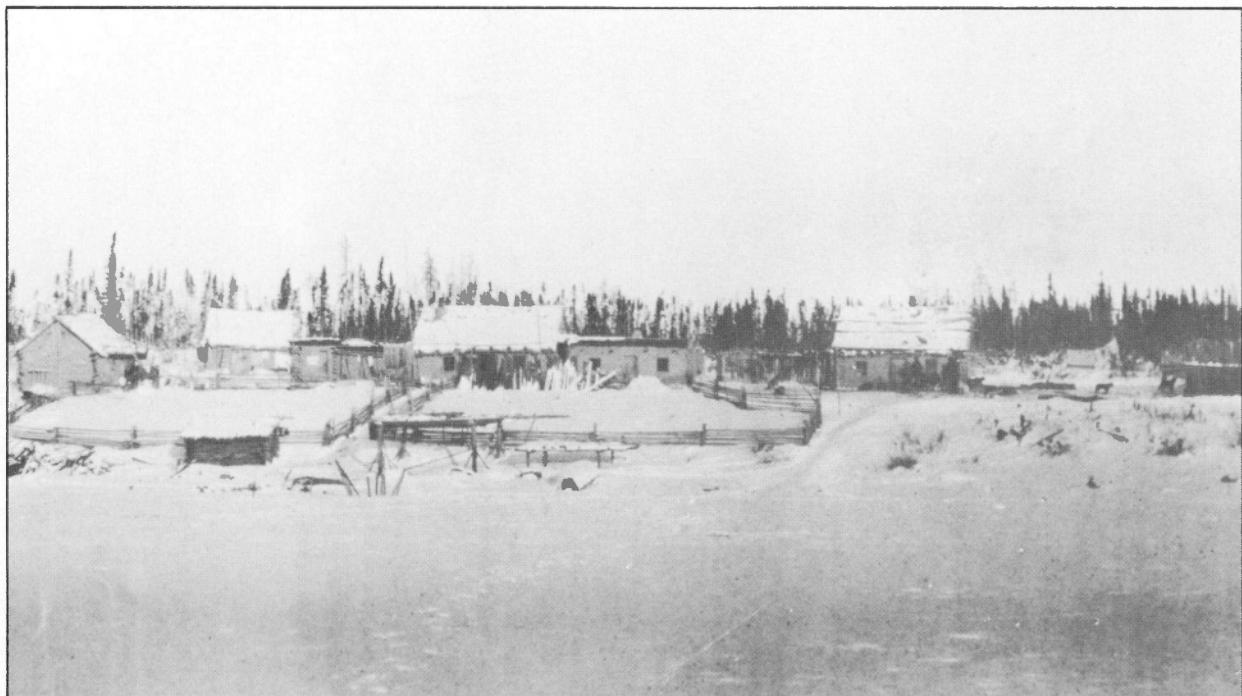


Probably at Churchill just prior to leaving on November 28 for Winnipeg via Split Lake, Nelson River, Cross Lake and Norway House.

*Probablement à Churchill avant de repartir le 28 novembre pour Winnipeg, en passant par le lac Split, le fleuve Nelson, le lac Cross et Norway House.*



Between Churchill and Split Lake.  
*Entre Churchill et le lac Split.*



Split Lake, Manitoba.  
*Le lac Split, Manitoba.*

Leaving Split Lake.  
*Départ du lac Split.*



**Following spread.**  
Boats used for coastal travel, James Bay, 1899.  
**Photo au verso.**  
*Bateaux utilisés pour les déplacements le long de la côte, baie James, 1899.*





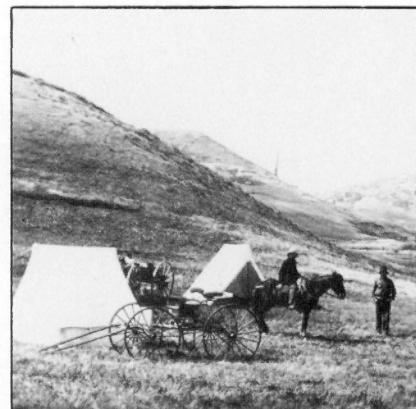


## The West

## *L'Ouest*

Prior to 1870 this area was largely controlled by the Hudson's Bay Company. Fur trade with the Indians resulted in a well established network of forts and travelways. These greatly facilitated travel by Survey staff during exploration of the northern areas. Many of today's towns and cities originated as Hudson's Bay Company or Mounted Police posts. These were used by the Survey as supply depots and thus featured extensively in the photographs of this period.

*Avant 1870, cette région était largement sous le contrôle de la Compagnie de la Baie d'Hudson. Un réseau bien établi de forts et de routes a résulté du commerce de la fourrure avec les Indiens. Les employés de la Commission ont alors pu se déplacer facilement pour explorer les régions septentrionales. Nombre des villes et des villages actuels doivent leur naissance à l'établissement de postes de la Compagnie de la Baie d'Hudson et de la Gendarmerie royale. La Commission se servait de ces postes comme dépôts de vivres; c'est pourquoi on les voit souvent dans les photographies de cette période.*





**Fort Ellice, Manitoba, 1879.**

Fort Ellice was built by the Hudson's Bay Company in 1831-32 on the Assiniboine River about five miles below the mouth of the Qu'Appelle River. For many years it was a centre for the collection of the Company's pemmican supplies and a stopping place on the trail between Winnipeg and Edmonton.

**Fort Ellice, Manitoba, 1879.**

*La Compagnie de la baie d'Hudson a construit le fort Ellice en 1831-1832 sur la rivière Assiniboine, à quelque cinq milles en aval de l'embouchure de la rivière Qu'Appelle. C'est là que la Compagnie y entreposait ses stocks de pemmican et le fort servit d'étape entre Winnipeg et Edmonton.*



**Metis traders' camp on the Plains, 1879.**

*Campement de commerçants métis dans les plaines, 1879.*



Hauling a York boat over Robinson Portage between Norway House and York Factory, 1878. This type of boat was developed in the late 1820s at Norway House. Sir George Simpson and his Council had asked for a type of boat which would prove light enough to be taken on rollers over portages, strong enough to shoot the rapids, seaworthy enough to cross Lake Winnipeg and could carry up to four tons and a crew of eight, and could be sailed when required. The York boat was the result. The last such boats built for the Hudson's Bay Company were launched in 1923.

*Remorquage d'un bateau York, au Portage Robinson, entre Norway House et York Factory, en 1878. Ce type d'embarcation a été conçu vers la fin des années 1820 à Norway House. En effet, sir George Simpson et son Council avaient demandé que l'on construise un bateau qui soit assez léger pour qu'on puisse le hisser sur des rouleaux pour traverser les portages, assez solide pour passer les rapides, assez navigable pour traverser le lac Winnipeg et qui puisse transporter 4 tonnes de marchandises et un équipage de 8 personnes et, au besoin, naviguer à la voile. Le bateau York en a été le résultat, et le dernier du genre a été lancé en 1923.*



Looking up the Red River from Lower Fort Garry. The boat is the SS Colville, first screw steamer on Lake Winnipeg.

*Vue en amont de la rivière Rouge, à partir de Lower Fort Garry. Le navire est le SS Colville, premier vapeur à hélice à naviguer sur le lac Winnipeg.*



**Train of Red River carts, 1879.** Prior to the coming of the railways Red River carts were almost indispensable to prairie travellers. Constructed entirely of wood, they were easily repairable. Even when timber was not available the hide of a freshly killed buffalo wrapped around the broken ends would soon dry and tightly bind the pieces.

*Les charrettes de la rivière Rouge étaient presque indispensables aux voyageurs des Prairies avant l'avènement des voies ferrées. Construites en bois, elles se réparaient facilement. À défaut de bois, la peau d'un bison fraîchement tué, enroulée autour de la pièce brisée, séchait rapidement et la tenait solidement en place.*



#### **Fort Edmonton, Alberta, 1879.**

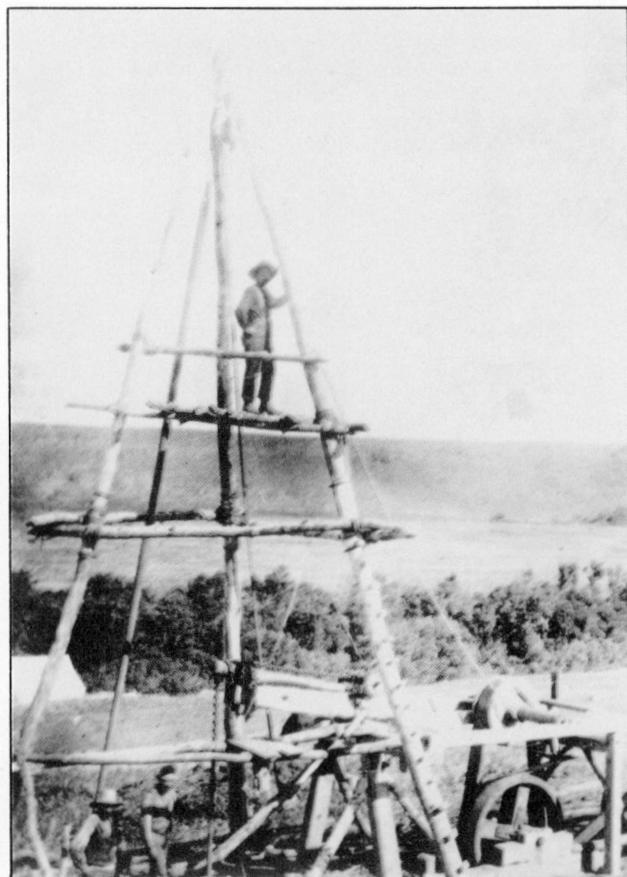
For many years following 1795 there was intense rivalry between the Hudson's Bay Company and the North West Company for control of the fur trade in the vicinity of Edmonton and a number of posts were built in the region. The original forts built within the present city limits were Fort Edmonton and Fort Augustus. Rivalry between the companies ended with their amalgamation in 1821. The floods of 1830 forced the abandonment of the buildings then in use and a new fort was built on higher ground.

#### **Fort Edmonton, Alberta, 1879.**

*La Compagnie de la baie d'Hudson et la Compagnie du Nord-Ouest se sont disputées âprement le commerce des fourrures aux environs d'Edmonton, pendant les années qui ont suivi 1795. Elles ont construit de nombreux postes dans la région; les forts originaux érigés dans les limites de la ville actuelle ont été le fort Edmonton et le fort Augustus. La rivalité entre les deux compagnies a pris fin avec leur fusion en 1821. Toutefois, les édifices ont dû être abandonnés à la suite des inondations de 1830 et un nouveau fort fut construit sur un terrain plus élevé.*



Main street, Winnipeg, Manitoba, 1880.  
*La rue Main de Winnipeg, Manitoba, 1880.*



Drilling for coal near Roche Percée, Saskatchewan, 1880. In 1880 the Geological Survey contracted for a number of drill holes on the southern Prairies to investigate the extent of the lignite deposits exposed on the Souris River. After experiencing considerable difficulty in obtaining suitable timber for the derrick and engine bed this hole near Roche Percée was drilled to a depth of 295 feet.

*Recherche du charbon près de Roche Percée, Saskatchewan, 1880. En 1880, la Commission géologique a fait creuser un certain nombre de trous de forage dans le sud des Prairies afin de délimiter les gisements de lignite découverts à la rivière Souris. Après avoir éprouvé beaucoup de difficultés à trouver le bois nécessaire à la construction de la tour de forage et du châssis du moteur, on a pu forer ce trou de 195 pieds de profondeur près de Roche Percée.*



**Norway House, Manitoba, 1880.**

The original Norway House was built in 1814 and named after a group of Norwegians who were brought in to build a winter road from York Factory to the Red River settlement. The building of the post pictured here was started in 1826 on an island at the mouth of the Gunisao River. Because of the strategic location at the junction of the trade routes from the West and the Red River to Hudson Bay it became an important supply depot and the administrative centre for the Hudson's Bay Company's Northern Department.

**Norway House, Manitoba, 1880.**

La première Norway House fut érigée en 1814 et nommée en l'honneur de Norvégiens venus construire une route d'hiver entre York Factory et la colonie de la rivière Rouge. La construction du poste dont on voit la photo a commencé en 1826; il est situé sur une île à l'embouchure de la rivière Gunisao. De par sa situation stratégique à la croisée des routes commerciales de l'Ouest et de la rivière Rouge jusqu'à la baie d'Hudson, il devint un important dépôt d'approvisionnements et le centre administratif de la division nord de la Compagnie de la baie d'Hudson.

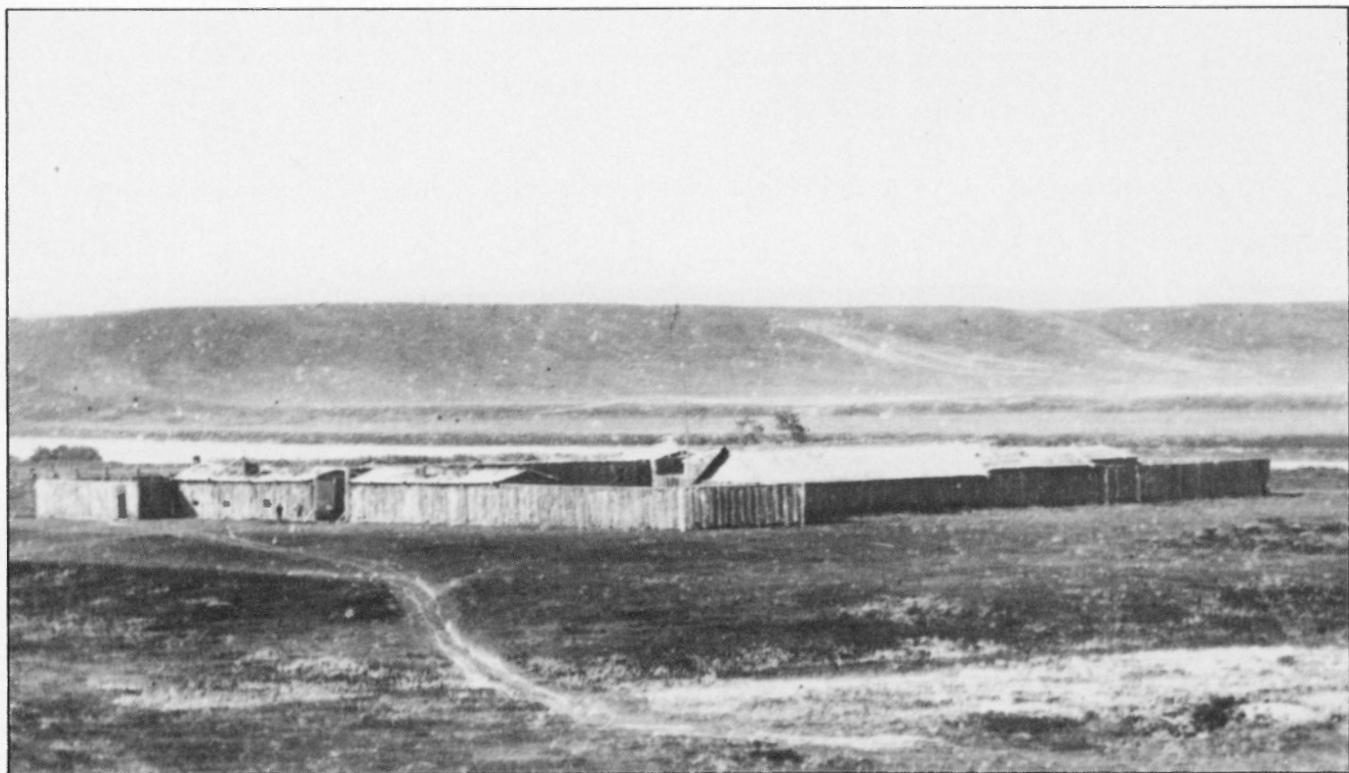


**Indian camp, Oxford House, 1880.**

*Campement indien, Oxford House, 1880.*



St. Peters, Manitoba, 1880.  
*St. Peters, Manitoba, 1880.*

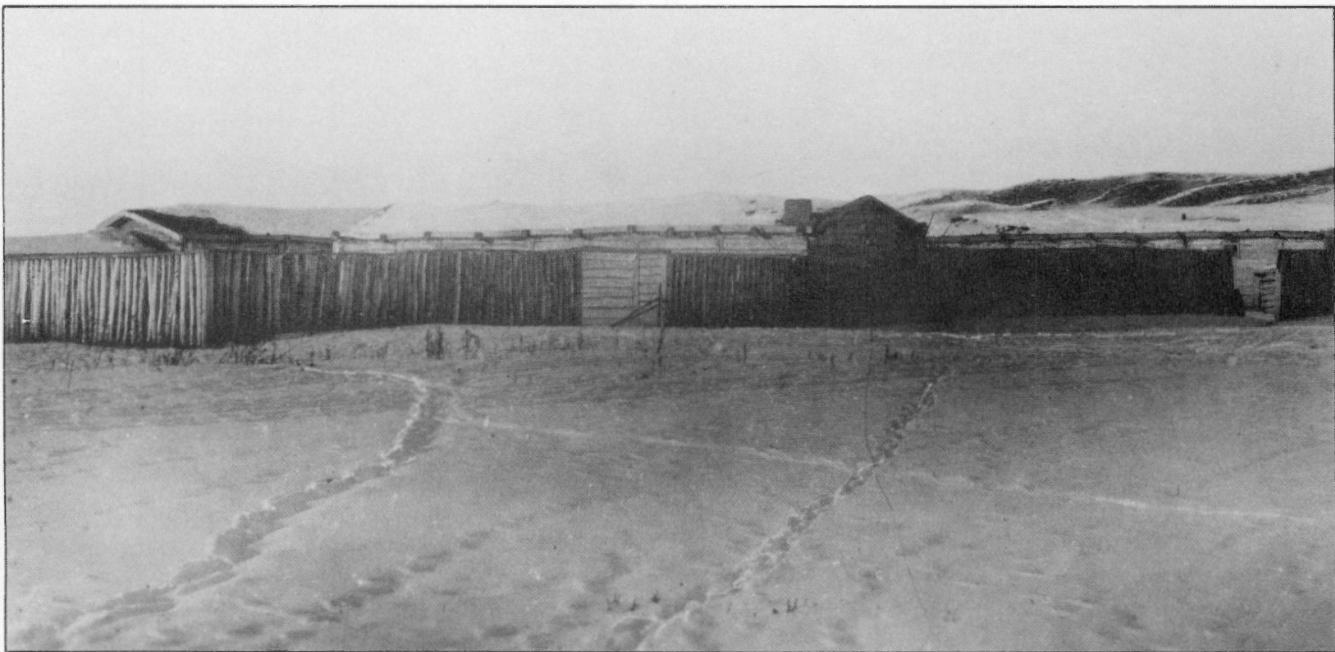


**Fort Calgary, Alberta, 1881.**

In September of 1875 the North West Mounted Police erected a stockaded log fort at the junction of the Bow and Elbow Rivers. Two years after this photograph was taken the Canadian Pacific Railway arrived bringing a steady stream of settlers. By 1884 the population had risen to 500 and the Town of Calgary was incorporated.

**Fort Calgary, Alberta, 1881**

*La Gendarmerie du Nord-Ouest construisit, en septembre 1875, un fort en bois équarri avec palissade au confluent des rivières Bow et Elbow. Deux ans après la prise de cette photographie, la construction de la voie ferrée du Pacifique Canadien a amené un flot continu de colons. En 1884, la population avait atteint 500 habitants et Calgary se constituait en ville.*



#### **Fort Whoop-up, Alberta, 1881.**

Fort Whoop-up, or more correctly Fort Hamilton, was the second fort built by American traders beside the Oldman River, some eight miles above the present city of Lethbridge. Whisky was liberally used for trade with the Indians and goods moved north and south without much regard for the International Boundary. With the arrival of the North West Mounted Police in 1874 the fort was practically abandoned.

#### **Fort Whoop-up, Alberta, 1881.**

Le fort Whoop-up, ou plus exactement le fort Hamilton, était le deuxième que les commerçants américains construisaient près de la rivière Oldman, à quelque huit milles en amont de la ville actuelle de Lethbridge. Très souvent, dans le commerce avec les Indiens, on échangeait le whisky contre les marchandises, et celles-ci traversaient librement la frontière internationale comme si elle n'existant pas. Quand, en 1874, la Gendarmerie du Nord-Ouest s'établit dans ces parages, le fort fut pratiquement abandonné.

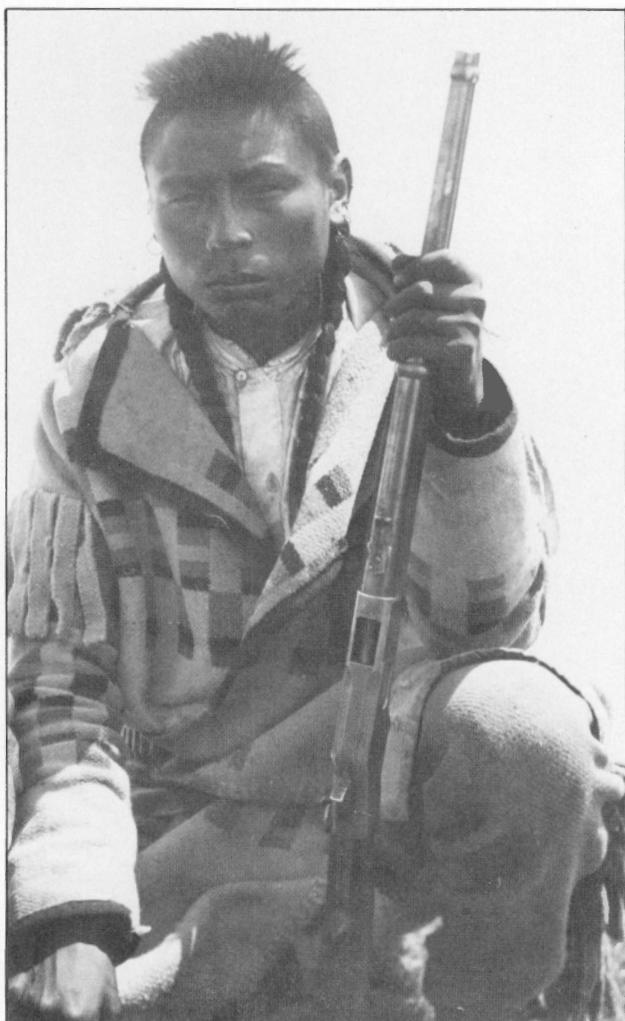


Blood Indians,  
Fort Whoop-up, 1881.

*Indiens de sang  
au Fort Whoop-up, 1881.*



Dog's Head settlement, 1884.  
L'établissement de Dog's Head, 1884.



Indian, Maple Creek, Saskatchewan, 1884. An Indian bridegroom, who only consented to having his picture taken after being allowed to hold a rifle so he could shoot the "picture maker" if he was hurt in any way.

*Indien de Maple Creek, Saskatchewan, 1884. Un jeune Indien, le jour de son mariage, ne consentit à se laisser photographier qu'à la condition qu'on lui laisse son fusil pour descendre le "faiseur de portrait" si ce dernier lui causait le moindre mal.*



Valley of the Swift Current near White  
Mud River, Saskatchewan, 1884.



*Vallée de la rivière Swift Current, près de la rivière White Mud, Saskatchewan, 1884.*



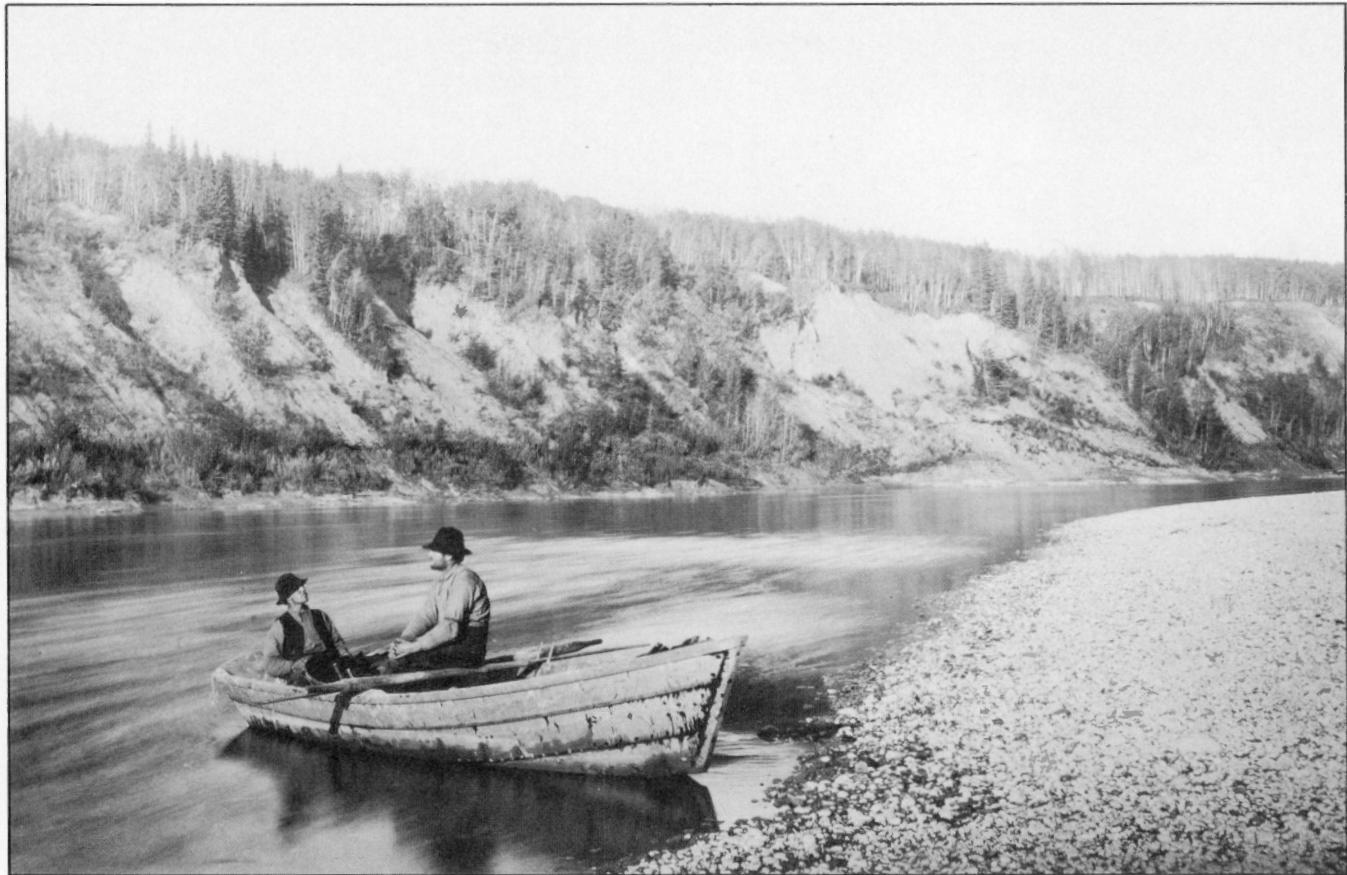
Big Bear's camp, Maple Creek, Saskatchewan, 1883. Two years after this picture was taken the Cree Indians, under Big Bear, joined forces with Louis Riel in the Northwest Rebellion and took part in the massacre of a number of people at Frog Lake and the burning of Fort Pitt. At the close of the rebellion Big Bear was tried, found guilty and sentenced to two years in prison.

*Le campement de Gros-Ours à Maple Creek, Saskatchewan, 1883. Les Cris sous la conduite de Gros-Ours se sont joints aux forces de Louis Riel en 1885, lors de la rébellion du Nord-Ouest et ont participé au massacre de Frog Lake et à l'incendie du Fort Pitt. Le soulèvement terminé, Gros-Ours fut jugé, trouvé coupable et condamné à deux ans de prison.*



Fort Pitt, North West Territory, Saskatchewan, in 1886. This Hudson's Bay Company post was burnt during the Northwest Rebellion in 1885.

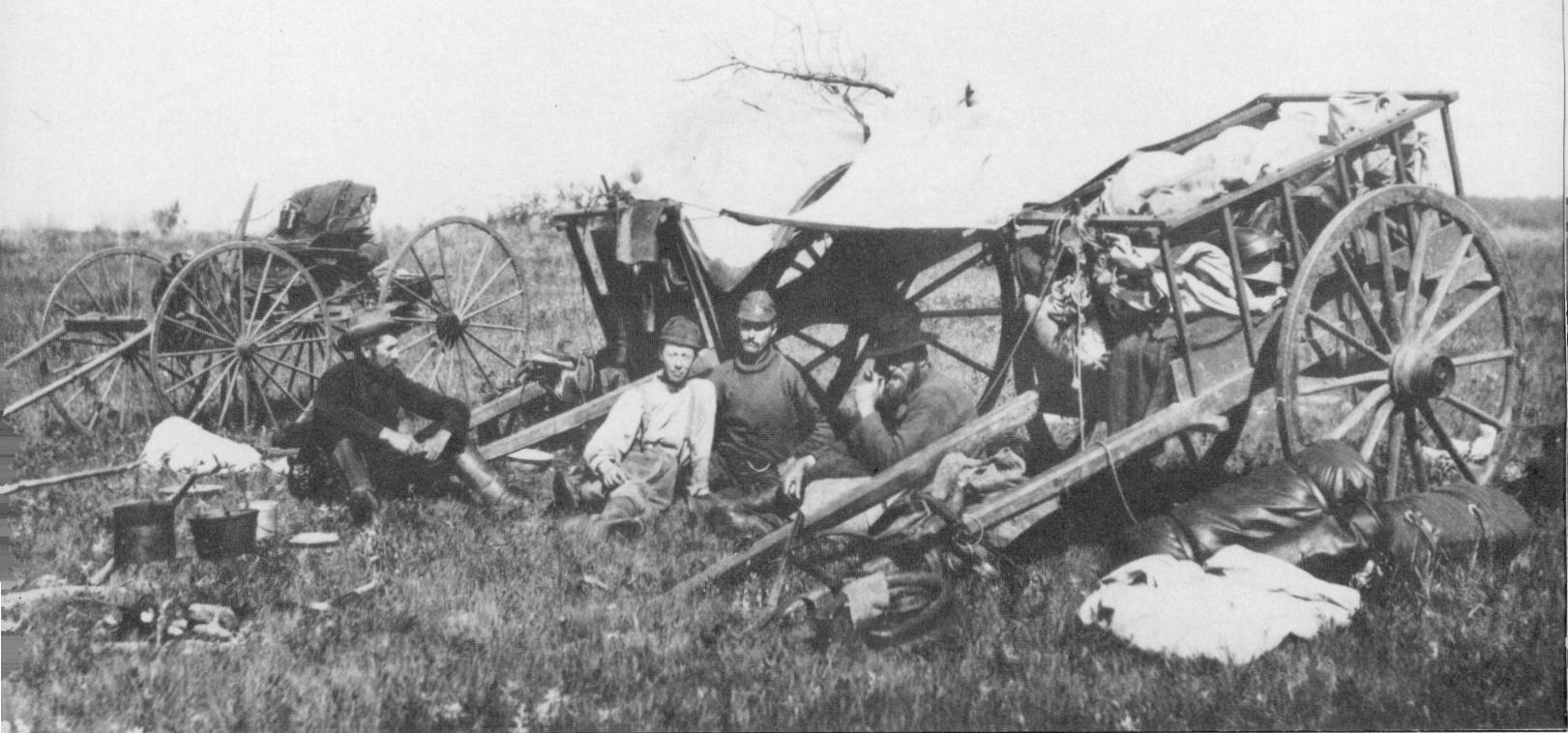
*Fort Pitt, Territoires du Nord-Ouest, Saskatchewan, en 1886. Ce poste de traite de la Compagnie de la Baie d'Hudson a été incendié en 1885, lors de la révolte du Nord-Ouest.*



North Saskatchewan River above Edmonton, 1886.  
*Rivière Saskatchewan-Nord, en amont d'Edmonton, 1886.*



Red Deer settlement, Alberta, 1886.  
*L'établissement de Red Deer, Alberta, 1886.*



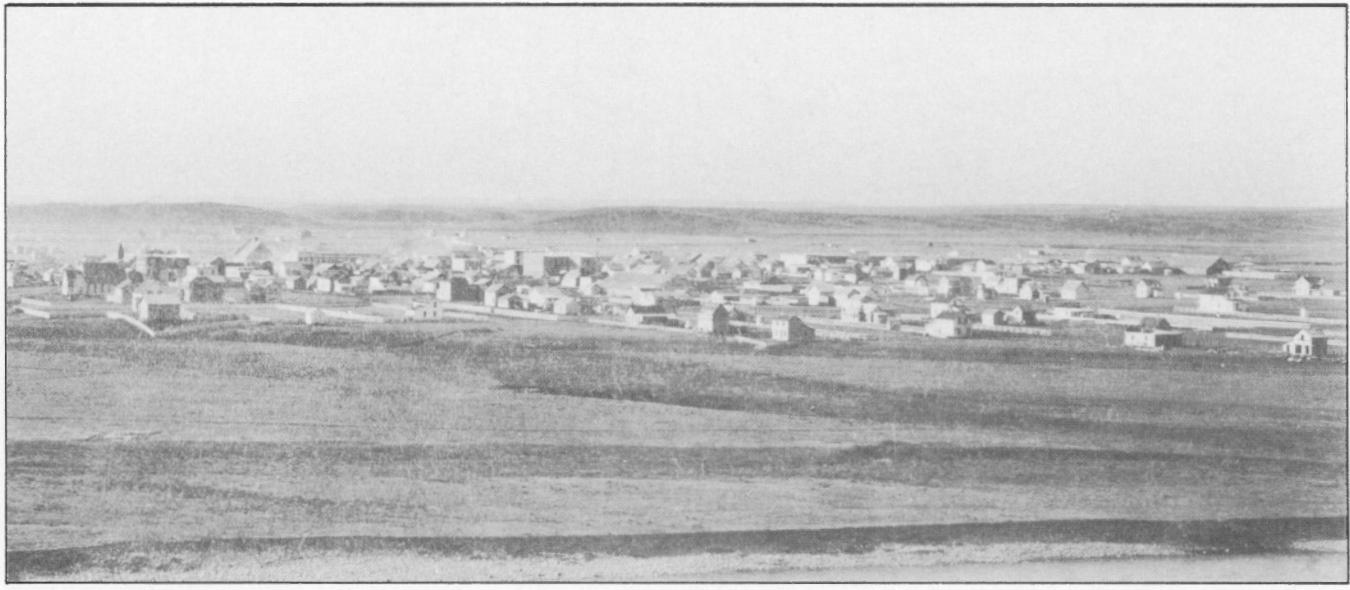
Lunch stop on the Prairies, 1887.

*Halte sur les Prairies, 1887.*



Edmonton from the south side of the river, 1886.

*Vue d'Edmonton de la rive sud de la rivière, 1886.*



Calgary, 1887.  
*Calgary, 1887.*

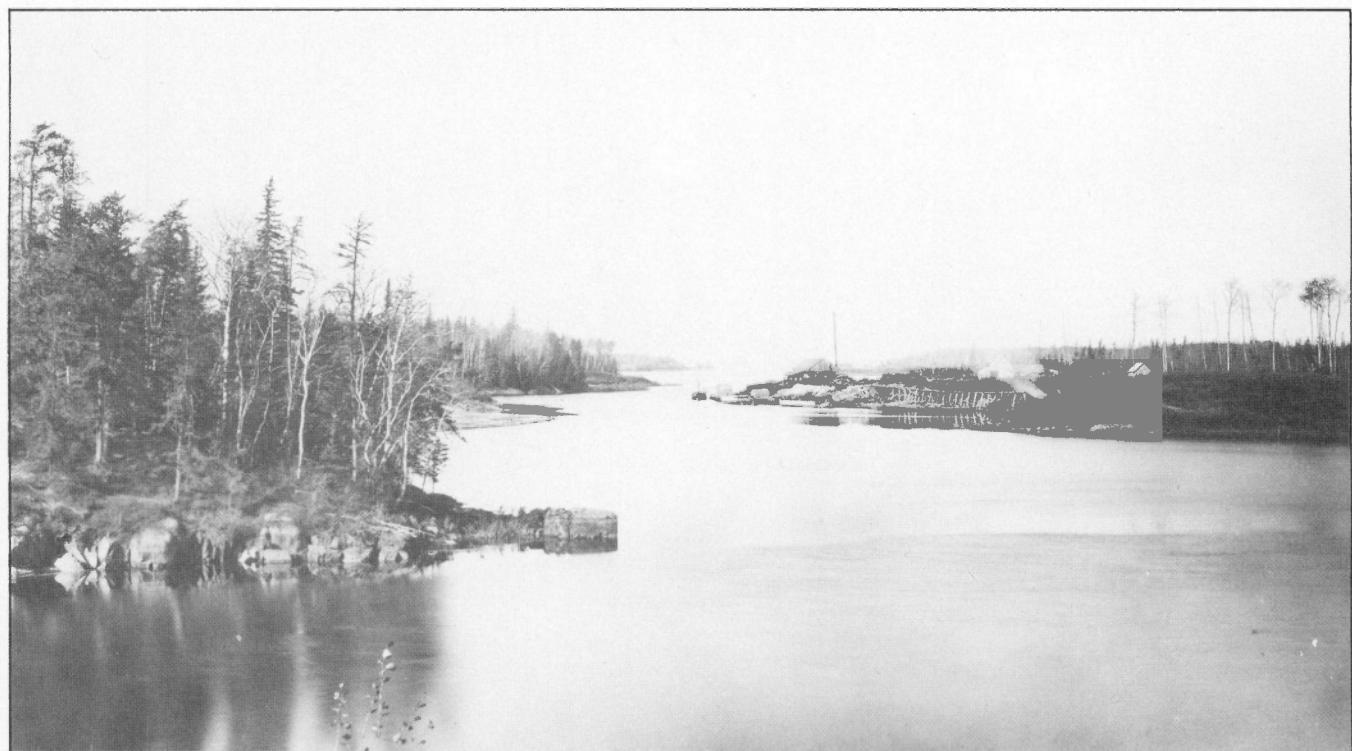
Moving camp; Lower Crossing, Swan River, Manitoba, 1887.  
*Déplacement du campement; Lower Crossing, rivière Swan, Manitoba, 1887.*





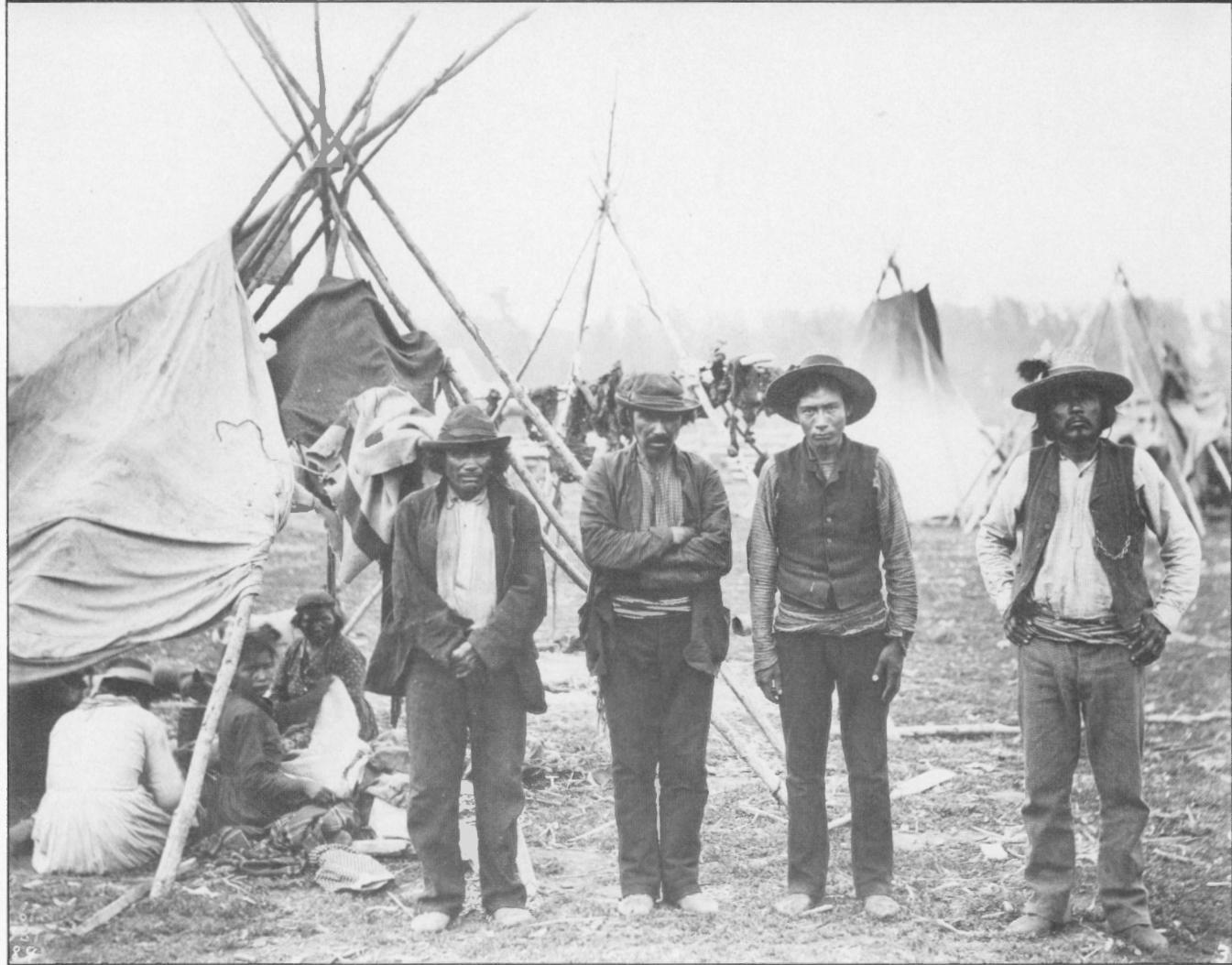
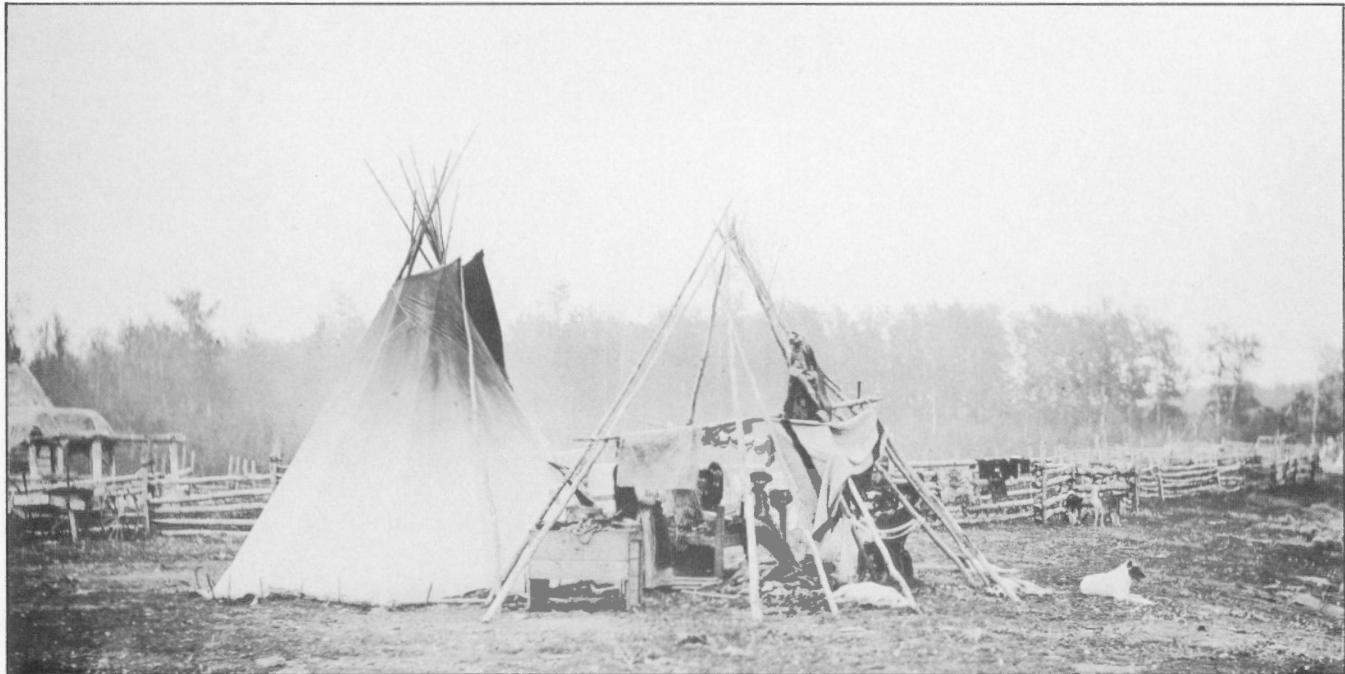
Shepard's House on the Fort Pelly trail, 1887.

*Shepard's House, sur la route du fort Pelly, 1887.*



Badthroat River, Manitoba, 1890.

*Rivière Badthroat, Manitoba, 1890.*



Indian camp, Shoal River, Manitoba, 1889.

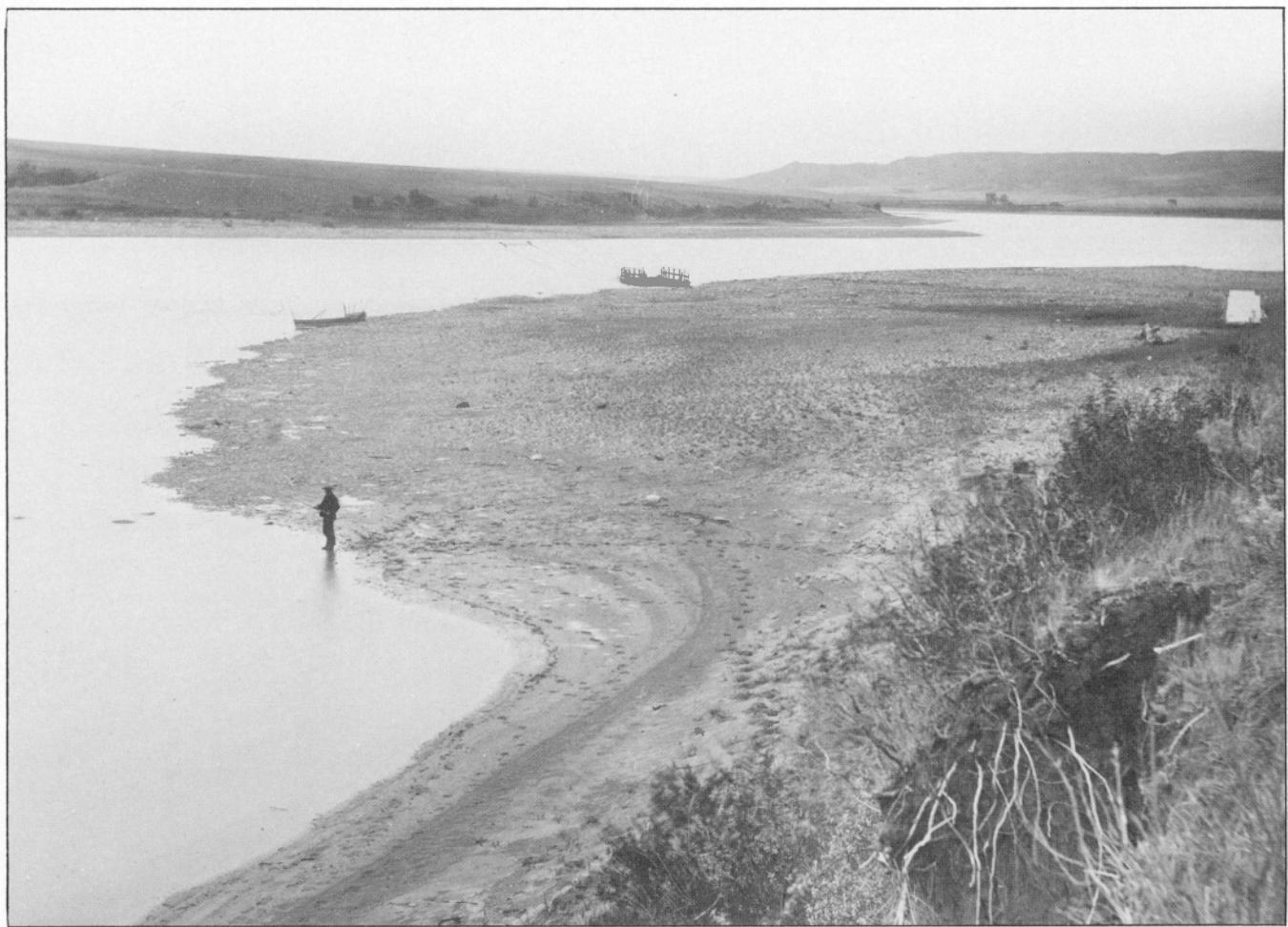
*Campement indien, rivière Shoal, Manitoba, 1889.*



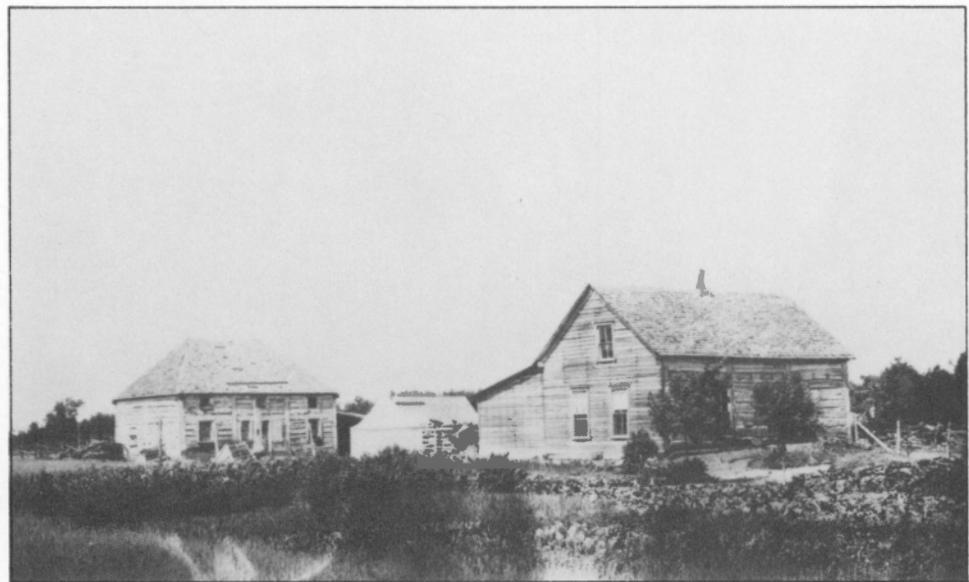
Buffalo skin lodge, Berens River, Manitoba, 1890.  
*Wigwam en peau de Buffalo, rivière Berens, Manitoba, 1890.*



Road between Edmonton and Calgary, Alberta, 1889.  
*La route entre Edmonton et Calgary, Alberta, 1889.*



Battleford Crossing, South Saskatchewan River, 1889.  
*Battleford Crossing, rivière Saskatchewan-Sud, 1889.*



Old fort of the Hudson's Bay Company at Portage La Prairie, Manitoba, 1890.

*Un vieux fort appartenant à la Compagnie de la Baie d'Hudson à Portage-La-Prairie, Manitoba, 1890.*



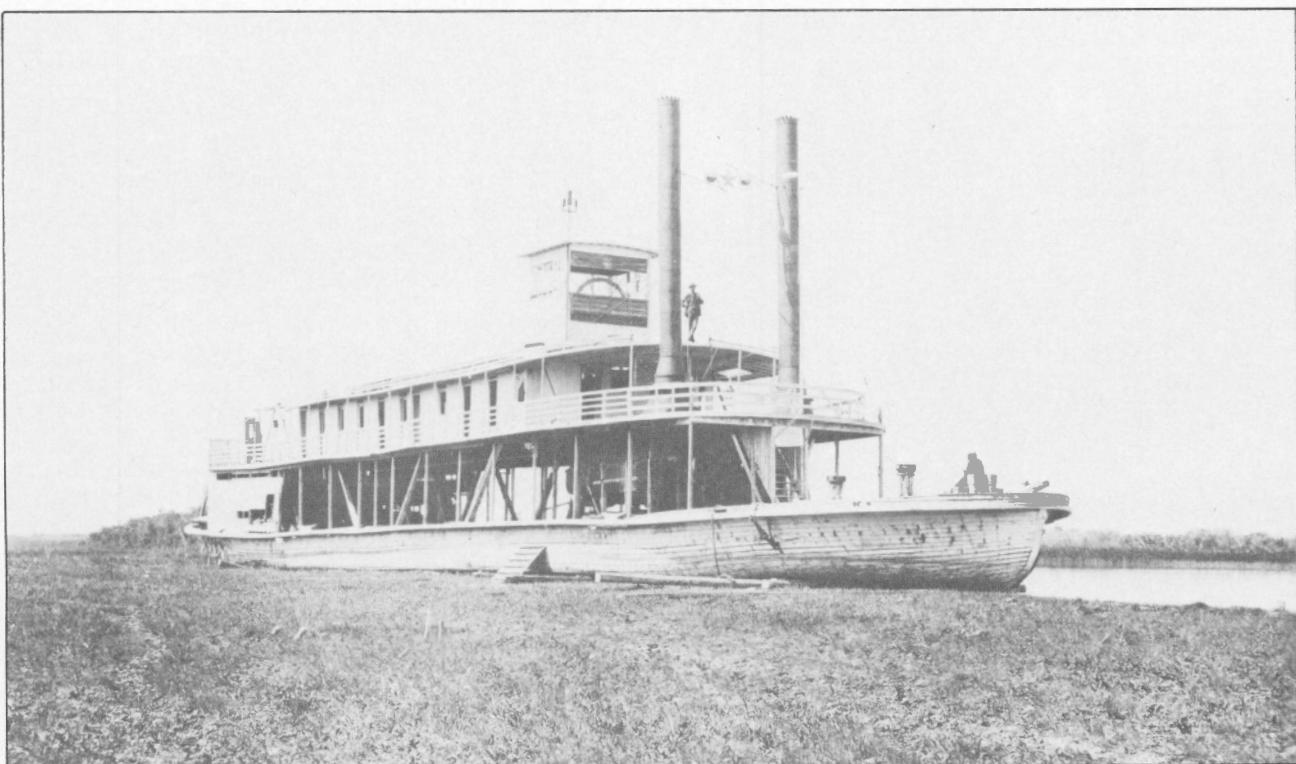
Grand Rapids, Manitoba, 1890.

*Grand Rapids, Manitoba, 1890.*



Boat used by J.B. Tyrrell in 1889 when examining the shoreline geology of Lake Winnipegosis.

*Bateau utilisé en 1889 par J.B. Tyrrell pour étudier la géologie de la rive du lac Winnipegosis.*



Steamer **Northcote** on shore at  
Cumberland House, Manitoba, 1894.

*Le vapeur Northcote près de la rive à  
Cumberland House, Manitoba, 1894.*



Boilers that may have been those  
of the **Northcote**, Cumberland  
House, circa 1920.

*Chaudières appartenant au  
Northcote, Cumberland House,  
vers 1920.*



MacLeod, Alberta, 1898.

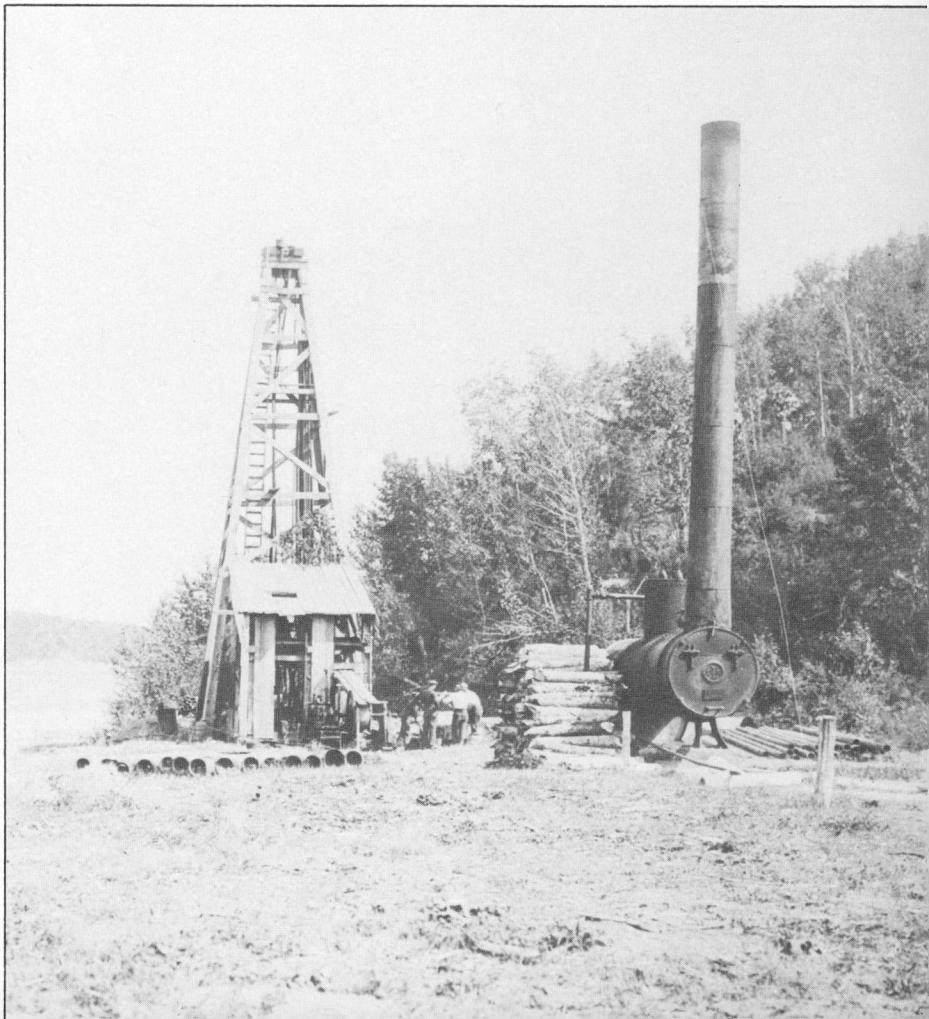
The first North West Mounted Police fort on the Prairies was built in 1874 after an offer to buy Fort Whoop-up was refused by its owners. Located on an island in Oldman River and subject to flooding, the fort was moved to the present site of Fort MacLeod. For many years the community that grew up around the fort was simply known as MacLeod and it was not until 1952 that the original name was restored.

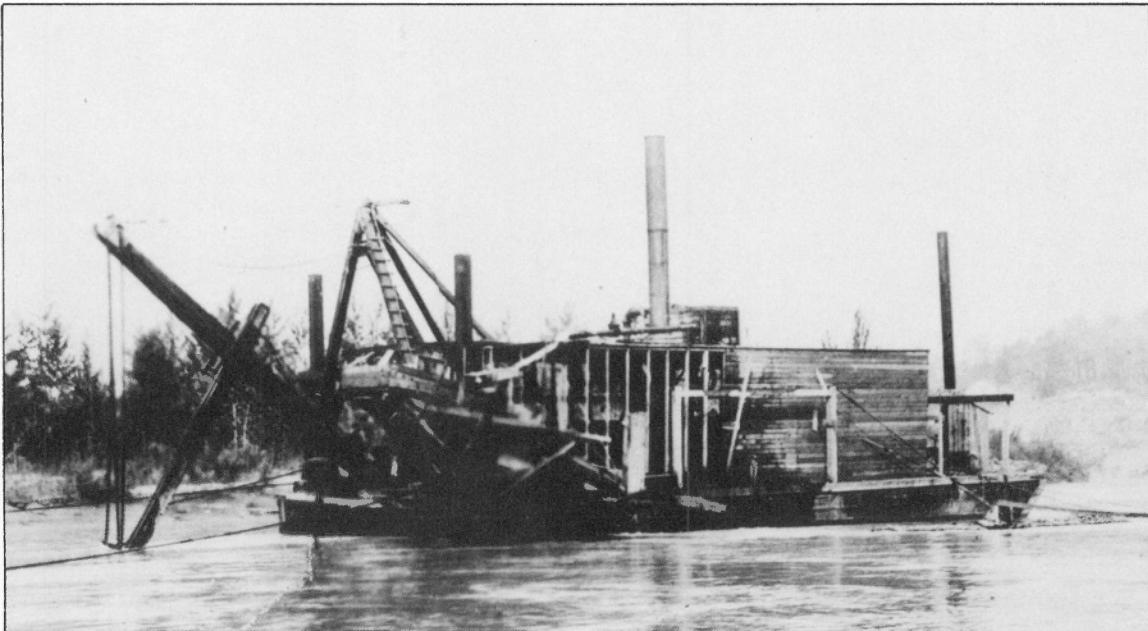
MacLeod, Alberta, 1898.

*La Gendarmerie du Nord-Ouest a construit son premier fort dans les Prairies en 1874, après que les propriétaires du fort Whoop-up eurent refusé une offre d'achat. Situé sur une île de la rivière Oldman et exposé aux inondations, le fort fut reconstruit sur l'emplacement de la ville actuelle de Fort MacLeod. Pendant de nombreuses années, le village voisin du fort était connu sous le nom de MacLeod, et ce n'est qu'en 1952 qu'il reprit son nom original.*

Drilling rig at Victoria, Alberta, 1898. This drilling rig was used in one of the early Geological Survey attempts to locate commercial quantities of oil and gas on the Prairies. The primitive nature of this equipment forced the abandonment of this hole at a depth of 1,840 feet.

*Équipement de forage à Victoria, Alberta, 1898. Cet appareil de forage a servi à l'un des premiers essais de la Commission géologique pour trouver des gisements exploitables de pétrole et de gaz dans les Prairies. Cependant, on a dû abandonner le forage à une profondeur de 1,840 pieds, vu l'équipement rudimentaire dont on disposait.*





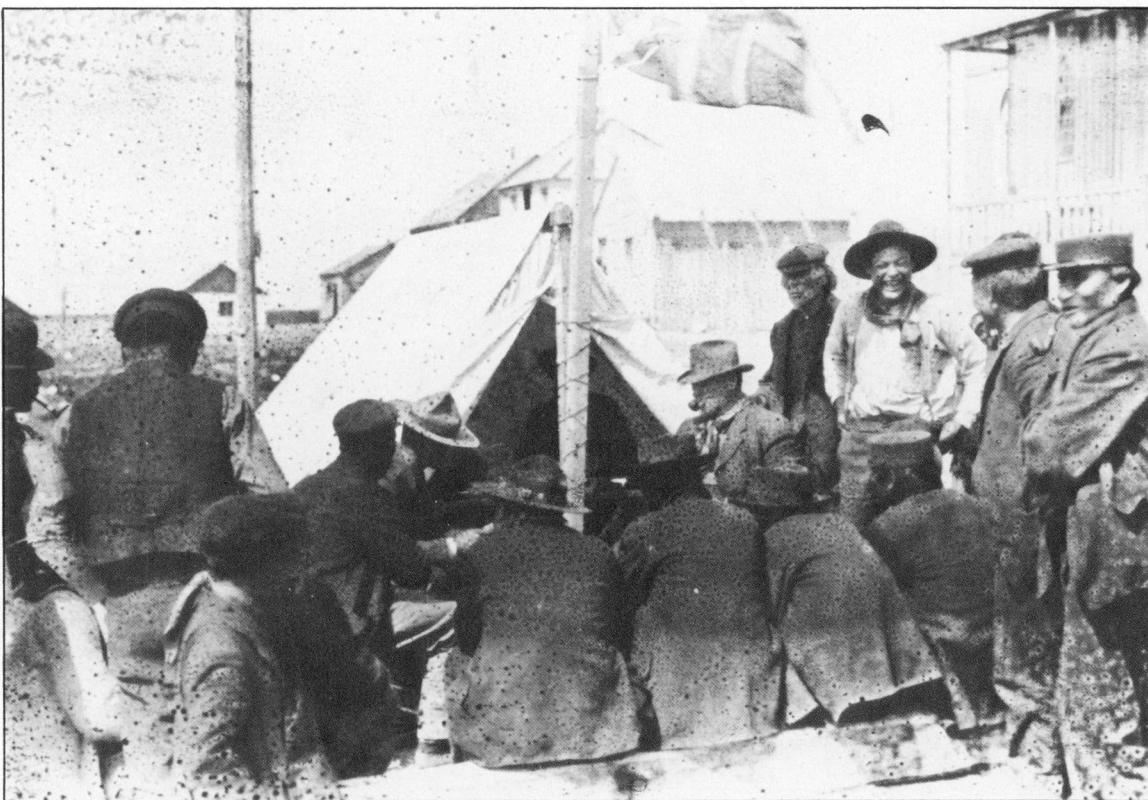
Dredging for gold, North Saskatchewan River, Alberta, 1898. Toward the turn of the century steam-powered dredges made their appearance on the North Saskatchewan River. The largest of these, owned by the Loveland Brothers, is shown working beside Big Island above Edmonton.

Récupération de l'or par dragage sur la rivière Saskatchewan-Nord, Alberta, 1898. Vers la fin du siècle, des dragues à vapeur ont fait leur apparition sur la rivière Saskatchewan-Nord. La plus grosse appartient aux frères Loveland; on la voit ici au travail près de l'île de Big, en amont d'Edmonton.

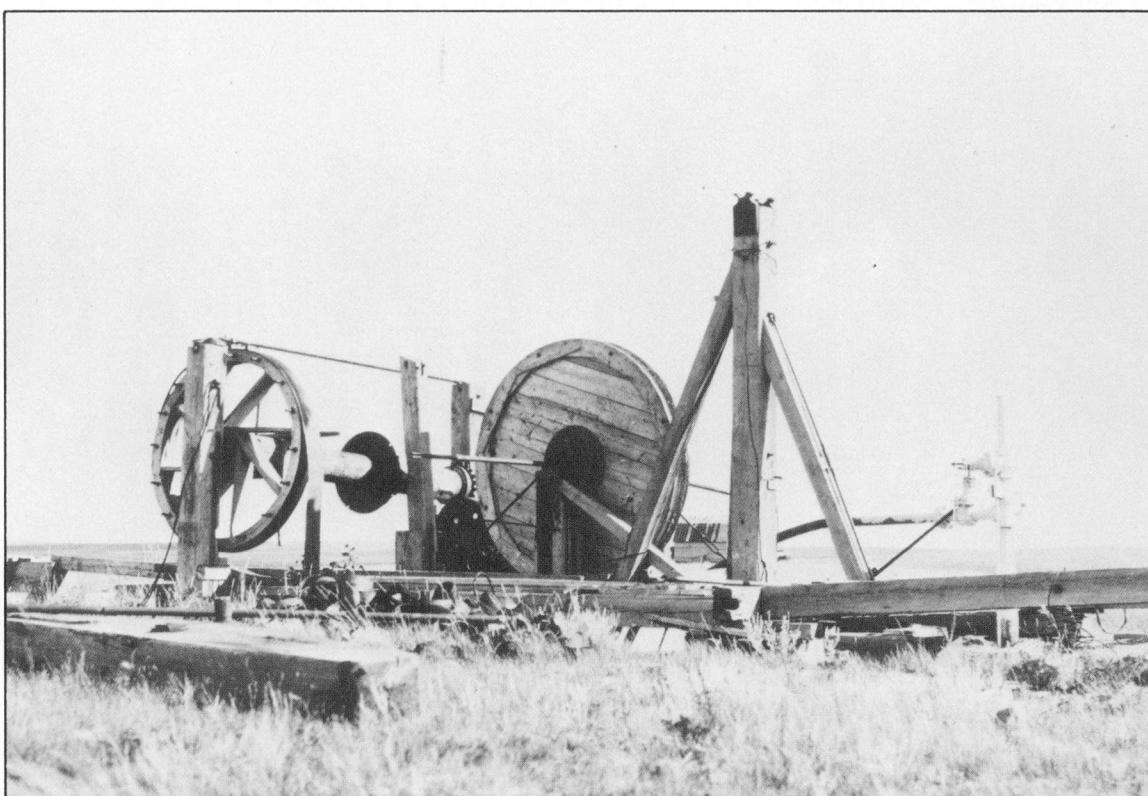


Gold washing, Saskatchewan River, above Edmonton, Alberta, 1898. The presence of gold in the North Saskatchewan River was known at least as early as 1873. By 1895 some 300 men were at work along the river washing gold from the river bars.

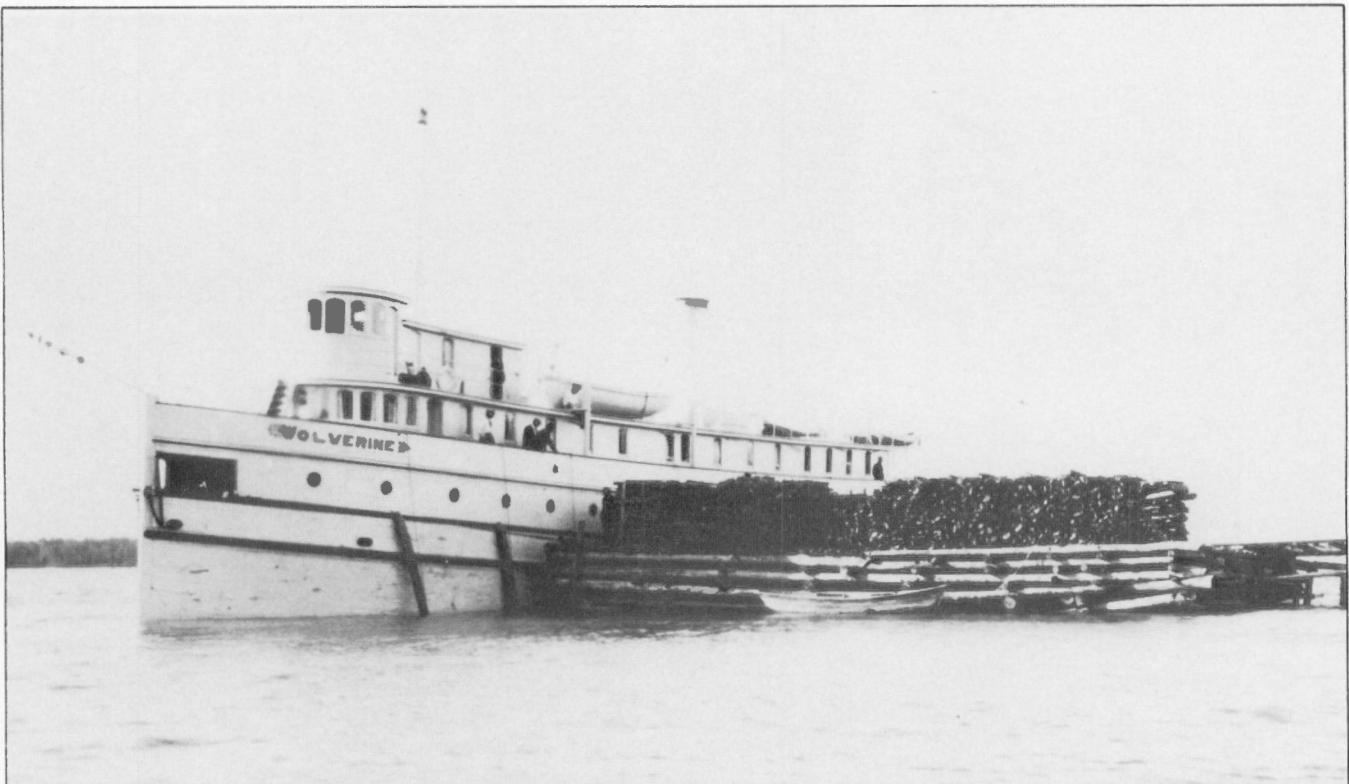
Lavage de l'or sur la rivière Saskatchewan, en amont d'Edmonton, Alberta, 1898. On savait depuis au moins 1873 que la rivière Saskatchewan-Nord recelait de l'or. En 1895, quelque 300 hommes étaient occupés sur la rive à laver l'or des bancs de sables.



Treaty time, Fond du Lac, Saskatchewan, 1914.  
*Le traité, Fond du Lac, Saskatchewan, 1914.*



An early Alberta gas well, 1916.  
*Un des premiers puits de gaz naturel en Alberta, 1916.*



Steamer **Wolverine** at Little Bull Head, Manitoba, early 1920's.

*Le vapeur Wolverine à Little Bull Head, Manitoba, au début des années 1920.*

Franklin's sun dial,  
Norway House, 1916.

*Cadran solaire de Franklin,  
Norway House, 1916.*

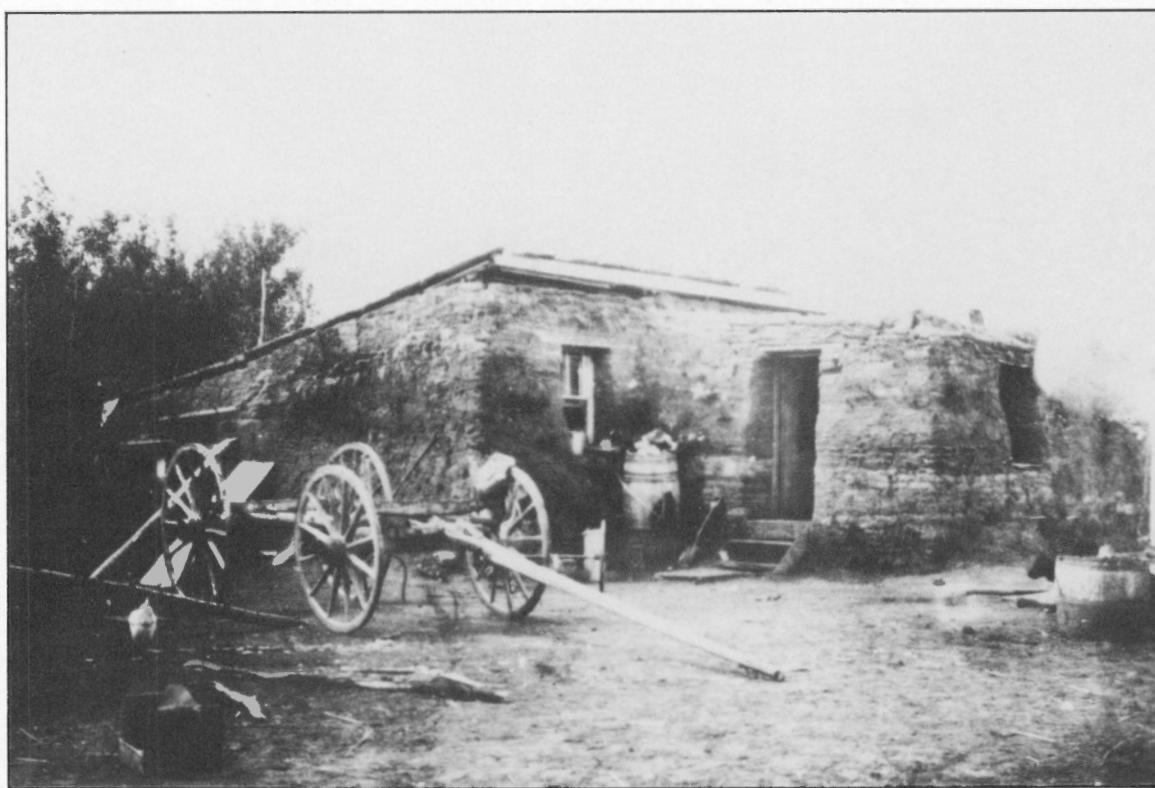
Norway House in the 1920's.  
*Norway House au cours des années 1920.*





Aircraft used in the northwest to move geological field staff; Sandbeach Lake, Saskatchewan, 1934.

*Aéronef utilisé pour déplacer les expéditions géologiques dans la Nord-Ouest; lac Sandbeach, Saskatchewan, 1934.*



Sod house near Saskatoon, Saskatchewan, 1908.  
*Maison de terre près de Saskatoon, Saskatchewan, 1908.*



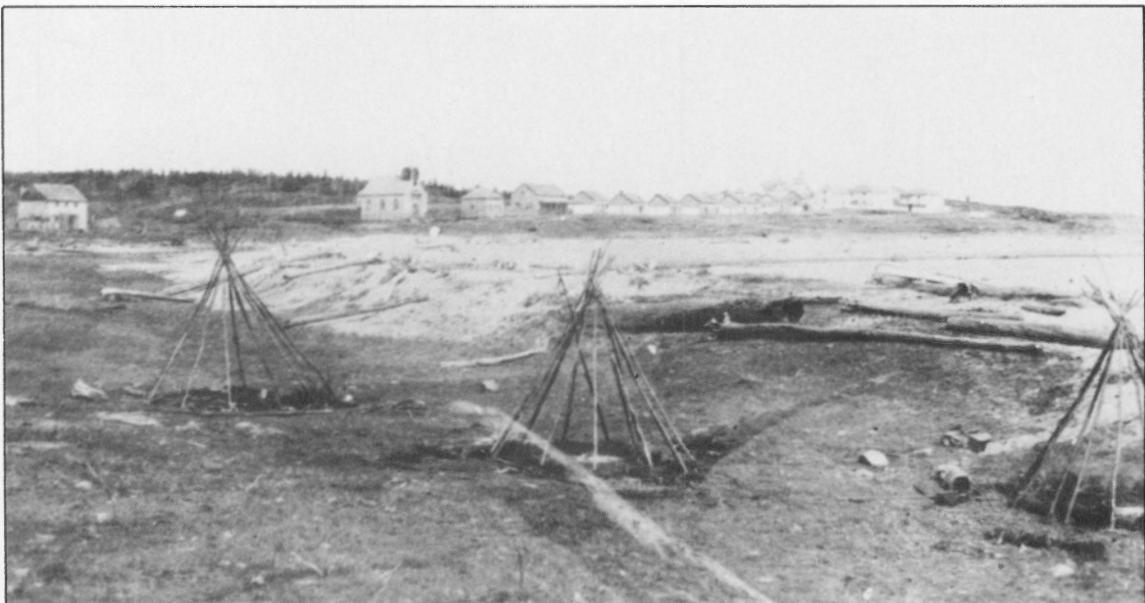
## Mackenzie Valley

### *La vallée du Mackenzie*



For nearly 200 years the Mackenzie River has provided access to the Northwest and the Western Arctic. Geological Survey field parties made use of existing methods of transportation to reach their field areas commonly taking weeks to travel to and from the field. By the 1920s aircraft were being used by the Survey but it was not until after World War II that they were used for all aspects of a field project including travel to and from the field and camp moves during the summer.

*Le Mackenzie donne accès au Nord-Ouest et à l'Arctique occidental depuis près de 200 ans. Les expéditions de la Commission géologique prenaient souvent des semaines pour se rendre sur place et en revenir, au moyen des modes de transport de l'époque. La Commission se servait déjà d'avions dans les années 1920, mais ce ne fut qu'après la Seconde Guerre mondiale que ces appareils furent utilisés pour tous les aspects du travail sur le terrain, notamment pour les travaux de logistique.*



Fort Chipewyan, 1891. *Fort Chipewyan, 1891.*



On the way to the Klondike, January 1898.  
Charles Camsell (second from left) and party on  
Liard River.

*La route du Klondike, janvier 1898. Charles  
Camsell (deuxième à gauche) et son groupe sur la  
rivière Liard.*

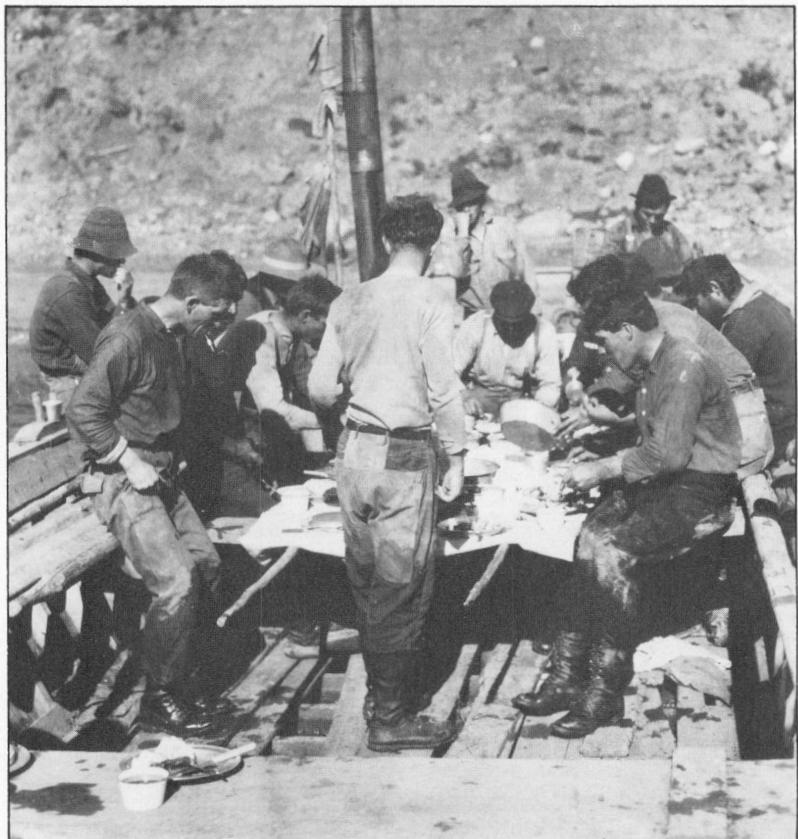


Hudson's Bay Company Chief Factor J.S. Camsell (father of Charles Camsell, Deputy Minister of Mines and Resources 1920-1946) and his son Frank on inspection tour from Fort Simpson, 1898.

*Le facteur en chef de la Compagnie de la baie d'Hudson, J.S. Camsell (père de Charles Camsell, sous-ministre des Mines et des Ressources de 1920 à 1946) et son fils Frank lors d'une tournée d'inspection de Fort Simpson, 1898.*

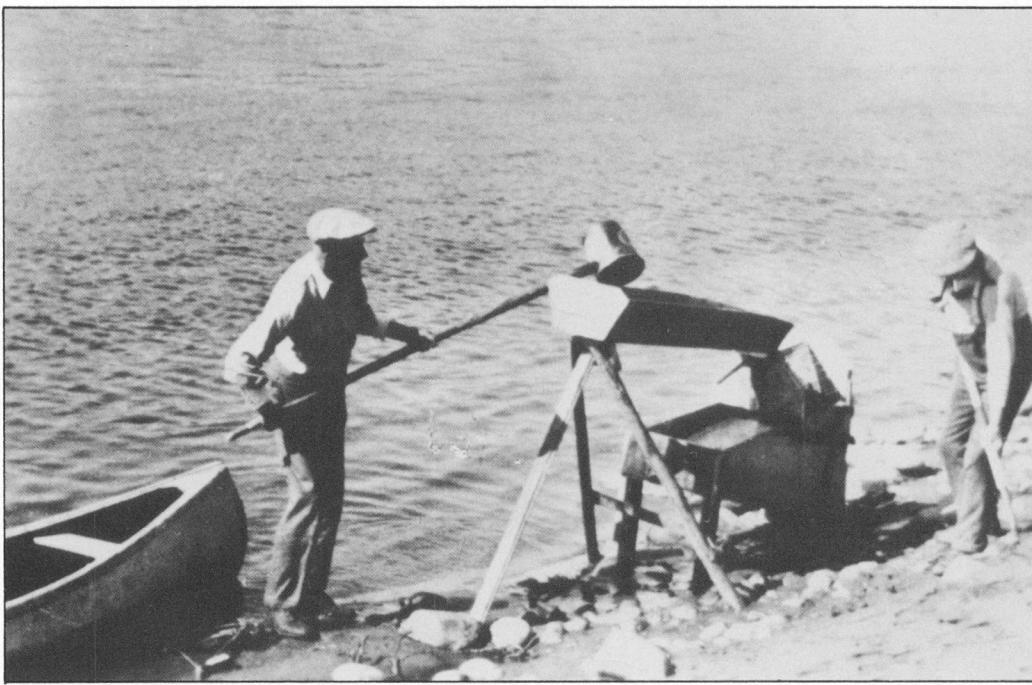
Lunch on board Geological Survey cook scow, 1914.

*Le déjeuner à bord du chaland-cuisine de la Commission géologique, 1914.*



Fort Resolution, 1914.  
*Fort Resolution, 1914.*





Placer mining on the Liard River, 1916.  
*Exploitation des placers sur la rivière Liard, 1916.*

SS Mackenzie River at Fort Macpherson, 1914.  
*SS Mackenzie River à Fort Macpherson, 1914.*





Tracking a GSC scow up the Boiler Rapids of the Athabasca River, 1914.

*Halage d'un chaland de la C.G.C. à contre-courant dans les rapides Boiler sur la rivière Athabasca, 1914.*



Scow running the lower rapids on the Peace River, 1917.  
*Chaland descendant les rapides aval de la rivière de la Paix, 1917.*



J.J. Keele and three companions passed the winter of 1907-08 near the headwaters of Ross River in Yukon and in the spring descended the Gravel River (now the Keele) to the Mackenzie. Photo shows the launching of a homemade boat covered in moosehide at their spring camp.

J.J. Keele et trois compagnons ont passé l'hiver de 1907-08 près de la source de la rivière Ross, au Yukon; au printemps, ils ont descendu la rivière Gravel (maintenant la rivière Keele) jusqu'au Mackenzie. La photo montre la mise à l'eau, au campement du printemps, d'un bateau recouvert de peau d'orignal et construit par les quatre hommes.



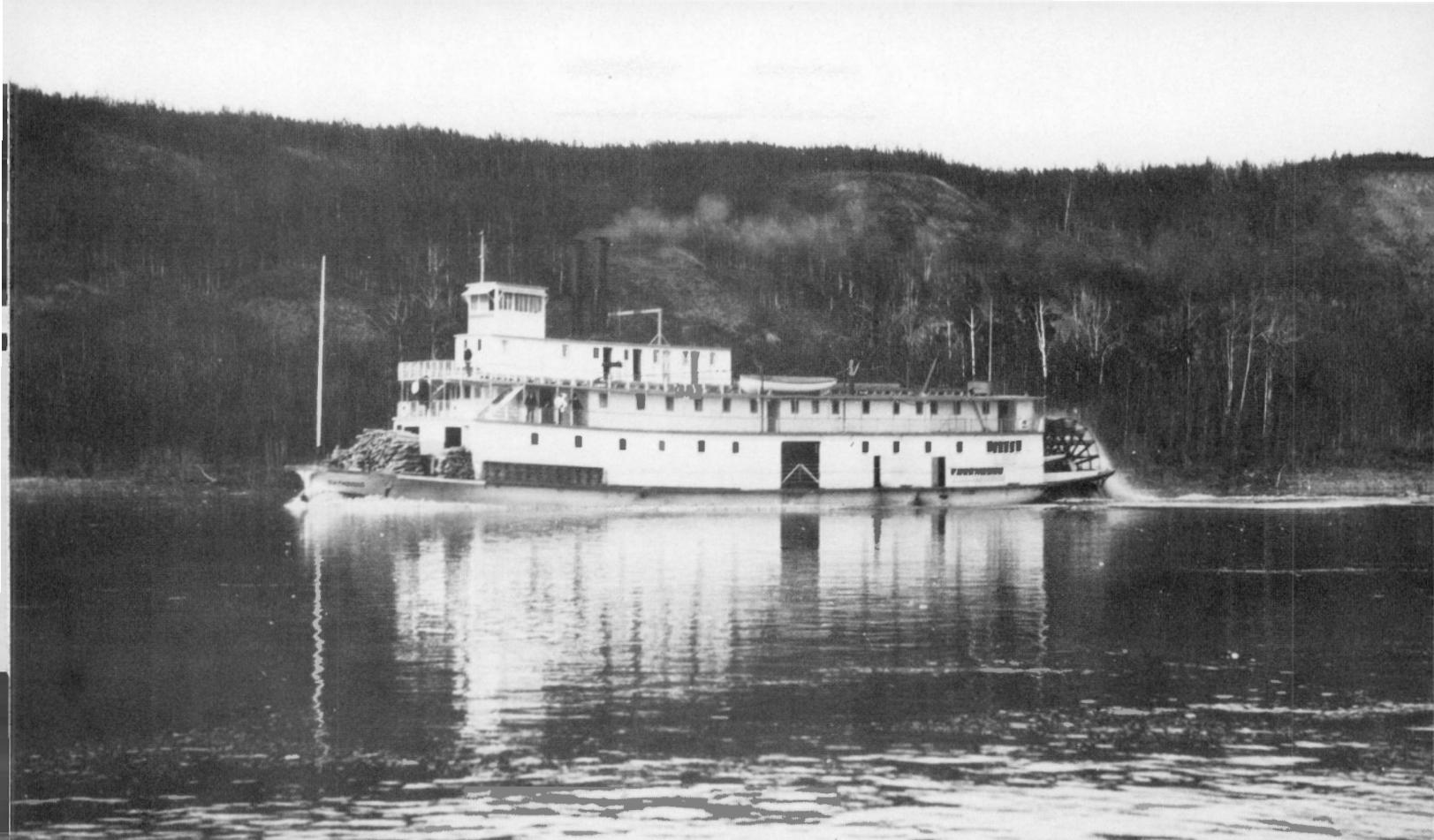
**SS Northland Light** and two sixty foot scows,  
Peace River circa 1913-1916.

*Le SS Northland Light et deux chalands de soixante pieds, rivière de la Paix, vers 1913-16.*



**SS Athabasca River** and **SS Northland Call**,  
Peace River circa 1913-1916.

*Le SS Athabasca River et le SS Northland Call, rivière de la Paix, vers 1913-16.*



SS D.A. Thomas above Vermillion on the Peace River, 1921.  
SS D.A. Thomas en amont de Vermillion sur la rivière de la Paix, 1921.

The portage around the rapids at Fort Smith, 1921.  
*Le portage autour des rapides à Fort Smith, 1921.*





**SS Distributor** at Fort Smith, 1921.  
*SS Distributor* à Fort Smith, 1921.

GSC scows being towed across Great Slave Lake, 1921.

*Chalands de la C.G.C. en remorque sur le Grand lac des Esclaves, 1921.*





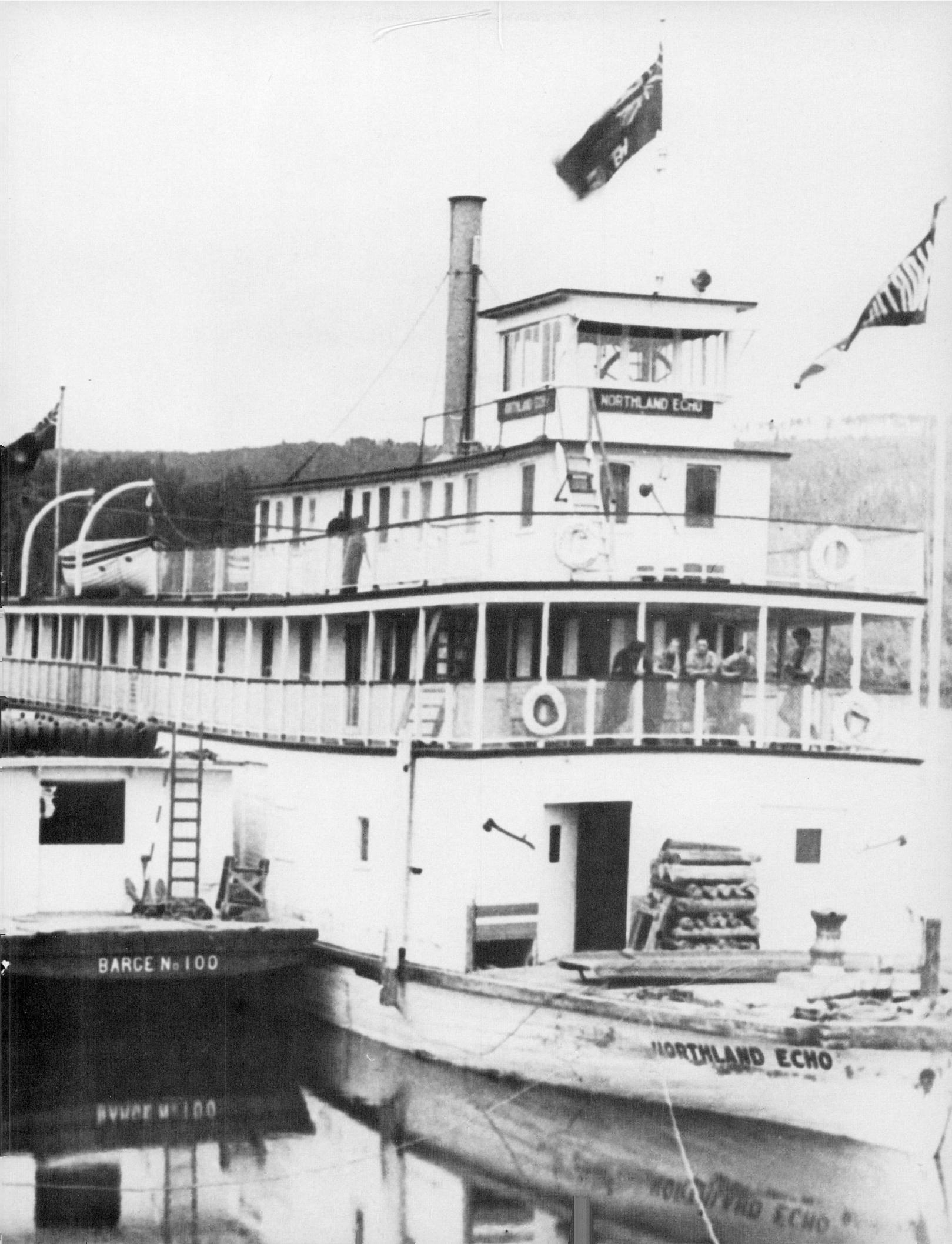
Making repairs to pontoon of aircraft in the lee  
of Bear Island, Northwest Territories, 1921.  
*Ponton d'avion en réparation à l'abri de l'île de  
l'Ours, Territoires du Nord-Ouest, 1921.*



**Following spread.**  
SS Northland Echo at  
Waterways, Alberta, 1935.

**Photo au verso.**  
SS Northland Echo à  
Waterways, Alberta, 1935.





NORTHLAND ECHO

BARGE N. 100

NORTHLAND ECHO

BARGE N. 100

NORTHLAND ECHO



Geological Survey scow used for cooking being reloaded below the lower rapids of the Peace River.



*Chaland-cuisine de la Commission géologique en train d'être  
rechargé en bas des rapides aval de la rivière de la Paix.*



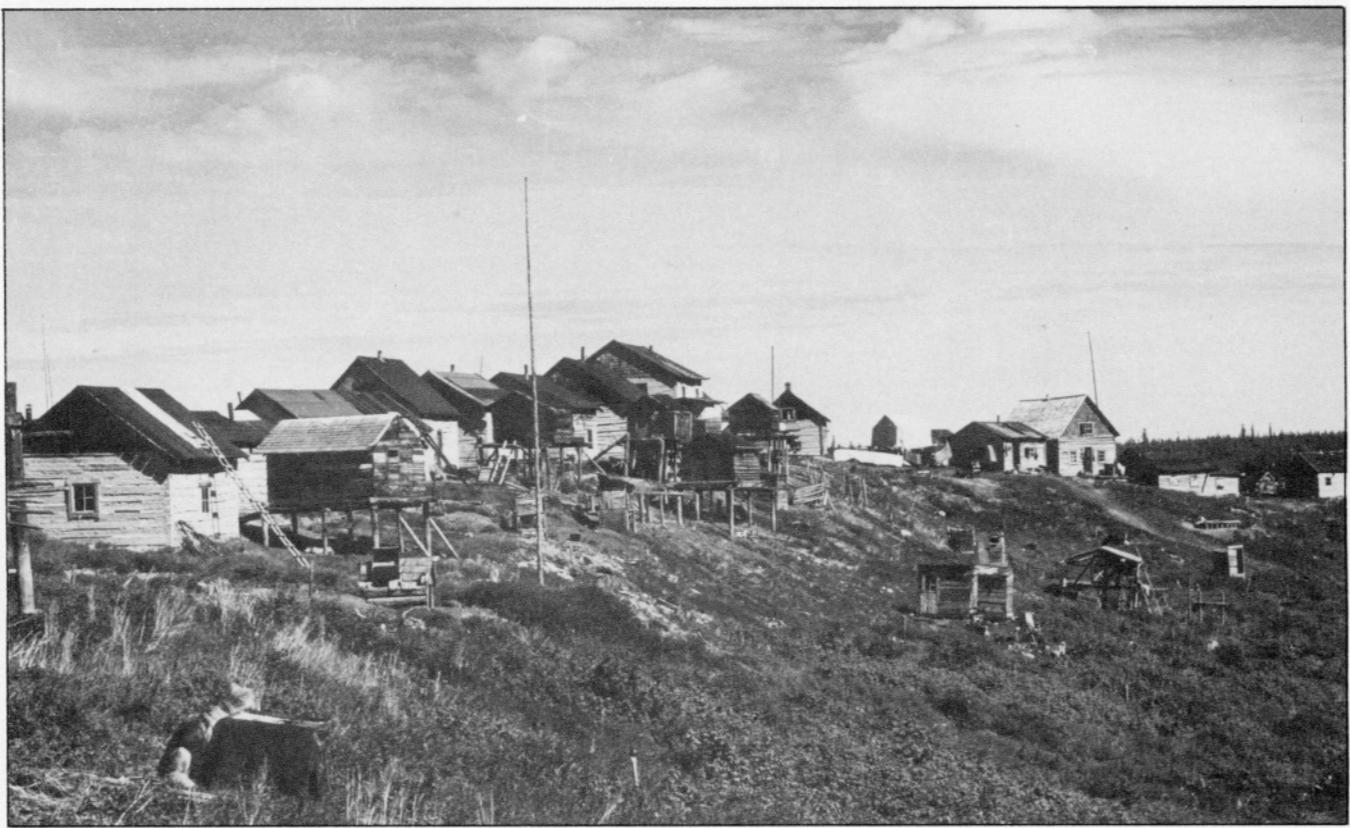
Bear Rock, Mackenzie River, 1923.  
*Bear Rock, fleuve Mackenzie, 1923.*



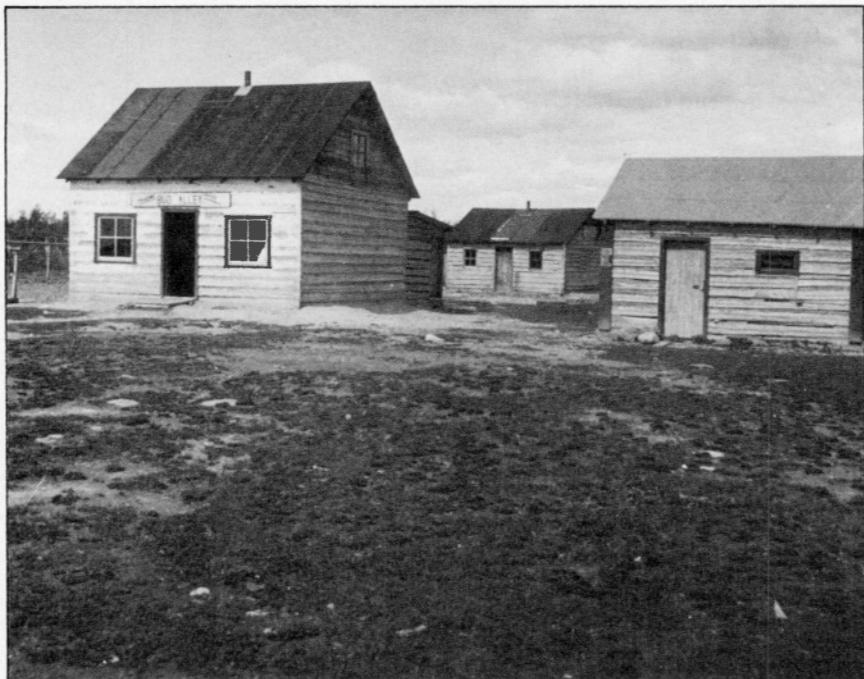
Hay River, circa 1937.  
*Hay River, vers 1937.*



SS Athabasca River entering Lake Athabasca, 1938.  
*SS Athabasca River à l'entrée du lac Athabasca, 1938.*



Indian cabins at Fort Good Hope, 1945.  
*Cabanes indiennes à Fort Good Hope, 1945.*



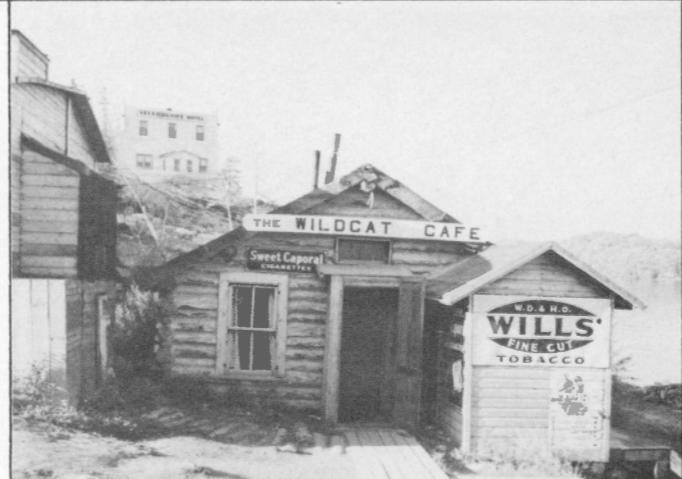
Fort Providence, 1945.  
*Fort Providence, 1945.*



Fort Fitzgerald, 1945.  
*Fort Fitzgerald, 1945.*



Yellowknife about 1945.  
*Yellowknife, vers 1945.*





## **British Columbia**

### ***Columbie-Britannique***

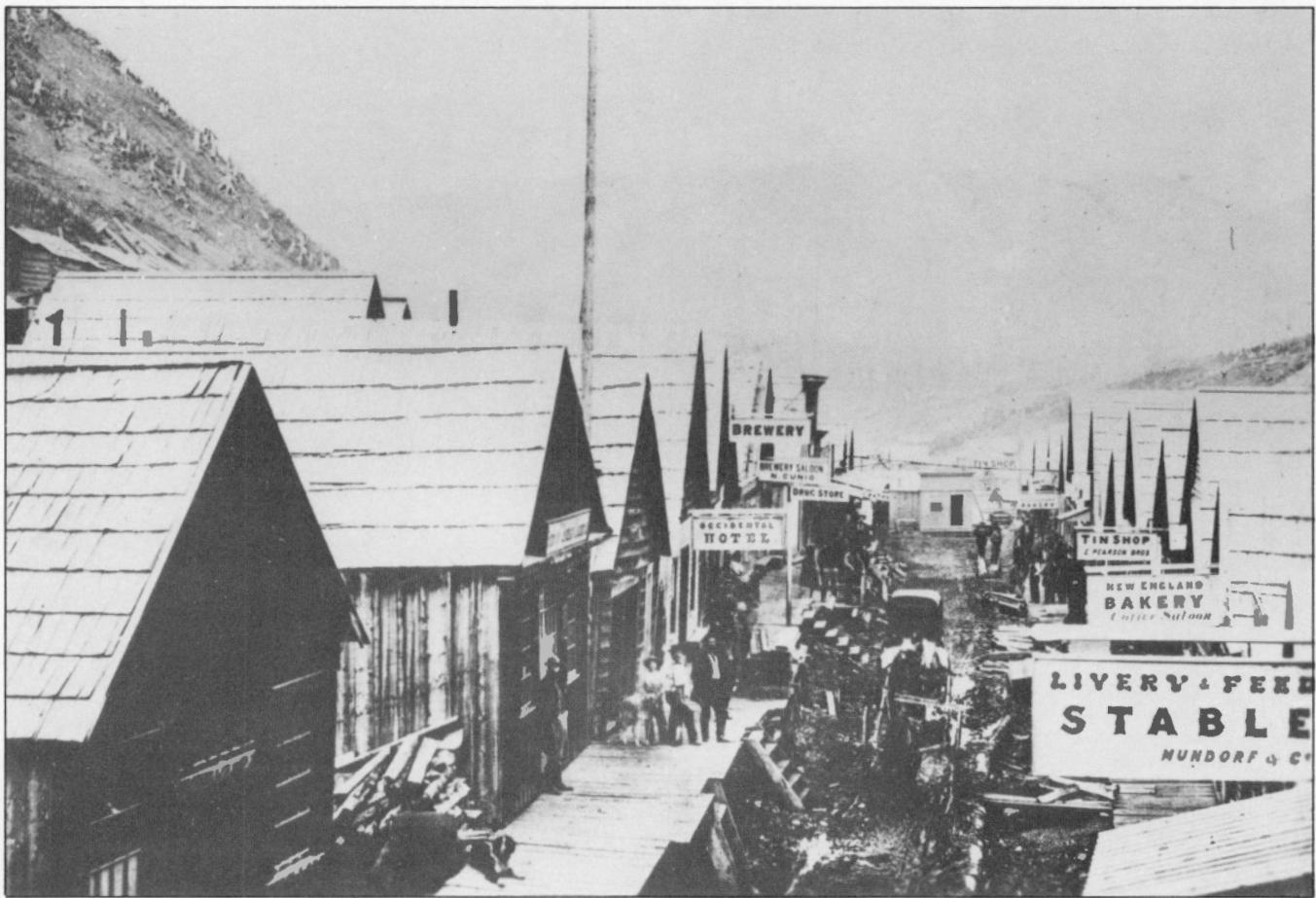


The entry of British Columbia into Confederation in 1870 extended the work of the Geological Survey from Coast to Coast. The broad interest in natural history and anthropology that characterized many Survey officers of the late nineteenth century is exemplified in G.M. Dawson's photographs of Haida Indians.

*L'entrée de la Colombie-Britannique dans la Confédération, en 1870, a élargi les travaux de la Commission géologique d'un océan à l'autre. Les photographies des Haidas prises par G.M. Dawson montrent à quel point était grand l'intérêt que portaient de nombreux agents de la Commission de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle à l'histoire naturelle et à l'anthropologie.*



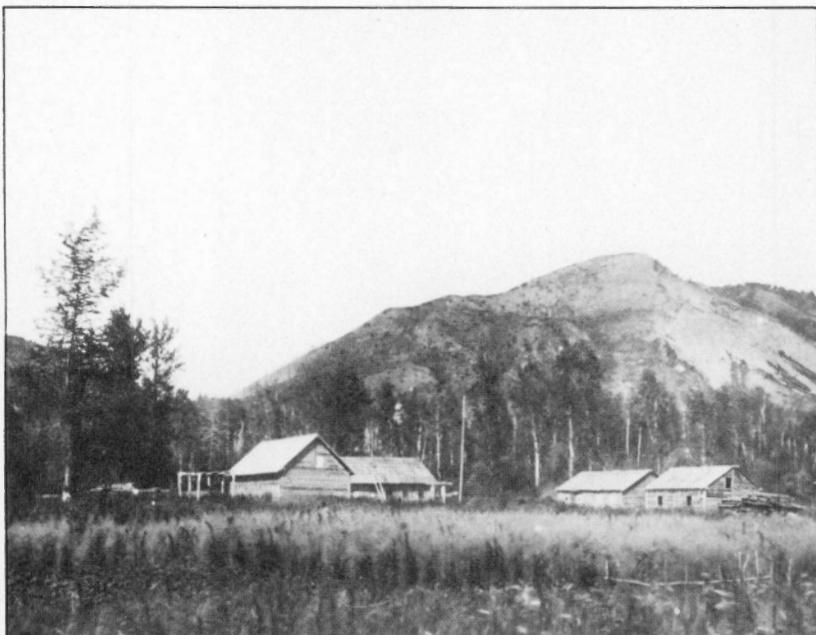
Ox-team on the Cariboo Road at Clinton, 1868.  
*Attelage de bœufs sur la route Cariboo à Clinton, 1868.*



Barkerville in 1868.  
Barkerville en 1868.



Barkerville in 1919.  
Barkerville en 1919.



#### **Fort St. John, 1875**

The name Fort St. John applied to a number of trading posts in the Peace River district since 1805. In 1823 the fort was burned by the Indians and the white inhabitants murdered. Since the rebuilding in 1860 there have been a number of moves to opposite sides of the Peace River. At the time of Selwyn's visit the fort was located on the north bank of the river.

#### **Fort St. John, 1875**

*Plusieurs postes de traite dans le district de la rivière de la Paix ont reçu le nom de Fort St. John depuis 1805. Les Indiens incendièrent le fort en 1823 et assassinèrent les blancs qui l'habitaient. Depuis sa reconstruction en 1860, il a été déplacé plusieurs fois sur les rives opposées de la rivière de la Paix. Lors de la visite de Selwyn, le fort était situé sur la rive nord de la rivière.*



#### **Nanaimo, 1875**

The United States gun-boat **Saranac** shown coaling at the wharf was lost in the treacherous waters of Seymour Narrows a few days after this picture was taken.

#### **Nanaimo, 1875**

*La canonnière américaine **Saranac**, qu'on voit ici s'approvisionnant en charbon au quai, s'est perdue dans les eaux tumultueuses de Seymour Narrows quelques jours après la prise de cette photographie.*



Steamer **Maude**, Nanaimo, 1875.

The **Maude** was launched in 1872 at San Juan Island, an area that was then disputed territory between Great Britain and the United States. Over the years she survived numerous accidents in the uncharted waters of the West Coast and after conversion from paddle wheels to a propeller became the first boat to serve the isolated communities of western Vancouver Island.

*La vapeur Maude à Nanaimo, 1875*

*Le **Maude** a été lancé en 1872 de l'île San Juan, territoire dont la Grande-Bretagne et les États-Unis se disputaient alors la propriété. Le vapeur a subi de nombreuses avaries dans les eaux inexplorées de la côte ouest. Après qu'on eut remplacé ses roues à aubes par une hélice, il est devenu le premier navire à desservir les localités isolées de l'ouest et l'île Vancouver.*

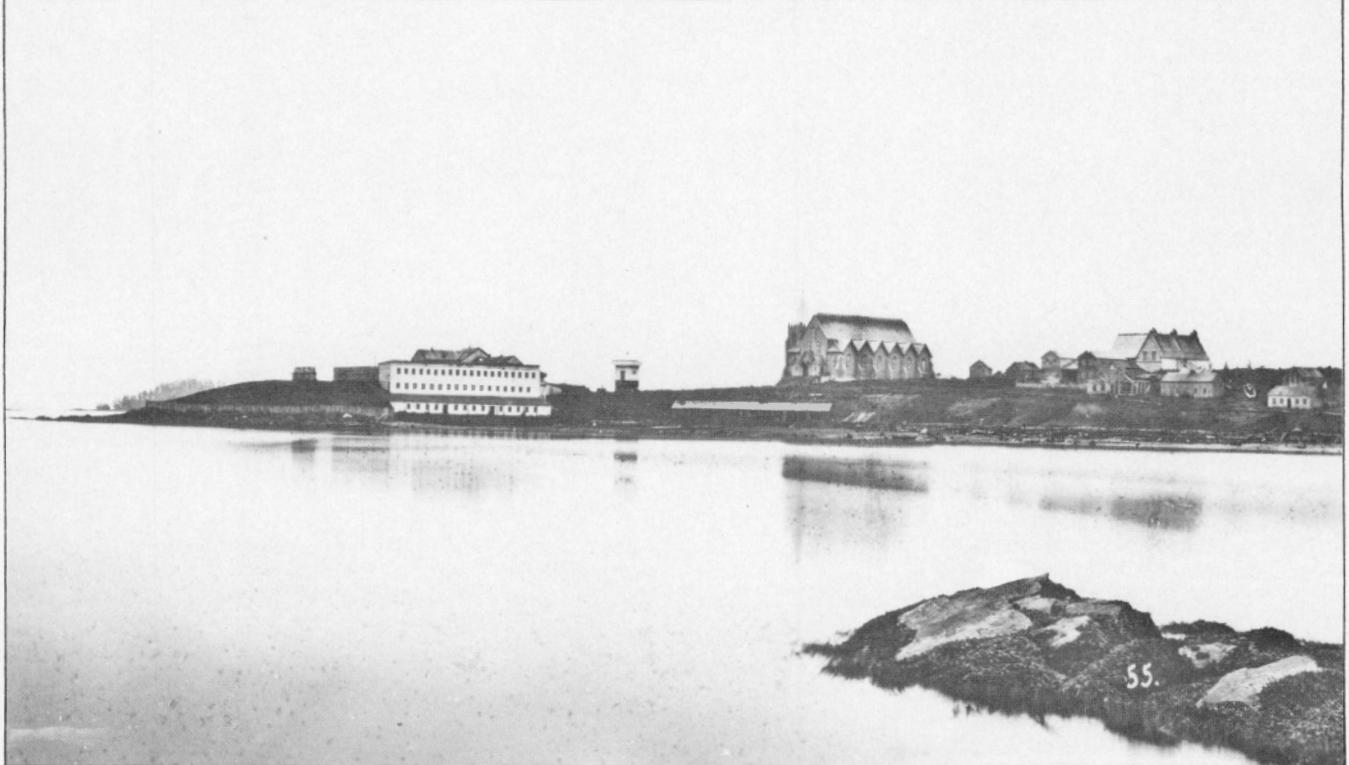


**Fort Fraser, 1876**

The westward extension of fur-trading by Simon Fraser of the North West Company in 1805 led to the building of Fort Fraser at the outlet of Fraser Lake the following year.

**Fort Fraser, 1876**

*L'extension de la traite des fourrures à l'ouest en 1805 par Simon Fraser, de la Compagnie du Nord-Ouest, a occasionné l'année suivante la construction du Fort Fraser, à la décharge du lac Fraser.*



Milta Kalta church, 1878  
Église Milta Kalta, 1878



Port Simpson, 1878  
*Port Simpson, 1878*



Kung Indian Village, Virago Sound, Queen Charlotte Islands, 1878  
*Village indien Kung sur la baie Virago, îles Reine-Charlotte, 1878*



#### **Fort McLeod, 1879**

Built by Simon Fraser of the North West Company in 1805, Fort McLeod became the first permanent settlement west of the Rocky Mountains in what is now British Columbia.

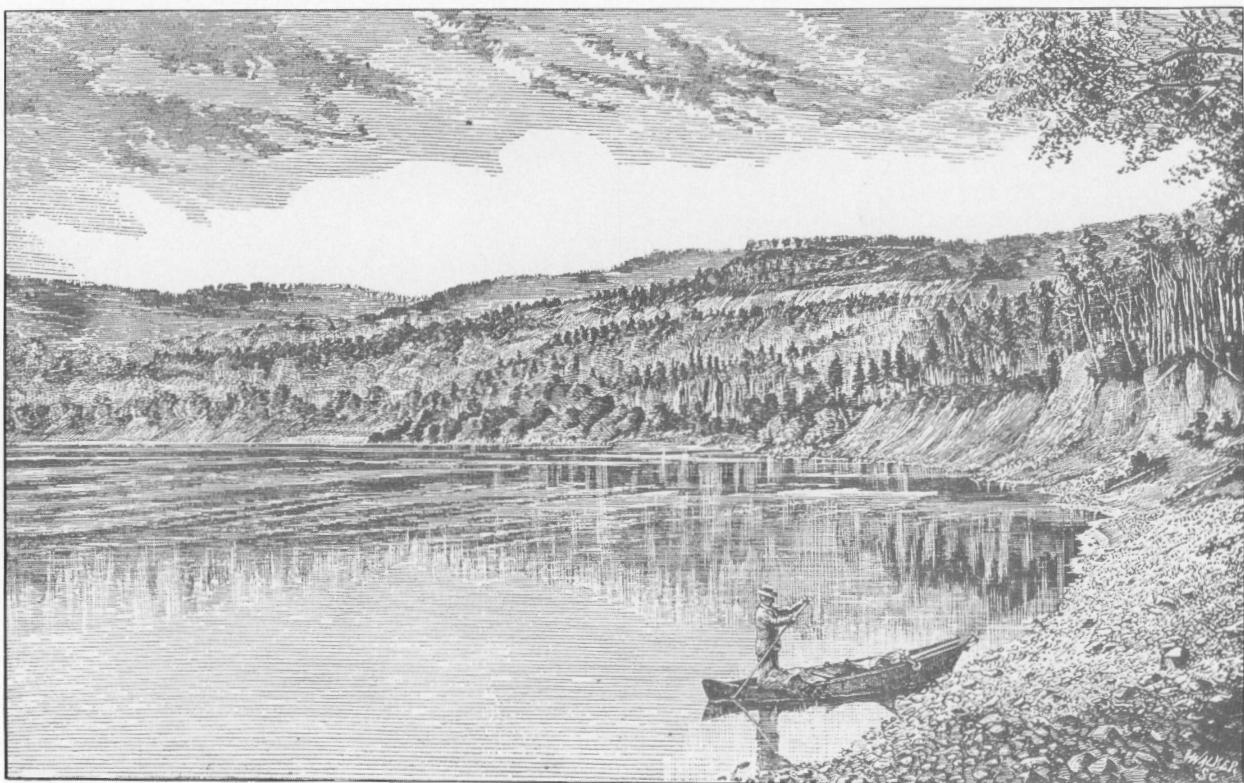
#### **Fort McLeod, 1879**

Simon Fraser de la Compagnie du Nord-Ouest a construit en 1805 le fort McLeod qui allait devenir le premier établissement permanent à l'ouest des Rocheuses, dans la province actuelle de la Colombie-Britannique.



G.M. Dawson's party, Fort McLeod, 1879. G.M. Dawson is shown third from the left. The epitaph over the door, 'H.B.C. Fort Misery' was apparently placed there by a disgruntled factor.

Équipe de Dawson au Fort McLeod, 1879. La troisième personne de gauche est G.M. Dawson. L'inscription au-dessus de la porte "H.B.C. Fort Misery" est probablement le fait d'un agent mécontent.



G. M. D., Photo. Aug. 26, 1879.

VIEW ON SMOKY RIVER NEAR TRAIL CROSSING.

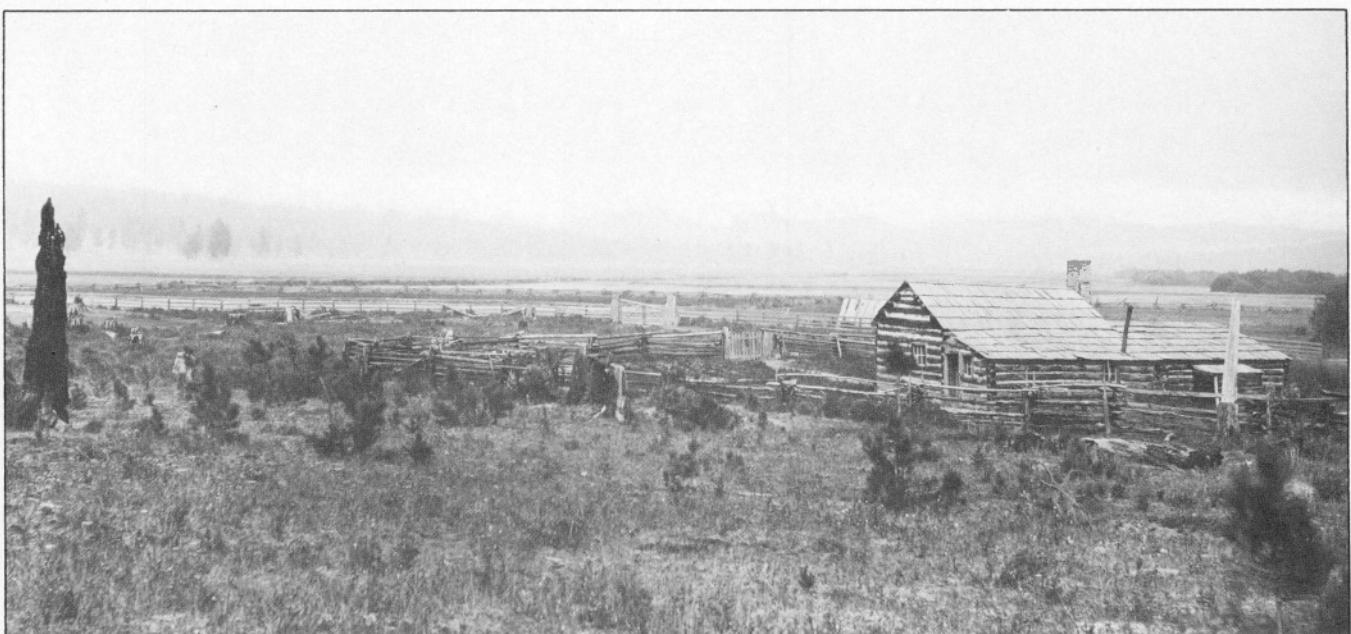


#### Sproat's Landing, 1889.

The mining boom of the 1880s in the Kootenays led to the establishment of a regular steamer service on the Arrow Lakes to connect the area with the railway at Revelstoke. The **Dispatch** was one of two stern-wheelers plying the lakes in 1889 and is shown tied up at the present site of Robson.

#### Débarcadère, à Sproat, 1889

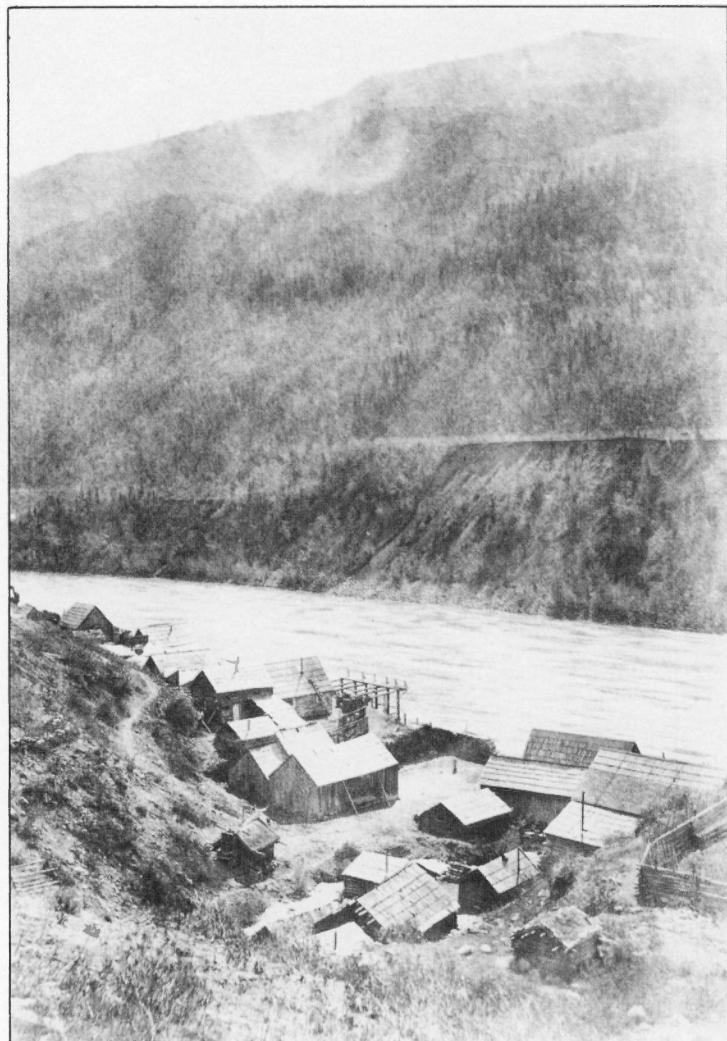
L'expansion minière des années 1880 dans les Kootenays a amené l'établissement d'un service régulier de vapeurs sur les lacs Arrow pour relier la région à la voie ferrée, à Revelstoke. Le **Dispatch** était l'un des deux vapeurs à roue arrière qui naviguaient sur les lacs en 1889. On le voit ici amarré près de l'emplacement actuel de Robson.



Joseph's Prairie, 1883.  
Joseph's Prairie, 1883.

Indian House, Fort Rupert, 1885. A house belonging to members of the Kwakiutl tribe, with legendary figures painted on its front.

*Maison indienne à Fort Ruper, 1885. Cette maison appartenait à des membres de la tribu Kwakiutl. Des figures légendaires sont peintes sur sa façade.*

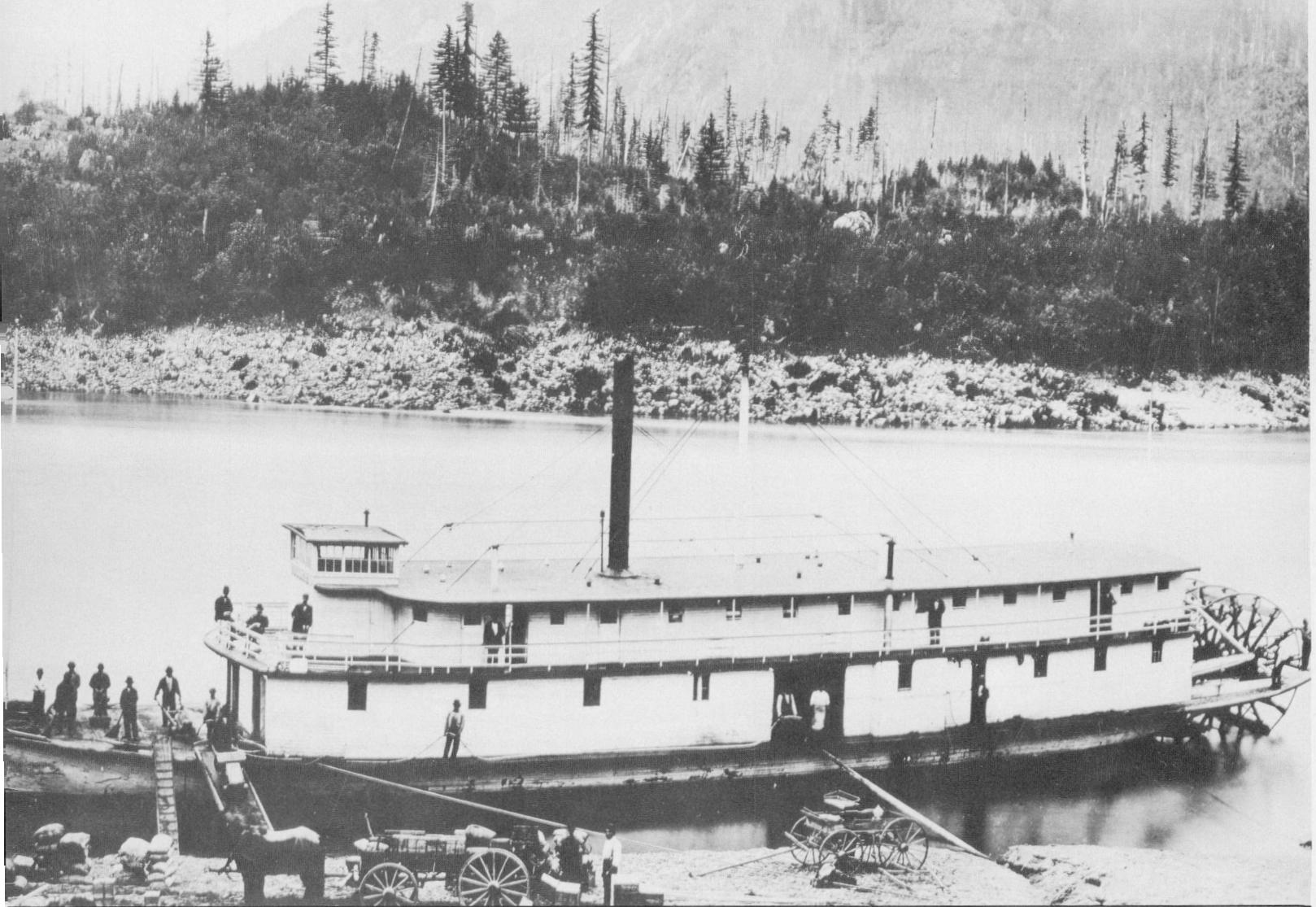


#### Telegraph Creek, 1887

In 1866 the Collins Overland Telegraph line started the British Columbia portion of a line that was to connect North America and Europe by way of Bering Strait. Successful completion of the Atlantic cable later in the same year brought the work to a halt. Telegraph Creek, located at the head of navigation on the Stikine River, derived its name from the abandoned cache of unused wire that was to have been used in the ill-fated venture. This picture was taken on a paper negative and shows the characteristic grain of this medium.

#### Telegraph Creek, 1887

*La Collins Overland Telegraph Line a entrepris, en 1866, la construction du tronçon provincial d'une ligne qui devait relier l'Amérique du Nord à l'Europe en passant par le détroit de Bering. Cependant, la même année, la pose d'un câble à travers l'Atlantique fit échouer l'entreprise. Telegraph Creek, situé à la limite de la voie navigable de la rivière Stikine, tire son nom d'une cache abandonnée de fils qui devraient servir à cette malheureuse entreprise. La photo, prise sur papier négatif, relève le grain caractéristique de ce procédé.*



Steamer Reliance at Yale, 1898.  
*Le vapeur Reliance à Yale, 1898.*

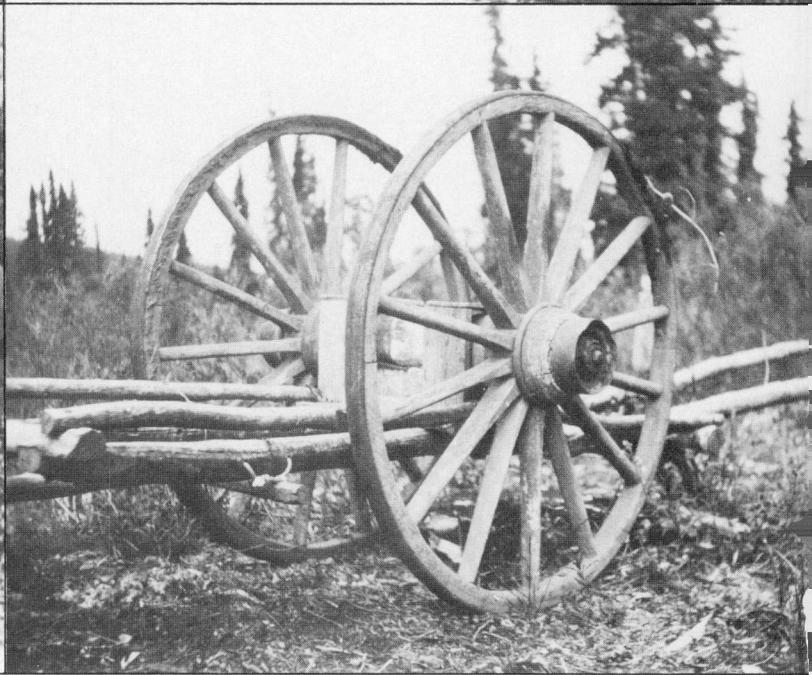
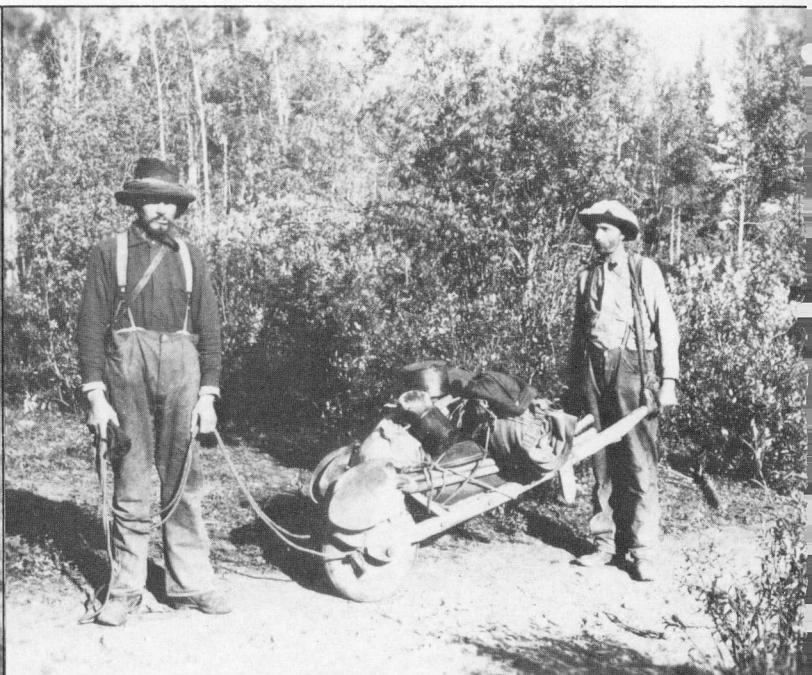


B.C. Express Company's stage  
on northern part of Cariboo  
Road, 1898.

*Diligence de la B.C. Express  
Company dans la partie nord de  
la route Cariboo, 1898.*



Freight team bound for Quesnel, 1898.  
*Attelage de chevaux tirant des marchandises vers Quesnel, 1898.*

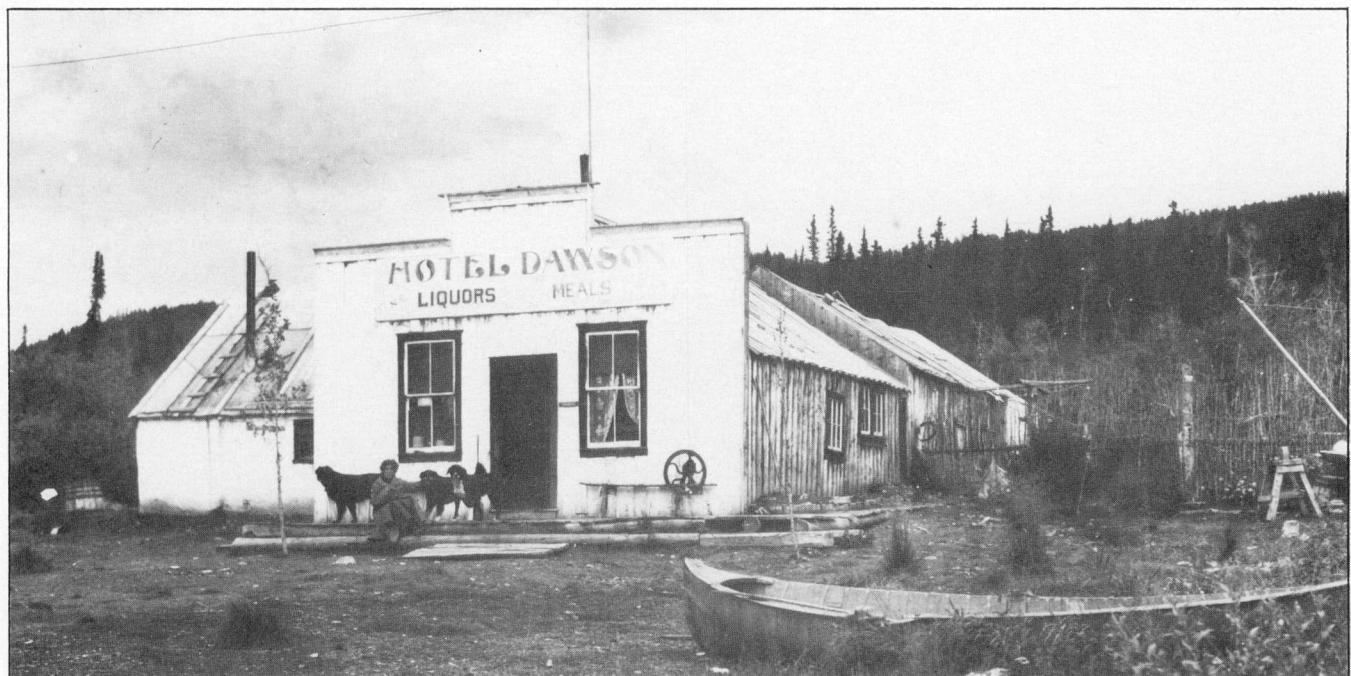


Prospectors leaving for Klondike in 1898; near Tuya Lake, northern B.C.

*Départ des prospecteurs pour le Klondike en 1898; près du Lac Tuya, dans le nord de la C.-B.*



Steamer **Charlotte** which ran between Soda Creek and Quesnel, 1898.  
*Le vapeur Charlotte qui faisait le parcours Soda Creek et Quesnel, 1898.*



Hotel Dawson, Atlin, 1910.  
*Hotel Dawson, Atlin, 1910.*



Freighting in Caribou district, 1920;  
near Jack of Clubs Lake.

*Transport de marchandises dans le  
district de Caribou, 1920; près du  
lac Jack of Clubs.*



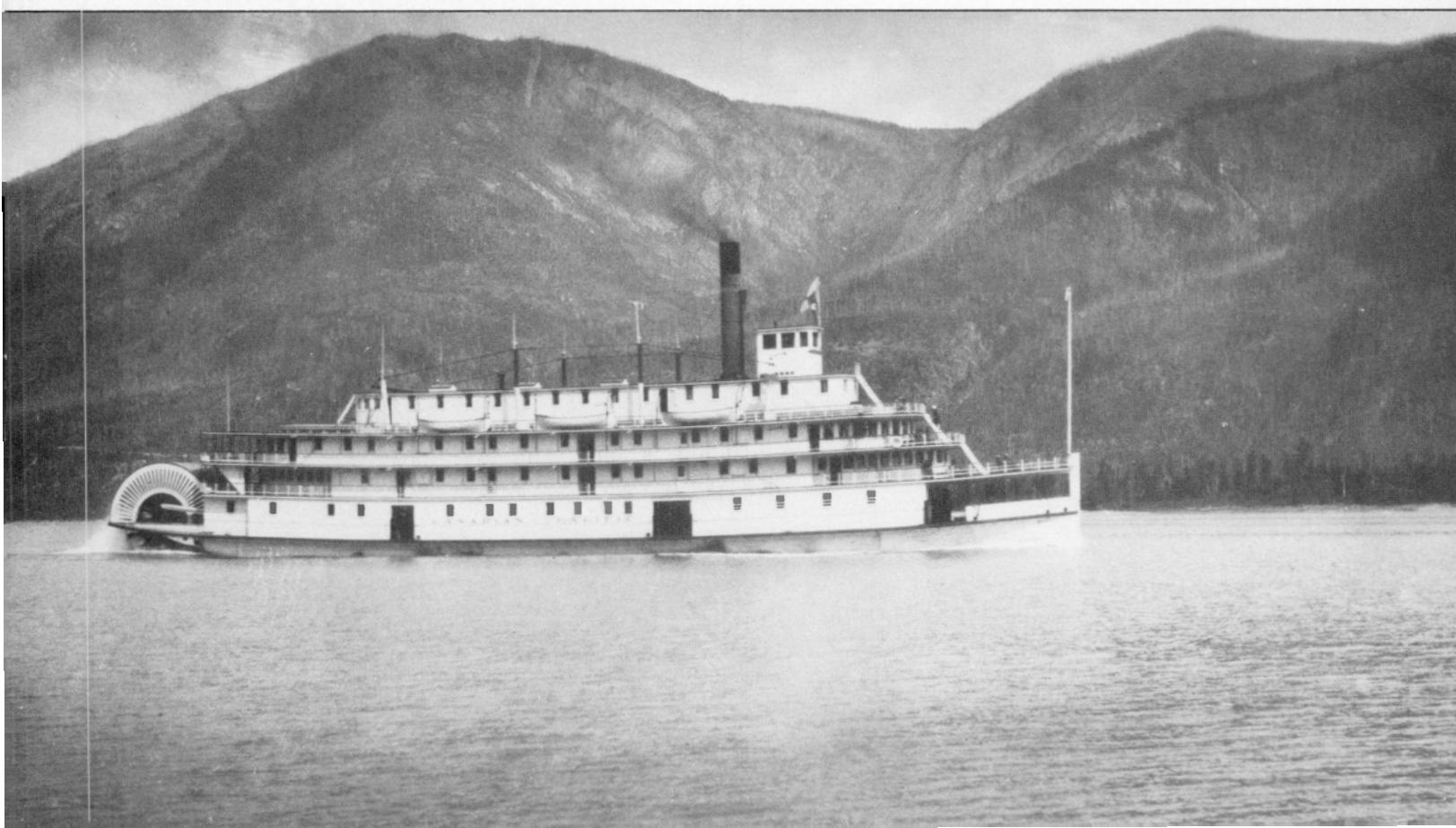
Babine Portage, 1938.  
*Portage Babine, 1938.*



Arrastra, an old Mexican device for crushing ore, Bralorne mine, 1934.

*Arrastre, ancien appareil mexicain servant à broyer le minerai, mine Bralorne, 1934.*

SS Bonnington on Upper Arrow Lake, 1928.  
*Le SS Bonnington sur le lac Upper Arrow, 1928.*



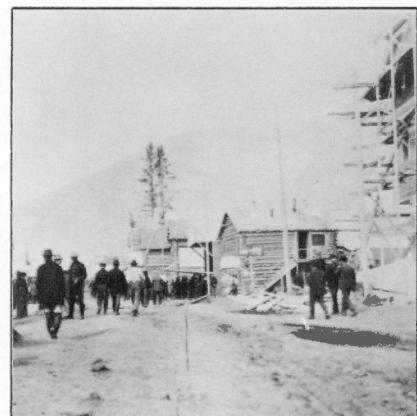


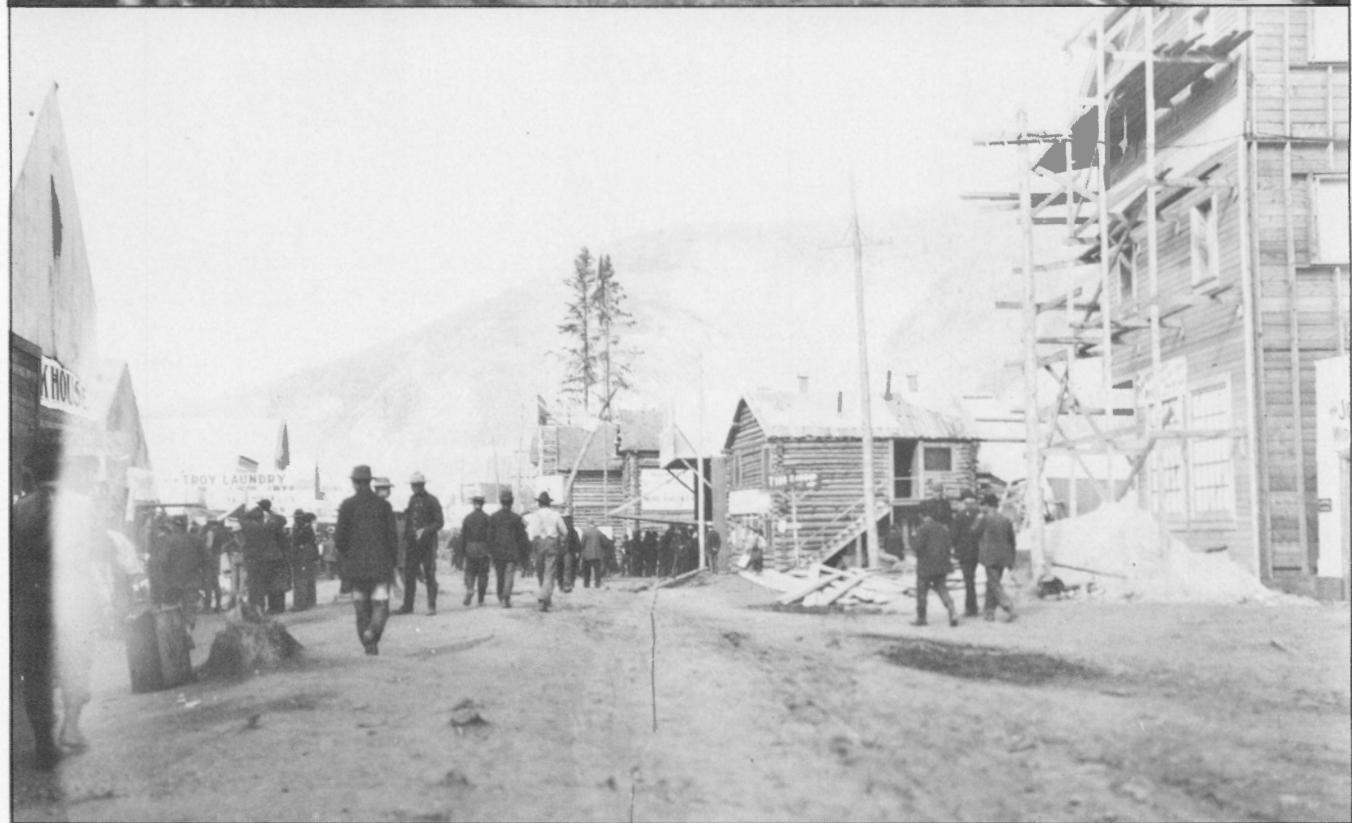
## **Yukon**

### ***Yukon***

The search for gold brought prospectors who had worked the creeks of British Columbia into the basin of the Upper Yukon River. To establish Canadian sovereignty including the delineation of the boundary between Canada and Alaska the Canadian government in the late 1880s directed several mapping expeditions into the area including those directed by G.M. Dawson and R.G. McConnell. The discovery of gold in the Klondike in 1896 led to renewed activity but it was not until 1931 that systematic mapping began under the direction of H.S. Bostock. Travel then was by steamboat and packhorse and it was not until after the Second World War and the advent of helicopters that all parts of this frontier became accessible.

*La quête de l'or conduisit les prospecteurs qui avaient tamisé les ruisseaux de la Colombie-Britannique au bassin du cours supérieur du Yukon. À la fin des années 1880, le gouvernement du Canada chargea plusieurs expéditions de cartographes, notamment celles dirigées par G.M. Dawson et R.G. McConnell, d'établir la souveraineté du Canada dans cette région, ce qui comprenait la délimitation de la frontière entre le Canada et l'Alaska. La découverte d'or au Klondike en 1896 fit renaître la région, mais ce ne fut qu'en 1931 que commencèrent les travaux de cartographie systématique, sous la direction de H.S. Bostock. À cette époque, les voyages se faisaient soit en bateaux à vapeur, soit à dos de cheval, et cette frontière ne devint toute accessible qu'après la Deuxième Guerre mondiale et l'arrivée des hélicoptères.*





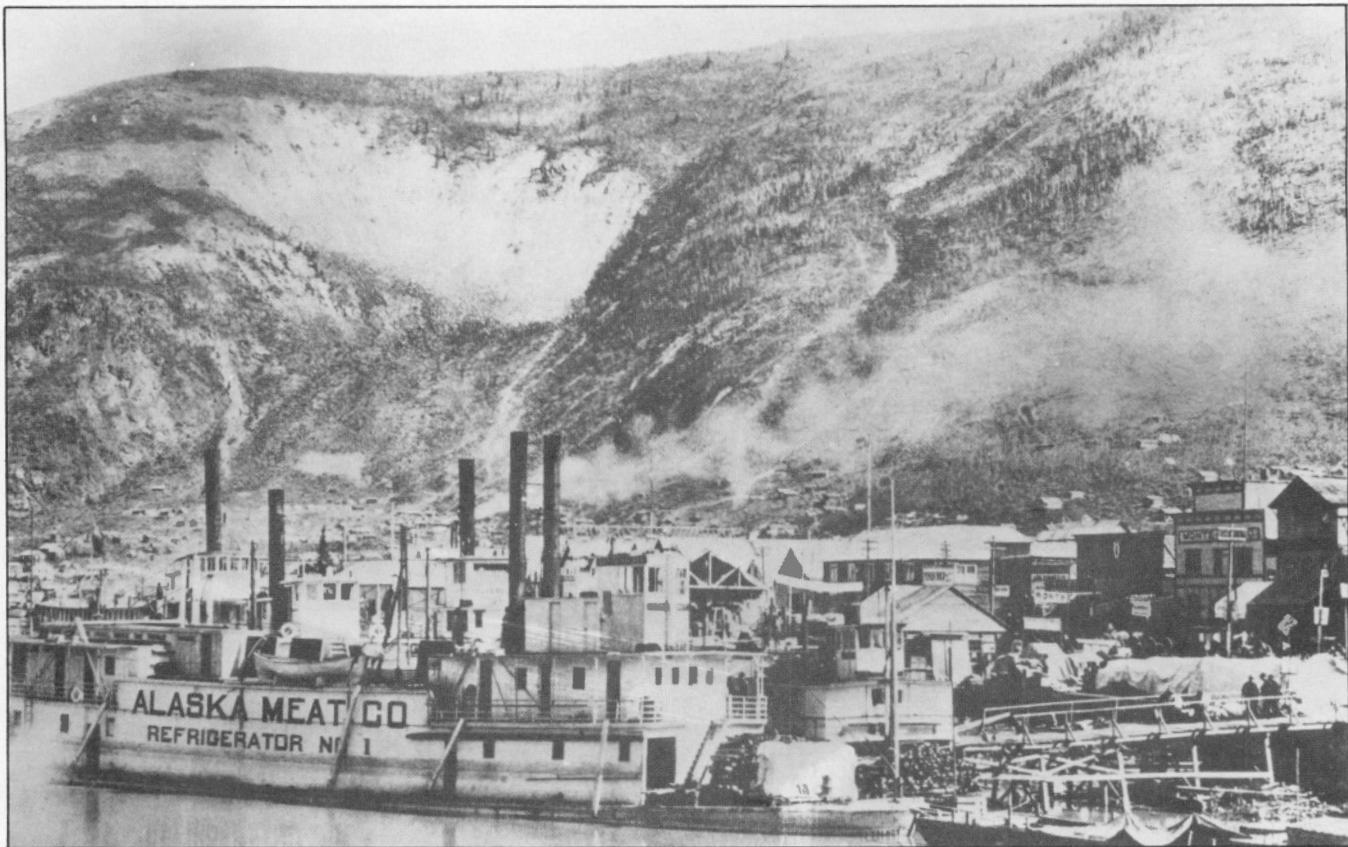
Dawson City, 1898. *Dawson City, 1898.*



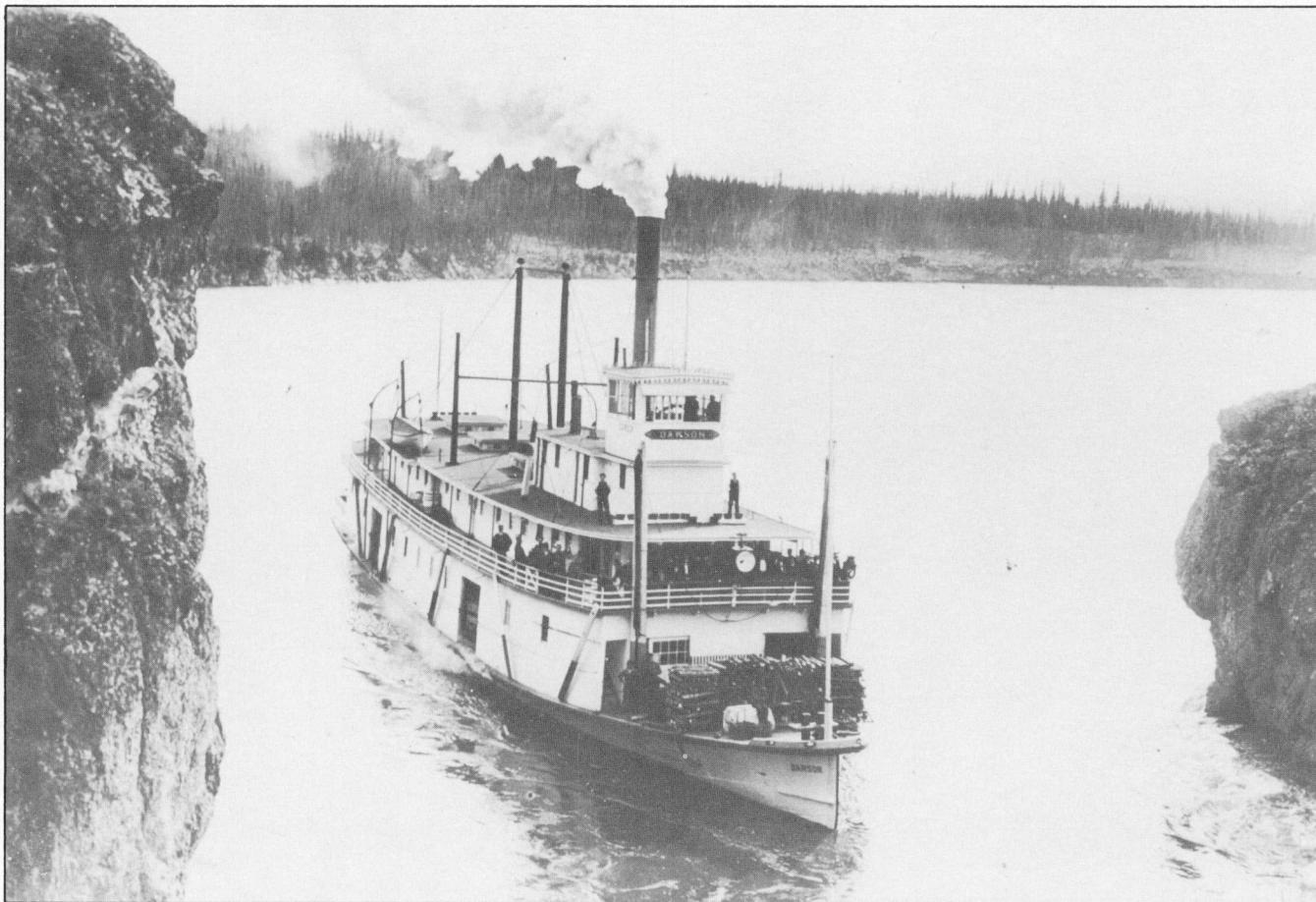
Skagway, Alaska, 1898. *Skagway, Alaska, 1898.*



Waterfront at Dawson, 1898.  
*Quai de Dawson, 1898.*

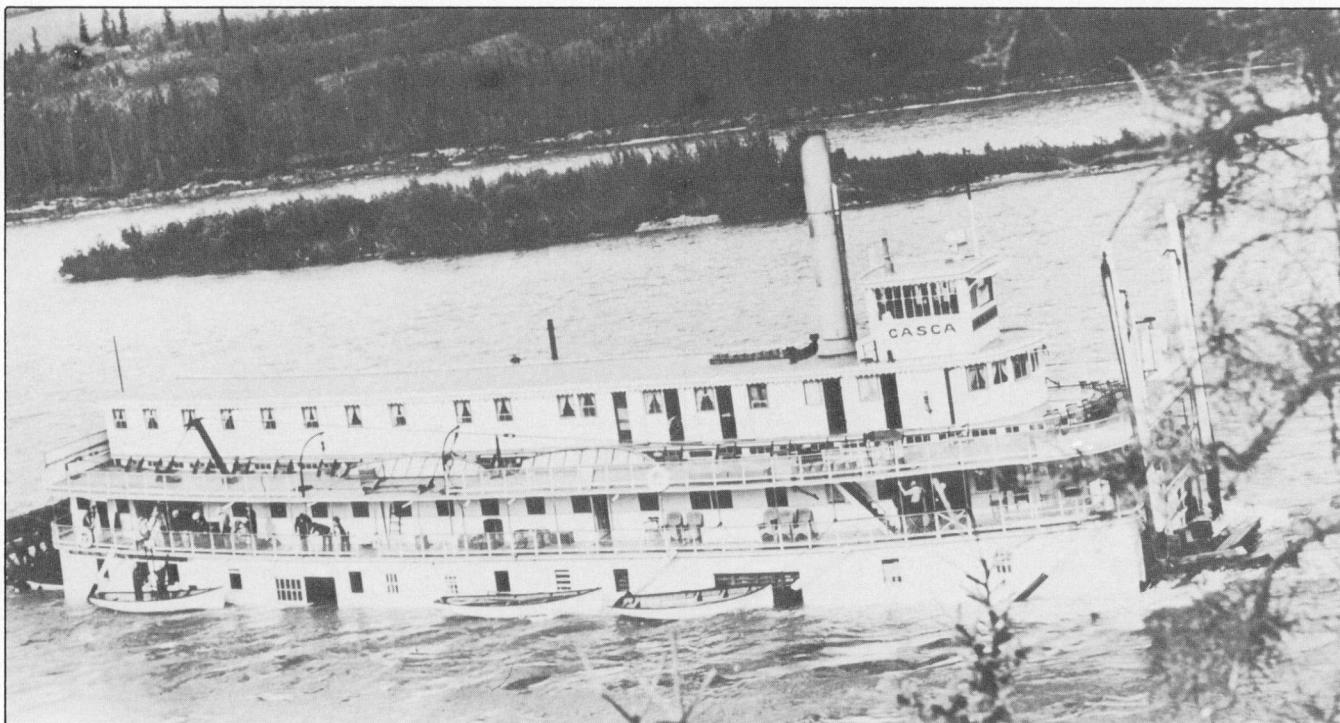


View of the waterfront at Dawson taken about 1902.  
*Vue des quais de Dawson, prise vers 1902.*



Steamer **Dawson** entering the navigable channel of the Five Finger Rapids.

*Le vapeur **Dawson** à l'entrée du canal navigable des rapides Five Fingers.*



Steamer **Casca** aground in the Rink Rapids after puncturing her hull on the boiler of the **Dawson** wrecked some time before.

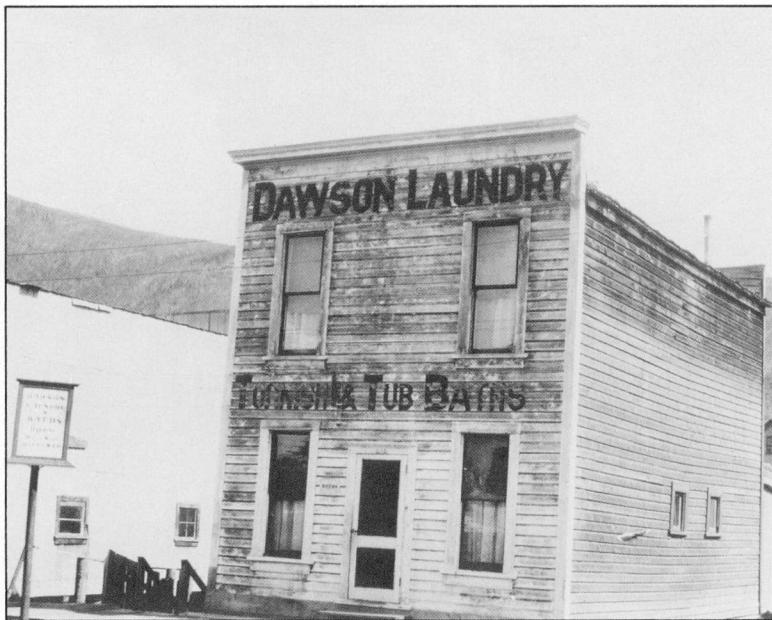
*Le vapeur **Casca** échoué dans les rapides Rink après avoir percé sa coque sur la chaudière du **Dawson**, qui avait fait naufrage peu auparavant.*



Bear-proof food cache, Stewart River, 1907.  
*Cache de nourriture à l'épreuve des ours, rivière Stewart, 1907.*



Stone house at Big Thing gold mine near Carcross, 1909.  
*Maison en pierres à la mine d'or Big Thing près de Carcross, 1909.*



Old laundry, Dawson, 1905.

*Vieille blanchisserie, Dawson, 1905.*



Going ashore by the cableway at the Pioneer Mine, Alaska, 1913.

*Transbordement à la mine Pioneer,  
Alaska, 1913.*



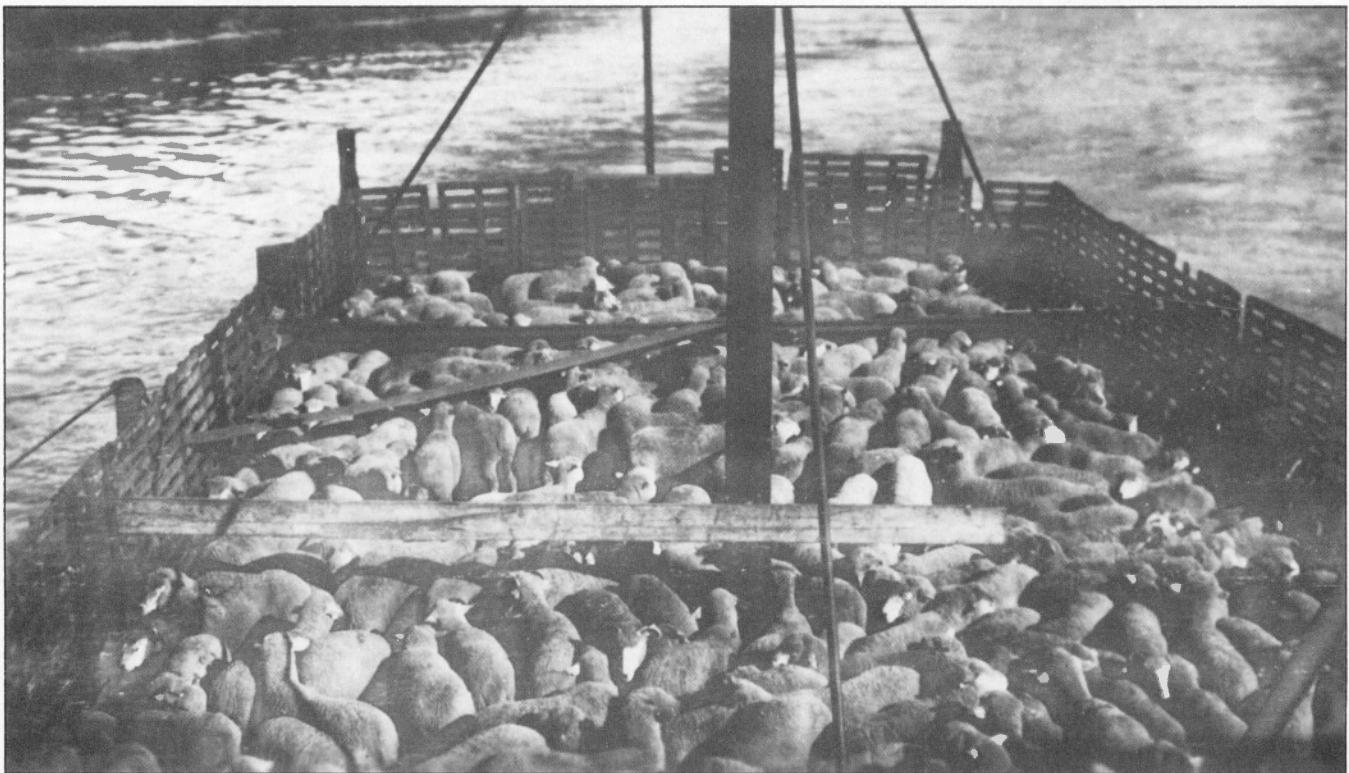
Herschel Island taken in 1914 by J.J. O'Neill, geologist on the Canadian Arctic Expedition.

*Photo de l'île Herschel prise en 1914 par J.J. O'Neill, géologue de l'expédition canadienne dans l'Arctique.*



Old Pelly Crossing roadhouse 1933. These offered accommodation to travellers on the winter road from Whitehorse to Dawson.

*Vieux relais de Pelly Crossing, 1933. Ces relais accommodaient les voyageurs de la route d'hiver Whitehorse-Dawson.*

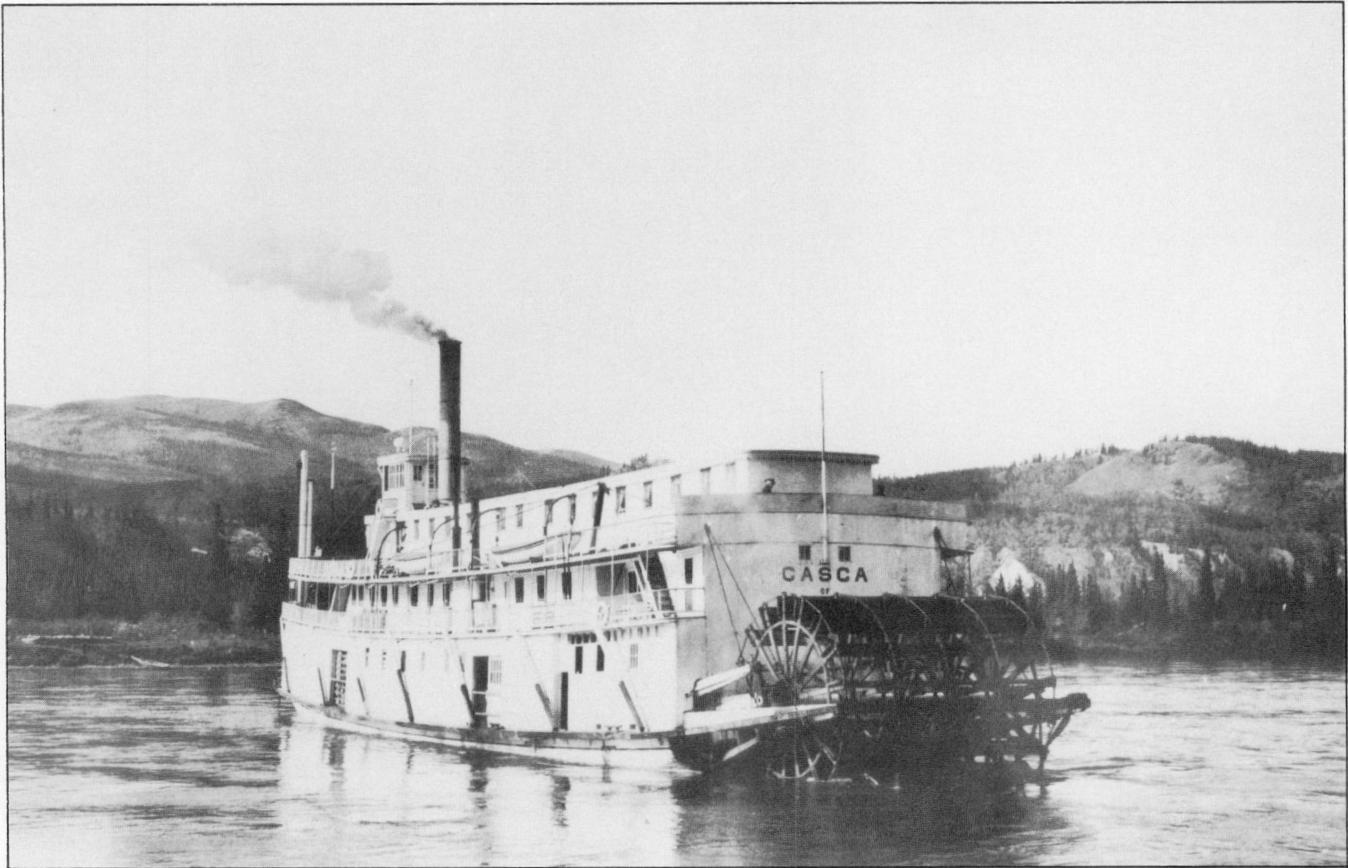


Bargeload of sheep being sent down the Yukon River to Dawson.  
*Chaland, sur le Yukon, chargé de moutons envoyés à Dawson.*

Wood-burning steamboats were energy wasteful and consumed innumerable cords of wood.

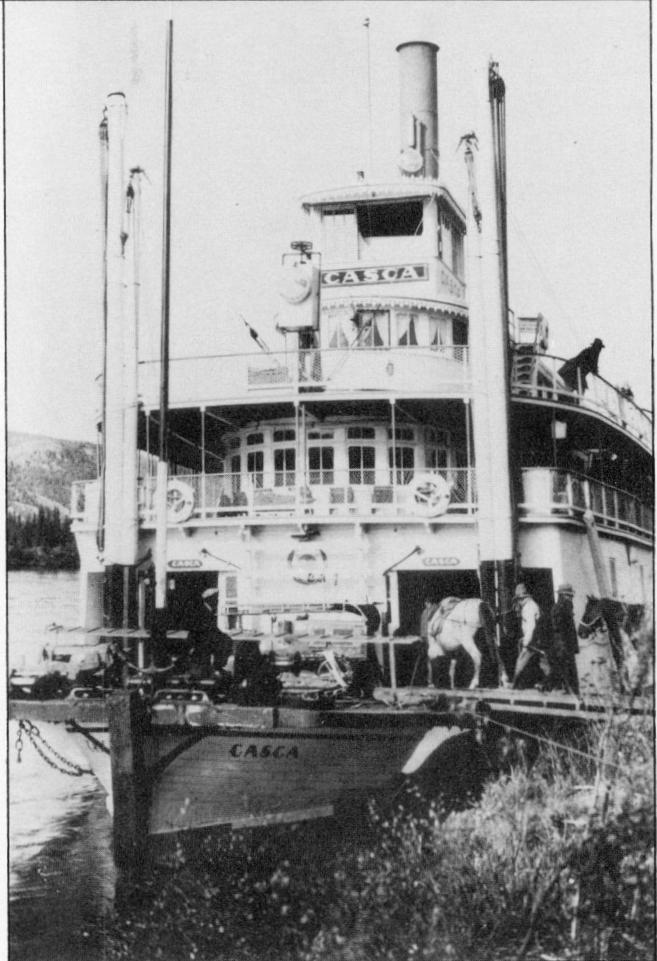
*Les vapeurs chauffés au bois gaspillaient de l'énergie et consommaient d'innombrables cordes de bois.*





Steamer **Casca** at Big Salmon River, 1934.

*Le vapeur Casca à la Grande Rivière au Saumon, 1934.*





Travel by packtrain.  
*Voyage au moyen d'un train de chevaux.*



Moving a packtrain on the Stewart River aboard  
the steamer **Aksala**, 1939.

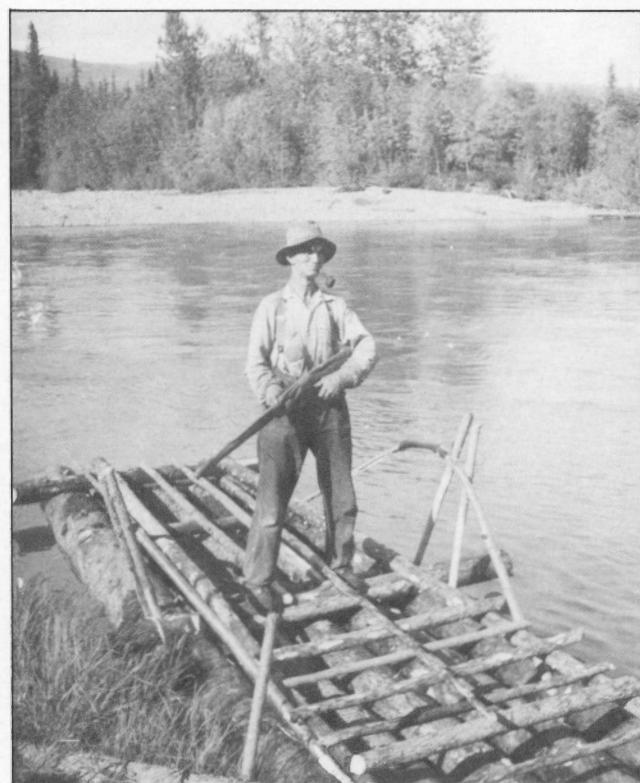
*Transport d'un train de chevaux sur la rivière  
Stewart à bord du vapeur **Aksala**, 1939.*

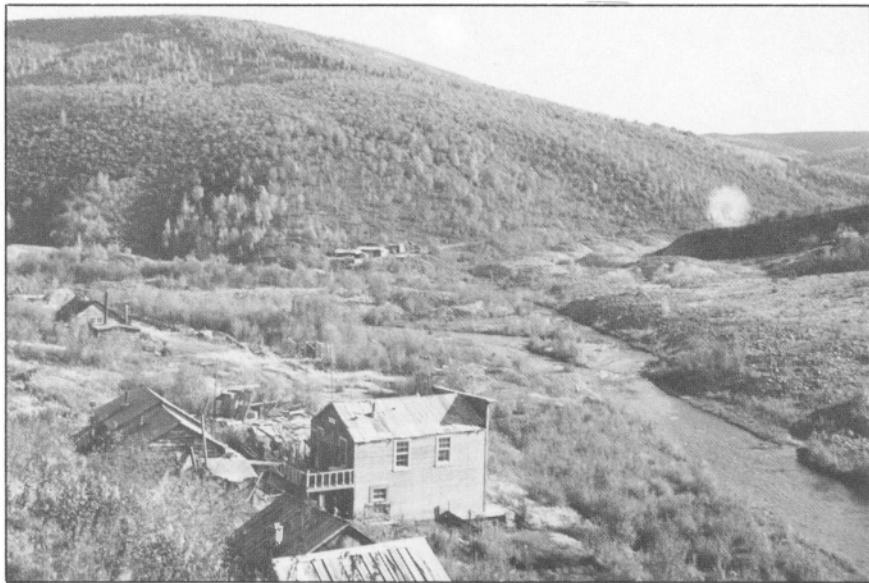


A wood-burning gold dredge at Sixtymile River, 1936.  
*Drague chauffée au bois ayant servi à l'extraction d'or de la rivière Sixtymile, 1936.*

A raft, made on-the-spot, used to cross smaller rivers.

*Radeau fabriqué sur place et ayant servi à franchir les petits cours d'eau.*





All that remained in 1937 of the gold rush community of Grand Forks on Bonanza Creek.

*Tout ce qu'il restait en 1937 de Grand Forks, situé le long du ruisseau Bonanza.*



Carcross, Yukon Territory about 1945.

*Carcross, Yukon, vers 1945.*



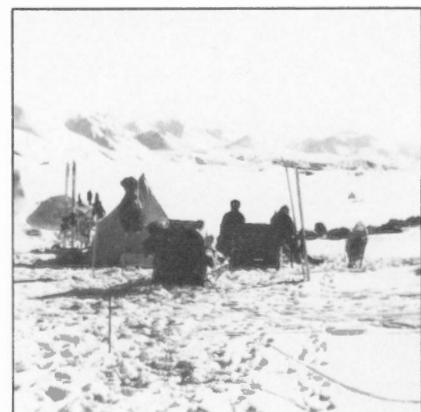
"Cat trains" leaving Dawson for Sixty-mile settlement about 1945.

*Trains de véhicules chenillés en partance de Dawson pour l'agglomération de Sixtymile, vers 1945.*



# The Arctic

## *L'Arctique*

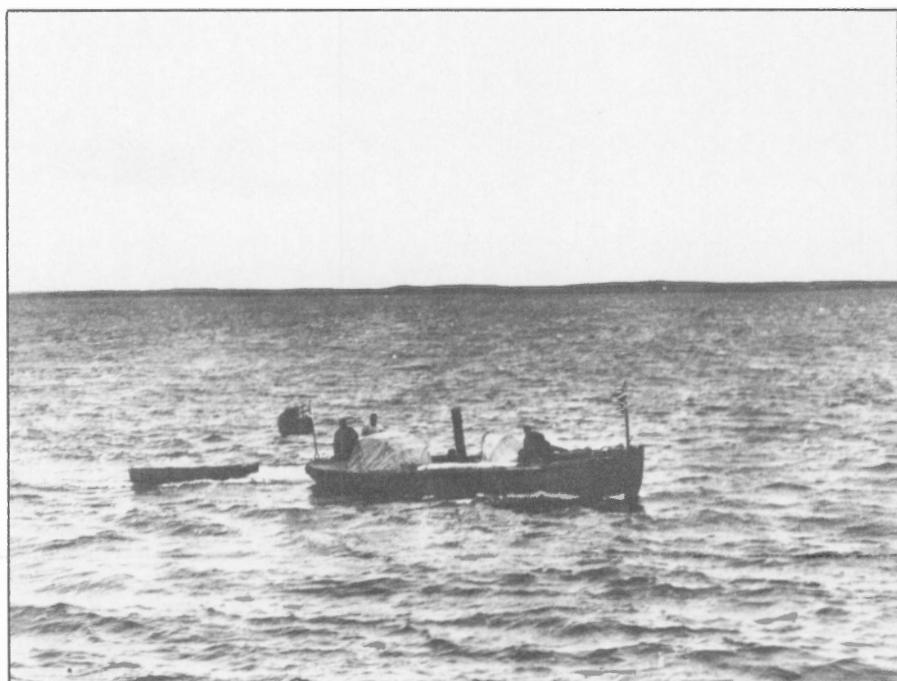


Although jurisdiction over the Arctic Islands was transferred to Canada by Great Britain in 1880 it was not until 1903 that the federal government dispatched an expedition specifically designed to assert Canadian sovereignty. This was commanded by A.P. Low of the Geological Survey and used the chartered steamer **Neptune**. The Survey was also closely involved in the Canadian Arctic Expedition 1913-1918 and the southern party, the source of most of the scientific success of the expedition, was under the direct control of the Geological Survey. The innovative use of aircraft in the Arctic that followed World War II resulted in two decades of geological exploration by the Survey that laid the foundation for subsequent exploration by the petroleum industry.

*En 1880, la Grande-Bretagne céda juridiction au Canada sur les îles de l'Arctique. Ce ne fut pourtant qu'en 1903 que le gouvernement fédéral envoya une expédition pour y faire valoir la souveraineté canadienne. Cette expédition, sous le commandement de A.P. Low, de la Commission géologique, nolisca le vapeur **Neptune**. La Commission participa également à l'expédition canadienne dans l'Arctique, de 1913 à 1918; l'équipe méridionale, sous le contrôle direct de la Commission, fut responsable de presque tout le succès scientifique de l'expédition. L'utilisation innovatrice par la Commission d'avions dans l'Arctique, après la Seconde Guerre mondiale, s'est poursuivie pendant deux décennies; la reconnaissance géologique qui en résulta incita l'industrie pétrolière à mener des travaux d'exploration dans la région.*



**Neptune** at Blacklead Island.  
*Le Neptune* à l'île Blacklead.

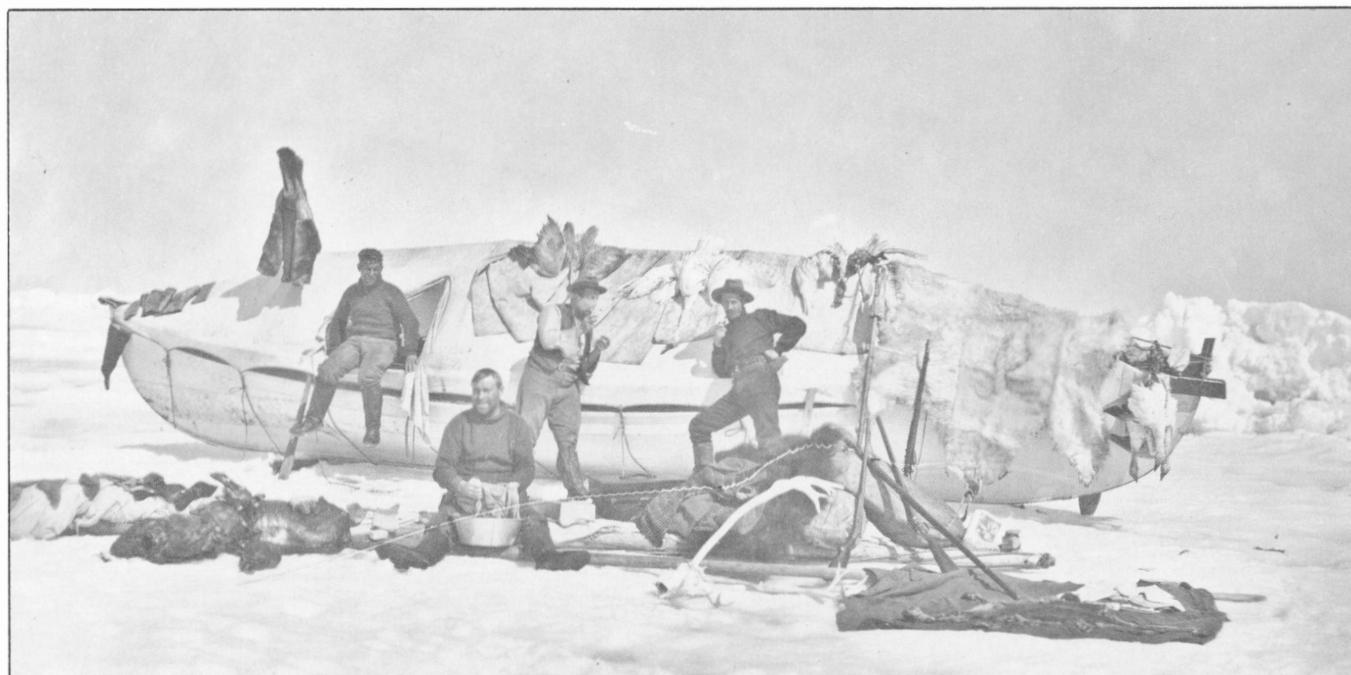


Steam launch used by **Neptune**  
during 1903-04 Arctic  
Expedition.

*Vedette à vapeur utilisée par le  
**Neptune** durant l'expédition  
dans l'Arctique de 1903-04.*



Whaleboats being prepared for spring hunt, Cape Fullerton, 1904.  
*Préparation des baleinières pour la chasse printanière au cap Fullerton, 1904.*



Returning to base at Cape Fullerton from Southampton Island.  
*Voyage de retour de l'île Southampton au camp de base, au cap Fullerton.*



Inuit women at Cape Fullerton in traditional dress.  
*Femmes inuites en tenue traditionnelle au cap Fullerton.*



Umiak or woman's boat in Baie Wakeham, Québec, 1903. These boats comprised a heavy wooden frame supported by cross thwarts, which served as seats, covered by sewn sealskins. They were 6 or more metres in length, 2 metres wide and a metre or more in depth. Two or more women pulled on each oar and the steersman was usually an old man. These boats were used for moving camp and by 1900 their use appears to have been limited to Hudson Strait and Ungava Bay.

*Umiak ou le bateau des femmes, baie de Wakeham, Québec, 1903. Ces embarcations à lourde charpente de bois, recouvertes de peaux de phoque cousues et renforcées par des traversins, mesuraient un minimum de 6 m de longueur sur 2 m de largeur et au moins 1 m de profondeur. Deux femmes ou plus maniaient chaque rame et, en règle générale, la barre était tenue par un vieillard. L'umiak servait à déménager le campement, mais il semble avoir disparu aux alentours de 1900, sauf dans le détroit d'Hudson et dans la baie d'Ungava.*



Interior of snowhouse as seen by  
A.P. Low at Cape Fullerton.

*L'intérieur d'une cabane de  
neige, par A.P. Low au cap  
Fullerton.*



Kayak in Davis Strait off Cape  
Haven.

*Kayak dans le détroit de Davis  
au large du cap Haven.*



Native whaleboat, Bylot Island, 1903. At the  
time these were Canada's most northerly  
inhabitants.

*Baleinière d'autochtones, île Bylot, 1903. À  
cette époque, ces gens étaient les habitants  
les plus septentrionaux du Canada.*



Mission and Scottish whaling station at Blacklead Island, Cumberland Sound, Baffin Island, 1903. Land-based whaling was carried out on eastern Baffin Island from the 1820s until early in the 20th century.

*Ports baleiniers Mission et Scottish dans l'île Blacklead, baie Cumberland, île Baffin, 1903. La pêche à la baleine, avec centre d'opérations sur terre, se poursuivit à l'est de l'île Baffin des années 1820 jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle.*



Scotch whaler **Eclipse** at Pond Inlet, 1903.  
*Le baleinier écossais **Eclipse** à Pond Inlet, 1903.*



Raising the Canadian flag in 1904 at Cape Herschel, Ellesmere Island to assert Canada's claim to the Arctic Islands.

*Hissage du drapeau canadien au cap Herschel, île Ellesmere, en confirmation de la souveraineté canadienne dans les îles de l'Arctique.*



Tablet commemorating the Franklin Expedition as photographed by A.P. Low at Beechy Island in 1903. An American gift, it was left here by Sir Leopold M'Clintock in 1858 and has since been suitably mounted.

*FRANKLIN, CROZIER, FITZJAMES  
and all their gallant brother officers and faithful  
companions who have suffered and perished in the  
cause of science and the service of their country*

*THIS TABLET  
is erected near the spot where they passed their first  
Arctic winter, and whence they issued forth to  
conquer difficulties or  
TO DIE*

*It commemorates the grief of their admiring  
countrymen and friends, and the anguish subdued by  
faith of her who lost in the heroic leader of the  
expedition, the most devoted and affectionate of  
husbands.*

*'And so He bringeth them unto Heaven where they  
would be.'*

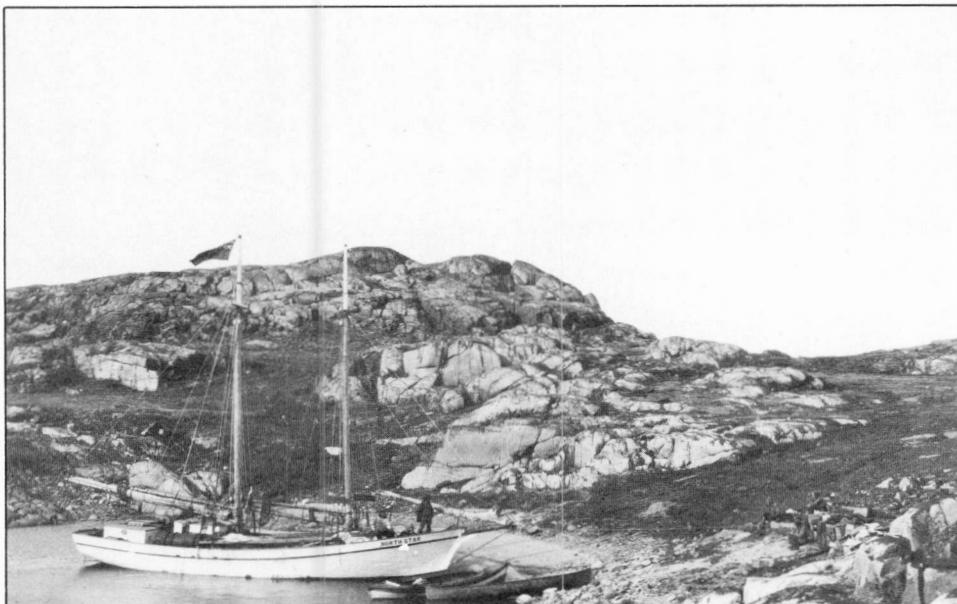
*Photo d'une plaque commémorant l'expédition de  
Franklin, prise par A.P. Low en 1903, dans l'île  
Beechy. Donnée par les Américains la plaque fut  
laisnée à cet endroit par sir Léopold M'Clintock  
en 1858; elle a depuis été fixée sur un support.*

## Canadian Arctic Expedition, 1913-1914

As a result of the loss of the expedition's vessel **Karluk** replacements had to be bought or chartered locally. The **Karluk**, the expedition's larger ship was caught in the ice off Barrow, Alaska in August 1913 and after drifting more than 1000 miles sank off the northeastern coast of Siberia. Of the 28 on board only 12 survived to be rescued from Wrangel Island in September 1914.

## Expédition dans l'Arctique canadien, 1913-1914

*La perte du **Karluk** obligea l'expédition à acheter ou à noliser des bâtiments dans la région. Le **Karluk**, principal bâtiment de l'expédition, se prit dans les glaces, au large de Barrow (Alaska), en août 1913. Après avoir dérivé sur plus de 1000 milles, il coula au large de la côte nord-est de Sibérie. Des 28 membres de l'équipage, seulement 12 furent retrouvés vivants dans l'île Wrangel en septembre 1914.*



**North Star** at Point Barrow Harbour.

*Le **North Star**, au havre de la pointe Barrow.*

The **Alaska** and **North Star** at Bernard Harbour, east of the Mackenzie Delta, 1914.

*L'**Alaska** et le **North Star** au havre Bernard, à l'est du delta du Mackenzie, 1914.*





Christmas dinner, 1913, at Collinson Point, Alaska. The southern party spent their first winter here.

Souper de Noël à la pointe Collinson, Alaska, en 1913. Les membres du groupe sud passèrent le premier hiver à cet endroit.



Expedition equipment on board the *Mary Sachs* at Herschel Island, 1914.  
Équipement de l'expédition, à bord du *Mary Sachs*, île Herschel, 1914.



Whaling ship **Belvedere** in winter quarters off Martin Point, Alaska, 1913.

*Hivernage du baleinier **Belvedere** au large de la pointe Martin, Alaska, 1913.*

Between the First and Second World Wars officers of the Geological Survey each summer accompanied the ship-borne Eastern Arctic Patrol. Here at Pond Inlet in 1923 a trial for murder was held outdoors. The defendant stands at left.

*Chaque été, entre la Première et la Seconde Guerre mondiales, les agents de la Commission géologique ont accompagné les membres de la Patrouille de l'Arctique orientale à bord de leur vaisseau. Un procès pour meurtre eut lieu en plein air, à Pond Inlet, en 1923. Le prévenu est debout à gauche.*



Winter geological field work, Cumberland Sound, Baffin Island, 1926.  
*Travaux géologiques d'hiver à la baie Cumberland, île Baffin, 1926.*

Following World War II geological exploration of the North, especially the Arctic Islands began in earnest, first using historic methods of travel but soon adapting fixed-wing and rotary aircraft to the demands of geological mapping.

*Après la Seconde Guerre mondiale, la reconnaissance géologique dans le Nord, notamment dans les îles de l'Arctique, commença sérieusement, d'abord à l'aide de méthodes classiques, au sol, mais bientôt au moyen d'avions à voilure fixe et à voilure tournante adaptés aux exigences de la cartographie géologique.*



Geological field party travelling along Admiralty Inlet, Baffin Island, May 1954.

*Équipe géologique voyageant le long de l'inlet de l'Amirauté, île Baffin, mai 1954.*

Inuit-owned boats were used during the initial mapping of southern Baffin Island between 1951 and 1961.

*Barques inuites utilisées durant la cartographie initiale du sud de l'île Baffin entre 1951 et 1961.*





Beaver aircraft used to move camp equipment in central Keewatin District.

*Avion Beaver utilisé pour déplacer l'équipement du camp au centre du district de Keewatin.*



Norseman aircraft for 25 years the bush plane.  
*Avion Norseman, le meilleur avion de brousse pendant 25 ans.*

In 1953 a joint Defence Research Board — Geological Survey of Canada expedition travelling by dogteam along the northern coast of Ellesmere Island, became the first Canadians to reach the northernmost land in Canada. During this trip relics of the British expedition of 1875-76 and of Admiral Peary's 1908-09 North Pole expeditions were found.

*En 1953, le Conseil de recherches pour la défense et la Commission géologique du Canada entreprirent une expédition mixte le long de la côte nord de l'île Ellesmere. Voyageant dans des traîneaux tirés par des attelages de chiens, les membres de l'expédition devinrent les premiers Canadiens à atteindre le point de terre le plus septentrional du Canada. Ils découvrirent des vestiges de l'expédition britannique de 1875-76 et des expéditions (1908 et 1909) de l'amiral Peary au Pôle nord.*



Deep snow hampered travel in Markham Inlet.

*La neige épaisse nuisait beaucoup aux déplacements à la baie Markam.*



On the Arctic Ocean.  
*Sur l'océan Arctique.*



Expedition members at the signpost erected by Peary at Cape Columbia. The signs are of embossed copper; one points to the Pole, 413 nautical miles away.

*Membres de l'expédition près du poteau indicateur installé par Peary au cap Columbia. Les écriveaux sont en cuivre estampé; l'un indique la direction du Pôle, à 413 milles marins de distance.*



Peary's cairn from which were recovered records and the last part of the American flag flown when Peary considered he had reached 90° N. This fragment was presented by the Canadian Government to Peary's widow and now is in the Smithsonian Institution in Washington.

*Cairn dans lequel on a retrouvé des journaux et la dernière partie du drapeau américain déployé par l'amiral Peary, lorsqu'il crut avoir atteint 90° N. Ce fragment a été présenté par le gouvernement canadien à la veuve de l'amiral, il se trouve maintenant au Smithsonian Institution, à Washington.*

Operation Franklin, 1955, saw the first use of large helicopters to support geological field work. More than 250 000 km<sup>2</sup> were mapped. The helicopters were used for major camp moves, to put 2-man parties in key locations for as much as a week at a time, and to carry out line traversing.

*De grands hélicoptères ont servi de soutien logistique aux travaux géologiques pour la première fois durant l'Opération Franklin, en 1955. Plus de 250 000 km<sup>2</sup> ont alors été cartographiés. Les hélicoptères ont servi à déplacer les camps, à installer des équipes de deux personnes dans des endroits clefs pour une période pouvant atteindre une semaine, et à effectuer des cheminements en ligne.*



One of the S-55 helicopters used.  
*Un des hélicoptères S-55 utilisés.*

The old and the new. A dogteam used for spring travel about to be flown back to Resolute from Somerset Island.

*L'ancien et le nouveau. Un attelage de chiens, utilisé pour voyager au printemps, sur le point d'être transporté par avion de l'île Somerset à Resolute.*





Fury Beach, eastern Somerset Island. The anchor, cannon balls, spars and barrel hoops of **HMS Fury** wrecked in 1825 still strewed the site in 1955. Most was subsequently removed, including the anchor!!

*Plage Fury, sur la côte est de l'île Somerset. L'ancre, des boulets de canon, des espars et des cercles de tonneaux du HMS Fury, qui y fit naufrage en 1825, s'y trouvaient encore en 1955. Par la suite, presque tous ces débris (y compris l'ancre) ont été enlevés.*





The Geological Survey pioneered the use of light aircraft equipped with low-pressure, balloon tires. The land surface in parts of the Arctic is relatively flat and in many places there are innumerable raised beaches. Both features allow landings to be made on unprepared sites. Note the 45 gallon gas drum in the cabin. This was used for long, staging flights from southern Canada.

*La Commission géologique fut parmi les premiers usagers d'avions légers à pneus larges sous-gonflés. Dans certaines régions de l'Arctique, la surface terrestre est relativement plat; des plages soulevées se retrouvent aussi un peu partout. Dans ces endroits, les avions munis de gros pneus peuvent atterrir sur des terrains non préparés. Remarquer le bidon d'essence de 45 gallons dans la cabine. Il servait durant les longs voyages, à plusieurs escales, du sud du Canada vers l'Arctique.*

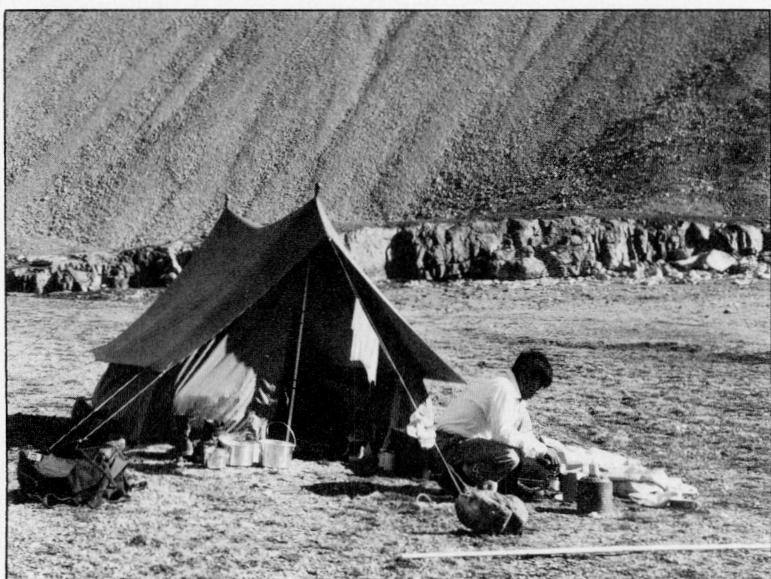
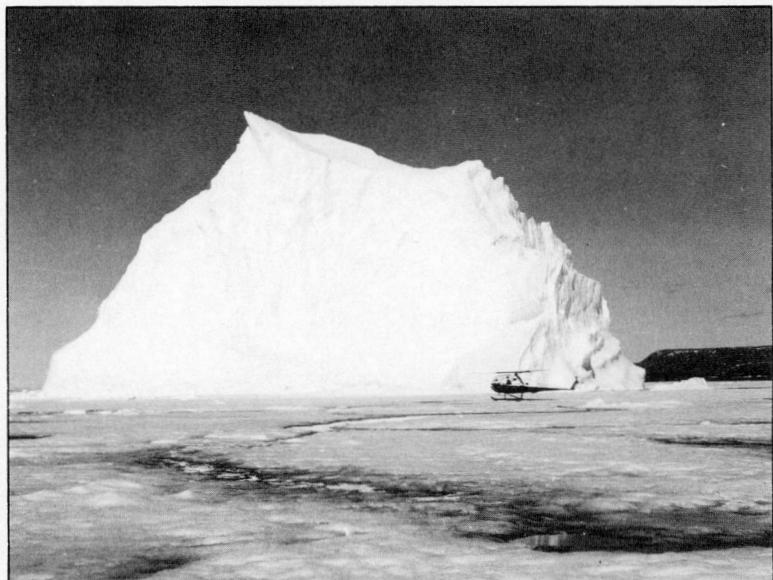


Canso aircraft, widely used to move freight in the North especially prior to the construction at most settlements of all-weather airstrips.

*Avion Canso, beaucoup utilisé pour le fret dans le Nord, surtout avant la construction, dans presque toutes les colonies, de pistes d'atterrisseage toute-saison.*

The Geological Survey also experimented with small helicopters in the Arctic, in part to reduce costs.

*La Commission géologique a également fait l'essai d'hélicoptères légers, en partie pour réduire les coûts.*



A two-man camp in northern Baffin Island. A party, landed by helicopter would spend about one week studying the rocks within walking distance of their tent.

*Camp pour deux personnes dans le nord de l'île Baffin. Les membres de l'équipe, déposés à l'endroit par un hélicoptère, passaient environ une semaine à étudier les roches qu'ils pouvaient atteindre à pied.*

A Bell G-4 helicopter in common use during the 1960's.

*Hélicoptère Bell G-4, souvent utilisé pendant les années 1960.*

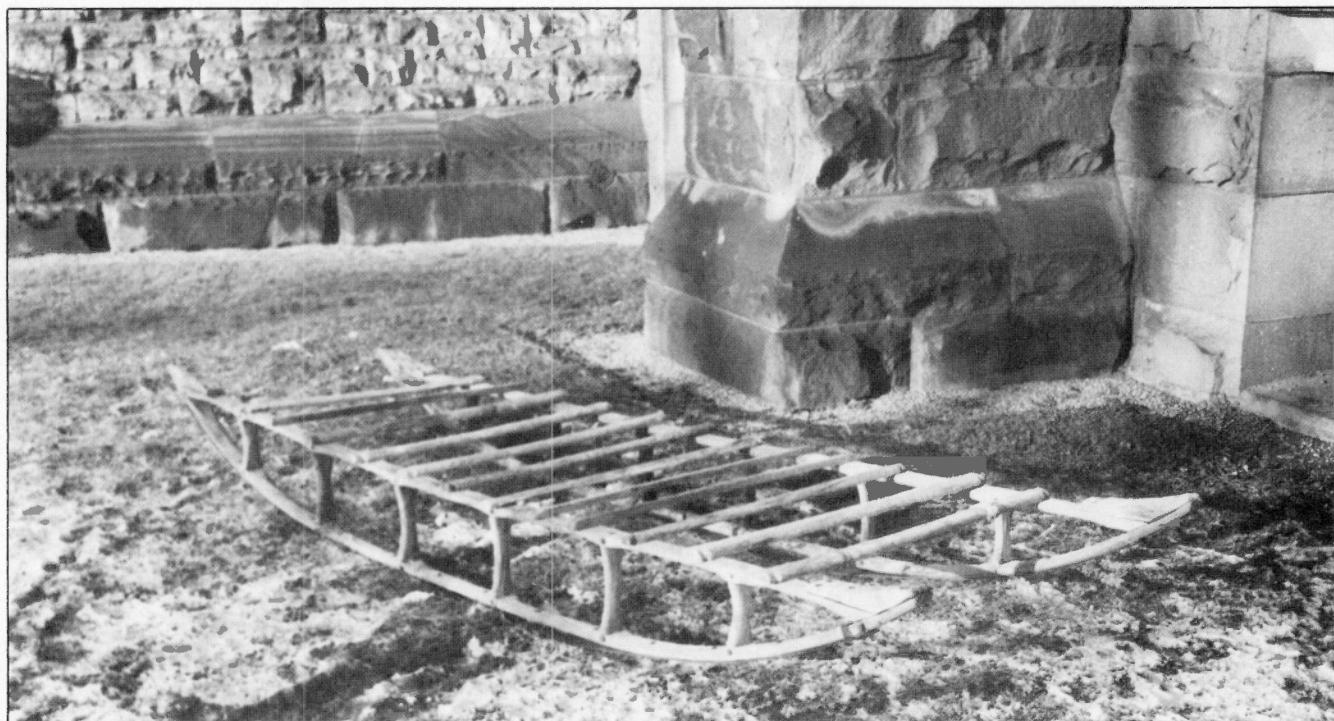


Relics of 19th century British Admiralty expeditions found by a GSC field party on Melville Island, 1958.

*Vestiges de l'expédition du XIX<sup>e</sup> siècle de l'Amirauté britannique, retrouvés en 1958 dans l'île Melville par une équipe de la C.G.C.*

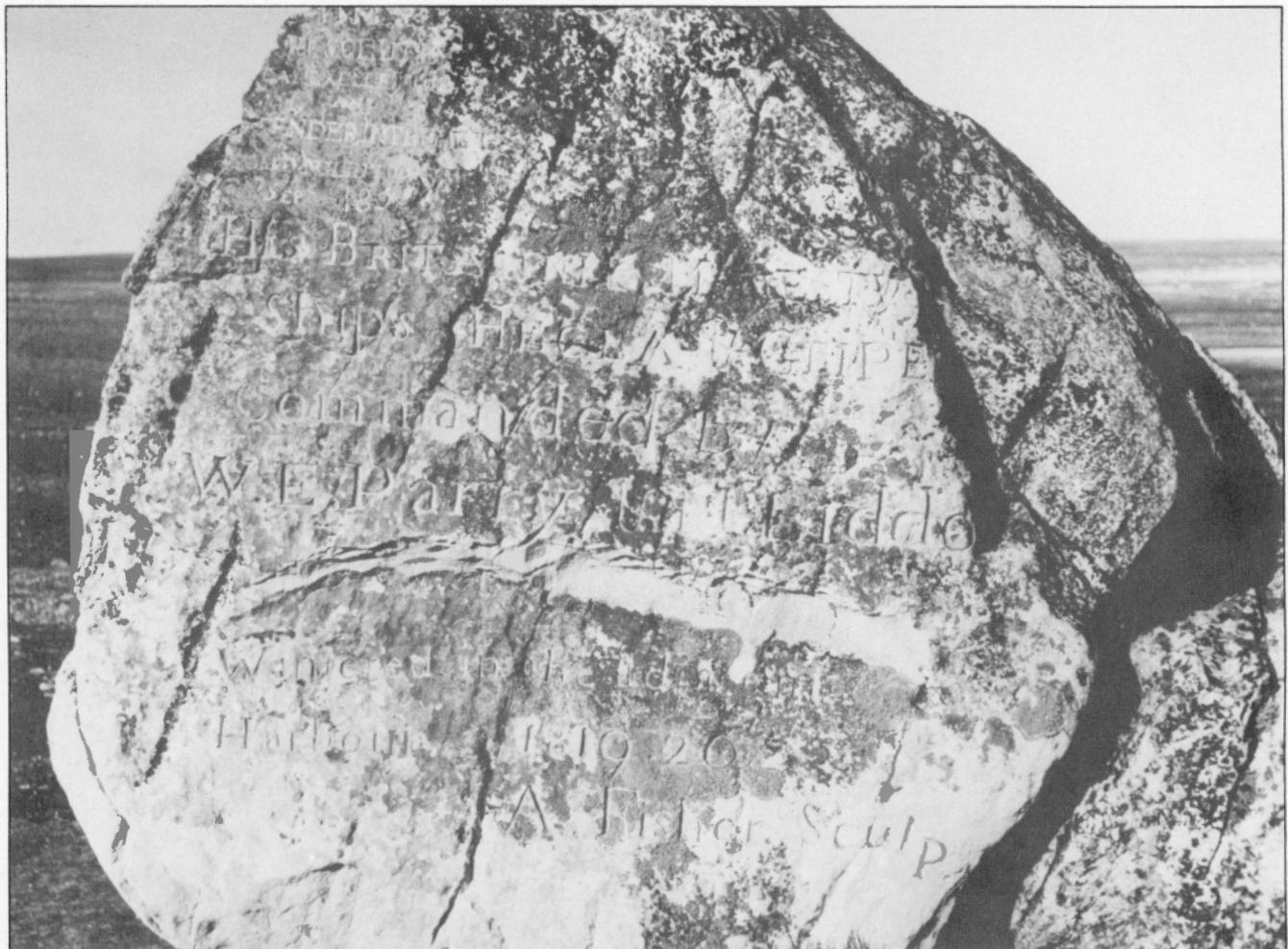


M'Clintock's cart abandoned in 1853 southeast of Reid Point.  
*Charrette de M'Clintock abandonnée en 1853 au sud-est de la pointe Reid.*



HM Sledge "The Star of the North" used by M'Clintock in 1853 as reassembled.

*HM Sledge "The Star of the North" utilisé par M'Clintock en 1853, tel que remonté.*



Parry's Rock, Winter Harbour, Melville Island. The inscription describes Parry's visit in 1819-20. A later inscription noting M'Clintocks arrival in 1852 is on the upper left.

*Roche de Parry, havre Winter, île Melville. L'inscription décrit la visite de Parry en 1819-20. Une inscription plus récente notant l'arrivée de M'Clintock se trouve en haut à gauche.*



Cairn in Bushnan Cove built by Sir Leopold M'Clintock in 1851. At the cairn are the hubs and wheel shoeing of a cart abandoned by Sir Edward Parry in 1820.

*Cairn dans l'anse Bushnan construite en 1851 par sir Leopold M'Clintock. On y trouve les moyeux et les ferrures de roues d'une charrette abandonnée en 1820 par sir Edward Parry.*

# Index Index

All photographs in this book are available from the Geological Survey of Canada. For prices and other information please contact the Photolibrarian, Geological Survey of Canada, 601 Booth Street, Ottawa, K1A 0E8.

*Les photos apparaissant dans cet ouvrage sont en vente à la Commission géologique du Canada. Pour le coût et de plus amples informations à ce sujet, prière de communiquer avec le photothécaire de la Commission géologique, au 601 rue Booth, Ottawa, K1A 0E8.*

Page Page	Position of Photo Position de la photo			
	Top Haut	Middle Milieu	Bottom Bas	Spread Photo double-page
Cover Page couverture				199729
Title page Page titre				199728
6	199719		199577	
7	199727		199578	
8	199587		199589	
9	199570		199569	
10	199568		199588	
11	199591		199573	
12	199590		199571	
13		199572		
16	199597		199520	
17	199598		199530	
18	199596		199579	
19		199594		
20	199599		199601	
21	199602		199600	
22	199517		199592	
23	199529		199518	
24	199527		199523	
25	199522		199525	
26	199519		199526	
27	199521		199524	
28 - 29			199528	
32	199533		199561	
33	199545		199544	
34	199532		199531	
35	199560		199536	
36	199546		199593	
37	199562		199574	
38	199534		199535	
39	199575		199538	
40 - 41			199576	
42	199537		199580	
43	199581		199540	
44	199541		199539	
45	199548		199542	
46	199565		199586	
47	199584		199566	
48		199555		
49	199567		199582	
50	199554		199585	
51		199583		
52	199543		199550	
53	199559		199556	
54	199557		199558	
55	199564		199553	
56	199552	199595	199551	
57	199549		199563	
60	199603		199613	
61		199612		
62	199604		199615	
63	199609		199617	
64		199616		
65	199605		199726	
66	199618		199619	

Page Page	Position of Photo Position de la photo			
	Top Haut	Middle Milieu	Bottom Bas	Spread Photo double-page
67	199621			199622
68	199607			199620
69	199608			
70 - 71				
72 - 73				
74	199623			199720
75		199611		
76	199724			199723
77	199722			199614
80		199642		
81	199639			199638
82	199625			199652
83		199624		
84	199626			199629
85	199628			199627
86	199630			199631
87		199653		
88	199635			199632
89	199633			199634
90			199641	
91	199650			199649
92	l./g. 199647			l./g. 199646
	r./d. 199645			r./d. 199648
93	199651			199636
94	199640			199644
95	199643			199637
98	199657			199658
99	199661			199660
100	199659			199671
101	199675			199676
102	199656			199662
103	199664			199666
104	199665			199676
105	199663			199672
106	199668			199677
107	199667			199673
108	199669			199674
109	199670			199655
112	199682			199683
113	199680			199687
114	199684			199689
115	199688	199685		199678
116	199686			199679
117		199681		
118		199690		
119		199695		199693
120	199694			199692
121		199691		
122	199696			199697
123	199704			199702
124	199710			199708
125		199705		199703
126	199713			199714
127	199718			199709
128	199706			199707
129	199715			199717
130	199711	199712		199716
131	199699			199698
132		199700		
133	199701			



Energy, Mines and  
Resources Canada

Énergie, Mines et  
Ressources Canada