

INVENTAIRE

DE LA

LIGNE MID CANADA

Présenté aux: Ministère de la Défense Nationale  
Ministère de l'Environnement du Québec  
Ministère de l'Environnement du Canada

Préparé par: Daniel Berrouard - Environnement Québec  
Normand Lysotte - Loisir Chasse & Pêche, Québec  
Gérald Girouard - Environnement Canada

le 10 février 1986

INVENTAIRE

DE LA

LIGNE MID CANADA

Présenté aux: Ministère de la Défense Nationale  
Ministère de l'Environnement du Québec  
Ministère de l'Environnement du Canada

Préparé par: Daniel Berrouard - Environnement Québec  
Normand Lysotte - Loisir Chasse & Pêche, Québec  
Gérald Girouard - Environnement Canada

le 10 février 1986

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
TABLE DES MATIÈRES	i
LISTE DES TABLEAUX	ii
INTRODUCTION	1
1- Définition du mandat	2
2- Méthodes d'inventaire	3
3- Constatations	5
3.1 Description des sites	5
3.1.1 Localisation	5
3.1.2 Sites de détection	5
3.1.3 Sites d'approvisionnement	6
3.2 Description des produits et équipements	7
3.2.1 Bâtiments	7
3.2.2 Appareillage	8
3.2.3 Déchets domestiques	9
3.2.4 Hydrocarbures	9
3.2.5 Déchets dangereux	12
4- Impacts sur l'environnement	14
4.1 Bâtiments	14
4.2 Appareillage	15
4.3 Déchets domestiques	15
4.4 Hydrocarbures	16
4.5 Contenants d'hydrocarbure	16
4.6 Produit dangereux	17
4.7 Sites particuliers	17
5- Hypothèses d'intervention	19
6- Conclusion	21
7- Recommandations	22

LISTE DES TABLEAUX ET ANNEXES

## TABLEAUX

		<u>Page</u>
Tableau I	Priorités d'intervention des sites visités	4
Tableau II	Estimation des hydrocarbures et de leurs contenants	11
Tableau III	Résultats d'analyses	13

## ANNEXES

ANNEXE I	Fiches sur les sites de la ligne Mid-Canada	
ANNEXE II	Carte de localisation des stations	
ANNEXE III	Description des produits dangereux	
ANNEXE IV	Schéma-type d'un bâtiment de détection Doppler	

## INTRODUCTION

La ligne Mid-Canada fût construite entre les années 1950 et 1955, tout au long du 55<sup>e</sup> parallèle. Le but était d'assurer la surveillance aérienne de l'Amérique du Nord. Au total, quatre-vingt-onze (91) stations de radar Doppler furent installées à travers le Canada. Toutes ces installations ont été opérées entre les années 1955 et 1965 et abandonnées en 1966.

La Défense Nationale a ensuite procédé à la vente de ses installations. La plupart des sites ont alors été, soient réutilisés à d'autres fins, soient démantelés et désaffectés selon la volonté des nouveaux acquéreurs. Par contre, il semble que cette situation ait été quelque peu différente pour les sites situés au Québec et au Labrador.

Ces derniers auraient été abandonnés, vendalisés ou désaffectés partiellement. N'ayant pas de connaissance sur l'état actuel de ces sites, nous avons entrepris de faire le présent inventaire.

C'est avec le concours de la Défense Nationale, d'Environnement Canada, d'Environnement Québec, du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec et du ministère d'Énergie et Ressources du Québec que ce travail fût réalisé.

Les données de base nous furent transmises par la Défense Nationale et le ministère Énergie et Ressources du Québec. Celles-ci révèlent la présence et la localisation de vingt-quatre (24) installations de radar entre la frontière Québec/Labrador et la Baie James. La Défense Nationale, pour sa part, continue toujours la fouille de ses archives afin d'établir les propriétaires actuels de ses sites.

Ce sont ces données de base qui servirent de noyau pour réaliser l'inventaire décrit dans ces pages.

1- DÉFINITION DU MANDAT

Le mandat confié à notre groupe de travail fut de réaliser un bilan complet des installations, des équipements et des déchets restants ainsi que de fournir des recommandations quant à la nécessité et à l'ampleur du nettoyage requis afin de protéger l'environnement.

Ce bilan est présenté au comité directeur constitué de la Défense Nationale, d'Environnement Canada et d'Environnement Québec afin de faire le point sur l'ampleur du problème. Il s'agit de fournir des informations pertinentes qui serviront d'outil décisionnel dans l'application de correctifs nécessaires.

## 2- MÉTHODES D'INVENTAIRE

Les visites sur le terrain ont été réalisées du 11 au 18 juillet 1985 par le personnel suivant:

M. Daniel Berrouard: ministère de l'Environnement du Québec  
M. Normand Lysotte : ministère du Loisir, Chasse et Pêche du Québec  
M. Gérald Girouard : ministère de l'Environnement du Canada

Le mode de transport retenu a été l'hélicoptère à cause de l'accessibilité des sites.

Deux fiches de vérification ont été utilisées, c'est-à-dire une fiche pour les sites d'approvisionnement et une fiche pour les sites de détection Doppler (voir Annexe 1).

Lors des visites, chaque bâtiment était inspecté, chaque réservoir jaugé, et les barils étaient comptés et vérifiés quant à leur contenu. Une appréciation sur l'environnement, c'est-à-dire le type de sol, les matériaux de recouvrement et la proximité de milieu sensible a été notée pour chacun des sites.

L'accessibilité par hydravion, par hélicoptère ou autrement a aussi été déterminé.

Finalement, des photos furent prises pour chacun des sites.

Lors de la compilation des sites sur les fiches respectives, une priorité d'intervention leur fût assignée. Ces priorités se définissent comme suit:

Priorité I : un site avec un potentiel de déversement dans un milieu sensible.

Priorité II : un site avec un potentiel de déversement dans un milieu moins sensible et/ou un potentiel de danger à cause de l'instabilité des structures.

Priorité III: un site avec un problème d'esthétique.

(Voir Tableau I).

TABLEAU I  
PRIORITÉS D'INTERVENTION DES SITES VISITÉS

PRIORITÉS	NOMBRE DE SITES	LISTE DES SITES
1	8	306A- 312A- 324- 330- 336- 339- 321A- 410
2	16	212A- 218- 218A- 221A- 227A- 306- 309- 309A- 312- 315- 315A- 318- 318A- 321- 327- 333
3	20	212- 215- 221- 224- 224A 227- 303- 303A- 324A- 327A- 330A- 333A- 336A- 339A- 342- 403- 403A- 406- 406A- 409A

Priorité 1: un site avec un potentiel de déversement dans un milieu sensible.

Priorité 2: un site avec un potentiel de déversement dans un milieu moins sensible et/ou un potentiel de danger à cause de l'instabilité des structures.

Priorité 3: un site avec un problème d'esthétique.

### 3- CONSTATATIONS

#### 3.1 Description des sites

##### 3.1.1 Localisation:

L'ensemble des sites de la ligne Mid-Canada se situe à la hauteur du 55° parallèle dans une zone bioclimatique identifiée à la taïga. Ces sites se répartissent sur une distance totale de 1,050 km (voir carte "Localisation des stations").

Notre inventaire nous a révélé l'existence quarante-quatre (44) sites se divisant en deux catégories, soient:

- 1) Les sites de détection Doppler au nombre de 23.
- 2) Les sites d'approvisionnement au nombre de 21.

Compte tenu des régimes environnementaux distincts, découlant de la convention de la Baie James et du Nord québécois, où le 55° parallèle joue un rôle frontalier, on retrouve de fait 5 stations au sud de cette limite, les 39 autres étant toutes au nord. (voir carte de Localisation)

L'on doit mentionner que deux (2) de ces stations situées au nord du 55<sup>e</sup> parallèle font partie des terres II attribuées aux Cris de Poste de la Baleine.

##### 3.1.2 Sites de détection:

Ces sites, distant chacun d'environ 50 km, sont habituellement installés sur des sommets élevés du territoire et par conséquent accessibles surtout par hélicoptère.

Il s'agit habituellement de zones où le roc effleure et où la végétation arborescente et même arbustive est absente.

Ces sites, qui occupent habituellement une superficie de quelques hectares, comprennent quelques bâtiments, des tours de radars maintenant au sol par mesure de sécurité, des réserves de carburant de même que différents équipements ayant servis à la construction et à l'opération des stations.

Les sites de détection se distinguent d'ailleurs des sites d'approvisionnement par la quantité d'équipements de toutes sortes qu'on y retrouve. On retrouve à la page suivante la photo d'un site type de détection (309) de même qu'à l'annexe IV le schéma-type de l'intérieur du bâtiment principal.

(suite art. 3.1.2)



Un site de détection se distingue cependant de tous les autres; il s'agit du site 410 situé à la Pointe Louis XIV. Ce site particulier comprend de nombreux bâtiments, une piste d'atterrissage et se retrouve dans une zone à faciès écologique particulier.

### 3.1.3 Sites d'approvisionnement:

Le ravitaillement des sites de détection se faisait à l'époque, en bonne partie, par le biais de sites d'approvisionnement situé à proximité (0 à 20 km), qui eux étaient accessibles par hydravion ou par avion sur skis.

De fait, ces sites étaient nettement plus sensibles du point de vue environnemental étant donné leur proximité du milieu aquatique.

Sensiblement de même dimension que les sites de détection, les sites d'approvisionnement au nombre de 21 se résumaient surtout à une capacité de stockage de carburant et à la présence d'une habitation. On retrouve ci-dessous un site-type d'approvisionnement (318A).



Le site 212A se distingue toutefois des autres sites d'approvisionnement par son envergure, puisqu'il comprend de nombreux bâtiments et une piste d'atterrissage. Ce site est localisé dans le secteur de la frontière du Labrador.

### 3.2 Description des produits et équipements

#### 3.2.1 Bâtiments

On retrouve habituellement deux types d'habitations sur les sites de détection, soit un bâtiment principal (Doppler) de 18 m x 8.5 m avec recouvrement extérieur en tôle galvanisée et une hutte de survie de 4.8 m x 6 m en contreplaqué.

60 x 28  
30 carreaux = 18 m

1516 x 20  
1 carreau = 0.6

3 5  
10 m = 1/2 carreaux  
18 carreaux = 18 m.

En ce qui concerne les sites d'approvisionnement, le bâtiment qu'on y retrouve s'apparente à la hutte de survie mais avec de plus grandes dimensions (6 m x 12 m).

Ces bâtiments sont de structure préfabriquée et donc démontables dans une certaine mesure. La qualité des matériaux utilisés, surtout au niveau du bâtiment principal, confère à ces habitations une valeur qui est loin d'être négligeable.

À titre d'exemple, le bâtiment qu'on désigne comme principal a été fabriqué par la compagnie ARMCO et est sensiblement de même desing que ceux que fabrique encore aujourd'hui cette compagnie.

Des 23 sites de détection visités, on dénombre de fait en bon état, 16 bâtiments principaux et sensiblement le même nombre de huttes de survie .

En ce qui concerne les bâtiments des sites d'approvisionnement, on peut évaluer à 10 le nombre de ceux-ci ayant encore une certaine valeur. Il va de soi cependant, que ces derniers devront à plus ou moins court terme, être repris en main si on veut les conserver, puisque leurs assises commencent déjà à être affectées par le temps.

Une certaine récupération de ces bâtiments, soit sur place ou par déplacement de ceux-ci est donc envisageable, mais demeure encore pour le moment alléatoire compte tenu des coûts envisagés pour une telle opération.

Quant au brûlage des bâtiments, on doit retenir qu'il est à toute fin pratique inapplicable, pour ce qui est des édifices principaux. Le constat effectué à la station 212 est des plus éloquent à ce sujet, puisque le brûlage volontaire ou accidentel à cette station de l'édifice principal, pose aujourd'hui un problème d'ordre esthétique encore plus évident.

Cette solution pourrait cependant trouver certaines applications dans le cas des autres types de bâtiments laissés sur place.

On doit finalement mentionner que le nettoyage des bâtiments qui ont été pillés ou désaffectés demeure de toute façon une mesure qui prévaut dans la majorité des cas.

### 3.2.2 Appareillage:

L'appareillage se retrouve surtout au niveau des sites de détection.

Celui-ci est en bonne partie désuet et/ou probablement inutilisable.

Il en est ainsi à titre d'exemple de pompes, de l'équipement électronique ou mécanique, des tracteurs sur chenilles, des compresseurs, des chauffe-moteurs Herman-Nelson ou de certaines commodités servant à la logistique.

Quoiqu'il en soit, on se doit de mentionner que certaines pièces tels les diesels 20 Kw, alternateurs, étagères métalliques, tuyauteries, antennes ou certaines pièces de mobilier pourraient possiblement être récupérées à profit, par le milieu.

Une certaine quantité de matériel n'a d'ailleurs jamais été utilisée, ni même déballée. Pensons ici aux quelques 100 rouleaux de clôture de type "Frost" avec armatures métalliques qui pourraient être assez facilement transportés.

Là encore, un nettoyage des bâtiments et des lieux s'avère nécessaire si l'on veut éviter une détérioration de la qualité du milieu par l'épandage indu de ce genre d'équipement dans l'environnement.

### 3.2.3 Déchets domestiques:

Les déchets domestiques produits à l'époque sur ces sites, se résument habituellement à des canettes de fer blanc et à quelques débris de construction qui sont habituellement confinés à un secteur particulier du site.

Règle générale, ces déchets sont oxydés et ne causent plus aujourd'hui de problèmes particuliers.

Pour ces raisons et compte tenu de la rareté de matériel de recouvrement, nous croyons préférable de laisser la nature faire son oeuvre en ce qui concerne les déchets domestiques demeurés sur place.

### 3.2.4 Hydrocarbures et réservoirs:

Des quelques 275,000 litres d'hydrocarbures encore présents sur la ligne Mid-Canada, environ 75% de ces quantités, se retrouvent sur les sites de détection. (voir tableau II)

La sensibilité environnementale des sites d'approvisionnement suppose cependant que bien qu'en moindre quantité, le carburant qu'on y retrouve rend tout aussi importants les risques en cause.

Il s'agit en bonne partie de diesel mais également de gaz aviation (100-130) et d'huile à fournaise, qu'on retrouvera dans des réservoirs de 2800 l ou de 3800 l.

Les barils de 170 l ont quant à eux perdu avec le temps toute forme évidente d'identification.

Fait à noter, aucun de ces réservoirs ou contenants n'est endigué de façon à contenir le produit en cas de déversement. Lors de notre visite, des fuites mineures mais encore actives ont été identifiées.

En ce qui concerne la qualité de ce carburant, des analyses ponctuelles effectuées sur quelques barils de 170 l et quelques réservoirs, révèlent que ceux-ci contiennent jusqu'à 50% d'eau et que la qualité de ce carburant se compare à celle de l'huile à chauffage avec un point d'éclair supérieur à 40°C. (voir tableau III)

En fait, une bonne partie du carburant semble maintenant contaminée et seuls les quelques réservoirs encore pleins (environ 55 000 l) des sites 324- 330- 336 et 339, pourraient encore être relativement de bonne qualité pour usage courant.

TABLEAU II

ESTIMATION DES HYDROCARBURES ET DE LEURS CONTENANTS  
POUR LA LIGNE MID-CANADA (1985)

SITE NO	Barils (170 litres)		Réservoirs (2800 litres)		RÉSIDUEL TOTAL
	(N)*	Résiduel (l)*	(N)	Résiduel (l)	
212 A	2200	1200	13	12400	13600
212	100	4250	-	-	4250
215	70	-	9	-	-
218 A	490	1200	10	-	1200
218	250	1325	6	-	1325
221 A	560	200	7	-	200
221	180	50	17	-	50
224	70	850	9	-	850
224 A	690	-	7	-	-
227 A	250	850	5	-	850
227	180	-	2	-	-
303 A	780	200	4	-	200
303	70	500	1	-	500
306 A	520	13900	2	-	13900
306	140	1900	9	7575	9475
309 A	580	950	16	1325	2275
309	170	1900	17	3400	5300
312 A	750	3600	7	9450	13050
312	50	950	9	8500	9450
315	130	1500	9	7200	8700
315 A	590	1700	7	6250	7950
318	160	2550	9	9675	12225
318 A	760	2650	7	950	3600
321	120	375	16	6050	6425
321 A	580	5675	9	3600	9275
324	480	14775	9	19925	34700
324 A	240	375	7	1325	1700
327 A	20	-	-	-	-
327	880	7950	14	7200	15150
330 A	960	-	7	-	-
330	380	5100	9	18000	23100
333	440	2850	15	400	3250
333 A	420	-	11	950	950
336	930	19300	9	23650	42950
336 A	270	200	7	-	200
339	1250	3600	9	24225	27825
339 A	140	950	4	-	950
342	350	-	-	-	-
403 A	350	-	13	-	-
403	550	200	6	200	400
406	1110	-	8	-	-
406 A	210	-	-	-	-
409 A	440	-	4	-	-
410	-	-	5	?*	-
TOTAUX	19860	103575	344	172250	275825

(N)\* nombre

(l)\* litres

? \* voir fiche site 410 - annexe 1

(suite art. 3.2.4)

À ces hydrocarbures, on se doit d'ajouter près de 1000 l d'huile à lubrifier qui fut abandonnée ici et là dans des contenants de petites dimensions (38 l), qu'on retrouve surtout dans la salle électrique des bâtiments principaux.

Evidemment, au cours des années d'opération de la ligne Mid-Canada, une quantité importante de contenants s'est accumulée sur les sites. On a dénombré de fait près de 20,000 barils de 170 l et 350 réservoirs de plus de 2800 l.

3.2.5 Produits dangereux:

Les produits dangereux retrouvés lors de notre inventaire sont habituellement en très petite quantité et on devrait pouvoir en disposer assez facilement. Mentionnons:

- Acide carbolique 4 l
- Antigél 22 l
- CCl<sub>4</sub> 0,3 l
- DDT (5%) 10 l
- Hydrate de méthyl 2 l
- Molybdénum disulfide 1,2 l

On retrouve à l'annexe III de ce rapport la description de ces produits et le danger qu'ils représentent pour l'environnement.

En ce qui concerne la situation des BPC, aucun transformateur utilisant des fluides diélectriques ne fut retrouvé, sauf à la station 410. À cet endroit, des échantillons d'huile et de sol ont été prélevés et l'analyse a démontré que l'on était en présence d'huile minérale faiblement contaminée, ne présentant que des risques minimes pour l'environnement. (voir tableau III)

Au chapitre des produits dangereux, on se doit par ailleurs de mentionner ici la situation qui prévaut relativement à l'entreposage des bombonnes de CO<sub>2</sub> dans les sites de détection.

Ces bombonnes au nombre de 12 par site, sont munies de charge détonnante qui en cas d'incendie, devaient être déclenchées par le personnel pour libérer le produit.

Lors de notre visite, on a pu constater qu'habituellement seulement 4 des 12 bombonnes avaient été vidées de leur contenu et que par conséquent, les charges demeuraient actives sur les autres bombonnes.

TABLEAU III  
RÉSULTATS D'ANALYSES

ÉCHANTILLONS SITES	PROVENANCES	HUILE À CHAUFFAGE POINT D'ÉCLAIR *	HUILE DE TRANSFORMATEUR BPC **
212	Baril 45 gal.	43°C	-
224	Baril 45 gal.	51°C	-
306A	Baril 45 gal.	63°C	-
312A	Rés. 1000 gal.	57°C	-
410-1	Transfo. G.E. huile et sable	-	1.1 ppm.
410-2	Plancher bâtisse huile et sable	-	3.5 ppm.
410-3	Transfo. N.E. huile	-	N.D.

Note: \* Pour l'huile à chauffage, le point d'éclair minimum = 40°C

\*\* Les BPC sont sous forme d'aroclor 1254

N.D. Non détectable

#### 4- IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

L'abandon des installations de la ligne Mid-Canada se pose comme un problème d'ordre esthétique, mais aussi et davantage comme une situation où des produits potentiellement néfastes pour l'environnement, peuvent encore causer localement une détérioration sérieuse du milieu.

Le présent exercice se veut donc plutôt une analyse des risques actuels et ne repose pas nécessairement sur une caractérisation exhaustive du milieu. Cette analyse se veut de fait une évaluation qualitative des enjeux qui découlent d'une telle situation dans tel contexte.

##### 4.1 Bâtiments

Les impacts liés à la présence des bâtiments sont surtout d'ordre esthétiques. L'état délabré de certains d'entre eux pourrait cependant être une source d'accident pour les rares utilisateurs de passage.

Tous ces bâtiments sont éloignés des milieux habités et ne sont visibles qu'à une minorité d'individus qui utilisent l'espace aérien du territoire.

Deux (2) secteurs sont plus largement utilisés par des chasseurs et des pêcheurs tant allochtones qu'autochtones. Il s'agit d'une part, de la zone située au nord-est de Shefferville, où se fait la chasse au caribou et la pêche sportive. D'autre part, le secteur longeant la côte de la Baie d'Hudson demeure un territoire régulièrement fréquenté par les autochtones pour les activités de chasse et de trappe.

Idéalement, tous ces bâtiments devraient être désaffectés ou récupérés d'une façon ou d'une autre.

La désaffectation des bâtiments suppose cependant un effort particulier au niveau:

- 1) des édifices Doppler qui ne peuvent être détruits efficacement par le feu;
- 2) d'un nettoyage des sites qui auront à être désaffectés.

(suite art. 4.1)

La récupération sur place des bâtiments à d'autres fins, demeure par ailleurs la solution qui présente les impacts positifs les plus intéressants. Cette solution suppose cependant que les preneurs doivent accepter la responsabilité de veiller à l'entretien des sites et des bâtiments qu'on y retrouve.

Certains des bâtiments localisés dans des sites d'approvisionnement ont d'ailleurs déjà été réaménagés de façon plus ou moins officielle à des fins de chasse et de pêche. C'est le cas notamment des sites 324A- 330A- 336A et 409A.

Toute initiative de récupération de ces bâtiments suppose évidemment une consultation du milieu et des différents organismes qui pourraient être intéressés.

#### 4.2 Appareillage

L'impact lié à la présence de l'appareillage laissé ici et là sur les sites, demeure surtout d'ordre esthétique.

La présence de certains éléments tels les antennes des sites 212A et 410, présente toutefois des risques à la navigation aérienne.

Bien que certaines pièces d'équipement présentent une valeur économique indéniable, on doit cependant mentionner qu'en règle générale, ce qui a été laissé sur place est maintenant désuet et difficilement récupérable.

Un effort doit cependant être fait afin de favoriser une certaine récupération et là encore, une consultation du milieu s'impose.

Le matériel restant devrait par ailleurs être rangé dans un coin du site de façon à être le moins visible possible.

#### 4.3 Déchets domestiques

Tel que mentionné précédemment, l'impact lié à la présence de déchets domestiques laissés sur place est marginal et ne nécessite pas d'intervention particulière.

#### 4.4 Hydrocarbures

La présence de quelques 275 000 litres d'hydrocarbure abandonné ici et là dans le territoire et dans des conditions précaires, représente le risque environnemental le plus important dans le contexte actuel.

Les effets passés des déversements que l'on a pu visualisés, témoignent du faible taux de régénération du milieu et de la nécessité d'agir.

Suivant les références actuelles, le temps de demi-vie en nature pour le carburant qu'on retrouve sur la ligne Mid-Canada serait de 2 à 5 ans.

Bien que tous ces déversements aient eu un impact plutôt local, leurs effets persistants peuvent dans certains cas avoir causé des problèmes majeurs sur l'environnement, notamment lorsqu'ils se sont produits à proximité du milieu aquatique.

Une récupération ou une destruction des produits restants s'impose.

La récupération de ces produits ne semble cependant envisageable que dans certains cas précis, où l'on peut les transporter, les récupérer où les recycler en toute sécurité. L'état avancé de détérioration des barils et de certains réservoirs, limite cependant de façon évidente les possibilités en ce sens.

La destruction par brûlage sur place de ces produits sous un contrôle par le ministère de l'Environnement, demeure une alternative plausible.

Les impacts à considérer dans une telle éventualité, se situeraient au niveau d'une contamination locale à court terme du milieu atmosphérique et d'une contamination toujours possible du milieu aquatique ou terrestre, lors des opérations à effectuer.

#### 4.5 Contenants d'hydrocarbure

La présence des barils et réservoirs laissés sur place, pose un problème d'esthétique qui ajoute à une problématique maintenant bien connue dans le nord.

Suivant les données que nous possédons, cette concentration de quelques 20 000 barils et de 350 réservoirs, représenterait la quantité la plus importante de ce type de résidus à avoir été abandonnée dans la région par un même promoteur.

Toute action de nettoyage ou de revalorisation des lieux, devrait pour le moins prévoir un ramassage de ces contenants et éventuellement une réduction des volumes de ceux-ci par compaction.

#### 4.6 Produits dangereux

Les quantités en cause de produits définis comme dangereux, sont relativement minimes et leur élimination ne pose pas de problèmes sérieux au niveau environnemental.

On devra par ailleurs apporter une attention particulière au désamorçage des charges détonnantes encore actives sur la plupart des bombonnes de CO<sub>2</sub>.

#### 4.7 Sites particuliers

Deux (2) des sites visités sont situés dans des secteurs ayant une valeur écologique particulière. Il s'agit des sites 321A et 410.

##### Site 321A:

Le site 321A situé aux abords immédiats du lac Bienville, comporte une réserve de carburant d'un peu plus de 9 000 litres dont plus de la moitié se retrouvent dans des barils en mauvais état.

La région du lac Bienville constitue l'une des plus importantes aires de nidification de la bernache à l'intérieur du territoire québécois.

Un déversement important d'hydrocarbure vers le lac pourrait éventuellement causer des préjudices graves aux activités de cette population.

##### Site 410:

Le site 410 qui constitue un site de détection de grande envergure, comprend de nombreuses installations dans un état délabré dont deux immenses tours de radar d'environ 75m.

Parmi ces installations, on compte des réservoirs de carburant qui n'ont pu être jaugés étant donné leur taille, mais qui comprendraient encore probablement près de 60 000 l de bunker pouvant se déverser encore à tout moment à la mer.

Cette situation est d'autant plus déplorable que la pointe Louis XIV, où l'on retrouve la station 410, est considérée comme une aire de repos importante pour la sauvagine et serait une aire de mise bas de l'ours blanc. De plus, les séquences végétales y sont particulières et uniques puisqu'il s'agit à cette latitude d'une zone de toundra en pleine taïga.

## 5- HYPOTHÈSES D'INTERVENTION

En tenant compte du contexte environnemental propre à cette région et de l'état des sites, nous proposons deux hypothèses d'intervention basées d'une part sur la récupération et d'autre part sur la destruction des produits et des équipements laissés en place.

### Hypothèse de récupération:

Cette alternative suppose une récupération des sites à d'autres fins ou une démobilisation de ceux-ci pour que les équipements qu'ils contiennent soient réutilisés par le milieu.

L'idée de réutiliser les sites actuels à d'autres fins suppose cependant que l'on trouve preneur pour ses installations. Or, dans l'état actuel des choses, cette alternative ne semble prometteuse que dans quelques rares cas où les équipements pourraient servir à des fins halieutiques ou cynégétiques. Une telle réutilisation suppose cependant qu'une offre vers le milieu soit faite à ce sujet.

Quoiqu'il en soit, nous croyons que les quelques sites actuellement utilisés à ces fins devraient être confiés officiellement à l'occupant actuel prêt à en prendre la responsabilité et que la consultation précitée devrait être effectuée.

En ce qui concerne la possibilité de déplacer ces produits et équipements afin qu'il soient récupérés par le milieu, nous croyons que cette solution demeure en elle-même la plus valable du stricte point de vue écologique.

Cette façon de procéder, si elle a l'avantage de pouvoir s'adapter à tous les sites, suppose cependant des coûts directs qui seraient probablement supérieurs à la destruction sur place des produits et équipements.

La quantification coût/bénéfice d'une telle opération de récupération devrait cependant être approfondie et pourrait, dans certains cas, se présenter comme intéressante.

Toutefois, toute opération de récupération supposera inévitablement l'abandon sur place de certains équipements ou produits qui seront jugés comme impossible à être récupérés ou transportés et qui pourront être éliminés convenablement sur place.

Hypothèse de destruction:

Il est possible d'envisager une élimination sur place des produits et équipements qui se retrouvent sur les sites de la ligne Mid-Canada. Celle-ci nécessitera alors le démantèlement des édifices non récupérés, l'incinération sur place des produits combustibles et la disposition au sol des matériaux inertes dans un site convenable.

Évidemment, une telle hypothèse d'intervention, si elle a l'avantage de présenter une certaine rentabilité économique, présuppose cependant certains impacts résiduels surtout d'ordre esthétique plus important qu'une hypothèse de récupération.

## 6- CONCLUSION

Suite à l'inventaire effectué dans le cadre du présent mandat, nous constatons que l'impact majeur lié à l'abandon de la ligne Mid-Canada demeure la présence d'hydrocarbure laissé sur place. Même si aucun cas de nettoyage d'urgence n'a été identifié, il n'en demeure pas moins qu'une intervention à court terme est nécessaire.

Quelle que soit l'hypothèse d'intervention retenue, tout nettoyage et/ou restauration du milieu réside dans le niveau d'énergie et de dollars que les partis concernés seront prêts à y attribuer.

Toutefois, un minimum s'impose, celui de détruire ou de récupérer les hydrocarbures susceptibles de se déverser à tout moment et d'intervenir au niveau des bâtiments et des équipements jugés dangereux, du fait de leur présence, pour l'homme et son milieu.

La récupération demeure possible en ce qui concerne différents éléments de ces sites. Certains des équipements que l'on retrouve dans ces sites ont déjà fait l'objet de récupération par le milieu (autochtones et pourvoiries) et il y a évidemment lieu d'envisager une consultation auprès de ces intervenants quant au devenir de ces sites.

Chaque site est un cas particulier et toute intervention doit être moulée au contexte de celui-ci. De plus, un suivi complet de toute intervention est nécessaire.

Quoiqu'il en soit, toute intervention sur ces sites devra préalablement recevoir l'approbation du ministère de l'Environnement du Québec.

## 7- RECOMMANDATIONS

1- Le comité directeur une fois ses intentions arrêtées sur la façon de procéder, devra dès que possible, soumettre pour autorisation au sous-ministre de l'Environnement du Québec, son projet de réaménagement des sites de la ligne Mid-Canada. Ce faisant, on s'assurera dès lors via l'application du chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement, (L.R.Q. c. Q-2) qu'une consultation sera effectuée auprès de la partie autochtone.

2- L'élimination des hydrocarbures devrait être assurée dès que possible par une des parties impliquées et ne devrait en aucun temps être retardée par une recherche indue sur l'identification des propriétaires légaux des installations.

3- Quelle que soit l'hypothèse retenue, les méthodes de nettoyage devront tenir comptes des particularités environnementales de chacun des sites.

4- Compte tenu de la fragilité du milieu, il y a lieu d'éviter de perturber inutilement celui-ci par des décapages indus à des fins d'enfouissement ou de décontamination des sols.

5- L'échéancier des travaux devrait inclure les sites de priorité #1 dès 1986, et quel que soit l'hypothèse de nettoyage retenue, la fin des travaux ne devrait pas dépasser 1990.

6- Si le choix d'incinérer sur place les hydrocarbures est retenu, l'opération devra se faire lorsque les risques d'incendie seront faibles et suivant la réglementation en vigueur.

7- En parallèle aux démarches à entreprendre dans ce dossier, on devrait effectuer une consultation du milieu, afin de favoriser la récupération des équipements de la ligne Mid-Canada plutôt que leur destruction.

ANNEXE I

FICHES SUR LES SITES  
DE LA LIGNE MID-CANADA

Appendix I

Check Lists  
Mid-Canada Line Sites

## SITE DE DÉTECTION

212

Date de visite: 85-07-12

Priorité:

3

1: Bâtiment principal

1.1 - Structure : Brûlé (es)

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Brûlé (es)

1.2.1- Armoires : "

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : Brûlé (es)

1.4.2- Banque(s) de batterie: "

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : "

1.4.4- Alternateur(s) : "

1.4.5- Réservoir pression : "

2: Hutte de survie

2.1 Structure: Disparu (e)

2.2 Mobilier : "

3: Tour(s) de radar: 2

4: Réservoirs de carburant:

4.1- - X 3800 l - à résiduel de 1

4.2- - X 2800 l " " " 1

4.3- 100 X 170 l " " " 4250 1 ( 25 )\*

4.4- X " " " 1

5: Autres produits: -

6: Autres équipements: -

7: Accessibilité: Hélicoptère

8: Nature du sol: Roc

9: Remarques: Suite aux constatations faites sur place, la solution du brûlage du bâtiment principal ne représente pas une solution valable puisqu'elle ne règle en rien les problèmes environnementaux liés à l'abandon du bâtiment. On a pu se rendre compte que même si un incendie avait détruit le bâtiment, celui-ci était demeuré debout, inutilisable et avec un aspect esthétique des plus décevant.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

212 A

Date de visite: 85-07-12

Priorité:

2

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Intacte

1.2 - Mobilier : Vandalisé

2 : Remise - Station de pompage: (voir remarques)

3 : Autres bâtiments: (voir remarques)

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	10 X	3800 l	- à résiduel de	1700 l	1
4.2 -	3 X	2800 l	- " " " "	100 l	1
4.3 -	2200 X	170 l	- " " " "	1200 l	( 7 )*
4.4 -	1 X	110 000 l	- " " " "	10600 l	1

5 : Autres produits : 22 cylindres de propane avec résiduel  
4 l de kérosène6 : Autres équipements : 1 transformateur (Dry type) Mar Electric  
4 antennes radio, 1 diesel 20 Kw; 1 alternateur7 : Accessibilité :- Piste d'atterrissage d'environ 1500m en gravier  
- Hydravion

8 : Nature du sol : Sable

9 : Remarques : Ce site d'approvisionnement réutilisé dans les années 1960 par Environnement-Canada comme base météo, en est un de grande envergure par rapport aux autres visités dans ce secteur. On y retrouve aujourd'hui 2 bâtiments-résidences et 2 garages.

La structure de ces bâtiments est encore en bon état mais l'intérieur de ceux-ci a été vandalisé de façon quasi-incroyable.

Ce site est encore utilisé aujourd'hui puisque Environnement-Canada y possède une station-météo automatique et que la Défense Nationale y a entreposé en barils de 170 l, une réserve d'environ 5000 l de carburant pour hélicoptère en cas d'urgence.

Un nettoyage important est à prévoir dans ce secteur, ne serait-ce qu'en ce qui concerne la quantité de barils vides qu'on y a accumulés et les déchets domestiques qu'on a déversés près d'un étang.

(voir suite...)

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

212 A

Date de visite: 85-07-12

Priorité:

2

(remarques suite)

Du point de vue sécurité, l'état intérieur des bâtiments et la présence d'un puits d'absorption mal identifié sur le terrain, présentent des risques certains d'accidents. De même, les antennes radio qui sont toujours en place peuvent présenter un risque pour la navigation aérienne lors de mauvaise condition de visibilité.

Les quantités restantes de carburant ajoutent évidemment à cette problématique, puisque les digues de sable construites sur place ne pourront de toute évidence, contenir celui-ci en cas de déversement.

## SITE DE DÉTECTION

215

Date de visite: 85-07-12

Priorité:

3

1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intacte

1.2 - Commodités

1.2.1- Armoires : Disparues

1.2.1- App. ménagers: Vandalisés

1.2.3- Mobilier : Disparu

1.3 - Salle de travail

1.3.1- Panneaux élect : Vandalisé

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : Intactes

1.3.3- Pièces rechange: Vandalisées

1.3.4- Étagères : Disparues

1.3.5- Table travail : Intacte

1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 1

1.4.2- Banque(s) de batterie: 0

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 0

1.4.4- Alternateur(s) : 0

1.4.5- Réservoir pression : -

2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Disparu (e)

2.2 Mobilier : "

3 : Tour(s) de radar: 2

4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 7 - X 3800 l - à résiduel de 1

4.2- 2 - X 2800 l " " " 1

4.3- 70 X 170 l " " " 1 ( )\*

4.4- X " " " 1

5 : Autres produits: 30 l huile SAE-30

6 : Autres équipements: - 2 rouleaux clôture "Frost" avec poteaux;  
- 1 Herman-Nelson; 1 rouleau (3m) câble d'acier

7 : Accessibilité: Hydravion au bas de la colline

8 : Nature du sol: Roc

9 : Remarques: -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

218 A

Date de visite: 85-07-12

Priorité:

2

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Disparu (e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	10	X	3800	l	- à résiduel de	-	1
4.2 -	-	X	2800	l	- " " " "	-	1
4.3 -	490	X	170	l	- " " " "	1200	1 ( 7 )*
4.4 -					" " " "		

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : 18 rouleaux de clôture "Frost"

7 : Accessibilité : L'enrochement aux abords du lac rend difficile l'accès par hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide et gravier

9 : Remarques : -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

218

Date de visite: 85-07-11

Priorité:

2

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intacte

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intactes

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- Armoires : Disparues

1.3.3- Pièces rechange: Vandalisés

1.2.1- App. ménagers: Vandalisés

1.3.4- Étagères : Intactes

1.2.3- Mobilier : Disparu

1.3.5- Table travail : Disparue

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 0

1.4.2- Banque(s) de batterie: 2

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : Vandalisés

1.4.4- Alternateur(s) : "

1.4.5- Réservoir pression : 0

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Disparu (e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 2

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 2 X 3800 l - à résiduel de - 1

4.2- 4 X 2800 l " " " - 1

4.3- 250 X 170 l " " " 1325 l ( 8 )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: -

## 6 : Autres équipements: 1 buldozer; 25 rouleaux clôture "Frost"

## 7 : Accessibilité: Hydravion, via une route d'environ 2 Km

## 8 : Nature du sol: Roc

## 9 : Remarques: On dénombre 147 barils à proximité d'un lac en contrebas du site. De ce nombre, 8 sont pleins.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

221 A

Date de visite: 85-07-11

Priorité:

2

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Disparu (e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	7 X	3800 l	- à résiduel de	-	1
4.2 -	- X	2800 l	- " " " "	-	1
4.3 -	560 X	170 l	- " " " "	200	1 ( )*
4.4 -			" " " "		

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : 1 antenne radio 20 m.

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide

9 : Remarques : L'examen fait sur place démontre une contamination récente de la zone écotone.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

221

Date de visite: 85-07-11

Priorité:

3

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intacte

1.2 - Commodités

1.2.1- Armoires : Disparues

1.2.1- App. ménagers: Vandalisés

1.2.3- Mobilier : Disparu

1.3 - Salle de travail

1.3.1- Panneaux élect : Vandalisés

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : Intactes

1.3.3- Pièces rechange: Vandalisées

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 1

1.4.4- Alternateur(s) : 1

1.4.5- Réservoir pression : 0

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Disparu (e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 2

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 17 X 3800 1 - à résiduel de - 1

4.2- - X 2800 1 " " " - 1

4.3- 180 X 170 1 " " " 50 1 ( )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: 5 l viscosine (air filter oil); 5 l huile SAE-30

## 6 : Autres équipements: -

## 7 : Accessibilité: Hélicoptère

## 8 : Nature du sol: Roc

## 9 : Remarques: -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

224

Date de visite: 85-07-12

Priorité:

3

1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intacte

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Disparus

1.2.1- Armoires : Vandalisé(es)

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : Intactes

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: Vandalisées

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : Disparu(es)

1.3.5- Table travail : "

1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 1

1.4.2- Banque(s) de batterie: 0

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 0

1.4.4- Alternateur(s) : 0

1.4.5- Réservoir pression : 0

2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Disparu (e)

2.2 Mobilier : "

3 : Tour(s) de radar: 2

4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 9 X 3800 l - à résiduel de - 1

4.2- - X 2800 l " " " - 1

4.3- 70 X 170 l " " " 250 1 ( 5 )\*

4.4- X " " " 1

5 : Autres produits: 4 l acide carbolique; 50 l huile SAE-30

6 : Autres équipements: 150 poteaux métalliques (clôture); bulldozer  
(en pièce)

7 : Accessibilité: Hélicoptère

8 : Nature du sol: Roc

9 : Remarques: -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

224 A

Date de visite: 85-07-12

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Vandalisé(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1	-	7 X	3800	1	-	à résiduel de		1
4.2	-	- X	2800	1	-	" " " "		- 1
4.3	-	690 X	170	1	-	" " " "		- 1 ( )*
4.4	-	X		1		" " " "		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide

9 : Remarques : La structure de l'édifice de survie apparaît comme dangereuse et devrait disparaître.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

227 A

Date de visite: 85-07-12

Priorité:

2

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Disparu(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: Campement en bois rond en mauvais état

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	5 X	3800	1	-	à	résiduel	de	-	1
4.2 -	- X	2800	1	-	"	"	"	-	1
4.3 -	250 X	170	1	-	"	"	"	850	1 ( 5 )*
4.4 -	X		1		"	"	"		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide

9 : Remarques : -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

227

Date de visite: 85-07-12

Priorité:

3

1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Vandalisée

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- Armoires : Disparu(es)

1.3.3- Pièces rechange: Vandalisées

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.4- Étagères : Disparues

1.2.3- Mobilier : "

1.3.5- Table travail : "

1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 0

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 0

1.4.4- Alternateur(s) : Vandalisés

1.4.5- Réservoir pression : 0

2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Disparu (e)

2.2 Mobilier : "

3 : Tour(s) de radar: 2

4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 2 X 3800 1 - à résiduel de - 1

4.2- - X 2800 1 " " " - 1

4.3- 180 X 170 1 " " " - 1 ( )\*

4.4- X " " " - 1

5 : Autres produits: -

6 : Autres équipements: -

7 : Accessibilité: Une route relie le site d'approvisionnement 227-A

8 : Nature du sol: Roc

9 : Remarques: -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

303 A

Date de visite: 85-07-13

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Disparu(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1	-	4	X	3800	1	-	à	résiduel	de	-	1
4.2	-	-	X	2800	1	-	"	"	"	"	1
4.3	-	780	X	170	1	-	"	"	"	200	1 ( )*
4.4	-		X		1		"	"	"		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide

9 : Remarques : 160 barils sont empilés du côté opposé du lac où est situé le site.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

303

Date de visite: 85-07-13

Priorité:

3

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intacte

1.2 - Commodités

1.2.1- Armoires : Disparu(es)

1.2.1- App. ménagers: Vandalisés

1.2.3- Mobilier : "

1.3 - Salle de travail

1.3.1- Panneaux élect : Vandalisés

1.3.2- Bombonnes CO2 : Intactes

1.3.3- Pièces rechange: Vandalisées

1.3.4- Étagères : Disparu(es)

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 0

1.4.2- Banque(s) de batterie: 0

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 0

1.4.4- Alternateur(s) : 0

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Disparu (e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 2

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 1 X 3800 l - à résiduel de - 1

4.2- - X 2800 l " " " - 1

4.3- 70 X 170 l " " " 500 l ( 2 )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: 75 l huile SAE-30

## 6 : Autres équipements: -

## 7 : Accessibilité: A partir du lac du site 303 A via une route qui devait surtout être utilisée en hiver

## 8 : Nature du sol: Roc

## 9 : Remarques: -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

306 A

Date de visite: 85-07-13

Priorité:

1

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Disparu(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: 1 cabanon de bois rond

4 : Réservoirs de carburant:

4.1	-	2 X	3800	1	-	à résiduel de	-	1
4.2	-	- X	2800	1	-	" " " "	-	1
4.3	-	520 X	170	1	-	" " " "	13900	1 ( 70 )*
4.4	-	X		1	-	" " " "		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide

9 : Remarques : Les barils sont particulièrement en mauvais état et la situation actuelle des lieux laisse présumer des fuites fréquentes.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

306

Date de visite: 85-07-13

Priorité:

2

1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intacte(s)

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.2.1- Armoires : "

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intacte

2.2 Mobilier : Vandalisé

3 : Tour(s) de radar: 2

4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 9 X 3800 1 - à résiduel de 7575 1

4.2- - X 2800 1 " " " - 1

4.3- 140 X 170 1 " " " 1900 1 ( 11 )\*

4.4- X " " " 1

5 : Autres produits: 75 l huile SAE-30

6 : Autres équipements: 1 Norman-Nelson

7 : Accessibilité: Hélicoptère

8 : Nature du sol: Roc

9 : Remarques: -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

309 A

Date de visite: 85-07-13

Priorité:

2

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Disparu(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Intacte

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	16 X	3800	1	-	à résiduel de	1325	1
4.2 -	- X	2800	1	-	" " " "	-	1
4.3 -	580 X	170	1	-	" " " "	950	1 ( 5 )*
4.4 -	X		1		" " " "		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide

9 : Remarques : Evidence de nombreux déversements à s'être produits dans le passé.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

309

Date de visite: 85-07-13

Priorité:

2

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intact(es)

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.2.1- Armoires : "

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intact(e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 2

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 17 X 3800 1 - à résiduel de 3400 1

4.2- - X 2800 1 " " " - 1

4.3- 170 X 170 1 " " " 1900 1 ( 10 )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: 55 l huile SAE-30

## 6 : Autres équipements: 6 rouleaux clôture "Frost", 1 hélicoptère (débris)

## 7 : Accessibilité: Hélicoptère

## 8 : Nature du sol: Roc

## 9 : Remarques:

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

312 A

Date de visite: 85-07-13

Priorité:

1

1 : Édifice de survie

- 1.1 - Structure : Intacte
- 1.2 - Mobilier : Vandalisée

2 : Remise - Station de pompage: Vandalisée

3 : Autres bâtiments: 1 campement en bois rond (entrepôt)

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	7 X	3800	1	-	à résiduel de	9450	1	
4.2 -	- X	2800	1	-	" " " "	-	1	
4.3 -	750 X	170	1	-	" " " "	3600	1	( 16 )*
4.4 -	X		1		" " " "		1	

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide

9 : Remarques : Un des réservoirs de 3800 l fuit au niveau de la valve située à sa base au rythme 1goutte/min. Des mesures temporaires ont été prises sur place pour contenir le produit.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

Date de visite: 85-07-13

Priorité:

2

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intact(es)

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.2.1- Armoires : "

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intacte

2.2 Mobilier : Vandalisé

## 3 : Tour(s) de radar: 2

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 9 X 3800 1 - à résiduel de 8500 1

4.2- - X 2800 1 " " " - 1

4.3- 50 X 170 1 " " " 950 1 ( )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: 10 l de DDT(5%); 7 l d'antigel; 110 l huile SAE-30

## 6 : Autres équipements: 1 bulldozer

## 7 : Accessibilité: Hélicoptère

## 8 : Nature du sol: Roc

## 9 : Remarques: -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

315

Date de visite: 85-07-14

Priorité:

2

1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intact(es)

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.2.1- Armoires : "

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intact(e)

2.2 Mobilier : "

3 : Tour(s) de radar: 2

4 : Réservoirs de carburant:

4.1-	4	X	3800	1	- à résiduel de	1150	1	
4.2-	5	X	2800	1	" "	6050	1	
4.3-	130	X	170	1	" "	1500	1	( )*
4.4-		X			" "		1	

5 : Autres produits: 0.3 l de CCl<sub>4</sub> ; 0.2 l de Molybdénum disulfide;  
4 l d'huile SAE-30

6 : Autres équipements: -

7 : Accessibilité: Hélicoptère

8 : Nature du sol: Roc

9 : Remarques: Evidence d'un déversement qui se poursuit lentement à partir  
des réservoirs de grande capacité.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

315 A

Date de visite: 85-07-14

Priorité:

2

1 : Édifice de survie

- 1.1 - Structure : Intacte
- 1.2 - Mobilier : Vandalisé

2 : Remise - Station de pompage: Intacte

3 : Autres bâtiments: 1 cabanon en bois rond

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	7 X	3800	1	- à résiduel de	6250	1
4.2 -	- X	2800	1	- " " " "	-	1
4.3 -	590 X	170	1	- " " " "	1700	1 ( 9 )*
4.4 -	X		1	- " " " "		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Gravier

9 : Remarques : La valeur du paysage est particulièrement intéressante à cet endroit et les installations actuelles pourraient assez facilement être récupérées à des fins halieutiques.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

Date de visite: 85-07-14

Priorité:

2

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intact(es)

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : "

1.2.1- Armoires : "

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intact(e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 2

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 4 X 3800 l - à résiduel de 4925 l

4.2- 5 X 2800 l " " " 4750 l

4.3- 160 X 170 l " " " 2550 l ( 15 )\*

4.4- X " " " 1

5 : Autres produits: 95 l d'huile SAE-30; 11 Kg. graisse "beacon Lubrican"

6 : Autres équipements: 1 bulldozer; 1 hutte de survie empilée en section

7 : Accessibilité: Hélicoptère

8 : Nature du sol: Roc et sable

9 : Remarques: -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

318 A

Date de visite: 85-07-14

Priorité:

2

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Intacte

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1	-	7	X	3800	1	-	à	résiduel	de	950	1
4.2	-	-	X	2800	1	-	"	"	"	-	1
4.3	-	760	X	170	1	-	"	"	"	2650	1 ( 13 )*
4.4	-		X		1		"	"	"		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : 1 antenne-radio

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Gravier

9 : Remarques : La nature du site rend ses installations intéressantes à des fins d'exploitation halieutique.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

321

Date de visite: 85-07-14

Priorité:

2

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intact(es)

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.2.1- Armoires : "

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intact(e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 2

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 10 X 3800 l - à résiduel de 3025 l

4.2- 6 X 2800 l " " " 3025 l

4.3- 120 X 170 l " " " 375 l ( 2 )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: 75 l d'huile SAE-30

## 6 : Autres équipements: 42 rouleaux clôture "Frost" avec piquet de métal

## 7 : Accessibilité: Hélicoptère

## 8 : Nature du sol: Roc et gravier

## 9 : Remarques: -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

321 A

Date de visite: 85-07-14

Priorité:

1

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Intact(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	9 X	3800	1	-	à résiduel de	3600	1
4.2 -	- X	2800	1	-	" " " "	-	1
4.3 -	580 X	170	1	-	" " " "	5675	1 ( 33 )*
4.4 -	X		1		" " " "		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide

9 : Remarques : La région du lac Bienville constitue l'une des plus importantes aire de nidification de la bernache située à l'intérieur du territoire québécois. Ce site pourrait être récupéré au profit d'activités de faible envergure se déroulant dans le secteur du lac Bienville. La désaffectation totale de ce site est obligatoire advenant la construction du complexe Grande-Baleine dans sa version actuelle.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

324

Date de visite: 85-07-14

Priorité:

1

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intact(es)

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.2.1- Armoires : "

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intact(e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 1

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 4 X 3800 l - à résiduel de 15200 l

4.2- 5 X 2800 l " " " 4725 l

4.3- 480 X 170 l " " " 14775 l ( 86 )\*

4.4- X " " " 1

5 : Autres produits: 2 l d'hydrate de méthyl; 15 l d'antigel;  
75 l d'huile SAE-30

6 : Autres équipements: 1 Herman-Nelson; 1 compresseur; 1 tracteur-chenille

7 : Accessibilité: Hydravion. Route en milieu humide menant à un lac

8 : Nature du sol: Roc et gravier

9 : Remarques: Lors de notre visite, 3 barils (170 l) laissaient couler leur produit par le dessus du couvercle sous l'effet de la chaleur.

On notait d'ailleurs sur place l'évidence de nombreux déversements. À cette problématique s'ajoute le fait que quatre (4) des réservoirs de 3800 l étaient pleins.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

324 A

Date de visite: 85-07-14

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Intact(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: La structure d'un ancien camp de toile est encore présente.

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	7 X	3800	1	- à résiduel de	1325	1
4.2 -	- X	2800	1	- " " " "	-	1
4.3 -	240 X	170	1	- " " " "	375	1 ( 2 )*
4.4 -	X		1	- " " " "		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide, le sol environnant le campement est cependant relativement sec

9 : Remarques : Le site semble avoir déjà été utilisé par des chasseurs ou des pêcheurs mais semble avoir été abandonné récemment.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

327 A

Date de visite: 85-07-15

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Disparu(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1	-	- X	3800	1	-	à	résiduel	de	-	1
4.2	-	- X	2800	1	-	"	"	"	-	1
4.3	-	20 X	170	1	-	"	"	"	-	1 ( )*
4.4	-	X		1	-	"	"	"	-	1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Zone humide et sable

9 : Remarques : Ce site, à l'exception de quelques barils, a été complètement désaffecté.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

327

Date de visite: 85-07-15

Priorité:

2

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intact(e)

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.2.1- Armoires : Vandalisées

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: Disparu(s)

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intact(e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 2

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 9 X 3800 1 - à résiduel de 6250 1

4.2- 5 X 2800 1 " " " 950 1

4.3- 880 X 170 1 " " " 7950 1 ( 47 )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: 19 l d'huile SAE-30

## 6 : Autres équipements: -

## 7 : Accessibilité: Hydravion via la station 327 A

## 8 : Nature du sol: Roc et sable

9 : Remarques: Le lieu d'entreposage des réservoirs est imbibé d'huile. Un des réservoirs de 2900 l dégoute d'ailleurs à un rythme de 4 gouttes/mn (125 l/an). Un site d'entreposage de 270 barils a été aménagé près d'un lac en contrebas du site 327. Un feu de forêt d'origine inconnue (environ 30 ha) a incendié à l'été 1985 le secteur où était entreposés ces barils.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

330 A

Date de visite: 85-07-15

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Intact(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Intacte

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1	-	7	X	3800	1	-	à	résiduel	de	-	1
4.2	-	-	X	2800	1	-	"	"	"	-	1
4.3	-	960	X	170	1	-	"	"	"	-	1 ( )*
4.4	-		X		1		"	"	"		1

5 : Autres produits : 3 bombonnes de propane avec résiduel  
2 l de goudron

6 : Autres équipements : 1 toilette fosse-sèche en bon état

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Sable et gravier

9 : Remarques : Ce site a vraisemblablement été entretenu depuis son abandon par des pêcheurs sportifs et/ou par des autochtones.  
Le site est relativement propre si ce n'est la quantité importante de barils laissés sur place.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

330

Date de visite: 85-07-15

Priorité: 1

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intacte

1.2 - Commodités

1.2.1- Armoires : Vandalisées

1.2.1- App. ménagers: Intact(es)

1.2.3- Mobilier : "

1.3 - Salle de travail

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intact(e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 2

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 2 X 3800 1 - à résiduel de 7600 1

4.2- 7 X 2800 1 " " " 10400 1

4.3- 380 X 170 1 " " " 5100 1 ( 30 )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: 110 l d'huile SAE-30

## 6 : Autres équipements: 1 coupolle radar (emballée); 2 Herman-Nelson

## 7 : Accessibilité: Hélicoptère

## 8 : Nature du sol: Roc et sable

## 9 : Remarques: L'un des réservoirs de 2800 l (interconnecté aux autres) est sur le point de tomber de son socle.

Deux (2) de 3800 l sont pleins alors que deux (2) des réservoirs de 2800 l sont pleins.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

333

Date de visite: 85-07-15

Priorité:

2

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intacte

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.2.1- Armoires : Vandalisées

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 0

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 0

1.4.4- Alternateur(s) : 2

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intact(e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 1

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 4 X 3800 l - à résiduel de 200 l

4.2- 11 X 2800 l " " " 200 l

4.3- 440 X 170 l " " " 2850 l ( 16 )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: 1 l de molybdénum disulfide

## 6 : Autres équipements: -

## 7 : Accessibilité: Hélicoptère

## 8 : Nature du sol: Roc

## 9 : Remarques:

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

333 A

Date de visite: 85-07-15

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Vandalisé

1.2 - Mobilier : Disparue

2 : Remise - Station de pompage: Intacte

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	11 X	3800	1	- à résiduel de	950	1	
4.2 -	- X	2800	1	- " " " "	-	1	
4.3 -	425 X	170	1	- " " " "	-	1	( )*
4.4 -	X		1	- " " " "		1	

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : 2 tracteurs chenille

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Sable

9 : Remarques : Le site est relativement propre.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

336

Date de visite: 85-07-16

Priorité:

1

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Intacte

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.2.1- Armoires : Vandalisé(es)

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 2

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intact(e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 1

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 4 X 3800 1 - à résiduel de 13250 1

4.2- 5 X 2800 1 " " " 10400 1

4.3- 930 X 170 1 " " " 19300 1 ( 113 )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: 38 l d'huile SAE-30

## 6 : Autres équipements: -

## 7 : Accessibilité: Hydravion

## 8 : Nature du sol: Roc

## 9 : Remarques: Trois (3) des réservoirs de 3800 l sont pleins.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

336 A

Date de visite: 85-07-16

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Intacte

1.2 - Mobilier : Disparu

2 : Remise - Station de pompage: Disparu

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	7 X	3800	1	-	à	résiduel	de	-	1
4.2 -	- X	2800	1	-	"	"	"	"	1
4.3 -	270 X	170	1	-	"	"	"	200	1 ( 1 )*
4.4 -	X		1		"	"	"		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Sable

9 : Remarques : Le bâtiment principal a été réaménagé par des autochtones. On retrouve sur la porte d'entrée l'inscription "Cree Trappers Association." Suivant la version qui serait retenue pour le projet Grande-Baleine, le site actuel risque éventuellement d'être inondé, et advenant cette éventualité, devrait être complètement désaffecté.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

Date de visite: 85-07-16

Priorité:

1

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Vandalisé(es)

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Intact(es)

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- Armoires : "

1.3.3- Pièces rechange: Disparues

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.4- Étagères : Intactes

1.2.3- Mobilier : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 3

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 1

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intact(e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 1

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 9 X 3800 l - à résiduel de 24225 l

4.2- - X 2800 l " " " - l

4.3- 1250 X 170 l " " " 3600 l ( 21 )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: 38 l d'huile SAE-30

## 6 : Autres équipements: -

## 7 : Accessibilité: Hélicoptère

## 8 : Nature du sol: Roc

9 : Remarques: Un des réservoirs de 3800 l dégotte à 1 goutte/5min.  
Quatre (4) des réservoirs de 3800 l sont pleins.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

339 A

Date de visite: 85-07-16

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Intacte

1.2 - Mobilier : Disparu

2 : Remise - Station de pompage: Disparu

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	4 X	3800	1	-	à	résiduel	de	-	1
4.2 -	- X	2800	1	-	"	"	"	-	1
4.3 -	140 X	170	1	-	"	"	"	950	1 ( 4 )*
4.4 -	X		1		"	"	"		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion

8 : Nature du sol : Sable

9 : Remarques : L'édifice principal est utilisé par les autochtones.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

342

Date de visite: 85-07-17

Priorité:

3

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Disparu(es)

1.2 - Commodités

1.2.1- Armoires : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3 - Salle de travail

1.3.1- Panneaux élect : Disparu(es)

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 0

1.4.2- Banque(s) de batterie: 0

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 0

1.4.4- Alternateur(s) : 0

1.4.5- Réservoir pression : 0

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Disparu (e)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 0

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- - X 3800 l - à résiduel de - 1

4.2- - X 2800 l " " " - 1

4.3- 350 X 170 l " " " - 1 ( )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: -

## 6 : Autres équipements: -

## 7 : Accessibilité: Hélicoptère, moto-neige

## 8 : Nature du sol: Roc

## 9 : Remarques: Même si les structures principales ont été enlevées, le site demeure jonché de débris de toutes sortes.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

403 A

Date de visite: 85-07-17

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Disparu(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	13 X	3800	1	- à résiduel de	-	1
4.2 -	- X	2800	1	- " " " "	-	1
4.3 -	350 X	170	1	- " " " "	-	1 ( )*
4.4 -	X		1	- " " " "		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion, bateau, moto-neige

8 : Nature du sol : Sable

9 : Remarques : L'air salin a considérablement affecté l'état de la plupart des barils au point où certains sont aujourd'hui presque disparus.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

403

Date de visite: 85-07-17

Priorité:

3

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Vandalisée

1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : Vandalisé(es)

1.2.1- Armoires : Disparu(es)

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : 2

1.4.2- Banque(s) de batterie: 2

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : 3

1.4.4- Alternateur(s) : 3

1.4.5- Réservoir pression : 0

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Intacte

2.2 Mobilier : Vandalisé

## 3 : Tour(s) de radar: 2

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 6 X 3800 l - à résiduel de 200 l

4.2- - X 2800 l " " " - l

4.3- 550 X 170 l " " " 200 l ( )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: -

## 6 : Autres équipements: 1 Herman-Nelson

## 7 : Accessibilité: Hélicoptère; moto-neige

## 8 : Nature du sol: Roc

9 : Remarques: En enlevant une des poutres d'acier qui se trouvait sous le bâtiment, des personnes qui sont passées par là ont considérablement endommagé celui-ci. L'inspection faite sur place démontre par ailleurs l'évidence de nombreux déversements.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

406

Date de visite: 85-07-17

Priorité:

3

## 1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : Disparu(e)

1.2 - Commodités

1.2.1- Armoires : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3 - Salle de travail

1.3.1- Panneaux élect :Vandalisé(es)

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> :Intactes

1.3.3- Pièces rechange:Vandalisées

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

## 1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : Vandalisé(es)

1.4.2- Banque(s) de batterie: "

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : "

1.4.4- Alternateur(s) : "

1.4.5- Réservoir pression : "

## 2 : Hutte de survie

2.1 Structure: Disparu(es)

2.2 Mobilier : "

## 3 : Tour(s) de radar: 1

## 4 : Réservoirs de carburant:

4.1- 8 X 3800 l - à résiduel de - 1

4.2- - X 2800 l " " " - 1

4.3- 1110 X 170 l " " " - 1 ( )\*

4.4- X " " " 1

## 5 : Autres produits: -

## 6 : Autres équipements: Station de pompage à flanc de montagne

## 7 : Accessibilité: Hélicoptère, bateau

## 8 : Nature du sol: Roc

9 : Remarques: Malgré que les bâtiments soient disparus, beaucoup de déchets de toutes sortes jonchent le sol. C'est le cas des bombonnes de CO<sub>2</sub>. Une particularité à cette station est le fait qu'on y avait installé une station de pompage à flanc de colline. On retrouve à cet endroit 4 réservoirs de 3800 l.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

406 A

Date de visite: 85-07-17

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : Disparu(e)

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: Disparue

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1	-	- X	3800	1	-	à	résiduel	de	-	1
4.2	-	- X	2800	1	-	"	"	"	-	1
4.3	-	210 X	170	1	-	"	"	"	-	1 ( )*
4.4	-	X		1	-	"	"	"	-	1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : -

7 : Accessibilité : Hydravion, bateau

8 : Nature du sol : Sable

9 : Remarques : -

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE D'APPROVISIONNEMENT

409 A

Date de visite: 85-07-17

Priorité:

3

1 : Édifice de survie

1.1 - Structure : voir remarques

1.2 - Mobilier : "

2 : Remise - Station de pompage: -

3 : Autres bâtiments: -

4 : Réservoirs de carburant:

4.1 -	4 X	3800	1 -	à résiduel de	-	1
4.2 -	- X	2800	1 -	" " " "	-	1
4.3 -	440 X	170	1 -	" " " "	-	1 ( )*
4.4 -	X		1	" " " "		1

5 : Autres produits : -

6 : Autres équipements : 1 camion; 2 tracteurs-chenille; 1 tracteur;  
1 remorque à l'intérieur d'un garage

7 : Accessibilité : Bateau

8 : Nature du sol : Zone humide et sable

9 : Remarques : Ce site comprend 5 bâtiments principaux soit 2 dortoirs (7 chambres), 1 cafétéria, 1 hangar, 1 garage, tous en bon ordre. L'équipement en place semble avoir été utilisé au début des années 80 à des fins de pourvoirie par les Cris. La présence de 3 tombes démontre d'ailleurs une utilisation récente des lieux.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

## SITE DE DÉTECTION

410

Date de visite: 85-07-17

Priorité:

1

1 : Bâtiment principal

1.1 - Structure : voir remarques 1.3 - Salle de travail

1.2 - Commodités

1.3.1- Panneaux élect : "

1.2.1- Armoires : "

1.3.2- Bombonnes CO<sub>2</sub> : "

1.2.1- App. ménagers: "

1.3.3- Pièces rechange: "

1.2.3- Mobilier : "

1.3.4- Étagères : "

1.3.5- Table travail : "

1.4 Salle électrique

1.4.1- Réservoir(s) diesel : -

1.4.2- Banque(s) de batterie: -

1.4.3- Diesel(s) 20 Kw : -

1.4.4- Alternateur(s) : -

1.4.5- Réservoir pression : -

2 : Hutte de survie

2.1 Structure: -

2.2 Mobilier : "

3 : Tour(s) de radar: 2 tours avec coupolle grande dimension

4 : Réservoirs de carburant:

4.1- - X 3800 1 - à résiduel de - 1

4.2- - X 2800 1 " " " - 1

4.3- - X 170 1 " " " - 1 ( )\*

4.4- 2 X18900 1 " " " - 1

voir remarques

5 : Autres produits: -

6 : Autres équipements: 5 transformateurs Norelco (110 1) dont 1 plein

7 : Accessibilité: Bateau

8 : Nature du sol: Roc et sable

9 : Remarques: Ce site est de loin le plus important des sites de détection visité.

La présence des deux immenses tours (75m) avec coupole, les rendent visibles à de grandes distances. Les bâtiments qu'on y retrouve (1 hangar, 1 garage-3 portes, 1 bâtiment-résidence et autres) sont en assez piètre état et probablement difficilement récupérables. Le site est jonché de déchets de toutes sortes.

( )\* Nombre de barils de 170 l pleins

voir suite...

## SITE DE DÉTECTION

410

Date de visite: 85-07-17

Priorité:

2

(remarques suite)

Dû au fait que des transformateurs ont été retrouvés sur place, un soin particulier fut donné à l'inspection des lieux.

Cinq (5) réservoirs dont quatre (4) d'environ 200,000 l et un autre d'environ 400,000 l sont encore présents sur le site. Ceux-ci n'ont pu être jaugés étant donné leur taille, mais il y a tout lieu de croire étant donné la position des valves de vidange, que ceux-ci pourraient contenir encore quelques dizaines de millier de litres de carburant.

Cette situation est d'autant plus déplorable que la pointe Louis XIV où l'on retrouve la station 410 est considérée comme une aire de repos importante pour la sauvagine et serait une aire de mise bas de l'ours blanc. De plus les séquences végétales y sont particulières et uniques puisqu'il s'agit à cette latitude, d'une zone de toundra en pleine taïga.

ANNEXE II

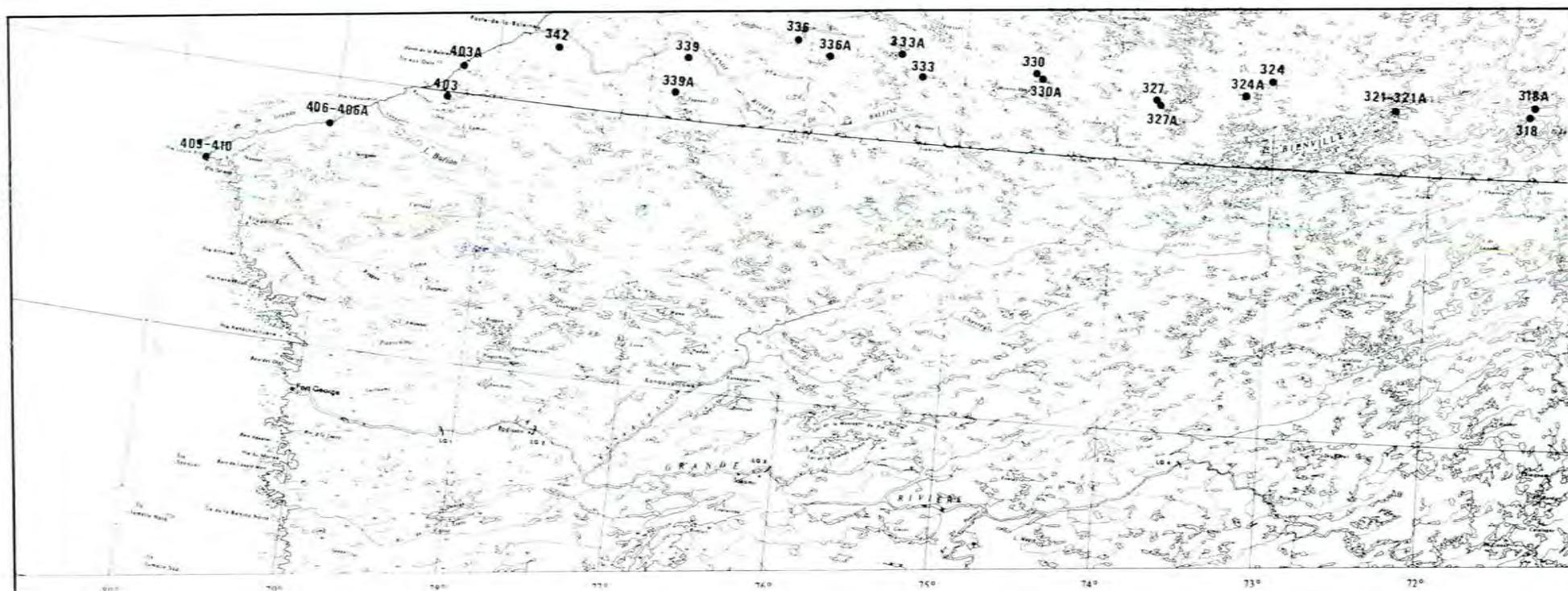
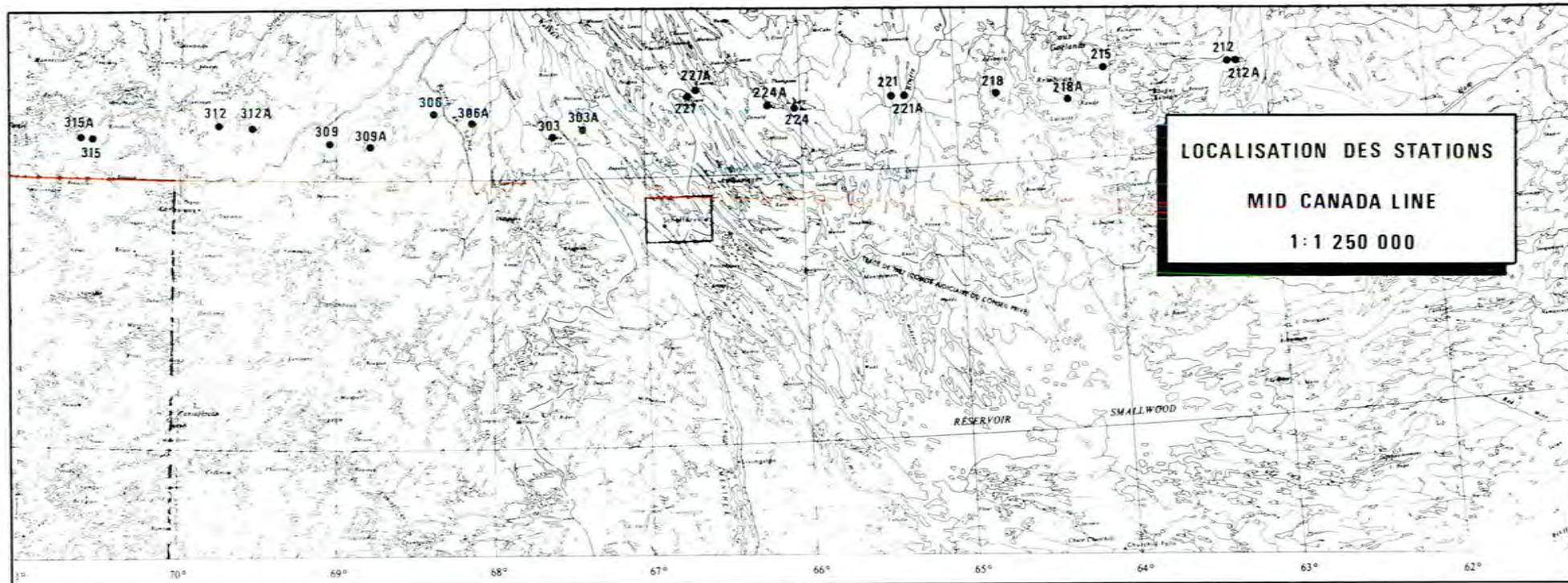
Appendix II

CARTE DE LOCALISATION

Map of

DES STATIONS

Station Locations



ANNEXE III

Appendix III

DESCRIPTION

Description

DES PRODUITS DANGEREUX

of Hazardous Products

Acide carbolique

- Nom d'étiquette légal pour Phenol

Formule chimique:  $C_6 H_5 OH$

Propriété physique: aiguilles incolores devenant roses si le produit n'est pas parfaitement pur; déliquescentes, saveur brûlante, odeur forte. Si le produit est parfaitement pur, il ne s'oxyde pas et ne s'hydrate pas.

Poids moléculaire: 94.11  
Densité : 1.07  
Point de fusion : 43°C  
Point d'ébullition: 182°C

Soluble : alcool, glycérine, chloroforme, éther, benzène, sulfure de carbone, huiles, eau, acide acétique, éther de pétrole, acétone.

Danger : Caustique.

Utilisation: thérapeutique, désinfectant, matières colorantes, préparation de l'acide picrique, l'acide salicylique, la phénacétine, explosifs, conservateur des encres, parfumerie, résines synthétiques, masses plastiques, caoutchouc synthétiques, tannerie, photographie, solvant pour raffiner des huiles lubrifiantes, inhibiteur de formation de boue dans les huiles.

Toxicité : toxique par ingestion, inhalation et absorption cutanée. Irritant des tissus.

Tolérance : 5 ppm dans l'air.

Toxicité : 1.5 ppm / 48 hrs / truite arc-en-ciel / T Lm / eau douce

Antigel

Produits dont les solutions aqueuses possèdent la propriété de ne pas se transformer en glace entre 0 et -5 et -10°C.

- Acétate de méthyl - cellosolve
- Acétate de méthyl - glycol
- Glycols
- Alcool dénaturé
- Méthanol
- Isapropanol

Note: Ici, il nous a été impossible d'identifier de quel type d'antigel is s'agissait.

C CL4

Synonyme: Tétrachlorure de Carbone

Propriété physique: liquide incolore, odeur sucrée.

Poids moléculaire : 153.8  
Densité : 1.59  
Point de fusion : 76.5°C  
Point de congélation: 283°C

Miscible : alcool, éther, chloroforme, benzène et la plupart des huiles.

Insoluble dans l'eau.  
Ininflammable.

Danger : produit des vapeurs toxiques.

Utilisation: réfrigérant, dégraissant pour le métal, production de semi-conducteurs, solvant (gras, huile, caoutchouc).

Toxicité : toxique par inhalation, ingestion.

Tolérance : TLV 10 ppm  
0.5 à 5 g / kg (rat) LD50

Toxicité : 25 ppm pour 30 min.  
air

DDT (5%)

Synonyme: Dichlorodiphényltrichloroéthane

Formule chimique:  $(p\text{-ClC}_6\text{H}_4)_2\text{CHCCl}_3$

Propriété physique: cristaux incolores ou poudre blanche.  
Inodore. Insoluble dans l'eau.

Poids moléculaire : 354.5  
Densité : 1.56

Soluble : acétone, éther, benzène, tétrachlorure de carbone, kérozène, dioxane et pyridine.

Danger : persistant, non biodégradable, s'accumule dans la chaîne alimentaire.

Utilisation: insecticides, pecticides.

Toxicité : toxique par ingestion.

Tolérance : 50 à 500 mg / kg (rat) LD<sub>50</sub>

Toxicité : 0.0039 ppm / 24 hrs / achigan / TL<sub>50</sub> / eau douce.  
eau

Hydrate de Méthyl

Synonyme: Méthy alcohol, alcohol de bois, etc.

Formule chimique: CH<sub>3</sub>OH

Propriété physique : liquide incolore.

Poids moléculaire : 32.05  
Densité : 0.79  
Point d'ébullition : 64.5°C

Miscible : eau, alcohols et éther.

Danger : inflammable.

Utilisation: production de formaldihyde, antigel, solvant pour nitrocellulose, éthylcellulose, résines, etc.

Toxicité : toxique par ingestion, agit sur le système nerveux.

Tolérance : 200 ppm dans l'air.

Molybdénum disulfide

Formule chimique:  $\text{MoS}_2$

Propriété physique : poudre cristalline noire. Insoluble dans l'eau.

Densité : 4.8  
Point de fusion :  $1,185^\circ\text{C}$

Soluble : acide sulfurique.

Danger : à haute température, se décompose pour former des gaz toxiques  $\text{SO}_x$ .

Utilisation: lubrifiant de graisses, dispersion d'huile.

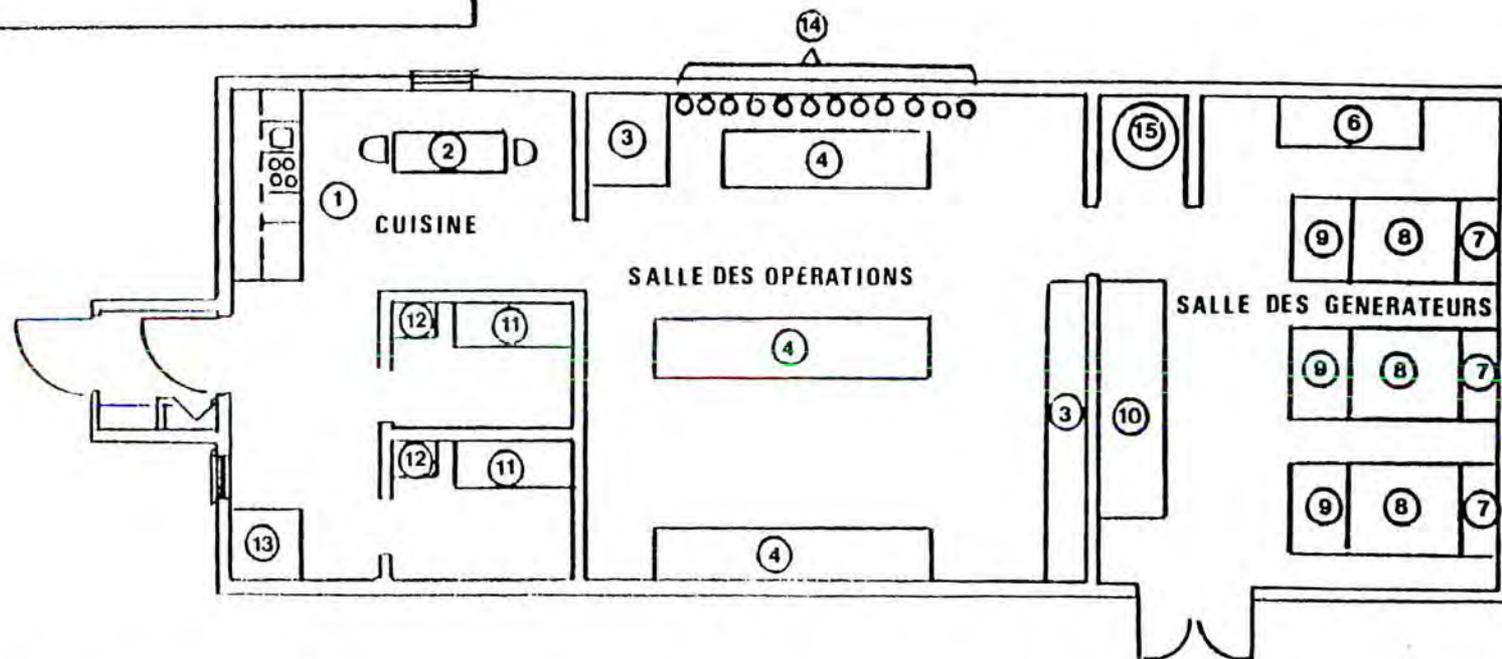
ANNEXE IV

SCHÉMA-TYPE D'UN BÂTIMENT  
DE DÉTECTION DOPPLER

Appendix IV

Typical Layout of a  
Doppler Detection Building

- ① CUISINE
- ② SALLE A DINER
- ③ ETABLI
- ④ PANNEAU ELECTRIQUE
- ⑤ EQUIPEMENT ELECTRONIQUE, PIECES DE RECHANGE...
- ⑥ RESERVOIR DE DIESEL
- ⑦ BATTERIES
- ⑧ MOTEUR DIESEL
- ⑨ ALTERNATEUR
- ⑩ ETABLI
- ⑪ LIT
- ⑫ CASIERS
- ⑬ DOUCHES
- ⑭ CYLINDRES CO<sub>2</sub>
- ⑮ TOILETTES



SCHEMA-TYPE D'UN BATIMENT DE DETECTION DOPPLER