

# INTER-COMMUNITY TRADE PROJECT DESCRIPTION

Submission to the Ministère de l'Environnement et de la Faune



**LPA<sup>b</sup> ᐃᐱᐱᐱᐱᐱᐱ**  
Makivik Corporation Société  
Makivik



## TABLE OF CONTENTS

MAKIVIK CORPORATION .....	3
INTER-COMMUNITY TRADE BACKGROUND .....	4
COMPLETED STUDIES AND PILOT OPERATIONS .....	6
COMMERCIAL QUOTAS FOR THE 1994-1995 OPERATING PERIOD .....	8
HUNTING FISHING AND TRAPPING ASSOCIATIONS .....	10
HARVESTING PROCEDURES .....	11
COMMUNITY PROCESSING CENTRES OPERATIONS .....	13
CLOSING NOTE .....	15
ANNEX I: MAKIVIK RESOLUTIONS SUPPORTING INTER-COMMUNITY TRADE.....	16
ANNEX II: TABLE OF CONTENTS OF REPORTS OF COMPLETED RESEARCH STUDIES AND PILOT PROJECTS CONCERNING INTER-COMMUNITY TRADE.....	17
ANNEX III: SAMPLE OF HUNTING, FISHING AND TRAPPING ASSOCIATION COMMERCIAL ZONES .....	18
ANNEX IV: COMMUNITY PROCESSING CENTRE LAYOUT BLUE PRINT .....	19
ANNEX V: EXECUTIVE SUMMARY OF THE INTER-COMMUNITY TRADE FIVE-YEAR BUSINESS PLAN .....	20
ANNEX VI: QUALITY MANAGEMENT PLAN .....	21
ANNEX VII: MODALITÉS DU SUIVI DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE DU CARIBOU AU NORD-DU-QUÉBEC: TROUPEAU DE LA RIVIÈRE GEORGE ET TROUPEAU DE LA RIVIÈRE AUX FEUILLES.....	22

## **MAKIVIK CORPORATION**

- 1.1 Makivik Corporation, established by provincial legislation on June 23, 1978, is a non-profit organization that administers the compensation funds intended for the Inuit as provided for in the James Bay and Northern Quebec Agreement.
  - 1.1.1 Makivik Corporation's mandates are:
    - 1.1.2 To relieve poverty and to promote the welfare and advancement of education of the Inuit;
    - 1.1.3 To initiate, expand and develop opportunities that ensure Inuit participation in the development of their society;
    - 1.1.4 To assist in the creation, financing or development of businesses, resources, properties and industries of the Inuit;
    - 1.1.5 To foster, promote, protect and assist in preserving the Inuit way of life, values and traditions.
- 1.2 Makivik Corporation attempts to achieve these goals through the formulation of meaningful social and economic policies, and the implementation of various economic development projects in the Nunavik region. A major initiative in these efforts is the Inter-Community Trade project.



## BACKGROUND OF INTER-COMMUNITY TRADE

- 2.1 Inter-Community Trade (ICT) - the commercialization of country food products such as seal, caribou, fish and ptarmigan within the various communities of Nunavik - has been identified as an important and fundamental economic development initiative. It is a major step in utilizing sizable renewable resources available in the region to increase the quality of life and economic self-reliance of the Inuit. At the same time, it respects and promotes traditional activities. The project is therefore supported by Makivik Corporation and all major Inuit organizations in the Nunavik region. (Annex I provides the Makivik resolutions supporting Inter-Community Trade.)
- 2.2 The ultimate goal of the project is to distribute traditional Inuit country foods throughout ICT's primary market, all the communities of Nunavik and to secondary southern and foreign markets. This will be accomplished by:
  - 2.2.1 buying the harvest from Inuit hunters, fishermen and trappers;
  - 2.2.2 inspecting, processing and packaging the country foods - within community processing centres - according to prescribed health standards and consumer preferences; and
  - 2.2.3 selling the country foods in the Inuit communities.
- 2.3 The enterprise will be owned and operated by the Inuit for their own future benefits which include:
  - 2.3.1 revenues for the communities;
  - 2.3.2 a worthy economic status attached to the traditional Inuit occupations of hunting, fishing and trapping.
  - 2.3.3 employment - which will be community determined and driven. Assuming a community processing centre is built in every Nunavik community, it is estimated that the project will create over 300 direct hunting and processing jobs and over 100 jobs from secondary activities.

Each community processing center requires between 9 and 15 people for the following jobs:

- Plant manager
- Carcass receivers
- Skinners
- Butchers
- Packers
- Hide processors
- Laundry person

The above is in addition to 10-12 hunters hired on a contract basis, as well as employment created from secondary activities such as transportation and value-added products.

2.3.4 an improved dietary balance for the Inuit of the region; and

2.3.5 a reduced requirement to import high-priced (due to transport costs) southern foods, thereby decreasing the high cost of living within the region.

2.4 Makivik has devoted much research and planning to the Inter-Community Trade initiative; extensive consultations with the Inuit communities, pilot projects and pre-commercial operations are among the steps that have been taken in developing Inter-Community Trade.

## STUDIES AND PILOT OPERATIONS

3.1 Over the past two years, Makivik has made a considerable investment in research studies and a series of pilot projects, with the support of the federal and/or provincial governments, (in particular Industry Canada, Department of Fisheries and Oceans, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation and Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche). The table of contents of these reports is provided in Annex II and any or all of the reports in their entirety can be provided upon request. Specifically, the following projects have been completed:

3.1.1 Hunting, Fishing, and Trapping Associations and commercial hunting zones established in each Nunavik community (Annex III provides an examples of these zones) ;

3.1.2 Construction of Community Processing Centres (CPC) in Quaqtaq, Kangiqsualujjuaq, Umiujaq, and Kangiqsujuaq (Annex IV provides the layout blue print of these facilities which have been certified by the Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation) ;

3.1.3 Preliminary studies in:

- Resource Availability
- Marketing Country Foods
- Transportation

3.1.4 Inter-Community Trade Five-Year Business Plan (Annex V provides the Executive Summary of this document)

3.1.5 Examination of the Federal and Provincial regulatory requirements

3.1.6 The following pilot projects:

3.1.6.1 Workshop on the Harvesting & Processing of Seal & Caribou - where experts from various northern areas, experienced with the seal and caribou products provided information and guidance towards the effective implementation of harvesting, processing and transportation techniques in Nunavik. The purpose of the workshop was to build on prior experience in similar regions towards the maximization of productivity within the ICT pilot projects.

3.1.6.2 Pilot Project in Seal Harvesting Techniques - in the community of Quaqtaq where traditional harvesting techniques were analyzed in terms of effectiveness and efficiency.

- 3.1.6.3 Pilot Project in Seal Processing Techniques - also in Quaqtac where a the equipment and layout of the community processing center, was tested from reception of the commodity to final packaged product.
- 3.1.6.4 Caribou, Seal & Fish Marketing Survey in Nunavik - consumer reactions and preferences to sample products, product pricing, and product distribution methods were analyzed.
- 3.1.6.5 Development of a Conservation & Management Information System - to design and specify the appropriate management tools and processes necessary to conserve and manage the species harvested by Inter-Community Trade in the Nunavik region. The system will monitor the allocation of resources between subsistence and commercial use.
- 3.1.6.6 A Winter Seal Harvest In Umiujaq - to test the appropriateness of subsistence hunting techniques under winter conditions to commercial harvesting and determine the cost structure for the harvesting operation.
- 3.1.6.7 Appropriate Caribou Production Processes - as 3.1.6.1 using caribou. Processing with product changeover from seal to caribou and vice-versa was also tested.
- 3.1.6.8 Development of a Hunter Inspection Certification Course - to ensure appropriate harvesting techniques are employed that meet regulatory requirements - i.e. method of evisceration, carcass transport, etc.
- 3.1.6.9 Development of a Quality Management Plan - an essential document to ensure that all food handling and processing regulatory requirements are met. This document is to be approved by the Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Agriculture Canada and the Department of Fisheries and Oceans. This document is provided separately.
- 3.1.6.10 Development of a program for the Training of Handling & Processing Employees - to provide instruction on the community processing centre equipment and ensure that quality management plan and government certification standards are met.
- 3.1.6.11 Negotiation of appropriate regulations & certification requirements - to adapt current federal and provincial standards to the harvesting and processing of country foods.

## COMMERCIAL PRODUCTION AND QUOTAS FOR THE 1994-1995 OPERATING PERIOD

### 4.1 CARIBOU

4.1.1 A formal application has been made by Makivik Corporation to the Faune sector of the Ministère de l'Environnement et de la Faune for a quota of 5,000 caribou. (Section 4.1 in the study provided in ANNEX VII sources this harvest level.)

4.1.2 Each community processing centre will eventually be transferred to the community Land Holding Corporation and run as an independent entity overseen by Nunavik Arctic Foods, Inc. a Makivik Corporation subsidiary. The quota for the first year of operation has been asked in the name of Makivik Corporation and will be allocated to the four existing Community Processing Plants in the following manner:

CPC	Phase I Nov - March	Phase II April - June	Total
Kangiqsualujjuaq	980	600	1,580
Kangiqsujuaq	556	450	1,006
Quaqtaq	556	450	1,006
Umiujaq	556	450	1,006
Total	2,648	1,950	4,598

4.1.2 Production in the Community Processing Centres (CPCs) during 1994 and 1995 is broken into two phases, the first phase covering November 1994 to March 1995 and phase II covering April to June 1995. At the end of phase I and II, sales, production efficiency and capacity will be evaluated and production levels adjusted accordingly.

4.1.3 It is important to note that during the first commercial season, Nunavik Arctic Foods will be a start-up operation. Numerous training sessions must be undertaken with both the harvesters and plant processors to ensure the production of quality products. In addition, MAPAQ's support of the commercial operations is presently limited to a winter harvest; one in which the evisceration of the caribou is done on the snow. With these limitations **it is possible that only a total of 3,000 caribou will be harvested** during the upcoming 1994-95 winter season.



## 4.2 RINGED SEAL

4.2.1 A formal application has been made to the Federal Department of Fisheries and Oceans (DFO) for a commercial Ringed Seal harvest. In discussions with DFO, the total allowable catch for commercial harvesting has been projected to be approximately 20,000 seals. However the department has taken the position of monitoring the activities on an experimental basis, collecting data and evaluating the harvest for the initial period before a formal commercial quota is allocated.

4.2.2 It is anticipated that a total of 2,145 ringed seals will be harvested during phase I and II of the 1994 - 1995 operating season. This harvest level will be allocated to the four existing Community Processing Plants in the following manner:

CPC	Phase I Nov - March	Phase II April - June	Total
Kangiqsualujjuaq	0	0	0
Kangiqsujuaq	215	500	715
Quaqtaq	215	500	715
Umiujaq	215	500	715
Total	645	1,500	2,145

## HUNTING FISHING AND TRAPPING ASSOCIATIONS

- 5.1 To ensure that the activities of the Inter-Community Trade are maintained within proper wildlife management parameters, Makivik Corporation undertook to establish local Hunting Fishing and Trapping Associations (HFTA) in each of the Inuit communities in Nunavik. The presidents of each local association then vote 5 representatives to address regional issues and in this manner ensure that consistent measures are taken.
  
- 5.2 One of the first tasks undertaken by the local HFTAs was the identification of zones in which commercial hunting can take place. This was indicated by species and by time of year (season). The purpose of this exercise was to ensure that neither the subsistence hunter nor sport hunting activities would be negatively impacted by the Inter-Community Trade initiative. The HFTA also identified the level of hunt (number of animals) that could be undertaken in each area. These levels were then checked with the quota levels identified through discussions with government regulatory agencies to ensure that in all cases the lower of the two was used. These zones have now been tabulated and maps are being printed for each community. (Annex III provides an example of these designated zones). The zones of permitted activity are posted in the Community Processing Centres (CPC) and at the offices of the local HFTA. It is ICT policy that only animals harvested within these identified zones will be purchased at the CPCs.
  
- 5.3 As well, biological data collected at the CPCs will be shared with the HFTAs and provided to the regulatory agencies to ensure that effective specie monitoring is maintained and to avoid a detrimental impact on resource stocks.

## HARVESTING PROCEDURES

- 6.1 The harvesters that will be involved in the commercial hunts are chosen by the HFTAs in consultation with the municipal council and the Landholding Corporation of the community. The ICT initiative has been developed to ensure that the commercial hunt remains as traditional in nature as possible. The selected harvesters for the most part conduct their activities as they have done in the past - except in terms of the designated zone of the hunt and the method of evisceration.
- 6.2 Each harvester must take a Certification Course before he becomes a recognized harvester that can sell his catch to the CPCs. The purpose of the course is to ensure that proper methods of harvest (i.e. head shots as opposed to body shots) and evisceration procedures are followed so that the carcass meets inspection regulations upon reception at the CPCs.

## EVISCKERATION OF THE CARCASSES

### 7.1 CARIBOU

- 7.1.1 As mentioned earlier the hunt is traditional in nature. The harvester, in collaboration with the plant manager, decides when to conduct a harvest. In the field the caribou is immediately eviscerated and wrapped in a clean carcass bag which is provided to him by the CPC. The heart, lungs, kidneys, spleen, liver and lungs, which are needed for inspection are placed in a bag provided for this purpose. The remaining eviscera is left on the tundra.
- 7.1.2 The Inter-Community Trade pilot operations during 1993-94 indicated that due to the size of the hunting zones that stretch up to 40 to 60 miles around the community, there is no accumulation of discarded material. The remains are quickly eaten by wolves, Arctic fox and other animals, and insects in the Spring.
- 7.1.3 The harvester is also provided with a tag that divides into several segments. Each segment carries the same number to ensure the identification of the animal during all steps of the inspection and processing. The head of the caribou, the body, hide and organs are tagged. The whole of the carcass and the identified organs needed for inspection are placed in the carcass bag and returned to the CPC.
- 7.1.3 The hide remains on the carcass and is removed at the CPC.

## 7.2 RINGED SEAL

7.2.1 The hunt for seal is done close to the shore in the Fall and close to the ice floe in the Winter and Spring. In all cases, the seal is bled and eviscerated at the site of the kill. Except for the liver, the eviscera are discarded into the water. The 1993-94 pilot operations indicated that commercial harvest zones are extensive enough to prevent accumulation at any one point. The discarded material is eaten by marine life. The hide remains on the carcass and is removed in the CPC.

7.2.2 The head of the seal, the body, hide and liver are tagged with a tag provided ( the tag divides into the respective segments carrying the same ID number ). The whole of the carcass and the identified organs are placed in a washable, durable body bag and transported to the CPC.

## 8 TRANSPORT TO THE COMMUNITY PROCESSING CENTRES

8.1 In both instances the carcasses are brought back to the CPCs wrapped in body bags that have been designed for the purpose to protect the carcass from outside elements. They are transported by means of canoes, community boats and or strapped to sleds pulled by ski-doo's.

## 9 OPERATIONS AT THE COMMUNITY PROCESSING CENTRES

### 9.1 CARIBOU

- 9.1.1 At the reception area of the CPC the Caribou is removed from the body bag and placed on a cradle to facilitate the initial preparation and hoisting of the carcass onto the rail system at the plant. The carcass is weighed, ensured that all appropriate parts have been tagged and that it visually meets inspection standards. The location of the kill and catch per unit of effort is calculated and registered on the tag. The hunter is given a receipt for the carcass, to ensure future payment.
- 9.1.2 The caribou carcass then proceeds to the inspection area where the organs and the head are inspected by a MAPAQ inspector or accepted equivalent. If it meets required standards, the hide is then removed (if it does not the whole of the carcass is condemned for human consumption).
- 9.1.3 The hide is weighed and removed from the CPC to an independent Inuit contractor that will scrape, salt and package the hide for transport to a tannery. The head of the caribou is initially used by the inspector and then discarded. It together with other meat waste products are given to local Inuit for their dogs. The hooves of the caribou are given free of charge to the elders of the community, as they are still a traditional delicacy.
- 9.1.4 The pilot operations indicated there are few bone discards due to the northern preference of having the bone left with the meat product.
- 9.1.5 Waste water is removed from the plant on a daily basis. There is approximately 1000 gallons of waste water produced per day of operation. All solid particles are filtered from the water before it is pumped into the waste water tank. Collection and disposal will be done by the municipal waste water services.

### 9.2 RINGED SEAL

- 9.2.1 At the reception area of the CPC the seal is removed from the body bag and placed on a cradle to facilitate the carcass being hoisted onto the rail system at the plant. The seal is then weighed. The hide and fat are removed from the carcass at the reception area, it is then weighed and given to an independent Inuit contractor for salting and packing. In a separate location outside the CPC the fat from the hide is collected in 10 gallon pails. The contractor then cleans and salts the hide and packages it for



transport to a tannery.

- 9.2.2 Preliminary investigation has shown there is a potential market for seal fat in the pharmaceutical and cosmetic industries. These avenues are being pursued with the assistance of the Department of Fisheries and Oceans.
- 9.2.3 The seal carcass then proceeds to the inspection area where the liver is examined. If it meets inspection standards it is then washed in a saline solution and processed for sale.
- 9.2.4 In the seal processing, there is very little discarded material - the front flippers and small portions of meat damaged by the bullet.
- 9.2.5 The waste water is handled in the same manner as for the caribou and in similar quantities.

## 10 CLOSING NOTE

- 10.3 Inter-Community Trade is a ground-breaking project in the highly regulated food processing industry which will provide Nunavik a locally procured, inspected food source. As such, it is subject to numerous Nunavik, provincial and federal regulatory requirements, all of which have been addressed. Some examples are:
- Certification of the Community Processing Centres by MAPAQ and DFO
  - Implementation of a DFO and MAPAQ approved Quality Management Plan which ensures meeting environmental, hygienic and worker safety requirements within the Community Processing Centres;
  - Establishment of harvest quotas with the Nunavik Hunting, Fishing and Trapping Associations, Ministère de l'Environnement et de la Faune and DFO;
  - Implementing meat inspection requirements established by DFO and MAPAQ;
  - Approval of the Community Processors Training Program and the Harvesters Certification Course by the Kativik Regional Government and Kativik School Board
- 10.2 Measures have been taken to reduce any possible negative impacts from Inter-Community Trade - by adopting the principles of wildlife conservation management and full utilization of the harvested specie, establishing Hunting Fishing and Trapping Associations, designating commercial harvesting zones, and harvest quota levels
- 10.3 The Inter-Community Trade project was conceived as a project that would maximize benefits to Nunavik namely - revenues for the communities, direct employment, positive spin-off effects such as the development of cottage industries for value added products, an improved dietary balance for the Inuit of the region and a reduced requirement to import high-priced southern foods, thereby decreasing the high cost of living within the region. As such, Makivik Corporation is committed to the Inter-Community Trade project and the important contribution it will make to Nunavik's economic development.

**ANNEX I:**

**MAKIVIK RESOLUTIONS SUPPORTING INTER-COMMUNITY TRADE**

**Makivik Annual General Meeting**  
**Salluit March 21-25, 1994**  
**Resolution No. 1994-M-**

**RE: Inter-Community Trade Initiative**

- WHEREAS** Following the discussion at the last Makivik Annual General Meeting, in Kuujjuaq March 22-26, 1993 and the passing of the resolution No. 1993-M-5 support was given for the Inter-Community Trade initiative together with support for the Hunting Fishing and Trapping Associations of each community to ensure protection of the renewable resource and proper wildlife management;
- WHEREAS** During the fiscal period 1993-94 construction of the Kangiqsujuaq community processing center and the modifications to the three processing centers of Quartaq, Kangiqsualujjuaq and Umiujaq were completed; the expenses were absorbed by the Corporation
- WHEREAS** The Board of Directors of Makivik Corporation, passed at the meeting of October 26-30, 1993, Resolution No. 1993-40 stating that there would be two facilities build during the construction season of 1994 in the communities of Akulivik and Inukjuak;
- WHEREAS** Representatives of both the federal and provincial governments have been involved at every stage of the development of the Five Year Business Plan for the Inter-Community Trade Initiative;
- WHEREAS** Both the federal and provincial regulatory agencies have been very supportive of the Inter-Community Trade initiative;
- WHEREAS** Legislation has been tabled with the National Assembly of Quebec to permit the general commercial sale of a number of species including caribou, and is expected to be passed by June 1994;
- WHEREAS** Considerable financial support has been obtained from the Federal Government on a number of studies that have been undertaken on the Inter-Community Trade Initiative;
- WHEREAS** Pilot projects have recently been conducted in the communities of Quartaq, Kangiqsualujjuaq and Umiujaq that have been funded in part through the federal government programs; and pilot operations are intended for the community of Kangiqsujuaq for the spring of 1994;

WHEREAS The Board of Directors has recently approved pre-commercial operations in the four existing community processing facilities during the spring of 1994;

WHEREAS Market studies undertaken by the corporation indicate that in addition to the northern market that there are sizeable southern markets for the products of the Inter-Community Trade Initiative;

THEREFORE, on motion moved by Norman Snowball, seconded by Kakinerk Naluyuk, it was unanimously resolved:

THAT The Corporation continue the implementation of the Inter-Community Trade Initiative; and

THAT An information package be prepared in Inutittut to explain the proposed Implementation Strategy following the tabling of the Five Year Business Plan of the Inter-Community Trade Initiative to federal and provincial agencies.



**Makivik Annual General Meeting**  
**March 22-26, 1993**  
**Kuujuaq, Quebec**  
**Resolution No. 1993-M-5**

**Re:** **Nunavik Hunters, Fisherman, Trappers Association**

**WHEREAS:** Makivik Corporation has committed itself to the planning and implementation of an Inter-Community Trade program;

**WHEREAS:** taking into consideration the fact that implementation of said program will require extensive consultation with Nunavik communities, a local HFT Association has been created in each Nunavik community;

**WHEREAS:** local HFT Associations will have full or shared responsibilities for the following activities:

- to establish specific zones within community hunting territories that will be allocated to commercial sale under the auspices of Inter-Community trade;
- to designate preliminary harvest levels or quotas for each species on a per season basis that will be taken from these zones;
- to carry out a continual monitoring of harvest levels from these zones.

**WHEREAS:** it is important to create a forum through which local HFT Associations can exchange information and data concerning the monitoring of their respective harvesting activities;

**WHEREAS:** it is critical to ensure an appropriate communication channel between northern organizations, provincial and federal agencies and the local HFT Associations as pertains management and development of Nunavik's renewable resources;

**THEREFORE,** upon motion moved by Johnny Peters, duly seconded by Hautsiaq Weetaluktuk, it is hereby resolved:

**THAT:** this Meeting recommend to the Board of Directors that the Corporation's assistance be provided to assist in the creation, organization and support of the Nunavik Hunters, Fisherman and Trappers Association;

**THAT:** this Meeting recommends that discussions proceed with the respective federal, provincial and northern organizations to obtain

recognition and funding support for the Nunavik Hunters,  
Fisherman and Trappers Association;

**THAT:** full support and assistance be given to the Nunavik HFT  
Association in the accomplishment of its mandate, the Executive  
membership of which is composed of the following individuals:

George Koneak	President
Bobby Baron	1st Vice-President
Mark Papigatuk	2nd Vice-President
Johnny Angatookalook	Secretary
Henry Alayco	Treasurer

(3 abstained)

**ANNEX II:**

**TABLE OF CONTENTS - REPORTS OF COMPLETED  
RESEARCH STUDIES AND PILOT PROJECTS CONCERNING  
INTER-COMMUNITY TRADE**

Note: Full reports can be provided upon request

FINAL REPORT

**THE WORKSHOP ON  
THE HARVESTING AND PROCESSING  
OF SEAL and CARIBOU**

conducted the  
4, 5, and 6th of August, 1993

Makivik Corporation Inc.

Funding for this project was obtained from the  
Department of Fisheries and Oceans.

Notice: The ideas, comments and recommendations in this document  
reflect those of its authors and the participants of the seal and caribou  
workshops and does not necessarily reflect those of the Department of  
Fisheries and Oceans.

# TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY .....	i
SECTION ONE: PURPOSE AND SCOPE: .....	1
PREAMBLE: .....	1
DELIVERABLES: .....	2
PARTICIPANTS: .....	3
WORKSHOP AGENDA: .....	4
INTER-COMMUNITY TRADE INITIATIVE OVERVIEW: .....	6
SECTION TWO: WORKSHOP ON THE HARVESTING AND PROCESSING OF SEAL AND CARIBOU: .....	8
MINUTES OF THE WORKSHOP: .....	8
SUGGESTED TERMS OF REFERENCE: .....	23
SECTION THREE: CONCLUSIONS .....	24
ADDENDUM A: .....	25
TERMS OF REFERENCE FOR THE WORKSHOP ON THE HARVESTING AND PROCESSING OF SEAL AND CARIBOU: .....	25
ADDENDUM B .....	26
METHODOLOGY and PROPOSED PRACTICES FOR THE SEAL HARVESTING PILOT PROJECT IN THE COMMUNITY OF QUARTAQ: .....	26
METHODOLOGY: .....	26
SUGGESTED TERMS OF REFERENCE: .....	28
EQUIPMENT REQUIREMENTS: .....	29
REQUIRED SPECIMENS: .....	30
FINAL REPORT: .....	31
ADDENDUM C .....	32
METHODOLOGY and PROPOSED PRACTICES FOR THE SEAL PROCESSING PILOT PROJECT IN THE COMMUNITY OF QUARTAQ: .....	32
METHODOLOGY: .....	32



SUGGESTED TERMS OF REFERENCE: .....	32
FINAL REPORT: .....	33
<b>ADDENDUM D: .....</b>	<b>34</b>
METHODODOLOGY and PROPOSED PRACTICES FOR THE CARIBOU HARVESTING PILOT PROJECTS IN THE COMMUNITIES OF UMIUJQAQ .....	34
METHODODOLOGY: .....	34
SUGGESTED TERMS OF REFERENCE: .....	35
EQUIPMENT REQUIREMENTS: .....	37
REQUIRED SPECIMENS: .....	38
FINAL REPORT: .....	38
<b>ADDENDUM E .....</b>	<b>39</b>
METHODODOLOGY and PROPOSED PRACTICES FOR THE CARIBOU PROCESSING PILOT PROJECTS IN THE COMMUNITIES OF UMIUJQAQ AND KANGIRSUALUJJUAQ .....	39
METHODODOLOGY: .....	39
EQUIPMENT REQUIREMENTS: .....	40
FINAL REPORT: .....	40
<b>ADDENDUM F .....</b>	<b>42</b>
METHODODOLOGY and PROPOSED PRACTICES FOR THE SEAL AND FISH MARKETING SURVEY: .....	42
PREAMBLE and METHODODOLOGY: .....	42
SUGGESTED TERMS OF REFERENCE: .....	43
FINAL REPORT: .....	43
<b>ADDENDUM G .....</b>	<b>44</b>
CURRICULUM VITAE OF SOME OF THE INVITED EXPERTS WHO PARTICIPATED IN THE WORKSHOP: .....	44

**PILOT PROJECT FOR THE**  
**HARVESTING OF RINGED SEALS**  
**IN Quaqtaq, NUNAVIK**

Pilot Project Conducted  
15th Oct 1993 to 2nd Nov 1993

**MAKIVIK CORPORATION INC.**

Funding for this project was obtained, in part, from the  
Department of Fisheries and Oceans.

Notice: The ideas, comments and recommendations in this document reflect those of its authors and does not necessarily reflect those of the Department of Fisheries and or Makivik Corporation Inc.

## TABLE OF CONTENTS:

<b>EXECUTIVE SUMMARY:</b> .....	1
<b>SECTION ONE: PURPOSE AND SCOPE OF THE PILOT PROJECT:</b> .....	3
HISTORY and BACKGROUND OF INTER-COMMUNITY TRADE: .....	3
IMPORTANCE OF THIS PILOT PROJECT: .....	7
SUMMARY MANDATE: .....	7
<b>SECTION TWO: PREPARATION FOR THE HARVEST:</b> .....	10
PROPOSED HUNTING METHODOLOGIES: .....	10
SCHEDULING IMPACT UPON THE HARVEST: .....	14
Quaqtaq Planning Trip: .....	16
Conclusions From The Quaqtaq Planning Trip: .....	18
Makivik Scheduling And Planning Meetings: .....	19
<b>SECTION THREE: THE HARVEST:</b> .....	20
PRE-HUNT MEETINGS: .....	20
HARVEST RESULTS: .....	23
The First Hunt: .....	24
The Second Hunt: .....	26
Harvest From The Large Vessel: .....	27
<b>SECTION FOUR: HARVEST STATISTICS:</b> .....	29
NUMBER OF HARVESTED SEALS: .....	29
STATISTICS ON SEALS THAT PASSED INSPECTION: .....	30
GENDER ANALYSIS OF THE HARVEST: .....	31
PERCENTAGE OF LOSS VERSUS TECHNIQUE EMPLOYED: .....	32
HARVEST SUCCESS RATE: .....	33
<b>SECTION FIVE: HUNTER INTERVIEWS:</b> .....	34
SURVEY METHODOLOGY: .....	34
HUNT OPTION ONE: .....	34
Expected Harvest Levels: .....	34
Expected Duration Of Hunt: .....	35
Hunter Operating Costs: .....	35
HUNT OPTION TWO: .....	35
Expected Harvest Levels: .....	35
Expected Duration Of Hunt: .....	36
Hunter Operating Costs: .....	36
Payment For Larger Vessel: .....	36
OTHER ISSUES: .....	37
Pay Expectations: .....	37
Gender Specific Hunt: .....	37
<b>SECTION SIX: HUNTER SAFETY:</b> .....	38
NEW EQUIPMENT REQUIREMENTS: .....	39
Equipment Design Parameters: .....	39
RECOMMENDED NEW EQUIPMENT: .....	40

Bow Storage Compartment: .....	41
Mid-Canoe Storage Compartments: .....	41
SEAL SUSPENSION CHAINS: .....	43
UNGAVA BAY TIDES AND WHARFS: .....	44
SEAL FINGER: .....	45
<b>SECTION SEVEN: HUNTER TRAINING: .....</b>	<b>46</b>
THE TRAINING REQUIREMENT: .....	46
<b>SECTION EIGHT: REGULATORY ISSUES: .....</b>	<b>48</b>
CONSERVATION MANAGEMENT: .....	48
INSPECTION ISSUES: .....	48
TRANSPORT OF THE SEALS TO THE CPC: .....	49
<b>SECTION NINE: HUNTER FINANCIAL VIABILITY ANALYSIS: .....</b>	<b>50</b>
COST ANALYSIS OF THE TWO HARVEST OPTIONS: .....	50
Conclusion: Hunter Daily Net Revenue: .....	51
LEVEL OF EFFORT ONCE RESOURCE LOCATED: .....	51
<b>ADDENDUM A: TERMS OF REFERENCE FOR THE PILOT PROJECT: .....</b>	<b>53</b>
<b>ADDENDUM B: COMPLIANCE REQUIREMENTS FOR HANDLING AT SEA OF SEALS INTENDED FOR FEDERAL PROCESSING PLANTS (Interim Requirements): .....</b>	<b>55</b>

# **PILOT PROJECT FOR THE PROCESSING OF RINGED SEALS IN QUAQTAQ, NUNAVIK**

**Pilot Project Conducted  
15th Oct 1993 to 2nd Nov 1993**

**MAKIVIK CORPORATION INC.**

**Funding for this project was obtained, in part, from the  
Department of Fisheries and Oceans.**

**Notice: The ideas, comments and recommendations in this document reflect those of its authors and does not necessarily reflect those of the Department of Fisheries and or Makivik Corporation Inc.**

**TABLE OF CONTENTS:**

EXECUTIVE SUMMARY: ..... 1

SECTION ONE: PURPOSE AND SCOPE OF THE PILOT PROJECT: ..... 1

    HISTORY and BACKGROUND OF INTER-COMMUNITY TRADE: ..... 1

    IMPORTANCE OF THE PILOT PROJECT FOR THE PROCESSING OF  
        RINGED SEALS: ..... 5

    SUMMARY MANDATE: ..... 5

SECTION TWO: PRIOR TO PROCESSING: ..... 7

    QUAQTAQ PLANNING TRIP: ..... 7

    SEAL HARVEST IMPACT: ..... 9

SECTION THREE: PROCESSING OF RINGED SEALS: ..... 11

    SEAL PROCESSOR INFORMATION SESSION: ..... 11

    RECEPTION OF THE SEALS AT THE PLANT: ..... 13

    INSPECTION OF THE SEALS: ..... 15

        SEALS REJECTED AS A RESULT OF INSPECTION DURING  
            RECEPTION: ..... 15

    STATISTICS ON SEALS THAT PASSED INSPECTION: ..... 17

    PROCESSING PRACTICES AND METHODS: ..... 18

        OBSERVING TRADITIONAL METHODS: ..... 18

        ANALYSIS OF SEAL STRUCTURE: ..... 20

    PROCESSING THROUGHPUT: ..... 20

    INDIVIDUAL PROCESSOR CAPACITY: ..... 21

    PROCESSING PROBLEMS: ..... 22

    SEAL OIL HAZARD: ..... 22

        SEAL HANDLING HOOKS: ..... 22

        SEAL SUSPENSION CHAINS: ..... 23

        BLUBBER REMOVAL TABLE: ..... 24

        PROCESSING TABLE: ..... 25

SECTION FOUR: HEALTH AND SAFETY CONCERNS: ..... 26

    TRANSPORTING SEALS TO THE CPC: ..... 26

    SEAL OIL HAZARD: ..... 26

    SEAL FINGER: ..... 27

SECTION FIVE: EMPLOYEE TRAINING: ..... 28

SECTION SIX: REGULATORY ISSUES: ..... 31

    TRANSPORT OF THE SEALS TO THE CPC: ..... 31

    COMMUNITY PROCESSING CENTRE CERTIFICATION: ..... 32

    COMMERCIAL SEAL HARVEST ALLOCATION: ..... 32

    INSPECTION ISSUES: ..... 32

SEALS REJECTED AS A RESULT OF INSPECTION DURING RECEPTION: .....	32
SECTION SEVEN: FINANCIAL ANALYSIS: .....	34
SECTION EIGHT: CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: .....	35
ADDENDUM A: TERMS OF REFERENCE FOR THE PILOT PROJECT: .....	36
ADDENDUM B: COMPLIANCE REQUIREMENTS FOR HANDLING AT SEA OF SEALS INTENDED FOR FEDERAL PROCESSING PLANTS (Interim Requirements): .....	37
ADDENDUM C: SUGGESTED TERMS OF REFERENCE FOR THE RINGED SEAL PILOT PROJECT AS PROPOSED AT THE RINGED SEAL PROCESSING AND HARVESTING WORKSHOP: .....	41

**SEAL AND FISH MARKETING SURVEY  
IN THE COMMUNITIES OF QUARTAQ,  
KANGIRSUALUJJUAQ, KUJJUAQ  
AND UMIUJAQ**

**(Volume One)**

This volume contains the evaluation of the results of the marketing survey, as description of the methodology, and a copy the questionnaire.

Volume Two contains the results of the fifty-one questions contained within the taste test questionnaire.

**MAKIVIK CORPORATION INC.**

Funding for this project was obtained, in part, from the Department of Fisheries and Oceans.



## TABLE OF CONTENTS:

EXECUTIVE SUMMARY: .....	1
<b>SECTION ONE: SCOPE AND METHODOLOGY:</b> .....	4
SCOPE: .....	4
ADMINISTRATION OF THE TASTE TEST: .....	5
SELECTION OF THE TASTE TESTERS: .....	5
NOTIFICATION OF THE TASTE TESTERS: .....	9
LEVEL OF PARTICIPATION: .....	10
<b>SECTION TWO: ASSUMPTIONS:</b> .....	11
KUUJJUAQ's PREFERENCES ARE LEADING INDICATORS: .....	11
YOUTH'S PREFERENCES ARE LEADING INDICATORS: .....	11
NON-INUIT POPULATION POOR MARKET FOR SEAL: .....	12
SEAL FINGER MAJOR NEGATIVE FACTOR: .....	12
SOUTHERN MARKET SUPPORTIVE OF CARIBOU MEAT: .....	13
SMALL NORTHERN MARKET FOR WHITEFISH AND LAKE TROUT: ...	13
<b>SECTION THREE: OBSERVATIONS AND CONCLUSIONS:</b>	
RINGED SEALS: .....	15
PREFERENCE FOR A SPECIFIC AGE OF RINGED SEAL MEAT: .....	15
USE OF TASTE ENHANCERS: .....	18
WILLINGNESS TO SERVE SEAL MEAT TO THE FAMILY: .....	19
WILLINGNESS TO BUY SEAL MEAT: .....	21
FORECAST OF MARKET POTENTIAL, NON-INUIT POPULATION: .....	25
SEAL FINGER MARKETING ISSUE: .....	25
<b>SECTION FOUR: OBSERVATIONS AND CONCLUSIONS:</b>	
CARIBOU: .....	27
PREFERENCE FOR A SPECIFIC AGE OR GENDER OF CARIBOU: .....	27
USE OF TASTE ENHANCERS: .....	29
WILLINGNESS TO SERVE CARIBOU MEAT TO THE FAMILY: .....	31
WILLINGNESS TO BUY CARIBOU MEAT: .....	33
FORECAST OF CARIBOU MEAT MARKET POTENTIAL: .....	34
<b>SECTION FIVE: OBSERVATIONS AND CONCLUSIONS:</b>	
WHITEFISH AND LAKE TROUT: .....	36
PREFERENCE FOR LAKE TROUT OR WHITEFISH: .....	36

---

USE OF TASTE ENHANCERS: .....	38
ANNEX ONE: LIST OF ASSUMPTIONS: .....	41
ANNEX TWO: LIST OF CONCLUSIONS: .....	42
ANNEX THREE: THE QUESTIONNAIRE: .....	44

**INFORMATION SYSTEM**  
**FOR THE**  
**INTER-COMMUNITY TRADE PROJECT:**

Funding for this project was obtained, in part, from the  
Department of Fisheries and Oceans.

Notice: The ideas, comments and recommendations in this document reflect those of its authors and does not necessarily reflect those of the Department of Fisheries and or Makivik Corporation Inc.

## TABLE OF CONTENTS:

<b>SECTION ONE: SCOPE AND CONCEPTS:</b> .....	Page 1
BACKGROUND: .....	Page 1
Definitions -- Databases: .....	Page 2
<b>INFORMATION SYSTEM PERSPECTIVES:</b> .....	Page 2
NAF's Information Requirements: .....	Page 2
Wildlife Allocation And Management Monitoring System: ...	Page 3
.....	Page 3
DFO'S Information Requirements: .....	Page 4
Quota And Conservation Management System: .....	Page 4
Biological Sampling Information System: .....	Page 5
Toxins and Contaminants Information System: .....	Page 6
Regulatory Reporting Information System: .....	Page 7
Inspection Tracking And Monitoring System: .....	Page 8
 <b>SECTION TWO: RECOMMENDATIONS AND CONCLUSIONS</b>	
<b>REQUIRED INFORMATION SYSTEMS:</b> .....	Page 9
NAF-DFO INSPECTION INFORMATION SYSTEM: .....	Page 9
NAF-MAPAQ INSPECTION INFORMATION SYSTEM: .....	Page 10
MAPAQ TOXIN AND CONTAMINANTS INFORMATION SYSTEMS: ...	Page 16
SUMMARY OF INFORMATION SYSTEM REQUIREMENTS: .....	Page 16
 <b>SECTION THREE: OPERATIONAL CONSIDERATIONS:</b> .....	Page 18
<b>USE OF TAGS:</b> .....	Page 18
Design Of The Tag: .....	Page 19
<b>BIOLOGICAL VERSUS OPERATIONAL REQUIREMENTS:</b> .....	Page 20
Eviscerated and Pre-Eviscerated Weights: .....	Page 21
<b>QUALITY OF FIELD INFORMATION:</b> .....	Page 21
 <b>SECTION FOUR: NAF DETAILED INFORMATION NEEDS:</b> .....	Page 24
<b>RINGED SEAL INFORMATION:</b> .....	Page 24
Hunter Supplied Information: .....	Page 24
CPC Supplied Information: .....	Page 26
Ringed Seal Computations: .....	Page 27
Catch Effort: .....	Page 27
Hunter Harvest Totals: .....	Page 28
<b>CARIBOU INFORMATION:</b> .....	Page 29
Hunter Supplied Information: .....	Page 29
CPC Supplied Information: .....	Page 33
 <b>SECTION FIVE: DFO AND MAKIVIK</b>	
<b>BIOLOGICAL RESEARCH INFORMATION NEEDS:</b> .....	Page 35
RINGED SEAL BIOLOGICAL RESEARCH DATA: .....	Page 35

<b>SECTION SIX: MLCP AND MAKIVIK</b>	
<b>BIOLOGICAL RESEARCH INFORMATION NEEDS:</b> .....	Page 40
<b>CARIBOU BIOLOGICAL RESEARCH DATA:</b> .....	Page 40
<b>SECTION SEVEN: EXISTING DATABASES:</b> .....	
<b>MAKIVIK RESEARCH DATABASES:</b> .....	Page 48
<b>DFO DATABASES:</b> .....	Page 48
<b>MLCP DATABASES:</b> .....	Page 49
<b>PUBLIC DOMAIN DATABASES:</b> .....	Page 49
<b>PROTOCOLS FOR THE EXCHANGE OF INFORMATION:</b> .....	Page 51
<b>SECTION EIGHT: PERFORMANCE SPECIFICATION AND SUGGESTED ARCHITECTURE FOR THE COMPUTERIZED INFORMATION SYSTEMS:</b> .....	
<b>POTENTIAL SIZE OF DATA FILES:</b> .....	Page 53
<b>NETWORKING:</b> .....	Page 53
Networking Between DFO, MLCP, MAPAQ, and or Makivik Research:	Page 54
Networking Within NAF: .....	Page 54
Transfer Of Data By Modem: .....	Page 55
Transfer Of Data By Optical Diskette And Tapes: .....	Page 55
<b>COMPUTER PROCESSING CAPACITY:</b> .....	Page 56
<b>SECTION NINE: TRAINING CONSIDERATIONS:</b> .....	
<b>HUNTER TRAINING, COMPLETING THE TAGS :</b> .....	Page 57
<b>PROCESSING PLANT EMPLOYEE TRAINING:</b> .....	Page 57
<b>RECEPTION OF THE RINGED SEALS:</b> .....	Page 58
<b>RECEPTION OF THE CARIBOU:</b> .....	Page 58
<b>DFO INSPECTION REPORTS:</b> .....	Page 59
<b>COMPUTER TRAINING:</b> .....	Page 60
<b>SECTION TEN: COST BENEFIT ANALYSIS:</b> .....	
<b>APPENDICE A: TERMS OF REFERENCE FOR THE PREPARATION OF THIS STUDY:</b> .....	Page 61
<b>APPENDICE B: PROPOSED TERMS OF REFERENCE FOR THE PRODUCTION OF THE REQUIRED INFORMATION MANAGEMENT SYSTEMS:</b> .....	
<b>APPENDICE C: DATA DICTIONARY:</b> .....	Page 62
<b>APPENDICE C: DATA DICTIONARY:</b> .....	Page 64
<b>APPENDICE C: DATA DICTIONARY:</b> .....	Page 66

**PILOT PROJECT FOR THE  
HARVESTING AND PROCESSING OF  
RINGED SEALS IN UMIUJAQ**

**Report presented to  
MAKIVIK CORPORATION**

**by**

**Ronald Greendale**

**and**

**Neil Greig**

**June 1994**

**Funding for this project was provided, in part, by the  
Department of Fisheries and Oceans - Quebec Region**

## TABLE OF CONTENTS

1.	Introduction .....	1
2.	Objectives .....	5
3.	Results .....	6
3.1	The harvest .....	6
3.1.1	Planning .....	6
3.1.2	Hunting methods .....	9
3.1.3	Equipment required .....	10
3.1.4	Cost structure for the harvest operation .....	11
3.1.5	Harvest results .....	12
3.1.6	Methods of transport .....	13
3.1.7	Regulatory requirements .....	18
3.2	Processing .....	19
3.2.1	Planning .....	19
3.2.2	Plant operation .....	19
4.	Recommendations .....	24
	Appendice A	

**HARVESTERS CERTIFICATION COURSE**



## Table of Contents

Executive Summary	page
I. Purpose and Scope of the Certification Course	1
1. Background of the Inter-Community Trade project	2
2. Importance of this pilot project	10
3. Role of the Hunting, Fishing and Trapping Ass.	10
4. Summary Mandate	12
II. Preparation for On-Sight Field Observations of Hunting Methodology	13
1. Proposed Hunting Methods	14
2. Preparation for Quaqtaq, Kangiqsualujjuaq and Umiujaq	19
III. Inspection and other Regulatory Requirements	24
1. Seal	25
2. Caribou	28
IV. Harvest Results - Traditional methods vs. Commercial methods	31
1. Results from Quaqtaq, Kangiqsualujjuaq and Umiujaq	32
2. Hunter Interviews and HFTA meetings	43
3. Comparative analysis seal	46
4. Comparative analysis caribou	47
V. Equipment Requirements	48
Tested Equipment	49
Equipment Recommendations	50
VI. Hunter Certification Course Outline Topics	53
1. Seal	54
2. Caribou	56
3. Methodology, Responsibility, and first frame	59
4. Certification process	59
5. Role of certification in Inter-Community Trade	60
6. Non-compliance with certification	60
VII. Specifications and tendering documents	61

## **Document I.**

# **Overview of Training Program for Workers of Community Processing Centres.**

Prepared by Marguerite Kopiec for  
Makivik Corporation, Training and Youth  
Department.

August 1994

Table 1.

Day	Time	Activity	Teaching Time	Location
1	pm	information meeting		
		<b>Teaching Guide 1: Work Environment</b>		
		Act. 1.1 Nunavik Arctic Foods Inc	1:30	school or community hall
		Act. 1.2 Video presentation	0:45	
2	am/pm	<b>Teaching Guide 1:</b>		
		Act. 1.3 Contamination	0:30	Classroom
		Act. 2.1 Jobs at the CPC	1:30	Classroom and CPC
		Act. 2.2 Areas of the CPC	0:45	CPC
		Act. 2.3 Job requirements	0:45	Classroom
		Act. 2.4 Wages and benefits	0:35	Classroom
		Act. 3.1 Personal hygiene	1:30	Classroom
		Act. 3.2 Cleanliness of the work place	2:00	Classroom and CPC
		Act. 4.1 Equipment	0:45	Classroom and CPC
3	am	<b>Teaching Guide 1:</b>		
		Act. 4.2 Safety in equipment use	2:00	CPC
		<b>Teaching Guide 2: Packing and Conservation</b>		
		Act. 1.1 Refridgeration	0:15	CPC
		Act. 1.2 Freezing	0:10	CPC
		Act. 2.1 Weighing	1:00	Classroom and CPC
		Act. 3.1 Packing materials	0:15	CPC
		Act. 3.2 Vacuum packing	0:45	CPC
		Act. 3.3 Labelling	0:15	CPC
3	pm	<b>Teaching Guide 3: Meat Processing</b>	(3:40)	
		Act. 1.1 Caribou anatomy	0:45	Classroom
		Act. 1.2 Seal anatomy	0:30	Classroom
		Act. 2.1 Reception of caribou	0:45	Classroom
		Act. 2.2 Reception of seal	0:30	Classroom

		Act. 3.1 Skinning of caribou	0:40	Classroom
		Act. 3.2 Skinning of ring seal	0:30	Classroom
4	am	Teaching Guide 3: Act.7.1 Practice in receiving caribou	0:45	CPC
		Act.7.4 Practice in skinning caribou	2:00	CPC
4	pm	<b>Teaching Guide 3:</b> Caribou processing.	(3:35)	Classroom
		Act.4.1 Sequence of operations in caribou cuts	1:00	
		Act.4.2 Shoulder	0:20	
		Act.4.3 Front quarter with neck	0:25	
		Act.4.4 Flank steaks and tenderloins	0:10	
		Act.4.5 Saddle	1:00	
		Act. 4.6 Hind quarter	0:40	
		Act. 4.7 Osso bucco and trimmings	0:10	
5	am	Teaching Guide 3: Act. 7.3 Practice in caribou processing	4:00	CPC
5	pm	Teaching Guide 3: Act. 7.4 Practice in receiving ring seal	0:45	CPC
		Act. 7.5 Practice in skinning ring seal	2:00	CPC
6	am	<b>Teaching Guide 3:</b> Seal processing	(2:00)	Classroom
		Act.5.1 Sequence of operations in seal proc.	1:00	
		Act.5.2 Procedure in seal processing	0:45	
		Act.6.1 Ptarmigan processing	0:20	CPC
6	pm	Teaching Guide 3: Act.7.6 Practice seal processing	2:00	CPC
		Act.7.7 Practice ptarmigan processing	1:00	CPC

## **ANNEX III:**

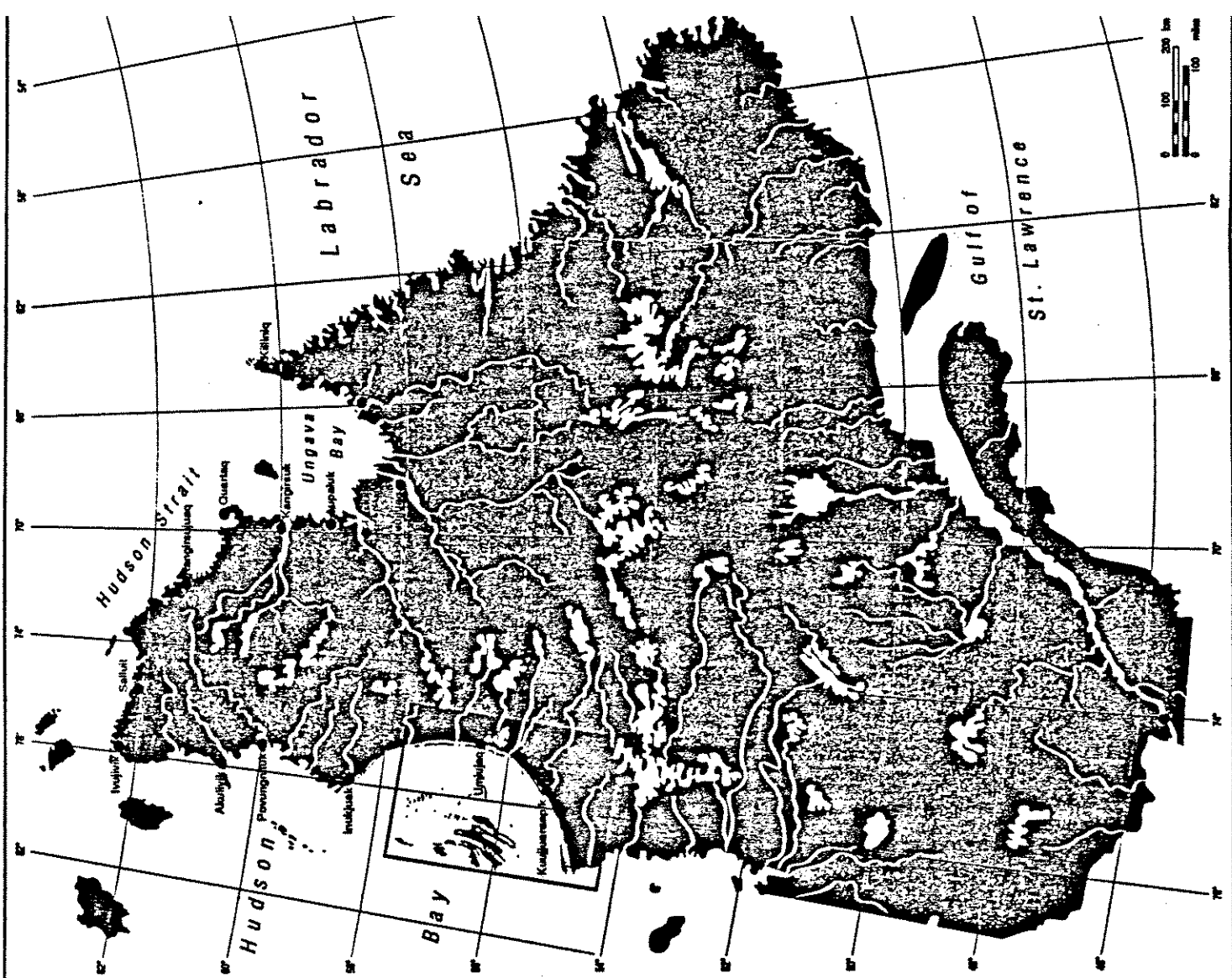
### **SAMPLE OF HFTA COMMERCIAL ZONES**

**Note:** Community consultations have been completed, all necessary data collected, and commercial harvest zones established for all Nunavik communities. Provided is an example of a finalized computer generated map which indicates the established commercial zones.

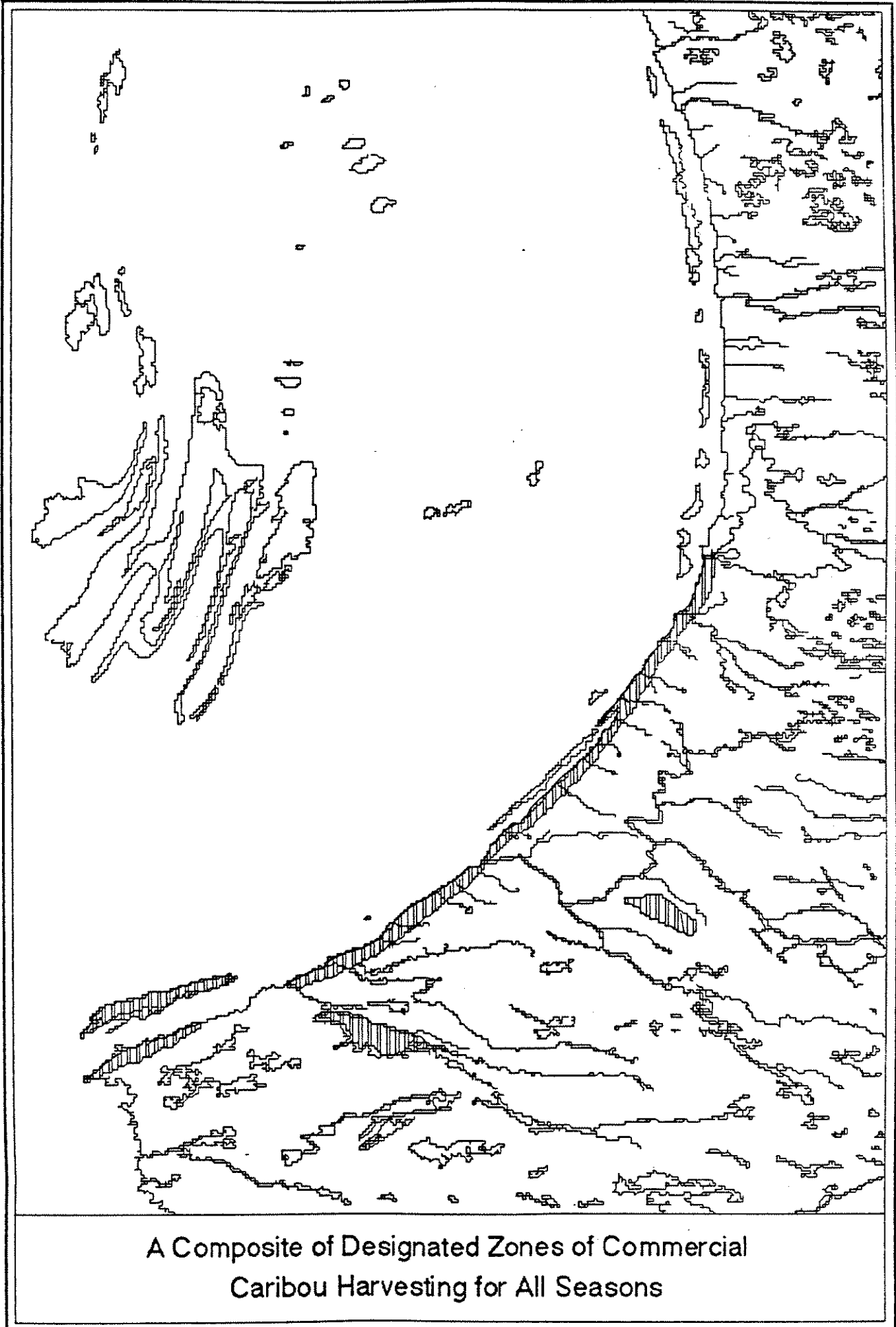


# KUUJJUARAAPIK

Community designated Zones  
of Commercial Harvesting for  
Nunavik Arctic Foods

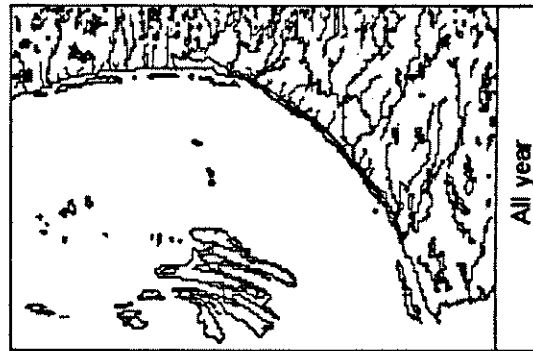
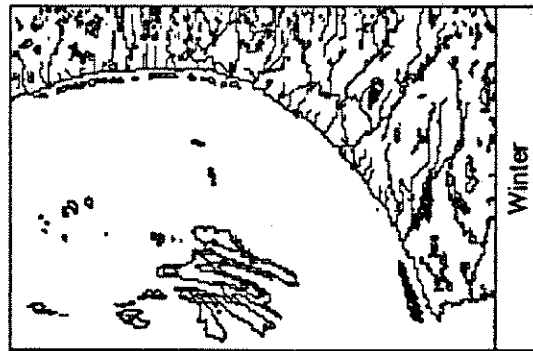
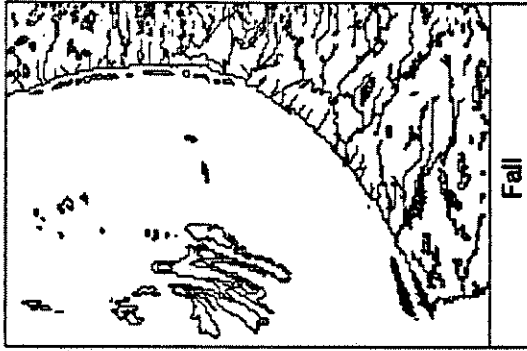
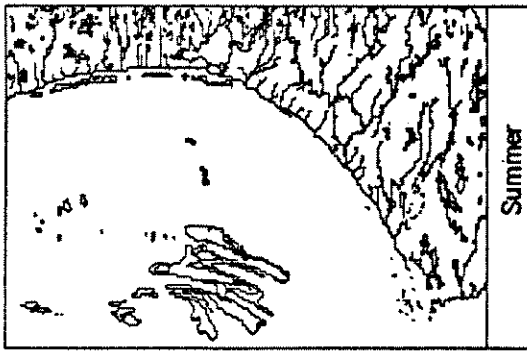


MAP PLATE 1 : Community Designated Zones of Commercial  
Caribou Harvesting for Nunavik Arctic Foods

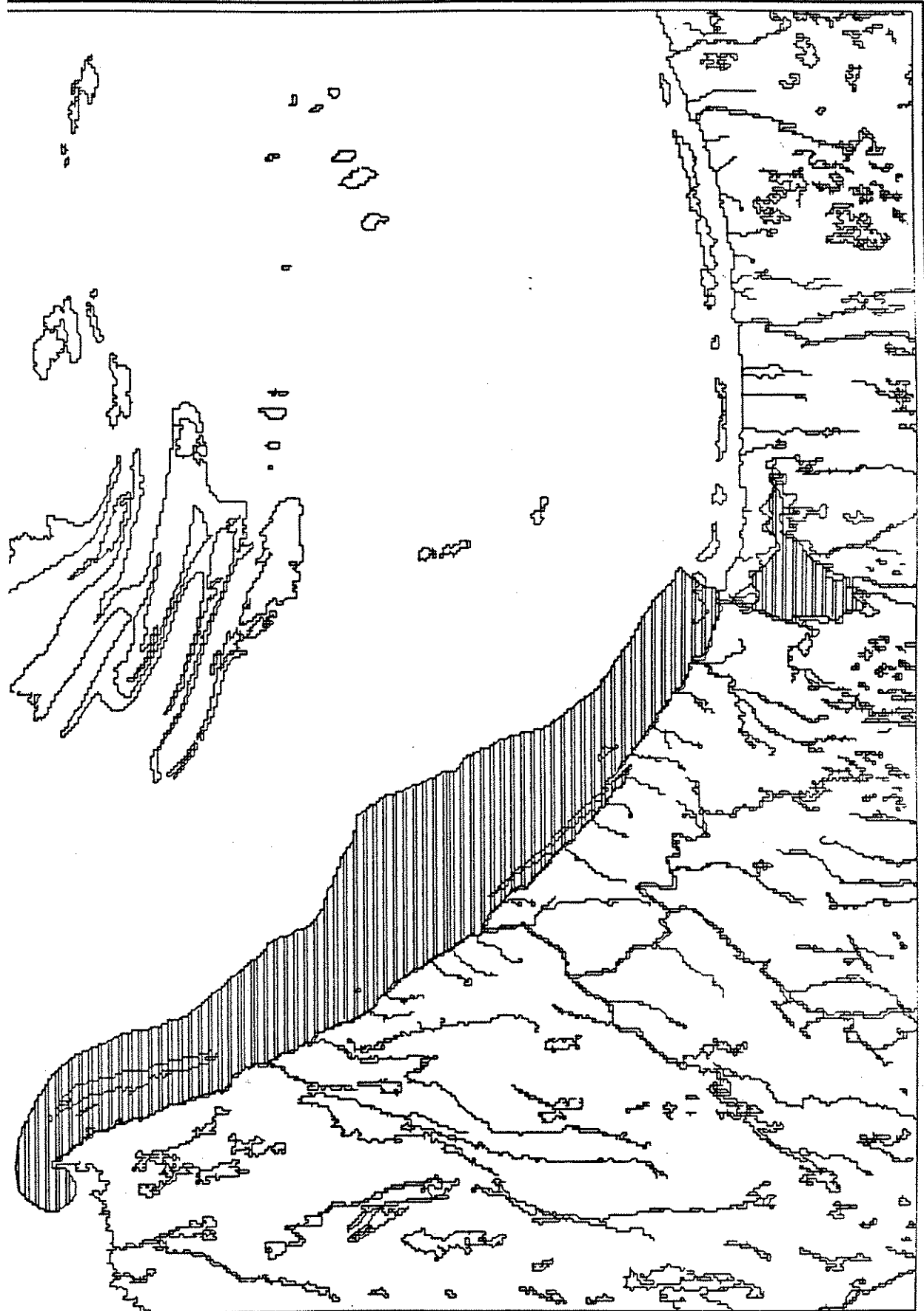


A Composite of Designated Zones of Commercial  
Caribou Harvesting for All Seasons

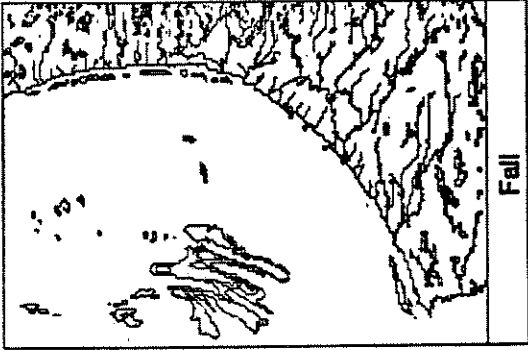




## Designated Zones of Commercial Caribou Harvesting by Individual Seasons



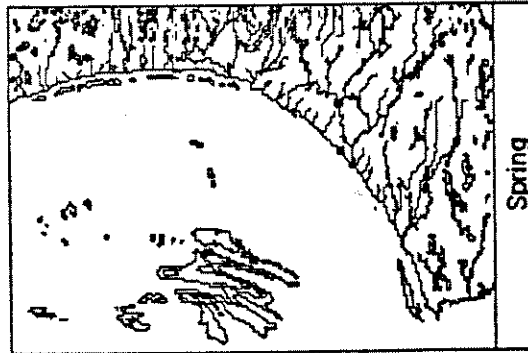
A Composite of Designated Zones of Commercial Ringed Seal Harvesting for All Seasons



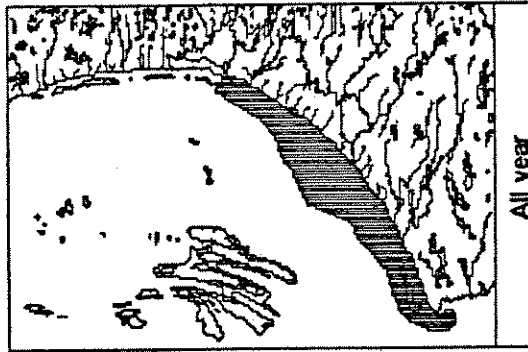
Fall



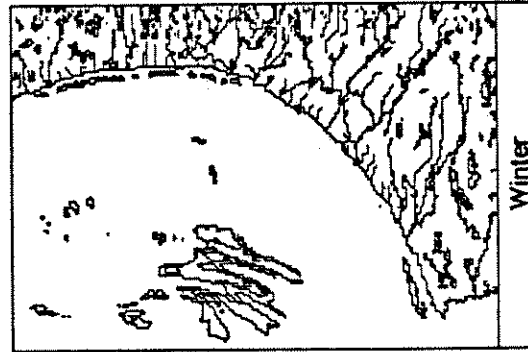
Summer



Spring



All year



Winter

## Designated Zones of Commercial Ringed Seal Harvesting by Individual Seasons

**ANNEX IV:**

**COMMUNITY PROCESSING PLANT LAYOUT BLUEPRINT**

Note: All four community processing centres have been certified by MAPAQ. Provided are copies of two blueprints which show the plants layout and their certification by MAPAQ. Full blue prints can be supplied upon request.





Québec, le 29 avril 1994

Monsieur Mark T. Gordon  
3<sup>e</sup> Vice-président  
Société Makivik  
650, 32<sup>e</sup> Avenue, 6<sup>e</sup> étage  
LACHINE (Québec)  
H8T 1Y4

**OBJET :**      Projet de plans et devis pour un établissement de  
préparation d'aliments carnés dans les territoi-  
res nordiques (préparation d'aliments carnés à  
base de caribou et de phoque)  
communauté : Kangiqsujuaq

Monsieur,

Nous avons procédé à l'examen et l'étude des derniers plans et devis que vous nous avez soumis décrivant la construction et l'aménagement d'un atelier de préparation de viandes ou d'aliments carnés à base de caribou ou de phoque.

Après analyse, nous sommes d'avis qu'un atelier de charcuterie de gros avec estampille construit suivant ces plans et devis respecterait les normes de construction et d'aménagement prescrites par le Règlement sur les aliments (R.R.Q., 1981, c.P.-29, r.1).

Ainsi, nous vous retournons un exemplaire de ces plans et devis approuvés le 29 avril 1994 par monsieur Maurice Lamontagne. Il est important de noter que ces plans ont été étudiés par notre direction en regard des renseignements fournis. Or, il est possible en fonction des activités envisagées par l'entreprise, que des modifications aux aménagements ou à la structure existante soient requises pour respecter le déroulement opérationnel.

Par ailleurs, nous tenons à vous rappeler qu'en vertu de la Loi sur les droits de chasse et pêche dans les territoires de la Baie James et du Nouveau-Québec (L.R.Q., c.D-13), un autochtone n'a pas besoin de permis pour vendre à des fins communautaires de la viande d'un caribou ou d'un phoque qu'il a chassé.

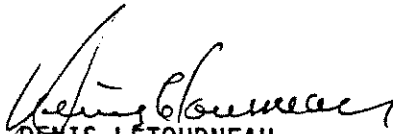
Toutefois, toute personne autochtone ou non autochtone désirant opérer un atelier de charcuterie pour fins de vente à des non autochtones et ce, à quelque endroit dans la province, devra alors respecter la Loi sur les produits agricoles, les produits marins et les aliments (L.R.Q., c.P-29). Ainsi, l'exploitant serait assujéti à l'obtention d'un permis et, conséquemment, au respect des normes prescrites par le Règlement sur les aliments, dont celles dictant les règles de provenance et d'estampille prévues aux articles 6.5.2.24, 6.5.2.25, 6.5.2.26, 6.5.2.27, 6.5.2.28, 6.5.2.29 et 6.5.2.30 stipulant, entre autres, que toute viande ou partie d'un animal à l'état naturel ou transformé doit provenir d'un abattoir sous permis ou d'un atelier enregistré en vertu de la Loi sur l'inspection des viandes.

Quant à la partie opérationnelle, cet aspect relève de la Direction de l'inspection des aliments qui, avec votre collaboration, assurera le suivi nécessaire.

Si vous désirez effectuer des changements aux plans et devis, il faudra nous en aviser afin de s'assurer que l'établissement respecte les normes de construction et d'aménagement prescrites par le règlement.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

DL/ML/cv

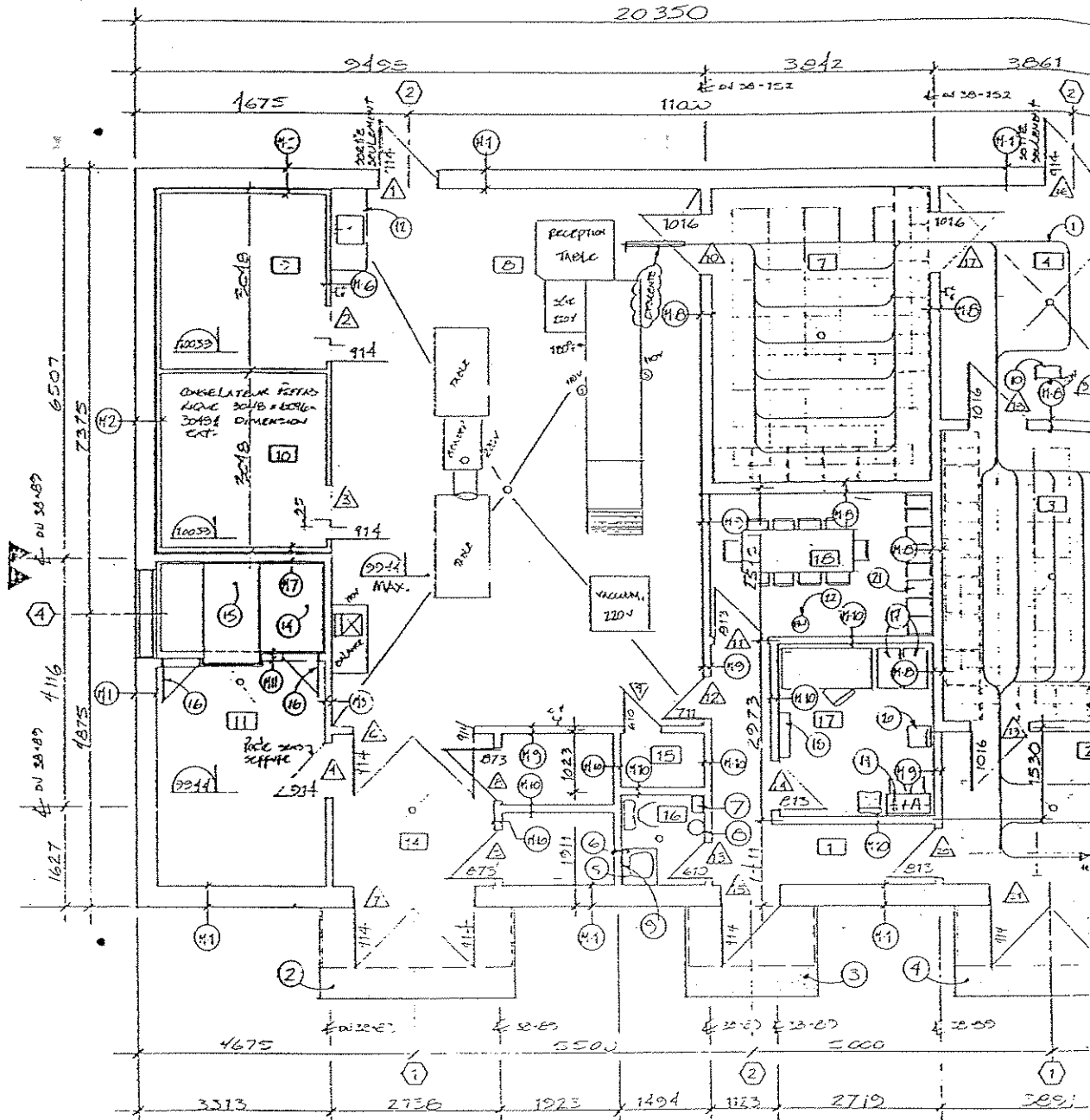


DENIS LÉTOURNEAU  
 Direction des services professionnels  
 à la qualité des aliments  
 Responsable «Gestion des permis»  
 200, chemin Ste-Foy, 11<sup>e</sup> étage  
 QUÉBEC (Québec)  
 G1R 4X6

p.j.

c.c. M. Yvan Rouleau  
 M. Gilles Drolet  
 M. Gaétan Busque  
 M. Bruno Pillozzi

M. Carl Bernier  
 M. André Simard  
 M. Denis Sanfaçon  
 M. Paul Lacasse



REZ-DE-CHARGES

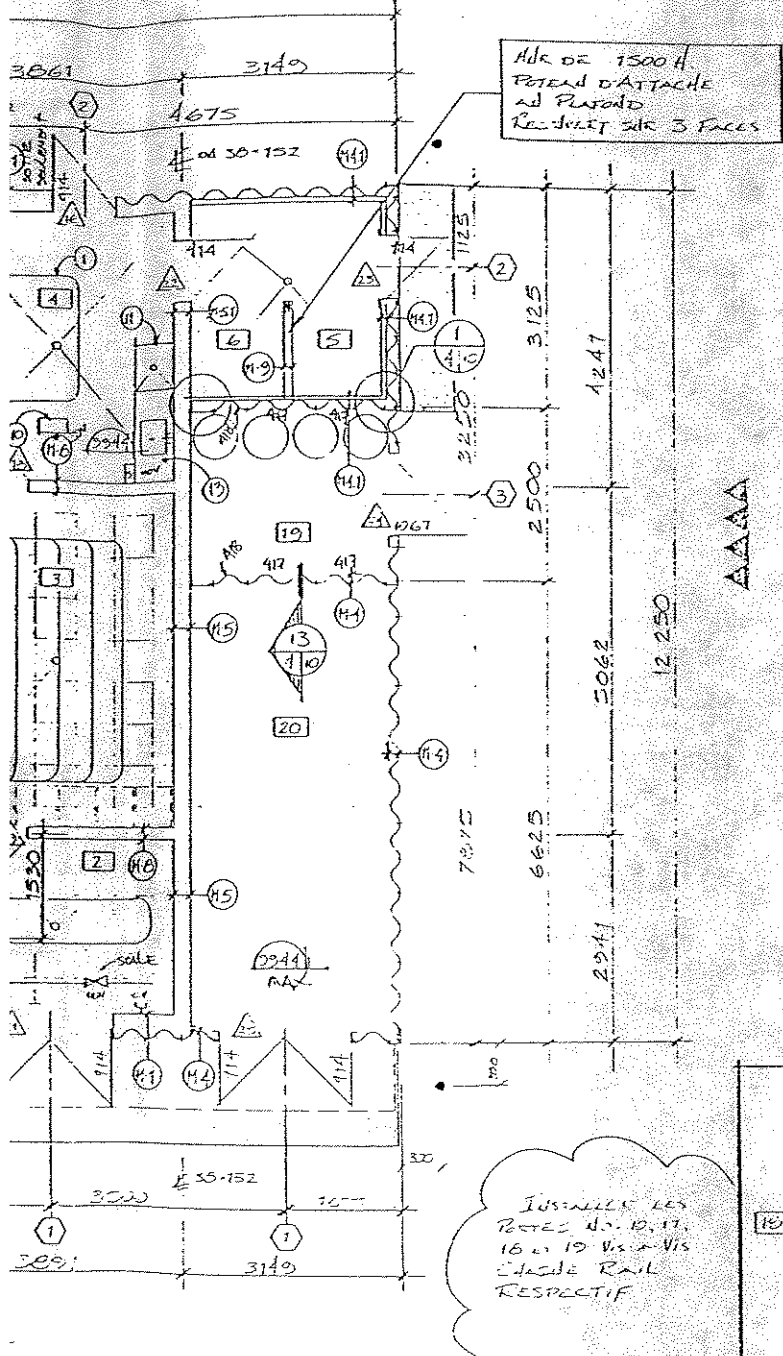
100

IDENTIFICATIONS

- |  |   |   |
|--|---|---|
| ① LOCALISATION DES RAIS ET FERRURES A 60% (PAR D'AUTRES) | ⑤ TABLE   | ⑦ CLASSEURS METAL                       |
| ② DALLE DE BETON 2200x1500                               | ⑥ MIROIR INCLINABLE   | ⑧ AEROSOL METAL A 150 PSYALITE A TAMPON |
| ③ DALLE DE BETON 2200x1500                               | ⑦ HIDE PULVER 220N  | ⑨ AEROSOL POUR VETEMENTS                |
| ④ DALLE DE BETON 670x1500                                | ⑧ LAVAGE TÊTE   | ⑩ 2 CHAISES                             |
| ⑤ LAMPE AVEC PARABOLISME (20 W) CHAQUE COTE SUPERIEUR    | ⑨ EVIER   | ⑪ VESTIBULES                            |
| ⑥ DIMENSIONNELS A SERRURE                                | ⑩ LINDRO A FEUILLES   | ⑫ FONTAINES                             |
| ⑦ DIMENSIONNELS DE SERRURE (2000x1000)                   | ⑪ RESERVOIR   |   |
|  | ⑫ SUIVANT POUR COMPRESSEUR                                    |   |
|  | ⑬ OUVERTURE AVEC JOINTS DE FANTOMME (650x200) A 100 CM DE SOL |   |



Sur les poutres 2-6-11-20  
 LES PIEDS INT à EXTÉRIEUR  
 AINSI QUE LES NOUVEAUX DE FINITION  
 AU PLANCHER SONT DANS CC-34



- 1 VESTIBULE
- 2 RECEPTION (10)
- 3 CHAUSSE FROIDE (0 à 2°C)
- 4 HABILLAGE, PAUSE ET INSPECTION (10)
- 5 ENTREPOSAGE DES OS NON ISOLÉE
- 6 ENTREPOSAGE DES FENDUS
- 7 CHAUSSE FROIDE (0 à 2°C)
- 8 HALLAGE DÉTACHÉ (10)
- 9 DÉSSÈCHE, MÉCANISATION DES LINDES & ENRANGEMENT
- 10 CONGÉLATEUR (-20°C)
- 11 CONGÉLATEUR (-20°C)
- 12 MÉCANIQUE
- 13 ENTREPOSAGE DES ÉPIQUETTES AVEC ÉTALAGES SUR CLIF
- 14 ENTREPOSAGE DE MATÉRIEL D'ENRANGEMENT
- 15 VESTIBULE/EXPOSITION
- 16 MATÉRIEL DE NETTOYAGE, LAVAGE & D'ASSAINISSEMENT
- 17 TOILETTE
- 18 BUREAU DE L'INSPECTEUR
- 19 SALLE DE REPOS ET VESTIAIRE
- 20 ENTREPOSAGE DE REQUISITS DE NETTOYAGE NON ISOLÉE
- 21 RANGEMENT ÉQUIPEMENTS DE TRANSPORT NON ISOLÉE

3	10	15	11-11-77
10	15	15	11-07-76
15	15	15	11-07-77
15	15	15	

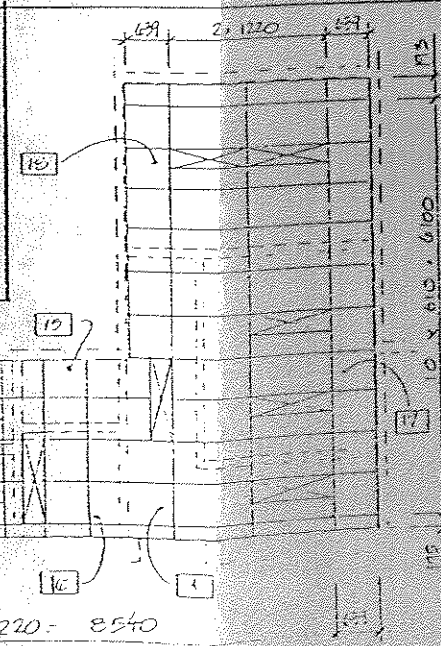
PROJET  
 NOM  
 DATE

PROJET  
 NOM  
 DATE

PROJET  
 NOM  
 DATE

**NOUVEAU**  
 BATIMENTS D'ACIER  
 STEEL BUILDINGS  
 115, Chemin de la  
 Bourse, Québec, Québec  
 115 115 115

INSÉRER LES  
 POUTRES NO. 10, 11,  
 16 et 19 Vis à Vis  
 Chaque Rail  
 RESPECTIF



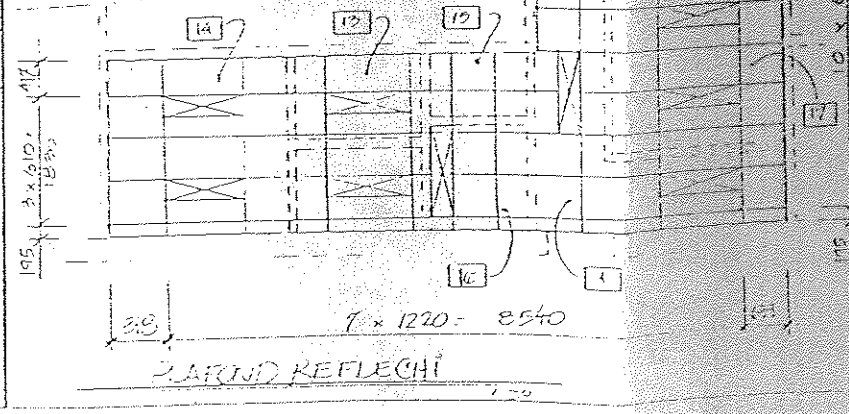
IS MÉTALLIQUE  
 QUE D'ÊTRE ACIER  
 TIGER  
 VÉTÉMENTS DE TRAVAIL

DATE  
 NOM  
 DATE

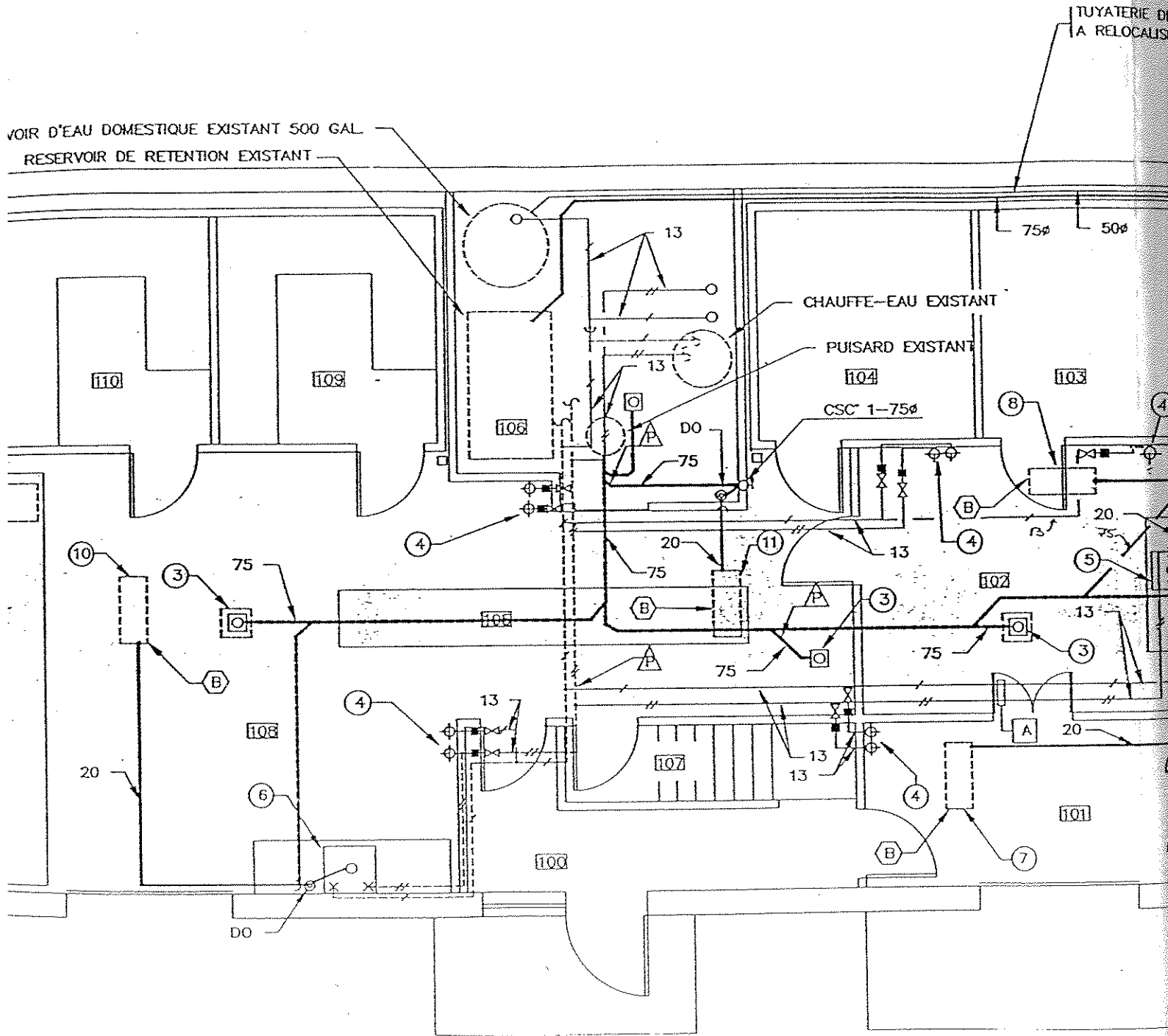
PROJET  
 NOM  
 DATE

PROJET  
 NOM  
 DATE

PROJET  
 NOM  
 DATE



# Community Processing Plant Blueprint Kangiqualujuaq, Quaqaq, Umiujaq



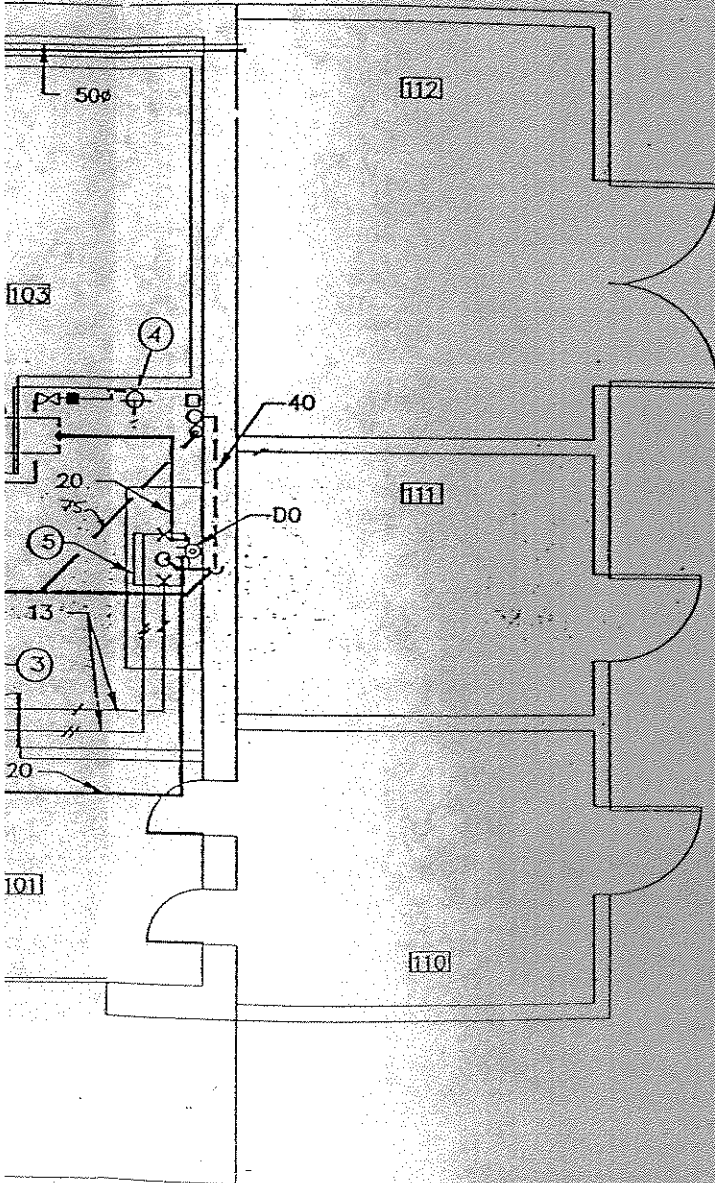
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE

ECH.: 1=50



POUR INFORMATION

TUYATERIE DE VIDANGE ET TUYAUTERIE DE REMPLISSAGE  
A RELOCALISER DERRIERE LES CHAMBRES FROIDES.




no. no.	por by	Description de la Qualité de la Santé animale


architecte architect  
 APPROUVE:  
 DATE: 30 août 1993  
 SIGNATURE: *[Signature]*

ingénieur engineer  
 mecanique-electricite  
**LEGRUE CONSEIL MECANIQUE**  
 600, rue des Conelons, suite 200  
 Quebec, Quebec  
 G2E 5W6  
 Tel.: (418) 871-2828  
 Fax: (418) 871-8780

**HONCE**  
 BATIMENTS D'ACIER  
 STEEL BUILDINGS  
 7151, Chaudière Industrial  
 Brossard, Quebec, Canada  
 J7A 1A4  
 Tel.: (418) 838-2340  
 Fax: (418) 838-2340  
 Tel: (418) 838-2340  
 Fax: (418) 838-2340

secou seal	conçu par designed by B. LARU
	dessiné par drawn by S. DEM.
date JUN 1993	verifié par verified by G. PO

projet project  
**ATELIER DE CHARCUTERIE**  
 titre title  
**PLOMBERIE ALIMENTATION, DRAIN**

  
 SI cotes exprimees en millimetres  
 all dimensions in millimeters  
 echelle scale  
**INDIQUEE**

date 1993 04	no reference no. 191250	travail projet
-----------------	----------------------------	-------------------



**ANNEX V:**

**INTER-COMMUNITY TRADE FIVE-YEAR BUSINESS PLAN  
EXECUTIVE SUMMARY**

Note: This document is supplied separately.  
The full Business Plan can be supplied upon request.



**ANNEX VI:  
QUALITY MANAGEMENT PLAN**

Note: Enclosed is the table of contents of this document. The full text is provided separately.

**Quality Management Plan**

**Handbook**

**for the**

**Evisceration, Inspection and Processing**

**of Caribou Meat**

**in Nunavik, Québec**

**A combined MAPAQ and Makivik Inc. initiative.**

# Table of Contents

<b>SECTION A - INTRODUCTION</b>	
Background	5
Purpose of the Caribou Quality Management Plan	5
Objectives of the Caribou Quality Management Plan	5
Realizing the Caribou Quality Management Plan	6
Caribou Anatomy	6
Overview - Caribou Meat Processing Activities	7
	10
<b>SECTION B - THE CPC MANAGER</b>	
Introduction	11
Responsibilities and Authorities	11
Training Program	11
	12
<b>SECTION C - EVISCERATION</b>	
Introduction	13
Caribou Field Evisceration Procedures	13
Caribou Evisceration Training and Certification	14
Caribou Hunter Compliance with Certified Evisceration Techniques	21
	21
<b>SECTION D - RECEPTION</b>	
Introduction	23
Background	23
Receiving Procedures	24
Skinning and Cleaning Procedures	24
	26
<b>SECTION E - INSPECTION</b>	
Introduction	28
Caribou Meat Inspector Training and Certification	28
Caribou Meat Inspection Procedures	28
	28
<b>SECTION F - PROCESSING</b>	
Introduction	32
Dress Code Requirements	32
Safety Standards	32
Cleanliness Measures	33
Knives	33
Meat Processing Equipment	33
Caribou Reception Area	34
Work Surfaces, Walls and Floors	34
Trolley Maintenance	34
Primary Caribou Meat Cuts	34
Caribou Meat Processor Training and Certification	35
Introduction:	36
CPC manager Responsibilities:	36
General Employee Skill Set:	36
	36

<b>SECTION G - CRITICAL CONTROL POINTS</b>	
Overview	.38
MAPAQ Caribou Meat CCP's	.38
Introduction:	.38
Description of Caribou Meat Critical Control Point's:	.38
Critical Control Point Inspection	.44
Failing to meet CCP Inspection Standards	.44
<b>SECTION H - CPC STANDARDS</b>	
Quality Control and Product Standards	.45
Introduction:	.45
Processing:	.45
Carcass Reception:	.45
Caribou Organ Bags:	.46
Product Tracking:	.46
Caribou Body Bags:	.46
Culling Non-Standard Caribou Meat:	.47
Cleaning Agents used in Caribou Meat CPC's	.47
CPC Hygiene and Maintenance Standards	.47
<b>SECTION I - GENERAL CPC PRACTICES</b>	
Meat Product Storage	.48
Introduction:	.48
CPC Storage Temperatures for Caribou Meat Products:	.48
Shelf Life:	.48
Storage Facility Monitoring and Inspection Frequency:	.49
Caribou Meat Product Inventory	.49
Introduction:	.49
Procedures:	.49
Caribou Meat Packaging	.49
Caribou Meat Labeling	.51
Shipping Procedures for Final Product	.52
Introduction:	.52
Procedures:	.52
Multi-Copy Meat Packing Form:	.52
Recall Procedures for Caribou Meat Products	.53
Introduction:	.53
Procedures:	.53
Corrective Action:	.53
Records of Non-Compliant Caribou Meat:	.53
CPC Maintenance Checklist	.53
Washing down the CPC	.54
Introduction:	.54
Meat Processing Equipment:	.54
Tables and Work Surfaces:	.54
Walls and Floors:	.54
Ceilings:	.54
Overhead Rails:	.54
Overhead Trolley System:	.54
Sinks in the Processing Areas:	.55



Lunchroom: . . . . .	.55
Washrooms: . . . . .	.55
Entrance and Corridors: . . . . .	.55
Waste Management at a Caribou Meat CPC Facility . . . . .	.55
Introduction: . . . . .	.55
Waste Water Disposal: . . . . .	.56
Solid Waste Disposal: . . . . .	.56
Disposal of Uncontaminated Caribou Carcass Waste: . . . . .	.56
Disposal of Contaminated Caribou Carcass Waste: . . . . .	.56
Disposal of Cleaning Agents: . . . . .	.56
<b>ANNEX 1 - Caribou Culling Form . . . . .</b>	<b>.57</b>
<b>ANNEX 2 - Multi-Copy Meat Packing Form . . . . .</b>	<b>.58</b>
<b>ANNEX 3 - Caribou Meat Label . . . . .</b>	<b>.59</b>
<b>ANNEX 4 - Caribou Meat Recall Form . . . . .</b>	<b>.60</b>
<b>ANNEX 5 - Biological Sampling Sheet . . . . .</b>	<b>.61</b>
<b>ANNEX 6 - CPC Maintenance Checklist . . . . .</b>	<b>.62</b>
<b>ANNEX 7 - Daily Catch Report (Form A-C) . . . . .</b>	<b>.65</b>
<b>ANNEX 8 - Daily Skinning and Cleaning Report (Form B) . . . . .</b>	<b>.66</b>
<b>ANNEX 9 - Equipment Inventory and Maintenance Checklist . . . . .</b>	<b>.67</b>
<b>GLOSSARY . . . . .</b>	<b>.68</b>

**ANNEX VII:**

**MODALITIÉS DU SUIVI DE L'EXPLOITATION COMMERCIALE DU  
CARIBOU AU NORD-DU-QUÉBEC:  
TROUPEAU DE LA RIVIÈRE GEORGE ET TROUPEAU DE LA RIVIÈRE AUX  
FEUILLES**

Modalités du suivi de l'exploitation commerciale du caribou au Nord-du-Québec:  
Troupeau de la rivière George et troupeau de la rivière aux Feuilles.

par

Serge Couturier

Direction régionale du Nord-du-Québec- Faune

Ministère de l'Environnement et de la Faune

Québec

Mai 1994



## 1. Mise en situation

Le Québec abrite le plus grand troupeau de caribous au monde. Phénomène biologique grandiose, le troupeau de caribous de la rivière George (TRG) compterait 740 000 bêtes selon le plus récent inventaire (Couturier *et al.*, 1994). En une seule année, ces grands migrants piétinent une superficie de 650 000 km<sup>2</sup> entre les baies de James, d'Hudson et d'Ungava d'une part, et la Mer du Labrador d'autre part. Le TRG semble maintenant avoir terminé sa croissance et être stabilisé à un niveau très élevé. La majorité des spécialistes s'entendent pour affirmer que les fortes densités de la dernière décennie ont détérioré l'habitat dans l'est de l'aire de répartition du troupeau sur les plateaux toundriques situés près de la rivière George. Ce site est utilisé traditionnellement par les femelles au temps des naissances depuis plusieurs décennies.

Entre les latitudes 58°N et 62°30'N, la partie la plus septentrionale du Québec sert également de lieu de pâturage à un second grand troupeau de caribous migrants, celui-là beaucoup moins bien connu. Le troupeau de la rivière aux Feuilles (TRAF) migre de la Baie d'Ungava à la Baie d'Hudson et au Déroit d'Hudson dans son périple annuel. Ce troupeau semble encore quant à lui en croissance rapide et le dernier inventaire permettait d'estimer ses effectifs à près de 260 000 têtes (Couturier et van Ginhoven, 1994). La condition physique, la survie et la productivité des caribous seraient plus favorables pour le TRAF selon les informations partielles dont disposent les biologistes du ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF). Il est prévu d'accroître l'acquisition de connaissances sur ce nouveau troupeau afin de mieux appuyer sa mise en valeur.

Depuis 1983, le gouvernement du Québec étudie divers scénarios d'exploitation commerciale du TRG. Ce n'est qu'en novembre 1993 que la signature par les Cris, les Inuit, les Naskapis et le gouvernement du Québec de la Convention complémentaire no. 12 a permis l'exploitation commerciale de la viande de caribou au Québec. Auparavant, cette pratique était interdite par la loi. Le Labrador Inuit Association (LIA) opère à chaque printemps depuis 1986 une exploitation commerciale du TRG dans la région de Nain sur la côte du Labrador. Depuis quelques années, une partie de la viande issue de l'opération commerciale du LIA était mise en marché au Québec.

Les Inuit du Québec ont mis sur pied récemment un projet d'échange de viande sauvage entre les 14 communautés du Nunavik. La viande de caribous est incluse dans ce projet qui permet, à des bénéficiaires seulement, d'acheter la viande dans les comptoirs locaux. Ceci devrait permettre de mieux distribuer la ressource entre des villages favorisés par les migrations des hardes et d'autres moins privilégiés.

Les taux d'exploitation des deux grands troupeaux de caribous sont largement insuffisants actuellement et une bonne stratégie de gestion devrait être basée sur une augmentation significative de la récolte de chacun des troupeaux. Le présent document précise les objectifs de gestion pour chacun des troupeaux de même que les modalités du suivi de l'exploitation commerciale qui débute dans la Nord-du-Québec. Un bilan actuel de l'exploitation et des quotas disponibles et réalistes accordés aux projets commerciaux sont présentés pour chaque troupeau.

## **2. Bilan de l'exploitation des deux troupeaux de caribous, 1992-1993**

Il est possible de tracer le bilan de l'exploitation des deux troupeaux pour la période débutant le 1<sup>er</sup> juin 1992 et finissant le 31 mai 1993. Pour les besoins du présent bilan d'exploitation, on estime arbitrairement que l'ensemble de la récolte sportive est faite sur le TRG quoique probablement une faible proportion ( $\leq 10\%$ ) de la récolte de la zone 23 à l'automne est prélevée aussi sur le TRAF. La récolte de caribous par les Cris est évaluée annuellement depuis 1985 par l'Association des trappeurs cris en collaboration avec le bureau local de Chibougamau du MEF. On estime que seulement trois communautés cries exploitent l'un des deux troupeaux migrateurs. Les communautés de Whapmagoostui, Chisasibi et de Wemindgi chassent le TRG tandis que les autres communautés méridionales dépendent surtout de populations résidentes de caribous des bois. Les territoires de chasse de ces communautés cries doivent donc être exclus de tout projet d'exploitation commerciale du caribou compte tenu du statut précaire des populations de caribous des bois.

La récolte faunique réalisée par les Inuit a fait l'objet d'un suivi entre 1976 et 1980 pour estimer les niveaux d'exploitation garantis aux Inuit. Par contre, la récolte de caribous et de loups de toutes les communautés Inuit ont fait l'objet plus récemment d'une seconde étude systématique pour une période de trois ans entre 1987 et 1990 par le bureau local de Kuujjuaq du MEF (Vandal, D., données non-publiées). La récolte actuelle des Inuit a donc été estimée en ajoutant 10% aux résultats de la dernière année de l'enquête sur la récolte des caribous par les Inuit réalisée en 1989-1990. Par ailleurs, sur la base des résultats préliminaires du suivi des migrations par satellite des deux troupeaux, on estime que cinq communautés Inuit exploitent le TRG. Il s'agit de Kuujjuarapik, Umiujaq, Kangiqsualujjuaq, Kuujjuaq et Tasiujaq. Les autres communautés plus septentrionales, de d'Inukjuak à Aupaluk, exploitent le TRAF.

La récolte des Naskapis a été estimée approximativement à 500 caribous d'après les résultats préliminaires d'une étude de quatre années du suivi de la récolte faunique qui s'est terminée en juin 1993. Aucune étude n'a été faite à ce jour pour évaluer la récolte des Montagnais mais comme la communauté est à peu près de la même taille que celle des Naskapis, la même estimation de 500 têtes a été retenue pour décrire leur récolte. Toute la récolte des Naskapis et des Montagnais provient du TRG. Comme une partie du TRG séjournent un certain temps au Labrador, il faut également considérer l'exploitation faite à cet endroit. Les données de récolte nous ont été fournies par M. Tony Chubbs du Labrador Wildlife Division et elles tiennent compte également des caribous récoltés lors de la chasse commerciale faite par le Labrador Inuit Association à Nain.

Le tableau 1 résume le bilan de l'exploitation du TRG. On y voit que le troupeau est encore sous-exploité malgré les nombreux efforts des dernières années pour augmenter la récolte sportive: limite sportive portée à deux caribous par chasseur en 1983, ouverture de trois zones de chasse hivernales (22, 23 et 19-23), accroissement du nombre de camps mobiles dans la zone 23, attribution de nouveaux permis de pourvoiries, etc. Le taux d'exploitation d'un troupeau de caribous migrateurs peut dépasser 7% dans certaines conditions et nous atteignons seulement 5.2% actuellement même en incluant une correction de 20% pour tenir compte des pertes par les blessures.

Le tableau 2 résume l'exploitation du TRAF pour l'année 1992-1993. Sur la base de nouvelles données issues du suivi par satellite des migrations du TRAF, nous avons réévalué la distribution saisonnière de ce troupeau encore mal connu. Cette réévaluation a permis de constater que le TRAF n'était à peu près pas touché par l'exploitation sportive ce qui change quelque peu le portrait de l'exploitation totale des deux troupeaux tracé depuis quelques années. Les connaissances adéquates des déplacements sont essentielles à la gestion des troupeaux. Ces nouvelles connaissances ont permis de constater que le TRAF est encore plus sous-exploité que le TRG.

### 3. Objectifs de gestion des deux troupeaux de caribous

Diverses théories écologiques peuvent être utilisées pour la détermination du taux maximum d'exploitation à rendement soutenu ou encore pour le calcul du taux optimal d'exploitation (Gross, 1969; Larkin, 1977; Caughley, 1977; Holt et Talbot, 1978; Miller, 1983). Dans la majorité des populations de grands gibiers,

on préfère maintenant utiliser le taux d'exploitation optimal qui tient compte non seulement de facteurs biologiques mais aussi de facteurs sociologiques comme l'éthique de la chasse ou la capacité des utilisateurs à augmenter leur récolte. Ces deux derniers facteurs sont importants dans la gestion du caribou nord-québécois et doivent orienter notre décision de gestion.

Le calcul du taux d'exploitation optimal d'un troupeau de caribous est une analyse complexe qui doit tenir compte évidemment de la taille des effectifs ( $N$ ) et de la capacité de support de l'habitat ( $K$ ) mais également aussi des données démographiques comme la condition des bêtes et de leur habitat, le taux de natalité, le taux de survie des adultes et des faons et donc, ultimement, du taux d'accroissement annuel de la population. Il est risqué pour le moment de réaliser cette détermination du taux optimal d'exploitation de chacun des deux troupeaux. Certaines données, comme la capacité de support de l'habitat, ne sont pas connues précisément et nous sommes actuellement dans une phase critique de l'évolution du TRG. Cependant, il est certain que notre objectif de gestion à court terme pour le TRG doit être de diminuer les effectifs du troupeau à cause des problèmes déjà causés à l'habitat.

Il est recommandé pour le moment de s'en tenir pour les deux troupeaux à une approche plus conservatrice et de fixer comme objectif de gestion un taux d'exploitation qui soit réaliste considérant le potentiel de récolte et le contexte socio-économique du Nord-du-Québec. Ce taux visé sera inférieur au taux maximum d'exploitation ou au taux de rendement soutenu, mais sera sans danger pour la ressource. Le taux d'exploitation sera réévalué annuellement à mesure que des connaissances additionnelles seront acquises sur les deux troupeaux migrateurs et en tenant compte de l'évolution des marchés et de la capacité de production des infrastructures.

Le troupeau de caribous de la rivière George s'est stabilisé depuis les dernières années mais les fortes densités ont probablement été néfastes à son habitat. De plus, la condition générale des bêtes semblent être moins bonne actuellement ce qui laisse supposer que le TRG aurait dépasser la capacité de support de son habitat ( $K$ ). Il est proposé que l'objectif de gestion à moyen terme de ce troupeau soit de réduire la taille des effectifs à un seuil arbitraire de 500 000 têtes. La réduction du troupeau par une augmentation de la récolte devrait diminuer les dommages à l'environnement et réduire les risques d'une chute drastique des effectifs. Cependant, à court terme il est impossible et inapproprié de tenter de porter la récolte totale à plus de 100 000 bêtes. Il faut plutôt procéder par étapes et augmenter graduellement la récolte tout en tenant compte du contexte nordique. Il est donc proposé pour l'année 1994-1995 de viser un taux d'exploitation de 7% pour le troupeau de caribous de la rivière George. Ce taux d'exploitation permettrait une récolte totale de 52 000 caribous, par comparaison à la récolte de 38 000 réalisée en 1992-1993.

La situation est différente pour le TRAF qui semble encore en croissance et en meilleure condition. Par contre, l'histoire de la croissance rapide du TRG devrait inciter à une plus grande prudence et nous pousser à tenter d'augmenter le plus possible la récolte de ce nouveau troupeau. La récolte actuelle du TRAF est minime et des efforts accrus devraient être investis en priorité pour mieux mettre en valeur cette ressource naturelle renouvelable. Il est proposé pour l'année 1994-1995 de viser un taux d'exploitation de 7% pour le troupeau de caribous de la rivière aux Feuilles. Ceci permettrait une récolte totale de 18 000 caribous.

Pour les deux troupeaux, ces augmentations de récolte ne peuvent se réaliser en 1994-1995 que grâce à la nouvelle exploitation commerciale qui débute actuellement dans le Nord-du-Québec. Les lignes qui suivent expliquent les modalités visant à encadrer cette exploitation commerciale tel que le définit le rôle de gestionnaire de la faune du MEF.

#### **4. Modalités de contrôle de l'exploitation commerciale**

L'exploitation commerciale du caribou constitue une entreprise ambitieuse et nouvelle qui sera confrontée dès le début des opérations à des problèmes logistiques et écologiques. Des ajustements devront être faits en cours de route pour respecter certaines règles d'efficacité, de conservation de la viande ou tout simplement certaines considérations éthiques. Cependant, le MEF recommande dès maintenant une série de mesures d'encadrement qui vise à appuyer l'exploitation commerciale dans les communautés nordiques où les densités de caribous le permettent. Ces mesures visent à éviter certains problèmes de démarrage et à démontrer que l'exploitation commerciale du caribou fait partie d'un projet global de gestion faunique rigoureusement structuré. Les sections suivantes décrivent les exigences qui seront imposées aux promoteurs de l'exploitation commerciale: quotas commerciaux par troupeau, saison d'opération, contrôle de la distribution de la viande, suivi scientifique de la récolte, etc.

##### **4.1 Quotas commerciaux par troupeau pour 1994-1995**

Tel qu'expliqué dans les pages précédentes, la détermination d'un quota commercial ne dépend pas seulement de la disponibilité de la ressource faunique, mais elle doit tenir compte également de l'ensemble du contexte dans lequel la récolte sera faite. Il est recommandé dans le tableau 3 que le quota commercial pour 1994-1995 soit de 12 000 caribous pour le TRG ce qui devrait permettre



une certaine croissance de la récolte des autres utilisateurs. Un quota de 12 000 est recommandé également pour le TRAF. Nous proposons que le quota du TRG soit partagé entre les Inuit, les Cris et les Naskapis. Cependant, compte tenu des connaissances biologiques dont nous disposons sur les migrations des deux troupeaux, il est recommandé que le quota du TRG soit partagé chez les Inuit entre les cinq communautés les plus septentrionales: Kuujjuarapik, Umiujaq, Kangiqsualujuaq, Kuujuaq et Tasiujaq.

Il est également recommandé, pour les mêmes raisons biologiques, que la part du quota commercial qui serait détenu par les Cris soit réservée uniquement pour les trois communautés nordiques de Whapmagoostui, Chisasibi et de Wemindgi. Les modalités précises de distribution des sous-quotas dans chaque ethnie demeure la responsabilité des organisations autochtones mais le MEF doit veiller à ce que l'exploitation commerciale vise bel et bien les populations de caribous qui peuvent et qui doivent faire l'objet d'une augmentation de récolte. La protection stricte des populations de caribous des bois situées dans le sud du territoire cri constitue un enjeu de conservation important à cause du statut précaire de ces populations qui survivent à de très faibles densités.

Selon les données récentes de suivi des migrations par satellites, il apparaît que seules les communautés Inuit les plus nordiques ont accès au TRAF. Il est donc recommandé dans le tableau 3 que le quota commercial de 12 000 caribous pour ce troupeau soit distribué entre les neuf communautés Inuit comprises entre Inukjuak et Aupaluk inclusivement.

Il faut noter que le quota commercial alloué pour chacun des deux troupeaux devrait inclure la récolte faite dans le cadre du projet de commerce inter-communautaire mis sur pied dans le territoire inuit.

#### 4.2 Saisons et lieux d'opération de l'exploitation commerciale

Dans l'état actuel des deux troupeaux de caribous, il n'est pas opportun d'imposer de restrictions selon le sexe ou l'âge des caribous récoltés à la chasse commerciale. Les seules restrictions de l'activité commerciale touchent les saisons et les secteurs d'exploitation. Certaines de ces exigences sont nécessaires étant donné que des femelles seront récoltées.

Il est recommandé que l'exploitation commerciale soit réalisée principalement durant l'hiver. Pour cette exigence, on tient compte de divers facteurs tels la condition de conservation de la viande, la facilité de se déplacer sur le terrain, les conflits potentiels avec la chasse sportive et les critères éthiques de conservation de la faune. Ce dernier facteur est particulièrement important et empêche

d'abattre une femelle durant une période où le foetus est presque rendu à terme (*i.e.*, à partir du mois d'avril) ou encore lorsque la survie du faon n'est pas assurée (*i.e.*, en juin et juillet). Pour cette raison, nous recommandons d'arrêter la chasse commerciale dès le 15 mars. Le tableau 4 résume les critères exigés pour l'exploitation commerciale du caribou. Ces critères changent quelque peu en fonction du lieu à cause de conflit possible avec la chasse sportive dans certaines communautés. Il est proposé d'éviter ce genre de conflit dans le territoire cri en instaurant deux secteurs différents. Durant tout l'hiver, les Cris pourraient chasser commercialement dans les Terres I et II. Cependant, ils pourraient chasser également dans les Terres III entre le 15 février et le 15 mars, c'est à dire une fois que la chasse sportive serait terminée dans la zone 22.

Etant donné la faible popularité de la chasse hivernale dans la zone 23 (sauf le secteur Fermont), il n'est pas jugé opportun de proposer des modifications aux dates d'exploitation commerciale pour cette zone. De même, comme la chasse sportive est quasi absente des communautés inuit exploitant le TRAF, les risques de conflit avec la chasseurs sportifs sont faibles. Il est donc possible de recommander que la saison d'exploitation commerciale débute dès le 1<sup>er</sup> septembre pour le TRAF.

Il convient de noter que ces exigences relatives aux saisons et aux secteurs de chasse s'appliquent non seulement au projet de commercialisation proprement dit du caribou, mais qu'elles devraient s'appliquer également au projet de commerce inter-communautaire dans le territoire Inuit.

#### 4.3 Exigences de gestion faunique et de conservation

Un projet de commercialisation de la faune doit être appuyé sur un scénario de gestion qui détermine les quotas et qui analyse annuellement les résultats obtenus. Le gestionnaire de la faune doit disposer d'informations biologiques suffisantes pour cette analyse.

Un catalogue des prises devra être maintenu par le promoteur dans chacune des usines de transformation de la viande. Ce registre devra contenir au minimum les informations suivantes: le numéro de la carcasse, le nom du chasseur, la date et le lieu d'abattage, le sexe et l'âge (adulte ou faon) du caribou, le poids éviscéré (l'animal entier incluant les pattes et les bois mais sans le contenu du système digestif) et un indice de condition générale de la carcasse (la carcasse est-elle retenue pour être commercialisée ou sera-t-elle rejetée?). Les biologistes et les agents de conservation de la faune devront avoir accès en tout temps au registre de récolte de caribous. Un mécanisme de concertation sera établi avec le

ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation pour que le registre retenu rencontre également leurs besoins de contrôle de la qualité de la viande.

De plus, des échantillons biologiques seront prélevés périodiquement par les employés du MEF afin d'évaluer et de mesurer la condition physique des deux troupeaux. Lors de ces opérations de prélèvements scientifiques, les promoteurs devront collaborer avec les employés de MEF soit directement sur les lieux de chasse, soit à l'usine de transformation.

Dans le but de contrôler la viande de caribou qui sera mise en marché et expédiée, chaque caribou abattu devra être étiqueté par le chasseur au moment de l'abattage. L'étiquette apposée sur l'un des quartiers arrières devra demeurer en place jusqu'à l'étape finale de transformation. Les étiquettes seront de couleur différente pour chacun des troupeaux et ce numéro sera inscrit dans le registre des prises pour référence ultérieure. Une fois la viande mise en quartier ou transformée, chacun des quartiers ou le contenant devra être estampillé de telle sorte qu'il soit possible pour un agent de conservation de la faune de vérifier en tout temps la provenance de la viande. Ces mesures sont essentielles pour éviter que des braconniers ne profitent de la commercialisation du caribou pour tenter de mettre en marché des produits illicites provenant de populations de caribous non visées par le projet de commercialisation.

## 5. Conclusion

Il est donc non seulement possible mais surtout utile comme outil de gestion, d'augmenter de façon significative la récolte des deux troupeaux de caribous du Québec-Labrador. La nouvelle exploitation commerciale du caribou réalisée au Québec devrait permettre la majeure partie de cette augmentation de récolte. En effet, tous les efforts déployés par le MEF depuis 1983 pour libéraliser la chasse sportive sur le TRG n'auront permis qu'une augmentation modérée de la récolte. Il aurait fallu plus que décupler la récolte sportive pour avoir un effet significatif sur la démographie du troupeau qui a poursuivi sa croissance et a continué à détériorer l'habitat. Le coût élevé d'une expédition de chasse au caribou nord-québécois explique que la clientèle soit limitée malgré une mise en marché agressive des pourvoyeurs.

L'objectif de gestion à long terme du TRG est de ramener la taille du troupeau à 500 000 bêtes. Cependant, il faut comprendre que cela ne signifie pas que l'on doive récolter 250 000 caribous en 1994-1995. Nous devons plutôt procéder par étapes en augmentant graduellement la récolte jusqu'à l'atteinte de l'objectif de 500 000 caribous. Le taux d'exploitation sera réévalué annuellement de façon à s'assurer que les besoins des autochtones, des chasseurs sportifs soient comblés avant de permettre que l'excédent soit récolté lors d'une exploitation commerciale. Cet ordre de priorité d'exploitation a été déterminé par la Convention pour les divers utilisateurs de la faune. De plus, il faudra, pour le TRG et non pour le TRAF, tenir compte des besoins de récolte du Labrador dans le calcul des différents quotas.

L'augmentation de la récolte sportive au Québec, l'augmentation de la récolte totale au Labrador (par les résidents ou par la chasse commerciale) ou un déclin marqué des effectifs du TRG sont des exemples de situations où le MEF pourrait être obligé de revoir à moyen terme les quotas accordés à l'exploitation commerciale pour des motifs de priorité d'exploitation.

En conclusion, il est recommandé d'augmenter la récolte des deux troupeaux et de favoriser la mise en place pour la première fois d'une exploitation commerciale du caribou dans le Nord-du-Québec en 1994-1995.

Tableau 1. Bilan de l'exploitation du troupeau de caribous de la rivière George (TRG) en 1992-1993

Estimé de population	Utilisateurs	Zone/Ethnies	Nombre de caribous récoltés
740 000 (en 1993)	Québec: Sportifs	zone 19-23 (hiver)	1329
		zone 22 (hiver)	2309
		zone 23 (aut. + hiver)	8587
		zone 24 (automne)	229
		Total	12454
	Québec: Autochtones	Inuit (5 communautés)	3244
		Cris (3 communautés)	413
		Naskapis	500
		Montagnais	500
		Total	4657
Labrador	Rés. + commercial	14932	
Québec + Labrador	Récolte totale	32043	
	Correction pour blessures (+ 20%)	6409	
	Grand total	38452	
	% Taux d'exploitation	5.2%	

Tableau 2. Bilan de l'exploitation du troupeau de caribous de la rivière aux Feuilles (TRAF) en 1992-1993

Estimé de population	Utilisateurs	Zone/Ethnies	Nombre de caribous récoltés
260 000 (en 1991)	Québec: Sportifs	zone 22 (hiver)	négligeable
		zone 23 (aut. + hiver)	négligeable
		Total	négligeable
	Québec: Autochtones		
		Inuit (9 communautés)	4812
		Cris (3 communautés)	négligeable
		Total	4812
		Correction pour blessures (+ 20%)	962
		Grand total	5774
		% Taux d'exploitation	2.2%

Tableau 3. Détermination des quotas commerciaux pour chacun des troupeaux de caribous pour 1994-1995.

Troupeau	Quota commercial	Ethnie	Communauté
Rivière George	12 000 caribous <sup>1</sup>	Inuit	Kuujjuarapik
			Umiujaq
			Tasisujaq
			Kuujjuaq
			Kangiqsualujjuaq
			Naskapis
			Cris
			Wemindgi
			Chisasibi
			Whapmagoostui
Rivière aux Feuilles	12 000 caribous <sup>1</sup>	Inuit	Autres

<sup>1</sup> Ce quota devrait inclure la récolte faite dans le cadre du projet de commerce inter-communautaire mis sur pied dans le territoire inuit.

Tableau 4. Saisons et secteurs de chasse pour la commercialisation du caribou.

Troupeau	Ethnie	Secteur	Saison	Commentaires
George	Inuit <sup>1</sup>	Zone 23	1 <sup>er</sup> novembre au 15 mars	Conservation de la viande, chasse sportive, éthique de la chasse
	Naskapi	Zone 23	1 <sup>er</sup> novembre au 15 mars	Idem
	Cris	Terres I et II	1 <sup>er</sup> novembre au 15 mars	Idem et chasse sportive zone 22
		Terres III	15 février au 15 mars	Idem et chasse sportive zone 22
Aux Feuilles	Inuit <sup>1</sup>	Zone 23	1 <sup>er</sup> septembre au 15 mars	Idem

<sup>1</sup> Ces exigences devraient s'appliquer également au projet de commerce inter-communautaire mis sur pied dans le territoire inuit.