

320, rue St-Joseph est
C.P. 3725, St-Roch, Québec G1K 7Y2

Le 17 septembre 1990

Voire référence Your file

Notre référence Our file

Monsieur Jean-Paul Matte
Secrétariat aux Affaires autochtones
875 Grande Allée est
QUEBEC, (Québec)
G1R 4Y8

E-5032-1
E-1165-C1

Objet: Problème environnemental à Salluit

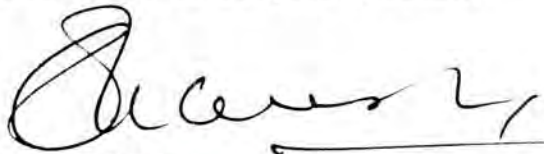
Monsieur,

Comme vous le constaterez par la lettre de l'Administration régionale Kativik du 4 courant, copie ci-jointe, il est estimé que cette vieille question de débarasser l'ancienne piste d'atterrissage de deux transformateurs abandonnés relève plutôt de la province.

En conséquence, je fais part du transfert de cette requête aux responsables concernés.

Veillez agréer, Monsieur Matte, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le Gérant
Environnement et Projets spéciaux



Jean-Guy Charest

P.J.

c.c.: Bruno Desbois, Administration régionale Kativik
Paulusie Padlayah, Maire de Salluit
Hubert Marcotte, Comité consultatif de l'Environnement Kativik



ᑭᑎᑕᑎᑦ ᓄᓄ ᑕᑕᑕᑕᑕᑕ ᑕᑕᑕᑕᑕᑕ

Administration Régionale KATIVIK Regional Government
P.O. Box 9, KUUIJUAQ (Fort Chimo), Quebec J0M 1C0

Le 4 septembre 1990

Monsieur David Stone
Directeur par intérim
Affaires indiennes et du nord
10 Wellington street
North Tower
Ottawa, Ontario
K1A 0H4

OBJET: Présence de transformateurs au village de Salluit

Monsieur,

Le 9 août dernier, la corporation du village nordique de Salluit nous faisait parvenir une plainte relative à la présence de deux vieux transformateurs abandonnés sur le site de l'ancienne piste d'atterrissage depuis bien avant 1981. Ces transformateurs, vandalisés et en très mauvais état ont laissé dans le passé s'écouler de l'huile avec comme résultat qu'à cet endroit plus rien ne pousse.


Ces sites étant utilisés régulièrement par la population pour chasser et camper, le conseil municipal nous demande d'intervenir auprès de votre organisme.

Nous vous demandons donc de bien vouloir prendre les mesures qui s'imposent pour les rapatrier vers le sud et faire nettoyer les sites affectés.

Nous aimerions recevoir dans les plus brefs délais une description des actions que vous déciderez d'entreprendre ou à défaut votre position dans ce dossier.

Pour toute information relative à la localisation exacte de ces transformateurs, veuillez contacter monsieur Paulusie Padlayat, maire de Salluit.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.


Bruno Desbois, M.Sc.
Responsable de l'environnement

BD/ik

C.C. Paulusie Padlayat, maire de Salluit

Ministre des Transports



Minister of Transport

RECEIVED
SEP 28 1989

44.3.19

SEP 25 1989

Mr. Tikile Kleist
Chairman
Kativik Regional Government
P.O. Box 9
Kuujuuaq, Quebec
J0M 1C0

Dear Mr. Kleist:

Thank you very much for your letter of July 12, 1989, received in my office on July 26, concerning the storage of barrels of capacitors containing PCBs at Kuujuuaq Airport. Please accept my apologies for the delay in replying; however, I wanted to ensure that the matter you raised received every consideration.

I appreciate being made aware of your concerns regarding this matter and am pleased to provide you with information pertaining to the points you raised. Kuujuuaq Airport is, in fact, currently being used to store three barrels of capacitors containing PCBs. Two barrels come from other Transport Canada facilities, and one barrel had previously been stored at the Airport.

The barrels contain capacitors sealed and packed in absorbent material. The barrels will be placed within Environment Canada Ecopaks, which will, in turn, be placed inside a locked sea container on the site. This will provide more protection than stipulated in the provisions of the Federal Storage Order on PCBs. Two Ecopaks have been shipped to the site, and are expected to arrive during the week of September 25, 1989. The only other PCB materials that will be stored in this facility will be approximately 250 fluorescent light ballasts which will be taken out of service in the near future from the buildings at Kuujuuaq Airport.

This situation has been environmentally screened under the federal Environmental Assessment and Review Process (EARP), and since the facility will prevent any releases

.../2

of PCB to the environment and meets all regulatory requirements, a full Environmental and Social Impact Assessment is not required.

Although destruction facilities are not currently available for the stored PCBs, they will eventually be shipped out of the Region for destruction in an incinerator to be situated in Central Canada, as part of the federal PCB destruction program.

I do hope my comments will help alleviate some of your concerns. Thank you, once again, for writing.

With every best wish,

Yours sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Benoit Bouchard'. The signature is fluid and cursive, with a large loop at the end.

Benoit Bouchard



ᐅᑎᐱᑦ ᓄᓇᑦᑦᑦᑦᑦᑦ ᐅᑦᑦᑦᑦᑦ

Administration régionale KATIVIK Regional Government
P.O. Box 9 KUJJUAQ (QUÉBEC) CANADA J0M 1C0

Kuujjuaq, July 12, 1989

Mister Benoit Bouchard
Minister of Transport
Building Of Transport Canada
Place-de-ville
Tower C
Ottawa, Ont.
K1A 0N8

Dear Mr. Minister,

Recently we were made aware of the receipt by Transport Canada at the Kuujjuaq airport of two barrels containing materials contaminated by PCBs. These dangerous materials were flown from the airport at LaGrande which is located far to the south in the James Bay area. LaGrande is connected by road to the south of Quebec while Kuujjuaq is accessible only by air or marine transport during the summer season. It is difficult to understand why this material was sent for storage near an isolated community where we do not have the facilities for handling such a dangerous material rather than a appropriate location where they might be permanently disposed of.

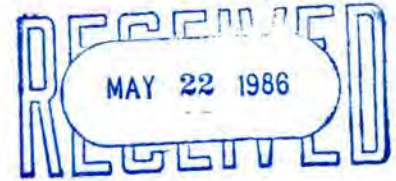
In the last six months a study revealed extremely high levels of PCBs in the breast milk of Inuit in Northern Quebec. Apparently these materials have been found in the marine mammals and fishes that on which we rely for food. This has raised our awareness of the dangerous of PCBs. The population of this region has not produced nor used these PCBs. We do not want them shipped into nor stored in our region.

.../2

If it is the intent of Transport Canada to store these materials here, Kativik Regional Government will request a full Environmental and Social Impact Assessment Procedure as set out in Chapter 23 of the James Bay and Northern Quebec Agreement,

Trusting this matter can be resolved in the near future, I remain,
Yours truly,

Tikile Kleist
Chairman



Sainte-Foy, le 14 mai 1986

Comité consultatif de l'environnement KATIVIK
Case postale 9
KUUJJUAQ (Québec)
JOM 1CO

A l'attention de monsieur Tommy Grey, président

Objet: Application du règlement sur les déchets
dangereux (Q-2, r. 12.1) au nord du
55^e parallèle
N/dossier: 06.06.03.02.001

Monsieur,

J'ai bien reçu votre lettre du 29 avril 1986
ainsi que la résolution n^o 86-1 du Comité consultatif
de l'environnement Kativik.

Nous évaluerons votre suggestion d'amender le
règlement (Q-2, r. 12.1) pour permettre au sous-
ministre de statuer sur les demandes d'élimination
des huiles usées des municipalités dans les territoi-
res Kativik et nous y apporterons un suivi dans les
meilleurs délais.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de
mes sentiments les meilleurs.

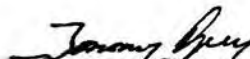
Jane Lalonde
Jane Lalonde
Attachée politique

JL/dc

Vous trouverez ci-jointe la résolution no 86-1 du Comité concernant les difficultés d'application de l'article 95 du règlement qui propose une mesure destinée à en faciliter l'application sur le territoire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le ministre, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

Le Président,


Tommy Grey

TG/fb

comité consultatif de l'environnement KATIVIK
KATIVIK environmental advisory committee

C.P. 9, KUUJJUAQ, QUÉBEC, J0M 1C0 • TÉL.: (819) 964-2941

EXTRAIT DE PROCES-VERBAL

A son assemblée des 23 et 24 avril 1986, le Comité consultatif de l'environnement Kativik a adopté la résolution suivante:

Résolution no 86-1

Attendu que l'article 95 de la section VI du règlement sur les déchets dangereux (Q-2, r. 12.1) spécifie que les huiles usées doivent être recyclées ou utilisés à des fins énergétiques pour une industrie ou une serre;

Attendu qu' il n'existe aucune industrie ou serre sur le territoire;

Attendu que les municipalités situées sur le territoire Kativik ne sont aucunement reliées au réseau routier québécois;

Attendu que les coûts de transport vers un centre de recyclage sont prohibitifs;

Attendu que le volume annuel d'huile usée produit dans chacune des municipalités au nord du 55e parallèle est au dessous de mille litres/villages;

Il est résolu que

le Comité consultatif de l'environnement Kativik recommande au Ministre de l'Environnement du Québec de faire amender le règlement sur les déchets dangereux (Q-2, r. 12.1) afin de permettre au sous-ministre de statuer sur toute demande des municipalités situées dans le territoire Kativik concernant la façon d'éliminer leurs huiles usées.

Proposé par : Tommy Grey
Secondé par : Jacques Higuiel
Adopté : A l'unanimité

EXTRAIT CERTIFIÉ CONFORME à l'original du procès-verbal de
l'assemblée du Comité tenue les 23 et 24 avril 1986.

Le Secrétaire,

Hervé Chatagnier

Hervé Chatagnier



ᐅᑎᐱᐅᐅ ᓄᓄ ᓕᓕᓕᓕᓕᓕ ᐅᑎᑎᓕᓕᓕᓕᓕᓕ

Administration Régionale KATIVIK Regional Government
P.O. Box 9, KUUIJUAQ (Fort Chimo), Québec J0M 1C0

March 3, 1986

Mr. Tommy Grey
President
KEAC
P.O. Box 9
Kuujuaq, Québec
J0M 1C0

O/F.: 85.030

Following the KEAC meeting of February 6 and 7, 1986, in Québec city, the committee asked KRG's environment section to make recommendations to amend the present Hazardous Waste Regulation.

There are three main items that are of concern to KRG, and perhaps other organizations like Hydro-Québec and Transport Canada.

- 1- KRG proposes that used oil may be burned for energy purposes whatever the building use, not only for an industry or greenhouse.
- 2- KRG proposes that used oil may be spread as dust control oil.
- 3- KRG proposes that used oil that is not burned for energy purposes or spread for dust control may be burned instead of being transported to an authorized hazardous waste transfer center, an authorized recycling site or a reuse site. The burning site would have to be approved by the municipality and KRG.

These items are proposed because of very high energy and transportation costs in the region.

KRG asks the KEAC to start the process of amendment of the regulation with Environment Québec and to keep it informed of the progress.

Yours truly,

Yves Dubuc
Environmental Engineer

YD/fb

C.C. Jean-Paul Noël, MENVIQ, DRNQ
Jean-Marc Thibeault, Hydro Québec
Jean-Pierre Bourget, Transport Canada
Hervé Chatagnier, KEAC



Hydro-Québec

Québec, le 20 février 1986.

Administration Régionale Kativik
C.P. 9
Kuujuuaq
Baie d'Ungava, Qué.
J0M 1C0

À l'attention de M. Yves Dubuc

OBJET: Huiles usées et transformateurs

Monsieur,

Suite à votre demande, voici comment le secteur Réseaux non reliés a l'intention de traiter les huiles usées ainsi que ses transformateurs de distribution au Nouveau-Québec.

Huiles usées

Dépendamment de l'autorisation que vous pourrez obtenir de s'en défaire sur place, nous la brûlerons ou nous la sortirons par la déserte maritime 86. Les coûts pour sortir l'huile au sud sont d'environ 100,00 \$ le baril.

Transformateurs

Tous nos transformateurs seront analysés en 1986 et ceux qui ne répondent pas à la norme seront remplacés et retournés au sud dans des contenants étanches, et ce au plus tard à la déserte maritime 87.

Espérant ces informations satisfaisantes, nous demeurons à votre disposition.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Jean-Marc Thibault".

Jean-Marc Thibault
Réseaux non reliés
Hydro-Québec
5200, boul. Neuvialle
Québec, Qué. G2C 1P1

JMT/ma

c.c.: MM. H. Bélanger
F. Mitterer
A. Poirier

Hervé Chatagnier, Sec. ✓
Comité Consultatif de l'Environnement Kativik



Ste-Foy, le 14 février 1986

Le Comité Consultatif de l'Environnement Kativik
C.P. 9
Kuu.jjuaq (Québec)
JOM 100

A l'attention de Monsieur Hervé Chatagnier

Monsieur,

Il me fait plaisir de vous faire parvenir les copies anglaises des documents auxquels réfèrent la réglementation sur les déchets dangereux.

Vous trouverez ci-joint cinq (5) copies de "Management of Used Oil" et quatre (4) copies de "Guide for the Storage of Hazardous Wastes". N'hésitez pas à communiquer avec nous si vous avez besoin d'informations additionnelles.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Louison Fortin, chim.
Direction des Substances Dangereuses

LF/mg

KATIVIK ENVIRONMENTAL ADVISORY COMMITTEE

32nd sitting, February 6 and 7 1986, Québec city

HAZARDOUS WASTE REGULATION

**Estimates of quantities produced in the Kativik region
and related aspects**

Prepared by
Yves Dubuc, ing.

Kativik Regional Government

February 1986

Introduction

Environnement Québec has adopted in July 1985 a regulation concerning "Hazardous Waste" that came into force on October 15 1985. After reading this regulation, Kativik Regional Government (KRG), through its environment section, asked the Kativik Environmental Advisory Committee (KEAC) to clarify certain aspects of the regulation.

The only hazardous wastes described in the regulation that is found in the Kativik region are used oils produced by motorized equipment and PCBs in some of Hydro Québec's transformers. KRG has made an estimate of the production of used oils on the territory based on records of sealift orders by the municipalities and on information transmitted by different agencies.

KRG also has a few questions and suggestions regarding the application of this regulation.

The commitments made at this meeting by the participants will be transmitted to the municipal corporations.

Used oil production estimates

It is estimated that more than 80 000 L of used oil are produced each year on the Kativik territory or more than 390 barrels. The breakdown of this production is as follows:

Municipalities	30 000 L
Transport Canada	10 000 L
Transport Québec*	10 000 L
<u>Hydro Québec**</u>	<u>30 000 L</u>
Total	80 000 L

Hydro Québec told KRG that they will ship out of the territory during the summer of 1986 all used oil that is in their possession.

Regarding the regulation there exist two prohibitions under article 9 that prevent spreading of dust-control oil and burning used oil except for energy requirements of an industry or a greenhouse.

Although KRG recognizes that such prohibitions are generally necessary in most situations, it suggests that these restrictions be lifted for the territory north of the 55th parallel.

All municipalities and communities lack paved roads and are very exposed to high winds from the sea without any vegetation acting as a barrier. In summer an incredible amount of dust is swept up off the streets and is a major nuisance and health hazard to the people.

Concerning burning oil for energy, some schemes have been looked at to heat municipal garages, warehouses and other utility buildings with used oil. One can easily understand the advantages of using this type of oil for heating in view of fuel costs and transportation costs.

* Estimated to be the same amount than Transport Canada's because of the similarities of the airport installations in Kuujuaerapik.

** Production of the Hudson coast estimated at 1,5 times that of the Ungava coast. Used oil in storage on the Ungava coast: 13 500 L.

Toxic wastes

The only other known waste in the Kativik region described in the regulation is PCB. This material is found in some (around 10%) of Hydro Québec's transformers either on-line or not according to our information. Hydro Québec described to KRG their plan to take care of these transformers. It consists mainly of the following steps:

- Testing with a portable kit every off-line transformer to determine if the concentration of PCBs is higher or lower than a specified limit.
- Sampling and analyzing in an independant laboratory transformers that exceeded the above-mentioned limit.
- Identifying with a tag or sticker the status of each transformer (green: safe, red: contaminated)
- Transporting contaminated transformers by boat to a disposal site outside the region.

As KRG understood, transformers in use will not be tested, only backup and unusable transformers will be tested. The results of this testing and sampling campaign will be transmitted to KRG. All unusable transformers not contaminated will also be shipped for disposal outside the region. KRG welcomes such initiatives by Hydro Québec and supports its effort to protect the Kativik environment.

KRG would suggest that on-line transformers be also tested if this does not affect the integrity and performance of on-line transformers. The reason for this is to be able to quickly identify if a transformer is potentially dangerous in case a leak occurs or if the transformer has reached the end of its useful life and has to be taken down.

KRG would also like the Committee to explain the different schedules and tables in the regulation as they apply to the type of wastes identified in the Kativik region.

ᑕᑎᑎᑦ ᑕᑎᑎᑦ ᑕᑎᑎᑦ ᑕᑎᑎᑦ ᑕᑎᑎᑦ ᑕᑎᑎᑦ ᑕᑎᑎᑦ ᑕᑎᑎᑦ ᑕᑎᑎᑦ

comité consultatif de l'environnement KATIVIK

KATIVIK environmental advisory committee

C.P. 9, KUUJJUAQ, QUÉBEC, J0M 1C0 • TÉL.: (819) 964-2941

le 22 janvier 1986

M. Conrad Actil
Direction des substances dangereuses
Ministère de l'Environnement
3900, rue Marly
Ste-Foy, Québec
G1X 4E4

Monsieur,

Le Comité consultatif de l'environnement Kativik, un comité issu de la Convention de la Baie James et du Nord québécois, dont un des mandats principaux est d'étudier et de formuler des recommandations relativement aux lois, règlements et procédures administratives concernant l'environnement, a l'intention de faire le point sur l'application du nouveau règlement sur les déchets dangereux au nord du 55e parallèle.

Lors de sa prochaine réunion, qui se tiendra à Québec les 6 et 7 février prochains, le Comité recevra un ingénieur de l'Administration régionale Kativik qui décrira les problèmes qui préoccupent les Inuit quant au transport, l'entreposage, et l'élimination des déchets dangereux, notamment les transformateurs de l'Hydro-Québec dont certains contiennent du BPC. Le Comité espère qu'un représentant de l'Hydro-Québec assiste à cette réunion pour décrire le plan d'action prévu par la Société pour se conformer au nouveau règlement.

Cependant, le nouveau règlement étant complexe, le Comité désire vous inviter à cette réunion afin de l'éclairer sur les implications du règlement au Nouveau-Québec et de répondre à certaines questions des membres. La réunion aura lieu dans les bureaux du SAGMAI (Secrétariat des activités gouvernementales en milieu amérindien et inuit) au 875, Grande-Allée, complexe H, 2e étage et le sujet des déchets dangereux sera abordé le 6 février à partir de 9h30.

Pour de plus amples renseignements vous pouvez me rejoindre au
(819) 964-2941.

Je vous remercie à l'avance de votre collaboration et vous
prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Secrétaire,

Hervé Chatagnier

Hervé Chatagnier

GUIDE FOR THE STORAGE
OF
HAZARDOUS WASTES
Hazardous Waste Regulation
(0-2, r. 12.1)

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
1985

This is an English version of the document referred to as "Guide d'entreposage de déchets dangereux" in the Hazardous Waste Regulation.

TABLE OF CONTENTS

1. Introduction	1
2. General provisions	1
3. Storage in containers	2
4. Storage in piles	3
5. Storage in lagoons	4
6. Special provisions	6

1- INTRODUCTION

This document is a guide with which all businesses involved in the storage of hazardous wastes (generators, recyclers, reusers, operators of transfer centres, treaters or disposers) must comply, in keeping with Division III of the Hazardous Waste Regulation.

2- GENERAL PROVISIONS

Unless stipulated otherwise, these general provisions apply to all the storage methods described in the guide.

Given the potential dangers associated with the storage of hazardous wastes, the objective of the general provisions is to engage the liability of the operator of the storage site, mainly with regard to preventive and corrective measures associated with a spill.

- 2.1 At the entrance of the storage site, the operator must install a poster giving the nature of the wastes stored, the name of the firm, the name and telephone number of the operator of the site, the name and telephone number of the person responsible for the site locally and the telephone number of Urgence-Environment-Québec.
- 2.2 The operator of a storage site must entrust responsibility for the site to a person in that area.
- 2.3 The operator or person in charge locally must have in his possession all the documents used to issue the certificate of authorization, the certificate of compliance and the operating permit, as the case may be.

- 2.4 The person in charge locally must, at all times, have an up-to-date plan of all the possible points of emission of contaminants into the environment. He must send an up-to-date copy of this plan to the ministère de l'Environnement.
- 2.5 The certificate of authorization, the certificate of compliance and the operating permit, as the case may be, must be permanently posted at the storage site.
- 2.6 The operator must provide the ministère de l'Environnement with a contingency plan in case of a spill, emission of toxic gases, fire or any other accident which may have an impact on the environment. In particular, the plan must provide for measures to avoid such situations and for steps to be taken when they occur. It must be up-dated when changes inside or outside the storage area may affect the initial plan.
- 2.7 The operator must provide for separate storage areas which take account of the composition of hazardous wastes and of their compatibility.
- 2.8 The operator must put up a poster in each storage area, giving the nature of each type of hazardous waste stored.
- 2.9 Access to every storage area must be limited. Access must be prohibited in the absence of the personnel in charge. Also, the person responsible for the storage area must be present at all times during operating hours.
- 2.10 The operator must, without delay, notify the Deputy Minister of the accidental presence in the environment of a contaminant contemplated under section 20 of the Environment Quality Act. He must also submit a report stating the measures taken to stop the spill, contain the waste spilled, recover the waste and other substance contaminated by the spilled waste and correct the causes of the spill.

2.11 All recovered contaminated substances and wastes must be managed in keeping with the Hazardous Waste Regulation.

3- STORAGE IN CONTAINERS

3.1 General remarks

- 3.1.1 A site on which hazardous waste containers are stored must have an impermeable floor compatible with the wastes stored.
- 3.1.2 The storage site must be surrounded with a diversion structure forming a holding basin made of impermeable materials which are compatible with the wastes stored.
- 3.1.3 "Impermeable" means a permeability coefficient equal to or lower than 10^{-7} cm/sec.
- 3.1.4 The holding basin must, at all times, be in a condition to contain and recover all emissions originating from the leak or overflow of containers.
- 3.1.5 The water accumulated in the holding basin must be recovered to prevent damage to containers. The water recovered must be disposed of in keeping with applicable legislation.
- 3.1.6 A storage site must be equipped with a drainage system designed to prevent the runoff from coming into contact with the site.
- 3.1.7 Storage areas must be free of any drain or opening that could release a contaminant.

- 3.1.8 Wastes stored in containers must be identified by name, number (given by the ministère de l'Environnement) and date of storage. The date is not required for wastes stored in tanks which are filled and drained regularly.

3.2 Inside storage

- 3.2.1 The storage of solide wastes in containers does not require the installation of a diversion structure.
- 3.2.2 Areas in which containers are stored must be enclosed between roof and walls so as to prevent atmospheric agents (particularly freezing, heat, rain and snow) from altering them or the wastes they contain.
- 3.2.3 Storage areas must be designed in such a way as to prevent containers and the wastes stored in them from being altered by the gases and vapours emitted by the wastes or external sources.
- 3.2.4 In cases where gases can be emitted by wastes, the areas must be equipped with a ventilation system that prevents gases from accumulating inside the storage site. The ventilation system must be designed to purify these gases before they are released into the atmosphere.

3.3 Outside storage

- 3.3.1 Only waste that cause no modification of the materials of which the containers are made and containers that cannot be altered by

atmospheric agents (particularly freezing, heat, rain, and snow) may be stored outside.

- 3.3.2 Outside storage areas must be surrounded with a fence or a wall at least two metres high, or a safety device that prevents access to them.

4- STORAGE IN PILES

- 4.1 Only solid, non-ignitable, non-radiocative and non-reactive wastes can be stored in piles.
- 4.2 Storage piles must be covered with impermeable material or placed under a shelter or in a building.
- 4.3 The storage area must have an impermeable floor compatible with the wastes stored.
- 4.4 The storage area must be surrounded by a diversion structure forming a holding basin made of impermeable materials which are compatible with the wastes stored.
- 4.5 "Impermeable" means a permeability coefficient equal to or lower than 10^{-7} cm/sec.
- 4.6 The holding basin must, at all times, be in a condition to contain and recover all emissions originating from a spill.
- 4.7 The water accumulated in the holding basin must be recovered and disposed of in keeping with applicable legislation.
- 4.8 A storage site must be equipped with a drainage system designed to prevent the runoff from coming into contact with the site.

- 4.9 The storage area must be free of any drain or opening that could release a contaminant.
- 4.10 The operator of a storage site must, by means of a technical study, prove to the ministère de l'Environnement that he meets the requirements of items 4.3 to 4.6 and 4.8 of this guide.
- 4.11 In the case of outside storage, the operator of the site must install at least two observation and sampling wells, particularly one upstream and one downstream from the storage area in relation to the flow of underground water. Samples must be taken from the wells at least once a year.

5- STORAGE IN LAGOONS

- 5.1 Only hazardous wastes which present no danger of fire or explosion and are non-reactive with water can be stored in lagoons.
- 5.2 It is prohibited to develop a lot with a view to storing hazardous wastes in lagoons where accidental infiltration might endanger the quality of the water of an expanse used for drinking water purposes.
- 5.3 A lagoon used to store hazardous wastes must be equipped with a dual protection system to contain wastes and prevent any migration of contaminants to adjacent soil and underground or surface water.
- 5.4 The installation must make it possible to detect and to recover, between the two systems, any fluid originating from a break or possible leak of the first system in contact with the hazardous wastes.

- 5.5 Each protection system must have a permeability coefficient equal to or lower than 10^{-8} cm/sec and be compatible with the stored wastes.
- 5.6 The operator of a storage site must, by means of a technical study, prove to the ministère de l'Environnement that he meets the requirements of items 5.1 to 5.5 of this guide.
- 5.7 The lagoon must be surrounded with a diversion structure made of impermeable materials compatible with the hazardous waste stored.
- 5.8 "Impermeable" means a permeability coefficient equal to or lower than 10^{-8} cm/sec.
- 5.9 The diversion structure must, at all times, be in a condition to contain emissions originating from a leak or overflow of the lagoon; it must also be designed to allow recovery. A freeboard must be maintained to prevent overflow of the lagoon.
- 5.10 The diversion structure must prevent runoff from flowing into the lagoon.
- 5.11 The lagoon must be surrounded with a fence or a wall at least two metres high, or equipped with a safety device that prevents access to it.
- 5.12 The operator must notify the Deputy Minister without delay when he observes the presence of a liquide between the two protection systems. Also, in keeping with item 2.10, the liquid must be recovered, operation of the lagoon stopped temporarily and the protection system that leaks repaired or replaced.
- 5.13 The lagoon must be divided into compartments so as to allow a reserve of storage space in case of a break in one or more compartments of the lagoon.

- 5.14 The operator of the storage site must install at least two observation and sampling wells, particularly one upstream and one downstream from the storage area in relation to the flow of underground water. Samples must be taken from the wells at least once a year.

6- SPECIAL PROVISIONS

- 6.1 Any liquid containing polychlorinated biphenyl (PBC) in concentrations higher than 1.0 percent must be stored indoor.
- 6.2 Only items 2.1, 2.3, 2.7, 2.10 to 3.1.5, 3.1.7 to 3.2.3 and 3.3.1 of this guide apply to garages, service stations, educational institutions, hospital network installations, laboratories and laundries which store less than 5 000 litres or less than 1 000 kilograms of hazardous wastes containing PCBs in concentrations lower than 50 parts per million (ppm).
- 6.3 Items 2.6, 3.1.1 to 3.1.6, 3.2.2, 4.3 to 4.7, 4.10, 5.1 to 5.6, 5.12 and 5.13 of this guide are not applicable to existing storage sites.

MANAGEMENT OF USED OIL
Hazardous Waste Regulation
(0-2, r. 12.1)

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
1985

This is an English version of the document referred to as "Gestion des huiles usées" in the Harzardous Wastes Regulation.

TABLE OF CONTENTS

1.	Introduction	1
2.	General remarks	1
3.	Uses	2
4.	Burning standards	3
5.	Other uses	5
6.	Appendix I	

1- Introduction

The objective of this document is to set maximum contamination standards for certain elements present in used oil that is going to serve for energy purposes or as a raw material for other uses, in keeping with the Hazardous Waste Regulation.

The following definition of "used oil" is given in section 1 of the Hazardous Waste Regulation:

crankcase oil from diesel or gasoline engines, transmission oil, hydraulic oil, gear oil, oil for dryer bearings, turbine oil, grinding oil, quench oil, differential oil and transformer oil, whether such oil is contaminated by physical wear or by chemical action, provided it does not contain contaminants in concentrations exceeding those given in this document.

2- General remarks

Used oil must be stored in keeping with Division III of the Hazardous Waste Regulation.

The certificates or permits required for the planned activity are given in Appendix I of this document. Applications must be sent to the Directions régionales of the ministère de l'Environnement du Québec.

2.

Greenhouses and industries which burn used oil for energy requirements are not considered to be operating a hazardous waste incinerator.

For burning and any other uses, used oil quality standards must be respected. However, the ministère de l'Environnement considers recycling the best way to dispose of used oil.

3- Uses

A greenhouse or an industry may burn used oil for its energy requirements provided the oil meets the standards given in tables I and II of section 4 of this documents.

It is forbidden to spread new or used oil for dust control purposes.

For any other use (wood protection, automobile rustproofing, casing, etc.), used oil must meet the standards listed in Table III of section 5 of this document.

4- Burning standards

- 4.1 Used oil to be burned for energy requirements of an industry or a greenhouses must meet the standards set in table I, regardless of the combustion system used.

TABLE I

Element	Maximum concentration* mg/l
Arsenic (As)	5
Cadmium (Cd)	2
Chromium (Cr)	10
Lead (Pb)	100
PCB	3
Total halogens	1500
	Minimum value
Flash point	38 °C

*(Any dilution to meet these standards is prohibited)

Operating conditions

- Conformity with these standards before burning must be demonstrated by means of physicochemical analyses.
- The requirements under the Regulation respecting the quality of the atmosphere (R.S.O., c. 0-2, r. 20) must be met.

4.

4.2 A greenhouse or an industry with a combustion system of a heating capacity of 10 megawatts (Mw) or more at feeding point may burn used oil for energy purposes provided the oil meets the standards given in Table II.

TABLEAU II

Element	Maximum concentration* mg/l
Arsenic (As)	5
Cadmium (Cd)	2
Chromium (Cr)	10
Lead (Pb)	100
PCB	50
Total halogens	1500
	Minimum value
Flash point	38 °C

*(Dilution to meet these standards is prohibited)

Operating conditions

- Oil contaminated with PCBs cannot be introduced at the same time as starting or stopping the boiler.
- Physicochemical analyses must show that these standards are met before burning takes place.
- The requirements under the Regulation respecting the quality of the atmosphere (R.S.Q., c. 0-2) must be met.
- Efficiency of combustion must be equal to or higher than 99.9 percent in the case of a new boiler and equal to or higher than 99.6 percent in the case of an existing boiler.

The following equation is used to calculate efficiency of combustion:

$$E_c = \frac{C_{CO_2}}{C_{CO_2} + C_{CO}} \times 100$$

" E_c " is efficiency of combustion;

" C_{CO_2} " is the concentration of carbon dioxide in the gases released;

" C_{CO} " is the concentration of carbon monoxide in the gases released.

- Emissions released by combustion must contain at least three percent excess oxygen and carbon monoxide concentrations under 50 ppm.
- carbon monoxide and excess oxygen must be measured on a continuous basis.

5- Other uses

Used oil to serve purposes other than burning for energy requirements must meet the standards given in Table III.

TABLE III

Element	Maximum concentration* mg/l
Arsenic (As)	5 mg/l
Cadmium (Cd)	2 mg/l
Chromium (Cr)	10 mg/l
Lead (Pb)	100 mg/l
PCB	0,15 mg/l
Total halogens	1500 mg/l
	Minimum value
Flash point	38 °C

*(Dilution to meet these standards is prohibited.)

Appendix I

Certificate and/or permit required according to used oil management activity.

	Activity	Section of Regulation	Certificate of authorization (0-2, 22)	Certificate of compliance (0-2, 54)	Operating permit (0-2, 55)	Impact studies (0-2, 31.1)
G E N E R A T O R	Storage on generating sites	16-17	yes	no	no	no
	Storage outside generating sites	20	no	yes	yes	no
	Transport	55	no	no	yes	no
	Reuse for industrial or greenhouse energy requirements	8-9-19	yes	no	no	no
	Other uses, except as a dust control substance	8-19	yes	no	no	no
O F W A S T E	Recycling	8-19	yes	no	no	no
	Treatment on generating site	8	yes	no	no	no
	Treatment outside generating site	8-21	yes	no (1)	no (1)	yes
	Disposal for purposes other than energy requirements	8	yes	no	no	yes
N O N G E N E R A T O R O F W A S T E	Storage	20	no	yes	yes	no
	Transport	55	no	no	yes	no
	Reuse for industrial or greenhouse energy requirements	8-9-19	yes	no	no	no
	Other uses, except as a dust control substance	8-9-19	oui	non	non	non
	Recycling	8-19	oui	non	non	non
	Treatment	8-21	oui	non (1)	non (1)	oui
	Disposal	8-21	oui	non (1)	non (1)	oui

(1) The certificate of compliance and the operating permit are required when storage takes place before treatment or disposal.



32.4.6
87.330

ᑭᑎᑕᑭ ᓄᓇ ᑕᑕᑕᑕᑕᑕ ᑭᑎᑕᑭ

Administration Régionale KATIVIK Regional Government
P.O. Box 9, KUJJUAQ (Fort Chimo), Québec J0M 1C0

Le 28 novembre 1985

M. Antonio Flamand
Directeur régional
Direction régionale
de Montréal
Ministère de l'Environnement
5199 est, rue Sherbrooke
Suite 3860
Montréal, Québec
H1T 3X9

Objet: "Règlement sur les déchets dangereux"

Monsieur,

Suite à votre lettre du 11 octobre dernier, je tiens à préciser que l'Administration régionale Kativik relève de la direction régionale du Nouveau-Québec, étant dans la région 10.

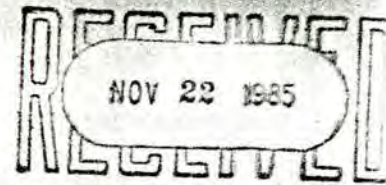
La direction régionale du Nouveau-Québec me suggère d'attendre les recommandations du Comité consultatif de l'Environnement Kativik concernant le règlement mentionné en titre avant d'entreprendre les démarches nécessaires à l'application du règlement.

Veuillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

Yves Dubuc
Ingénieur en Environnement

YD/fb

c.c. Jean-Paul Noël, MENVIQ, DRNQ
Michael Barnett, ARK
Tommy Grey, C.C.E.K.



Montréal, le 11 octobre 1985

KATAVIK REGIONAL GOVERNMENT
P.O. Box 9
Fort Chimo, QC
JOM 1C0

A l'attention de: Directeur des opérations

OBJET: "Règlement sur les déchets dangereux".
(Q.-2, r. 12.1)

Messieurs,

Relativement au "Règlement sur les déchets dangereux" adopté en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2, a. 31, 53, 67 et 70) le 29 mai 1985 et publié dans la Gazette Officielle le 26 juin 1985, nous vous faisons parvenir des fiches d'évaluation de déchets que nous vous invitons à compléter dans les plus brefs délais.

Ces informations nous permettront de finaliser la mise en opération du manifeste nécessaire pour le contrôle de la circulation des déchets de votre entreprise et de s'assurer que les informations que nous possédons concordent bien avec les vôtres.

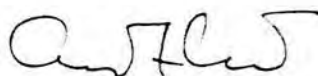
Nous sommes conscients que certaines informations telles la densité, la quantité et le mode d'entreposage ne sont peut-être pas actuellement disponibles mais ceci ne devrait pas vous empêcher de nous transmettre celles que vous possédez.

.../2

Je désire vous mentionner, en terminant, que la transmission de ces informations ne vous dégage pas de l'obligation de nous faire parvenir avant le 15 avril 1986, un rapport sur les déchets dangereux en votre possession le 15 octobre 1985, tel que stipulé à l'article 106 du Règlement sur les déchets dangereux et selon la formule prescrite dans ledit règlement.

Veillez agréer, Messieurs, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le Directeur régional



ANTONIO FLAMAND

P.J.: Fiches d'évaluation

FICHE D'IDENTIFICATION
 D'UN DÉCHET

Date: _____ 19__

IDENTIFICATION DE L'INTERVENANT

Nom: _____ Province: _____
 Adresse: _____ Pays: _____
 _____ Code postal: _____
 _____ N° de téléphone: _____
 Municipalité: _____ N° d'entre-
 prise:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* REEMPLIR UN FORMULAIRE POUR CHAQUE DÉCHET DANGEREUX

DESCRIPTION DU DÉCHET

Numéro de déchet dangereux _____ Etat physique ____ Densité (g ml⁻¹) _____
 (si disponible)
 pH _____ Pourcentage (en poids) de matières organiques _____
 Pourcentage (en poids) de liquide _____ Quantité de déchets accumulés _____ kg

Description du déchet selon son origine:	Mode d'entreposage:
--	---------------------

CARACTERISTIQUES DU DÉCHET (selon l'article 1 du règlement sur les déchets dangereux):

Inflammable: si oui, préciser en remplissant la(les) case(s) appropriée(s)
 Point éclair

--	--

 °C Cause ou soutient une combustion et brûle vigoureusement ou de façon persistante
 Température critique (gaz)

--	--

 °C Tension de vapeur absolue (gaz)

--	--

 kPa
 Pression absolue du gaz _____ kPa à 21,1°C ou 54,4°C

Corrosif: si oui, préciser en remplissant la(les) case(s) appropriée(s)
 pH

--	--	--

 Taux de corrosion de l'acier SAE 1020

--	--	--	--

 mm/an

Réactif: si oui, préciser en remplissant la(les) case(s) appropriée(s)

Réagit violemment avec l'eau ou l'air

Forme des gaz, de la vapeur ou du brouillard au contact de l'eau

Emet violemment des gaz par réaction auto-entretenu

Se polymérise

Forme un mélange potentiellement explosif avec l'eau

Forme des gaz toxiques à 2 pH 12,5

Explosif périmé ou hors d'usage

Oxydant Fonction peroxyde

Radioactif: si oui, préciser en remplissant la case appropriée

Plus grand qu'une quantité réglementaire par kilogramme de déchet Oui Non

Si oui, indiquer pour chaque élément les valeurs mesurées

Lixiviable: si oui, préciser les concentrations pour les contaminants analysés dans le déchet liquide ou le lixiviat d'un déchet solide.

contaminants (mg/l)

As _____	Se _____	Huiles et graisses minérales totales _____
Cd _____	Zn _____	BPC totaux _____
Cr _____	Métaux totaux _____	Chlorodibenzo-p-dioxine totale _____
Cu _____	S ⁻ totaux _____	Chlorodibenzo furane total _____
Hg _____	F totaux _____	Hydrocarbures halogénés totaux _____
Ni _____	CN oxydable par chloration _____	Hydrocarbures monocycliques aromatiques totaux _____
Pb _____	Composés phénoliques _____	Hydrocarbures polycycliques aromatiques totaux _____

Autres contaminants inorganiques:

Paramètres	Concentrations	Paramètres	Concentrations

Autres contaminants organiques:

Paramètres	Concentrations	Paramètres	Concentrations

COMPOSANTES DU DECHET

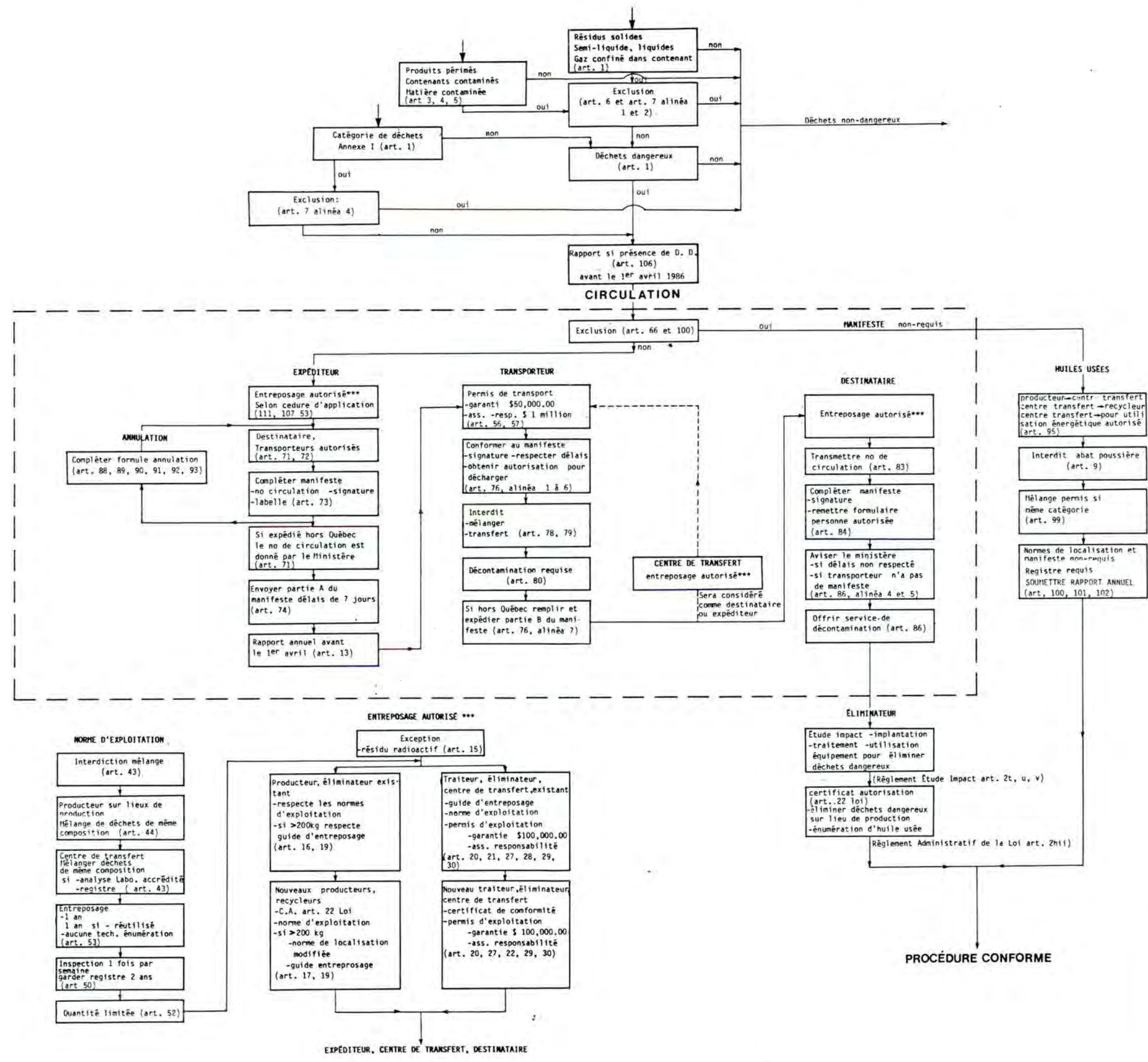
Énumération des composantes du déchet dangereux (utiliser une ligne pour chaque composante du déchet)	Variation de chaque composante Pourcentage ou parties (poids) par million
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à
	DE à

Je déclare que tous les renseignements fournis dans ce rapport sont véridiques.

Nom du responsable: _____

Signature: _____ Date: _____

RÈGLEMENT SUR LES DÉCHETS DANGEREUX



GUIDE DE GESTION DES DÉCHETS À TENEUR DE BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC
DIRECTION DES SUBSTANCES DANGEREUSES
10 OCTOBRE 1985

TABLE DES MATIÈRES

	Page
I Définition et champ d'application.....	2
II Propriétés physiques des Aroclors.....	4
III Normes canadiennes sur le contenu de BPC dans..... les équipements électriques	5
III Entreposage des liquides contenant des BPC.....	6
IV Entreposage, élimination et décontamination de solides..... contenant des BPC	7
V Brûlage d'huiles usées, contenant des BPC, à..... des fins énergétiques	8
VI Modes de décontamination d'équipements ou de..... contenants ayant été en contact avec des BPC	9
VII Transport des BPC.....	10
VIII Méthodes d'emballage et de transport.....	11
IX Rejet de BPC dans un réseau d'égout.....	12

GUIDE DE GESTION DES DÉCHETS À TENEUR DE BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS (B.P.C.)

PRÉAMBULE

Le ministère de l'Environnement du Québec s'est doté d'un outil très précieux afin de gérer les déchets dangereux sur le territoire de la province. Il s'agit du Règlement sur les déchets dangereux (RDD). Ce règlement fut accepté à la réunion du Conseil des Ministres du 27 mai 1985 et son entrée en vigueur est prévue pour le 15 octobre 1985.

D'une part, le RDD permet de qualifier les déchets dangereux et de s'assurer que ces déchets dangereux, au sens large du terme, soient sainement gérés à partir de leur production, en passant par leur entreposage et leur transport jusqu'à leur destination finale qui est l'élimination. Au chapitre des BPC, des normes très sévères vont régir la teneur de BPC dans les déchets solides et liquides. D'autre part, force est d'admettre que ces normes seraient irréalistes si elles étaient appliquées au domaine de la gestion des liquides diélectriques et des équipements qui les contiennent. Il apparaît très important de saisir cette approche, non pas en terme de notion de danger, mais en terme de réalisme.

Il est évident, par surcroît, qu'il est très difficile de prévoir, dans une réglementation, tous les problèmes auxquels est rattachée la gestion d'un déchet dangereux. C'est notamment le cas pour les fluides diélectriques qui contiennent des BPC. Si on considère dans le RDD, qu'un déchet liquide est qualifié de dangereux si son contenu en BPC est supérieur à 0.3 parties par million, il serait erroné de prétendre que les fluides diélectriques ne constituent pas de risques pour l'environnement. Cependant, ils requièrent un mode de gestion bien particulier parce que le volume de ces fluides diélectriques, entreposés ou en opération, est considérable et que les installations destinées à détruire les BPC sont inexistantes au Québec.

En conséquence, un guide de gestion des BPC permettra de cerner tous les aspects reliés à la manutention de ces produits dangereux en attendant de disposer au Québec d'équipements de destruction de ces produits qui sont complexes de par leur nombre très élevé d'isomères et de par les sous-produits encore aussi complexes qui risquent de se former lors d'une combustion incomplète. Ce guide permettra aux importants utilisateurs de BPC au Québec d'orienter leur plan d'action concernant l'élimination des BPC, suivant les visées du ministère de l'Environnement en cette matière.

I CHAMP D'APPLICATION

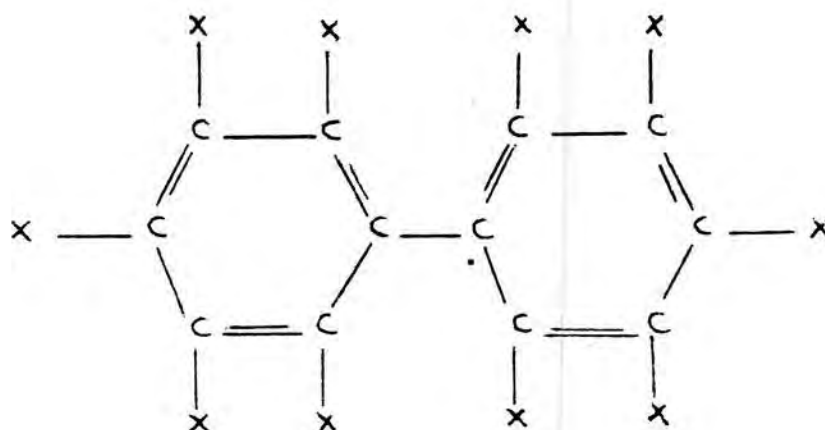
Dans ce guide, on traitera des BPC issus de l'équipement électrique tel que, les transformateurs et les condensateurs, et des autres déchets contenant des BPC.

DÉFINITION DES BPC

Les biphényles polychlorés sont des liquides synthétiques très stables, non corrosifs, difficilement inflammables et s'avèrent d'excellents agents thermiques et d'isolation d'où leur utilisation dans l'équipement électrique.

Les BPC sont constitués de deux noyaux, à structures phényles, joints par un de leurs sommets, sur chacun desquels est greffé un certain nombre d'atomes de chlore (maximum théorique = 10) ou d'hydrogène.

La structure de la molécule de BPC est la suivante:



(x=atome d'hydrogène ou de chlore)

Il a été possible de synthétiser jusqu'à maintenant près de 137 isomères de BPC et sont désignés sous le nom d'Aroclor.

Le tableau suivant fait état des propriétés physiques des principaux Aroclors les plus fréquemment utilisés.

II Propriétés physiques des principaux Aroclors (137)

	AROCLOR 1221	AROCLOR 1232	AROCLOR 1242	AROCLOR 1248	AROCLOR 1254	AROCLOR 1260
Apparence	Huile claire	Huile claire	Huile claire	Huile claire	Liquide jaune pâle visqueux	Résine jaune pâle épaisse
Pourcentage ce chlore	20,5 - 21,5	31,4 - 32,5	42	48	54	60
Densité (kg/litre) (15,5°C) (cf. 139) (25°C) (cf. 139)	1,192 1,182	1,280 1,270	1,392 1,381	1,415 1,405	1,505 1,495	1,566 1,555
Point d'éclair (°C)	141 - 150	152 - 154	176 - 180	193 - 196	Aucun au point d'ébullition	Aucun au point d'ébullition
Point d'inflamabilité (°C)	176	238	Aucun au pt d'ébullition	Aucun au pt d'ébullition	Aucun au point d'ébullition	Aucun au point d'ébullition
Pression de vapeur (mm Hg) (cf. 309)	N.D.	N.D.	$4,06 \times 10^{-4}$	$4,94 \times 10^{-4}$	$7,71 \times 10^{-5}$	$4,05 \times 10^{-5}$
Perte par évaporation (%) (6 heures à 100°C)	1,0 - 1,5	1,0 - 1,5	0 - 0,4	0 - 0,3	0 - 0,2	0 - 0,1
Solubilité dans l'eau distillée (µg/l) - à 20°C (cf. 223)	N.D.	N.D.	200	100	50 (eau douce: 300 à 3000; eau salée: 150 à 1500; cf. 358)	25
- à 25°C (cf. 319)	200	N.D.	240	54	12	2,7

III NORMES CANADIENNES SUR LE CONTENU DE BPC DANS LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

1) Pour ce qui concerne les transformateurs et les condensateurs mis en service au pays avant le 1er juillet 1980, il n'existe aucune norme sur la teneur en BPC dans les huiles minérales. Depuis le 1er juillet 1980 tout nouveau condensateur ou transformateur mis en opération doit être exempt de BPC. Cependant, il est permis de retourner dans un condensateur ou un transformateur, mis en opération avant le 1er juillet 1980, les liquides contenant des BPC résiduels après filtration du fluide diélectrique.

De plus, il est interdit d'utiliser des liquides à base de BPC pour remplir partiellement un transformateur ou un condensateur dont le niveau de fluide diélectrique aurait baissé lors de l'opération ou suite à un entretien.

(Règlement no 1 sur les BPC, DORS/80-461, 20 juin 1980.)

2) À compter du 1er août 1985 la concentration maximale prescrite de BPC dans un condensateur ou un transformateur conçus pour utiliser des BPC est de 50 ppm en poids du fluide diélectrique. Cependant, cette norme de 50 ppm ne s'applique pas aux condensateurs ou transformateurs qui sont:

a) mis en vente en tant que partie essentielle ou intégrante d'un immeuble, d'une installation ou d'une structure non déplaçables mis en vente;

b) importés pour fins de destruction de la structure chimique des BPC qui y sont contenus;

c) mis en vente pour fins de destruction d'entreposage en attente de la destruction de la structure chimique des BPC qui y sont contenus.

(Règlement no 2 sur les BPC, DORS/85-406, 2 mai 85).

3) Depuis le 1er août 1985, la concentration maximale de BPC que toute personne peut rejeter dans l'environnement, dans une région du Canada, sauf les eaux où les lieux visés au paragraphe 33 (2) de la Loi sur les pêcheries est:

a) de 50 ppm en poids dans le cadre d'une opération commerciale, de fabrication ou de traitement autre

(i) qu'un traitement de surface d'une route

(ii) qu'un transformateur ou un condensateur fabriqué ou importé au Canada avant le 1er juillet 1980

b) de 5 ppm en poids au cours d'un traitement de surface d'une route

Enfin, pour tout condensateur ou transformateur fabriqué ou importé au Canada avant le 1er juillet 1980, la quantité maximale de BPC qui peut être rejetée dans l'environnement dans une région du Canada, sauf les eaux ou les lieux visés au paragraphe 33 (2) de la Loi sur les pêcheries, au cours de l'exploitation, de l'entretien, de la réparation, de la mise hors service, du transport ou de l'entreposage est de 1 gramme par jour pour chaque pièce d'équipement ou pour chaque emballage d'équipement.

(Règlement no 3 sur les BPC, DORS/85-407, 2 mai 1985).

Au Québec il n'existe aucune norme sur le contenu en BPC dans les fluides de transformateurs ou de condensateurs.

IV ENTREPOSAGE DES LIQUIDES CONTENANT DES BPC

1- Tout liquide diélectrique contenant plus de 0.3 ppm de BPC sera entreposé suivant les dispositions contenues dans le guide d'entreposage rédigé en octobre 1985 par la Direction des Substances dangereuses. Tout

entreposage d'un tel liquide devra faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du directeur régional du Menviq. Une autorisation d'entreposage ne sera valable que pour cinq ans. Le propriétaire de ces liquides devra, au terme de ces cinq ans, prendre les actions nécessaires afin de procéder à la décontamination par traitement chimique de ces liquides ou les éliminer par un mode de destruction complète. Il est interdit d'entreposer à l'extérieur des liquides contenant 1% et plus de BPC en poids (10,000 ppm).

2- Concernant les liquides contenant moins de 50 ppm, ils pourront être entreposés à l'intérieur ou à l'extérieur d'un bâtiment dans des réservoirs étanches, entourés d'une digue de retenue pouvant contenir tout le volume de liquide du réservoir en cas de bris de ce dernier. La digue de retenue sera faite de béton, de métal, ou tout autre matériau capable de résister mécaniquement aux pressions exercées par le volume total d'huile minérale du réservoir.

V ENTREPOSAGE ÉLIMINATION ET DÉCONTAMINATION DE SOLIDES CONTENANT DES BPC

Un solide, y inclus un sol, est considéré contaminé si son contenu en BPC est supérieur à .005 mg/litre de lixiviat. Ainsi lors d'un incident impliquant une fuite, un déversement accidentel ou un mal fonctionnement d'un équipement contenant des BPC les dispositions suivantes s'appliqueront:

1) Tout solide dont le test de lixiviation montre une quantité de BPC inférieure à 0.005 mg/litre de lixiviat, pourra être disposé dans un site d'enfouissement sanitaire. Cependant il n'est pas requis de décontaminer un sol en bas de la limite de 0.005 mg/litre de lixiviat.

2) Tout solide, dont la lixiviation révèle la présence de BPC en quantité comprise entre 0.005 mg/litre et 0.01 mg/litre sera enlevé et entreposé dans des sites à sécurité accrue, c'est-à-dire dans des sites à membrane naturelle ou synthétique. Le coefficient de perméabilité de la membrane de recouvrement sera de l'ordre de 10^{-7} cm/sec.

3) Les solides dont le lixiviat montre la présence de BPC en quantité supérieure à 0.01 mg/litre, devront être enlevés et entreposés dans des contenants fermés, pour une période ne dépassant pas 5 ans. Le délai expiré, ils seront décontaminés par traitement chimique, ou biologique avant disposition dans un site d'enfouissement sanitaire suivant les conditions énumérées en 1. Par contre, la destruction thermique de ces solides sera privilégiée lorsqu'un incinérateur de déchets organiques sera implanté au Québec.

4) Tous les solides à surfaces imperméables ayant été en contact direct avec les BPC devront être décontaminés par un procédé de lavage permettant de respecter le critère de décontamination en BPC d'une surface imperméable, qui est de 2.5 mg/mètre carré de surface solide contaminée par des BPC 1242 et 1.25 mg/mètre carré de surface solide contaminée par des BPC 1254 et 1260.

5) Toute fuite, déversement accidentel ou mal fonctionnement d'un équipement électrique contenant des BPC qui contamineraient un sol, à moins de 50 mètres d'une prise d'eau potable, fera l'objet d'actions correctrices de décontamination afin de ramener la concentration des BPC dans le sol à 1 partie par million (1 ppm) en contenu total.

NOTE: Les dispositions 1, 2, 3, 4 et 5 ne s'appliquent pas aux routes de terre, de sable ou de gravier ayant été l'objet d'épandage d'huile abat-poussière avant le 15 octobre 1985.

VI BRÛLAGE D'HUILES USÉES, CONTENANT DES BPC, À DES FINS ÉNERGÉTIQUES

L'article No 9 du Règlement sur les déchets dangereux stipule qu'il est permis de brûler des huiles usées dans des chaudières industrielles et

dans des serres. Cependant, les huiles usées devront répondre à des normes quant à la présence de contaminants dans ces huiles.

Le contenu permis en BPC dans ces huiles usées sera différent selon les deux usages prescrits:

1- Pour le chauffage des serres, la teneur permise de BPC est limitée à 3 parties par million, sans restriction au niveau du volume d'huile usée d'appoint.

2- Les huiles usées contenant 50 ppm ou moins de BPC peuvent servir de combustible d'appoint dans des chaudières industrielles ou dans les serres à la condition que l'équipement de combustion ait une capacité calorifique à l'alimentation de 10 Megawatts ou plus (10 MW).

VI MODES DE DÉCONTAMINATION D'ÉQUIPEMENTS OU DE CONTENANTS AYANT ÉTÉ EN CONTACT AVEC DES BPC

- a) À des fins d'entreposage à l'extérieur, d'équipements ayant déjà renfermé des BPC, il faudra envisager la décontamination de ces équipements et contenants par un procédé de nettoyage qui consiste à rincer la pièce d'équipement avec du trichlorobenzène, du varsol ou tout autre solvant approprié. En ce qui a trait à l'équipement électrique lui-même, la décontamination sera envisagée lorsque cet équipement, une fois vidangé de son liquide isolant, contient plus de 2 grammes de B.P.C. résiduel. Ainsi donc:
- 1) Pour toute pièce d'équipement ayant été en contact avec de l'askarel, on devra rincer 6 fois tout en laissant reposer le solvant 6 heures entre chacune des vidanges.
 - 2) Pour toute pièce d'équipement ayant été en contact avec des liquides ou des solides contaminés par des BPC, on devra

rincer 3 fois tout en laissant reposer le solvant 6 heures entre chacune des vidanges.

- 3) Les solvants qui ont servi à la décontamination devront être entreposés comme tout liquide contenant des BPC tel que spécifié au bas de la page 6 et au haut de la page 7 du présent document.

b) Pour décontaminer un plancher de béton suite à un déversement accidentel d'huile à base de BPC, il s'agit de pomper le liquide en premier lieu, puis procéder à un lavage au solvant. Après avoir pompé le solvant, essuyer le plancher avec des chiffons de papier. Il est à noter que le degré de contamination d'une surface solide, telle que le béton, le bois, l'acier... etc, ne doit pas dépasser 2.5 mg de BPC par mètre carré de surface solide contaminée par du BPC 1242 et de 1.25 mg par mètre carré de surface solide contaminée par du BPC 1254 et 1260. (C.S.S.T. et IREQ)).

c) Une méthode acceptable pour vérifier le degré de contamination en BPC d'une surface solide imperméable serait d'effectuer un échantillonnage en frottant avec un tampon imbibé d'hexane une surface prédéterminée de 100 centimètres carrés. Les tampons imbibés sont soigneusement placés dans des contenants de verre et acheminés aux laboratoires d'analyse.

VII TRANSPORT DES BPC

Le numéro de code des Nations Unies pour le transport des marchandises dangereuses est UN2315. Ce numéro permanent est employé internationalement sur les récipients contenant des BPC.

Avant de transporter des BPC, sur le territoire du Québec, on devra communiquer avec:

1- Le destinataire

S'assurer qu'il acceptera la marchandise et qu'il possède une autorisation du Menviq relative à ses installations d'entreposage.

2- Le transporteur

S'assurer qu'il est dûment accrédité par le Menviq pour le transport de déchets à teneur de BPC.

3- Le Menviq

Voir à obtenir le manifeste de transport et les instructions qui l'accompagnent relativement à l'étiquetage requis pour les BPC.

VII MÉTHODES D'EMBALLAGE ET DE TRANSPORT

Pour éviter toute pollution, traiter les fûts de stockage des matières contaminées par les BPC comme suit:

- a) Retirer les becs et les remplacer par des bondes étanches.
- b) Ne jamais transporter de liquide contenant des BPC ou des matières qui en contiennent dans des fûts en mauvais état.
- c) Arrimer les fûts entre eux; ne pas se fier à l'arrière, aux côtés ou aux portes du camion pour garder les contenants en place.
- d) Répartir la charge selon la solidité du plancher et le centre de gravité du véhicule.

- e) Fixer tout autre objet transporté dans le même véhicule pour éviter qu'il ne perfore les contenants.
- f) Emballer les transformateurs dans du plastique pour contenir toute fuite de liquide résiduel.

IX Rejet de B.P.C. dans un réseau d'égout

Il est interdit de rejeter, dans un réseau d'égout industriel ou municipal, un liquide dont le contenu en B.P.C. serait supérieur à 10 p.p.b. (parties par milliard).

The Kativik Regional Government's concerns with regards to hazardous waste in northern Quebec.

Mister chairman and members of this commission, we would like to thank you for your invitation to participate today in these public hearings. Given the lack of time available for the preparation of a report before the date indicated in your letter of April 6, we will submit a summary of our main concerns in this area.

The fourteen villages of the Kativik region, through the Kativik Regional Government which represents them on various levels, ensure that the interests of its residents are reflected, and this, regardless of their ethnic origin.

Completely under provincial jurisdiction, the Regional Government was established in 1978 and since that time, has been acting on behalf of the municipalities. The Regional Government plays the role of a regional community with the local corporations because it has the power to establish minimum standards in certain spheres of municipal activity, such as the quality of drinking water,

waste collection, communication, regional transportation, and housing. The Regional Government also has powers on a regional level in matters related to health, police and justice, and vocational training and employment. The Regional Government also acts as a northern village corporation for the part of the region that is not established as a local municipality - that is, more than 560,000 km², or more than one-third of the territory of the province of Quebec.

The ecology of the region north of the 55th parallel is characteristic of the arctic and semiarctic regions. The harsh climate (very long period of freezing and ice, prevailing winds, etc.), as well as geological, topographical and other factors, create a situation where the biological productivity of the different ecosystems is reduced. Thus, a decrease in the number of animal species can be observed in relation to the latitude; however, the population of certain species increases, for example, the caribou.

Numerous factors contribute to the fragility of the northern ecosystems and wildlife resources: long periods required for the multiplication of species; very restricted migratory routes; the specialized nature of certain habitats for birthing, nesting, feeding or spawning; and other constraints related to the increase of populations.

It is not an exaggeration to state that Northern Quebec is, along with other arctic and semiarctic regions of the world, one of the last frontiers that has not yet been touched by the frantic economic and urban development that characterizes the rest of the province and country. Our region is still considered wild and "pure", and we fully intend on keeping it this way, as well as on developing its renewable resources in harmony with the environment. We have practised the notion of sustainable development, which is very popular these days, and we intend to continue channeling our energy in this direction.

The strategic importance of wildlife resources for the 6,000 Inuit of the region, and the possibility of large-scale development projects were the basis of negotiations for the *James Bay and Northern Québec Agreement*, which established a specific administrative and environmental regime. As all the aboriginal peoples of the North, the Inuit are greatly dependent on the environment and its resources, both in terms of their subsistence and of the medium and long-term economic development of the region (hunting and commercial fishing, recreation and tourism potential, etc.). The Inuit are therefore particularly vulnerable to any contamination of the environment or wildlife resources that would jeopardize not only their actual lifestyle, but also any possibility of accentuating the ecological wealth and diversity of their region, with all the social impacts that this could entail.

The problem of hazardous waste is in fact part of the larger problem of waste management, and cannot be disassociated from the geographical, economic and environmental context of the communities and the region. Less populated and much more fragile and sensitive to contamination, Northern Quebec could be seriously and much more affected by pollution than other more industrialized regions.

Even though our region does not produce any hazardous materials and that the production of hazardous waste is relatively minimal compared to other regions of Quebec where industrial, mining and forestry activities are important, we paradoxically face disquieting and serious problems with the food chain upon which our population is extremely dependent both economically and culturally.

At this time, an exhaustive inventory of the wastes in the region, including hazardous waste, does not exist, with the exception of solid and liquid wastes from the municipalities that are disposed of in conformance with regulations in effect. For more than 25 years, mining exploration companies, federal and provincial departments, outfitting facilities and Crown corporations have left several thousand barrels containing products of all types, as well as wastes varying from electric transformers to cases of dynamite.

We must also mention the presence of several dozen abandoned radar sites spread across the 55th parallel for more than 1,000 kilometres. These Mid-Canada Line sites were constructed between 1950 and 1955 in order to ensure the aerial surveillance of North America, and were abandoned in 1966. An inventory carried out in 1985 revealed that some 320,000 litres of hydrocarbons were still present on the sites, in addition to the buildings, barrels and bottles of various gases. The first phase of a project enabled the Regional Government to dispose of a large part of the hydrocarbons at certain sites. We have suggested that the Government of Quebec proceed with the second and final phase of closing down these sites, but the ministère de l'Environnement has not followed up our proposal.

More visibly, thousands of barrels containing asphalt have been left near Kuujuaq and Kuujuarapik for more than 20 years by the Department of National Defence. Because of the confusion surrounding the shared responsibilities of several organizations, it is not known who is responsible for disposing of these barrels.

Methylmercury pollution, which is not considered part of the very specific definition of "hazardous waste" that the Commission is responsible for studying, is one of our most serious environmental

problems. This type of pollution has resulted on the one hand, from hydro-electrical developments, and on the other hand, from the transportation of contaminants from industrialized regions through the food chain and by air. The concentrations of mercury in the Inuit of certain communities are very high even though our region has no hydro-electrical developments and is not industrialized. Concentrations of polychlorinated biphenyl (PCB) and other organochlorides are several times higher than elsewhere in Quebec and Canada in a certain part of the Inuit population in Northern Quebec, and this is another example illustrating the extent of this problem.

Several thousand tonnes of mine tailings and abandoned asbestos ore steriles - wastes which are currently excluded from the *Hazardous Waste Regulation* (R.S.Q., c. Q-2, r. 12.1) - were produced in the Purtuniq mines, which stopped operating at the beginning of the 1980s. To our knowledge, no control and surveillance measures exist for these mine tailings which we believe are a significant threat to our environment and the population frequenting this very important region for the Inuit of the neighbouring communities.

Constraints regarding the recycling and reuse of wastes which other regions of Quebec are facing are accented by our region's vastness, its geographical isolation, the remoteness of its

communities, and the economic impracticability of adequately recycling or disposing of wastes of all types in the region. The problem is not related to recycling or disposal techniques, but is more a result of not knowing the quantity and nature of the hazardous waste dispersed throughout our immense region, and of it not being economically feasible to transport these wastes to authorized recycling or disposal centres. These factors, coupled with the fact that only a very small quantity of hazardous waste is produced in the region, result in making this waste very difficult to dispose of, recycle or reuse. This situation is particularly applicable to biomedical waste, sludge from wastewater treatment facilities, and oil waste from garages.

The human and financial resources that the Regional Government has at its disposal for environmental matters (surveillance, control, inventories, data collection, etc.) are very limited. In fact, the annual budget allocated by the ministère de l'Environnement du Québec is not even sufficient for basic needs (solid waste and drinking water); we have only one Environment Specialist and Technician for this vast territory, not enough funding for regular inspections, and no legal powers to enforce regulations in effect. Furthermore, inspectors from the Ministry's regional directorate sporadically, if ever, visit our region.

We understand that the Commission does not have the mandate of reviewing the more global problem of waste management and protection of the environment against toxic and hazardous substances of all types. Nevertheless, we have believed it appropriate to present our concerns in this area.

We would like to thank you once again for having given us the opportunity to express our views on this subject which is particularly sensitive to us.

KATIVIK REGIONAL GOVERNMENT
(Environment Section)

October 22, 1985

Letter send to all Mayors

Object: P.C.B.s in Northern Quebec
O/F: 85.016.1 - 85.070.3

Dear Sir or Madam,

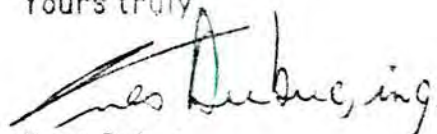
Following a request of information on PCBs by a resident of Quaqtac, I have asked Hydro Québec to give us their intentions on this matter.

You will find enclosed translations of the letter written to me by Simon Hamel and internal memos of Hydro Québec stating the ways and means of transformer handling in Northern Québec.

After you read these letters, we would appreciate getting your reactions and suggestions on this matter so that we might tell Hydro Québec your concerns.

Hoping everything is satisfactory, I remain,

Yours truly,



Yves Dubuc
Environmental Engineer

C.C. David Okpik, Quaqtac
Tommy Grey, president KEAC
Jean-Paul Noël, DRNQ Environment Québec
Franz Mitterer, Hydro Québec, Kuujuaq
Simon Hamel, Hydro Québec, Québec

HYDRO-QUEBEC

Québec, August 29, 1985

Kativik Regional Government
P.O. Box 9
Kuujjuaq, Québec
J0M 1C0

Attention: Mr. Yves Dubuc

RE: Management of equipment containing mineral oil whether or
not it has been contaminated by PCB's

Dear Mr. Dubuc,

In response to your telephone call of August 26, 1985,* regarding the above-mentioned subject, this letter is to inform you about the measures which have been taken or which will soon be taken in our operating territory for the management of the equipment we are using which contains mineral oil whether or not it has been contaminated by PCB's.

We will have a technician sample all the replacement aerial transformers in our stations in the Northern region. He will mark them with a tag showing the day and year they were tested and their PCB level. All possible precautions will be taken in handling the transformers in order to avoid any oil spills.

If we have to move this equipment, we will respect the federal and provincial regulations which presently govern the transportation of these items.

* Note: Mr. Hamel received several telephone calls regarding this matter between the end of April and August 1985.

Yves Dubuc

YD.

In conclusion, I would like to thank you for your collaboration in protecting the environment of the Northern Québec region.

Yours sincerely,

Simon Hamel
Assistant Division Head
Operations and Projects
Isolated Systems

CLAUDE GODIN

HYDRO-QUEBEC

INTERNAL MEMO

TO: Wade Rowsell
Claude Willcott
Ghislain Méthot
Jacques Lemay
Georges McCormick
Jacques Laplante
Gaston Carrier
Franz Mitterer >

DATE: August 29, 1985

FROM: Hervé Bélanger
Head of Division
Operation and Projects
Isolated Systems

Re: Transportation of transformers

We do not presently know the exact level of PCB's contained in the oil from our transformers. The transformers should not contain any PCB's; however, if some of them have a PCB level higher than the allowable limit of 50 ppm, we want to prevent any spilling or contamination of the environment.

We therefore ask you not to ship transformers and to avoid moving them except in emergency cases, either for replacement or installing new ones.

In such cases, you must take all necessary precautions to prevent the oil from spilling through the terminals or the lid during handling. During transportation by truck, the transformer should be placed in a watertight container whose bottom has been covered with an absorbent substance.

Aluminium trays have been ordered, but meanwhile, I suggest that you use a wooden platform with a rim or the bottom of a barrel, according to the size of the transformer to be transported.

In conclusion, you must ensure that if a transformer that is being transported leaks, the oil does not get onto the road or the truck bed.

Hervé Bélanger

cc: Messrs. Lucien Jean
Simon Hamel
Jean Marc Thibault
Clermont Ruel
Denis Morin

TO: All Foremen and Section Heads DATE: September 23, 1985

FROM: Jean-Pierre Poisson
Distribution Technician
Distribution and Projects
Isolated Systems

Re: PCB's in the transformers

Recently, I have, or in some cases will have, examined transformers to see if they contain more (+) or less (-) than 50 ppm (parts per million) of PCB's.

1. Transformers containing more (+) than 50 ppm of PCB's

They will be painted with a red circle, as close as possible to the identification plate. You must take all necessary precautions when handling these transformers. They should not be installed within the network.

2. Transformers containing less (-) than 50 ppm of PCB's

They will be painted with a green circle, as close as possible to the identification plate. They can be carried as usual and installed within the network.

3. Transformers to be installed within the network

If a transformer with a green circle is to be installed within the network, its serial number and location must be noted since I will have to put a tag on it indicating the exact level of PCB's, after the Centre d'entretien électrique de Trois-Rivières (The Trois-Rivières Electric Maintenance Centre) analyses the samples.

4. Transformers to be removed from the network

These contain more than 50 ppm of PCB's and should be carried in the special trays (see Mr. Hervé Bélanger's letter, dated 11/11/85). These transformers should be removed from the network as soon as possible.

faulty equipment"

Thank you for your cooperation.

JEAN-PIERRE POISSON

cc: Messrs. Hervé Bélanger
Clermont Ruel
Jean-Marc Thibault
C. Godin

HYDRO-QUEBEC

INTERNAL MEMO

TO: Wade Rowsell
Claude Willcott
Ghislain Méthot
Jacques Lemay
Georges McCormick
Jacques Laplante
Paul Lindsay

DATE: September 24, 1985

FROM: Jean-Pierre Poisson
Distribution Technician
Distribution and Projects
Isolated Systems

Re: Bags for the transportation of the transformers

You will receive shortly a certain quantity of polyethylene bags that are transparent, watertight, resistant to mineral oils and ultraviolet rays. (Code, Article # 223-0352)

These bags must be used in the transportation of any transformers that you remove from the distribution network which have not been checked to see if their PCB levels conform to the allowable limit of 50 ppm.

Before placing the transformers in the bags, you must cover the bottom with an absorbent substance, such as wood shavings, and then put the bag containing the transformer on a tray, either a wooden platform with a rim or the bottom of a barrel (see Mr. H. Bélanger's letter dated August 28, 1985).

Additional bags may be ordered following the normal procedures. Thank you for your cooperation.

JEAN-PIERRE FOISSON

cc: Messrs. Hervé Bélanger
Clermont Ruel
Jean-Marc Thibault
C. Godin

Classement CCEK

Titre Déchets toxiques

Type Dossiers Environnementaux

Date D'ouverture 1985

Notes 10 octobre 1985: Ministère de l'Environnement du Québec, Direction des substances dangereuses: "Guide de gestion des déchets à teneur de biphényles polychlorés"

22 octobre 1985: Intentions d'Hydro-Québec quant à l'émission de BPC par leurs transformateurs

28 novembre 1985: Règlement sur les déchets dangereux
Document du gouvernement du Québec: "Gestion des huiles usées", "Guide pour l'entrepôtage des déchets" (VA)

20 février 1986: Huiles usées et transformateurs, information par Hydro-Québec

14 mai 1986: Application du règlement sur les déchets dangereux

22 septembre 1988: La Gazette du Canada: "Loi canadienne sur la protection de l'environnement"

17 septembre 1990: Problème environnemental à Salluit