

Office national de l'énergie

---

## Motifs de décision

**Interprovincial Pipe Line Inc.**

**OH-1-93**

**Décembre 1993**

---

**Installations et méthode de  
conception des droits**

## **Office national de l'énergie**

---

### **Motifs de décision**

visant

### **Interprovincial Pipe Line Inc.**

Demande d'agrandissement des installations et d'autorisation concernant la méthode de conception des droits, datée du 24 juin 1993, et amendée le 17 septembre et le 11 novembre 1993

**OH-1-93**

**Décembre 1993**

© Minister of Public Works and Government Services  
1994

Cat. No. NE22-1/1993-12E  
ISBN 0-662-21224-X

This report is published separately in both official  
languages.

**Copies are available on request from:**

Regulatory Support Office  
National Energy Board  
311 Sixth Avenue S.W.  
Calgary, Alberta  
T2P 3H2  
(403) 292-4800

**For pick-up at the NEB office:**

Library  
Ground Floor

Printed in Canada

© Ministre des Travaux publics et des Services  
gouvernementaux 1994

N° de cat. NE22-1/1993-12F  
ISBN 0-662-98788-8

Ce rapport est publié séparément dans les deux  
langues officielles.

**Exemplaires disponibles sur demande auprès du :**

Bureau du soutien à la réglementation  
Office national de l'énergie  
311, sixième avenue s.-o.  
Calgary, Alberta  
T2P 3H2  
(403) 292-4800

**En personne, au bureau de l'Office :**

Bibliothèque  
Rez-de-chaussée

Imprimé au Canada

## Table des matières

Tableaux . . . . .	(iii)
Liste des figures . . . . .	(iii)
Liste des annexes . . . . .	(iv)
Abréviations . . . . .	(v)
Exposé et comparutions . . . . .	(vii)
Glossaire . . . . .	(ix)
<b>Introduction . . . . .</b>	<b>1</b>
1.1 La demande . . . . .	1
1.2 Demande de construction d'installations par Express . . . . .	3
1.3 Examens environnementaux . . . . .	3
<b>Approvisionnement . . . . .</b>	<b>5</b>
2.1 Approvisionnement en pétrole brut et équivalents . . . . .	5
2.2 Approvisionnement en liquides du gaz naturel . . . . .	6
<b>Marchés . . . . .</b>	<b>7</b>
3.1 Demande en pétrole brut de l'ouest du Canada et équivalents . . . . .	7
3.2 Pétrole brut de l'ouest du Canada à la disposition de IPL . . . . .	8
3.3 Marchés pour le supplément de pétrole brut et de LGN . . . . .	9
3.4 Avantages de l'agrandissement IPL . . . . .	13
<b>Installations . . . . .</b>	<b>16</b>
4.1 Conception . . . . .	16
4.2 Installations d'agrandissement . . . . .	18
4.2.1 Pipeline . . . . .	18
4.2.2 Pompes . . . . .	19
4.2.3 Réservoirs et collecteurs . . . . .	20
4.2.4 Agent réducteur de frottement . . . . .	21
4.2.5 Contamination . . . . .	21
4.3 Solutions de rechange . . . . .	22
4.4 Coût en capital estimatif de IPL . . . . .	23
4.5 Installations en aval . . . . .	25
<b>Avis et questions touchant le tracé et les terres . . . . .</b>	<b>28</b>
5.1 Programme d'information publique . . . . .	28
5.2 Choix du tracé et des installations . . . . .	29
5.2.1 Choix du tracé . . . . .	29
5.2.2 Installations des stations . . . . .	30
5.3 Besoins fonciers et acquisition de terrain . . . . .	30
5.3.1 Besoins fonciers . . . . .	30
5.3.2 Acquisition de terrains . . . . .	32
5.4 Droits aux canalisations multiples . . . . .	32

<b>Questions environnementales et socio-économiques</b> .....	36
6.1 Processus d'évaluation .....	36
6.2 Préoccupations du public et avis d'experts .....	36
6.3 Installations pipelinières .....	37
6.3.1 Sol et agriculture .....	37
6.3.2 Pêches et hydrologie .....	38
6.3.3 Végétation .....	39
6.3.4 Faune .....	39
6.3.5 Ressources à valeur archéologique et à valeur patrimoniale .....	40
6.3.6 Inspection environnementale et surveillance après la construction .....	40
6.4 Unités de pompage neuves et de remplacement .....	42
6.5 Nouvelles installations de stockage .....	42
6.6 Questions socio-économiques .....	42
<b>Questions financières et questions touchant la conception des droits</b> .....	44
7.1 Questions financières .....	44
7.2 Méthode de conception des droits .....	44
7.3 Conséquences pour les droits 1994 .....	44
<b>Disposition</b> .....	46

## Tableaux

3-1	Prévision d'approvisionnement en pétrole brut des raffineries ontariennes après le renversement de la canalisation 9	7
3-2	Prévision de la production de pétrole brut de l'ouest du Canada à la disposition de IPL	8
4-1	Capacité supplémentaire en 1995	16
4-2	Unités et stations de pompage supplémentaires	19
4-3	Nouveaux réservoirs de stockage	20
4-4	Aperçu du coût en capital estimatif des installations d'agrandissement de IPL	24
4-5	Aperçu du coût en capital estimatif des installations d'agrandissement de Lakehead	25
4-6	Aperçu de la capacité et des débits du réseau Lakehead	26
5-1	Besoins fonciers pour l'agrandissement proposé du pipeline de l'ouest du Canada de IPL	34

## Liste des figures

1-1	Agrandissement du pipeline de l'ouest du Canada	2
2-1	Prévision de la production de pétrole brut dans l'ouest du Canada	5
3-1	Prévision d'utilisation du pétrole brut de l'ouest du Canada	8
3-2	Pipelines de pétrole brut touchés par l'audience OH-1-93	10
4-1	Le réseau pipelinier de IPL/Lakehead après agrandissement	17
5-1	Nouveaux droits fonciers permanents et temporaires	31

## Liste des annexes

I	Modalités du certificat	47
---	-------------------------	----

## Abréviations

agrandissement proposé	installations d'augmentation de capacité proposées
ACPP	Association canadienne des producteurs pétroliers
ARAP	Administration du rétablissement agricole des Prairies
ARF	agent réducteur de frottement
b/j	barils par jour
bk	borne kilométrique
BSOC	Bassin sédimentaire de l'Ouest canadien
C.-B.	Colombie-Britannique
CCPA	Commission de commercialisation du pétrole de l'Alberta
cm	centimètre
\$Cnd	dollars canadiens
Cochin	Cochin Pipe Lines Ltd.
Comité sur le SEMDAC	Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada
dB(A)	décibels (A)
Décret sur le PÉEE	<i>Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement</i>
DOE/FE	U.S. Department of Energy/Office of Fossil Energy
É.-U.	États-Unis d'Amérique
ERCB	(Alberta) Energy Resources Conservation Board
Express	Express Pipeline Ltd.
FERC	(U.S.) Federal Energy Regulatory Commission
Groupe de huit	comprend Amoco Canada Petroleum Company, Gulf Canada Resources Limited, Husky Oil, Imperial Oil Limited, Mobil Oil Canada, PanCanadian Petroleum Limited, Petro-Canada Inc. et Shell Canada Limited
ha	hectare(s)
IPL ou le demandeur	Interprovincial Pipe Line Inc.
km	kilomètre(s)
Koch	Koch Oil Company Limited
kPa	kilopascals
Lakehead ou LPL	Lakehead Pipe Line Company Inc.
lb/po <sup>2</sup>	livres par pouce carré (pression relative)

LGN	liquides du gaz naturel
Loi	<i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i>
LQE	Liste des questions environnementales
m	mètre(s)
m <sup>3</sup>	mètre cube
m <sup>3</sup> /jour	mètres cubes par jour
mm	millimètre
MPO	Ministère des Pêches et Océans
Murphy/Wascana	Murphy Oil Company Limited/Wascana Pipe Line Ltd.
Novacor	Novacor Chemicals (Canada) Limited
Office	Office national de l'énergie
PPLR	plans, profils et livres de renvoi
Prairies	Alberta, Saskatchewan et Manitoba
Préavis public	Préavis public des demandes envisagées
rapports dévaluation	rapports d'évaluation des incidences environnementales et socio-économiques
SCF	Service canadien de la faune
SERM	Saskatchewan Department of Environment and Resources Management
Suncor	Suncor Inc.
T. N.-O.	Territoires du Nord-Ouest
\$US	dollars américains
Wascana	Wascana Pipe Line Ltd.
WTI	West Texas Intermediate, un pétrole brut léger non acide



## Exposé et comparutions

RELATIVEMENT À la *Loi sur l'Office national de l'énergie* («la Loi») et à ses règlements d'application;

RELATIVEMENT À une demande déposée par Interprovincial Pipe Line Inc. en vue d'obtenir un certificat d'utilité publique en vertu de la partie III de la Loi autorisant la construction d'installations supplémentaires;

RELATIVEMENT À une demande déposée par Interprovincial Pipe Line Inc. en vue d'obtenir une ordonnance, en vertu de la partie IV de la Loi, relativement à la méthode de conception des droits concernant l'agrandissement;

RELATIVEMENT À l'ordonnance d'audience OH-1-93 de l'Office national de l'énergie.

ENTENDUE À Calgary (Alberta) les 22, 23, 24, 25 et 30 novembre 1993.

DEVANT :

K.W. Vollman	Membre président
R. Priddle	Membre
C. Bélanger	Membre

COMPARUTIONS :

J.B. Ballem, c.r. G.D. Baker L.G. Schafer	Interprovincial Pipe Line Inc.
L. Keough N. Gretener	Association canadienne des producteurs pétroliers
D.A. Holgate	Amoco Canada Petroleum Company Ltd.
K.S. Archibald	Chevron Canada Resources
R. Graw	Express Pipeline Ltd.
A.S. Hollingworth	Gulf Canada Resources Limited, Husky Oil, Imperial Oil Limited, Mobil Oil Canada, PanCanadian Petroleum Limited, Petro-Canada Inc., et Shell Canada Limited.
K.F. Miller	Koch Oil Company Limited

F.R. Foran J.M. Liteplo	Murphy Oil Company Limited et Wascana Pipe Line Ltd.
P. Fettig	Novacor Chemicals (Canada) Limited
J.T. Horte	Wascana Energy Inc. (antérieurement Saskoil)
L.E. Smith	Suncor Inc.
G.A. Irving	Trans Mountain Pipe Line Company Ltd.
W.A. Moreland	Commission de commercialisation du pétrole de l'Alberta
J. Robitaille	Procureur général du Québec
M.A. Fowke I.V. Gendron	conseil de l'Office

## Glossaire

<b>Baril</b>	Un baril égale approximativement 0,159 m <sup>3</sup> .
<b>Berme de dérivation</b>	Technique de contrôle de l'érosion qui consiste à placer de petites digues en terre espacées (dont la hauteur et la largeur ne dépassent ordinairement pas un mètre) sur la pente d'une emprise pour recueillir et diriger les écoulements de surface afin qu'ils ruissellent le long de l'emprise.
<b>Bitume</b>	Mélange visqueux existant à l'état naturel, composé principalement d'hydrocarbures plus lourds que les pentanes et qui n'est généralement pas récupérable par un puits, selon les méthodes d'extraction classiques. On le combine habituellement avec un diluant qui abaisse suffisamment sa viscosité pour permettre son transport par pipeline.
<b>Condensat</b>	Mélange d'hydrocarbures comprenant principalement des pentanes et des hydrocarbures plus lourds, récupéré comme liquide dans les séparations sur place, les épurateurs ou les autres installations de collecte, ou à l'entrée d'une usine de traitement de gaz naturel, avant que celui-ci ne soit traité.
<b>Décapage</b>	perturbation ou enlèvement, pendant les travaux de construction, de la couche herbeuse.
<b>Défonçage</b>	Technique utilisée pour atténuer les répercussions environnementales du compactage du sol. Le sol compacté est désagrégé à l'aide d'un outil équipé de robustes dents. Un mélange indésirable des sols risque de se produire lorsqu'on applique cette technique; c'est pourquoi on s'en sert de préférence sur les portions de l'emprise où la couche arable a été enlevée et n'est pas encore remplacée.
<b>Diluant</b>	Mélange d'hydrocarbures légers - habituellement des pentanes plus - et de pétrole brut lourd classique ou de bitume qui en réduit la viscosité et en facilite le transport par pipeline.
<b>En pleine propriété</b>	Propriété la plus complète possible d'un bien foncier.
<b>Lek</b>	Endroit où certaines espèces d'oiseaux se réunissent en vue de l'accouplement.
<b>Liquides du gaz naturel (LGN)</b>	Mélange d'hydrocarbures récupérés dans le gaz naturel sous forme liquide. Ces liquides comprennent sans s'y limiter : l'éthane, le propane, les butanes, les pentanes et un condensat, et peuvent contenir de faibles quantités de composés autres que les hydrocarbures.
<b>Mélange Lloyd</b>	Mélange de pétrole brut lourd classique de la région de Lloydminster (Alberta) et de diluant.

<b>Pentanes plus</b>	Mélange d'hydrocarbures contenant principalement des pentanes et des hydrocarbures plus lourds, qui est obtenu lors du traitement du gaz naturel, du condensat ou du pétrole brut.
<b>Pétrole brut léger classique</b>	Pétrole brut de masse volumique inférieure à 0,904 gm/cc (25° API) qu'on peut extraire d'un puits en utilisant les modes de production normaux, sans altérer l'état visqueux naturel du pétrole.
<b>Pétrole brut lourd mélangé</b>	Terme collectif utilisé pour dénommer les mélanges de diluant et de pétrole brut classique ou de bitume.
<b>Pétrole brut lourd classique</b>	Pétrole brut de masse volumique supérieure à 0,904 g/cc (25° API) qu'on peut extraire d'un puits en utilisant les modes de production normaux, sans altérer l'état visqueux naturel du pétrole.
<b>Pétrole brut et équivalents</b>	Terme collectif qui désigne toutes les qualités de pétrole brut : pétrole brut léger classique, pétrole brut synthétique, pentanes plus, pétrole brut lourd classique et bitume.
<b>Pétrole brut synthétique</b>	mélange d'hydrocarbures, semblable au pétrole brut, dérivé du bitume extrait des sables bitumineux.
<b>Protecteur de prairie</b>	Adaptation particulière du matériel de construction, utilisé normalement dans les travaux de nettoyage, qui réduit la perturbation de la mince couche herbeuse existante lorsqu'on remplace la terre végétale. Ce matériel est habituellement utilisé dans les zones de pâturage indigène des prairies lorsqu'il est souhaitable de réduire la largeur perturbée de l'emprise.
<b>Répartition</b>	Différence mensuelle calculée entre le volume total commandé et la capacité d'exploitation du pipeline disponible.
<b>Repiquage de paille</b>	technique utilisée pour protéger le sol exposé contre l'érosion éolienne. On incorpore au sol des céréales ou de la paille de lin en utilisant un outil spécialement conçu pour que la paille produise un micro-environnement agissant comme coupe-vent.
<b>Roue et accessoires</b>	Éléments internes d'une pompe qui accélèrent le liquide qui la traverse et sont conçus pour régler son débit et son rendement.
<b>Scalpage</b>	perturbation ou enlèvement, pendant le traitement des sols, de la couche herbeuse existante.
<b>Sous-soleuse</b>	Outil agricole qui sert à briser et faire éclater le sous-sol compacté sans l'amener à la surface où il se mélangerait à la couche arable qui le recouvre. Cela s'accomplit en fixant des plaques spéciales à la base des dents. Les sous-soleuses sont efficaces jusqu'à une profondeur de 60 cm.

## Chapitre 1

# Introduction

---

### 1.1 La demande

Dans une demande déposée le 24 juin 1993, Interprovincial Pipe Line Inc. («IPL» ou «le demandeur») a sollicité auprès de l'Office national de l'énergie («l'Office») un certificat d'utilité publique, en vertu de la partie III de la «Loi sur l'Office de l'énergie» («la Loi») et une ordonnance concernant la méthode de calcul des droits, en vertu de la partie IV de la Loi. Le demandeur a sollicité l'autorisation de construire et d'exploiter des installations qui augmenteraient la capacité de son réseau pipelinier dans l'ouest du Canada («l'agrandissement proposé»). L'évaluation environnementale et socio-économique, et les rapports sur le programme d'information publique ont été ensuite déposés par IPL auprès de l'Office, à la mi-août 1993, pour compléter la demande. Le 3 septembre 1993, l'Office a délivré l'ordonnance d'audience OH-1-93 définissant les directives concernant la procédure de l'audience publique à tenir pour examiner la proposition d'agrandissement.

Dans une lettre d'accompagnement, datée du 17 septembre 1993, IPL a présenté une révision générale de sa demande, augmentant la capacité supplémentaire découlant de l'agrandissement proposé de 17 500 m<sup>3</sup>/j (110 000 b/j) à 19 900 m<sup>3</sup>/j (125 000 b/j).

Dans une lettre d'accompagnement, datée du 11 novembre 1993, IPL a présenté une seconde modification à sa demande qui, en raison de changements importants apportés à l'agrandissement proposé, a augmenté la capacité supplémentaire pour atteindre 27 100 m<sup>3</sup>/j (170 000 b/j), pour un coût total de 256 millions de dollars.<sup>1</sup> Cette modification a été élaborée par IPL en réponse à des représentations faites par un groupe d'expéditeurs.<sup>2</sup>

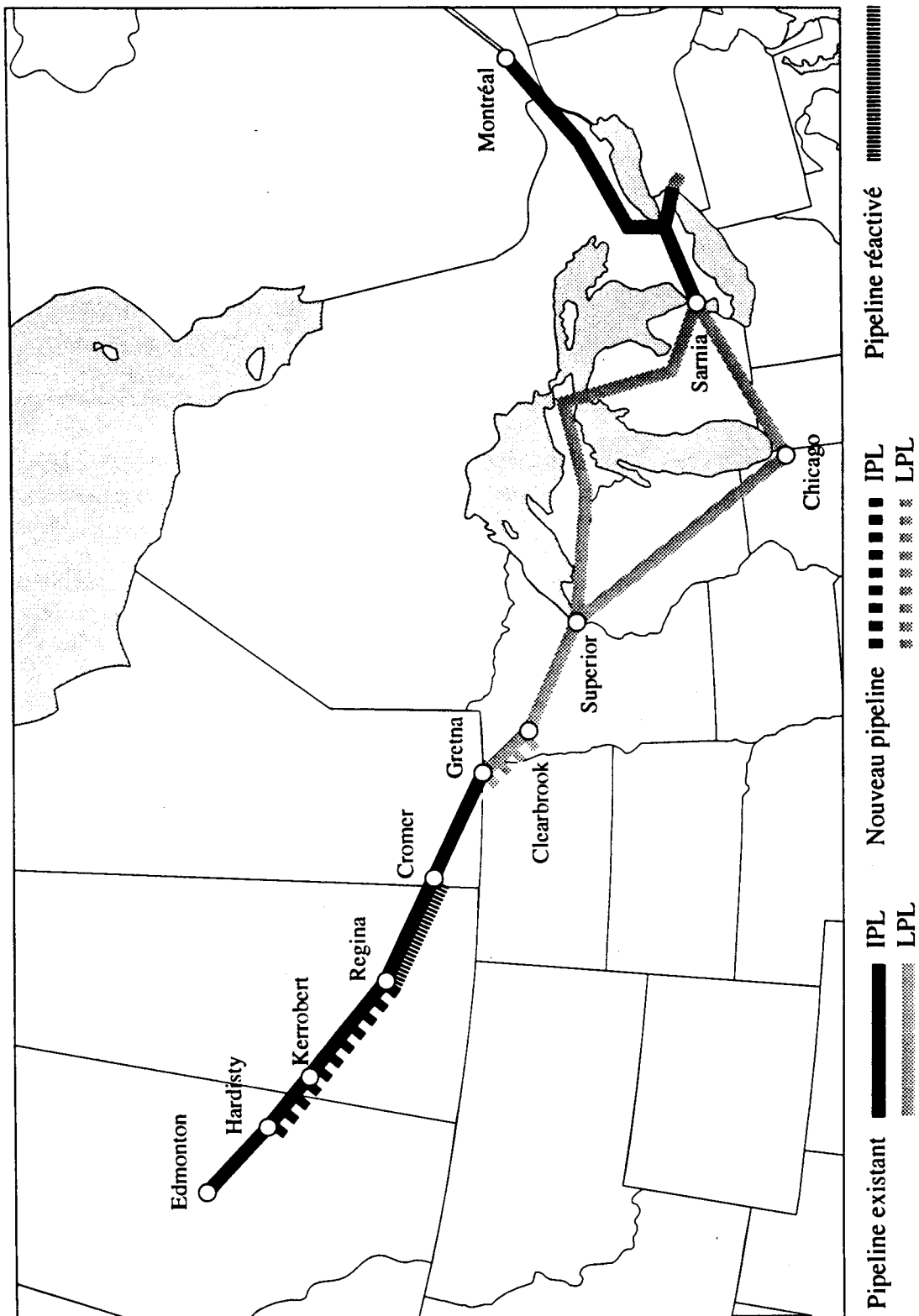
IPL exploite un réseau pipelinier qui s'étend d'Edmonton (Alberta) à la frontière juste au sud de Gretna (Manitoba) (division ouest) et de Sarnia (Ontario) à Montréal (Québec) (division est). Les deux divisions de IPL sont reliées par le réseau pipelinier exploité par Lakehead Pipe Line Company Inc. («Lakehead» ou «LPL») aux États-Unis d'Amérique («É.-U.»). La figure 1.1 montre un schéma des réseaux combinés de IPL et Lakehead.

---

<sup>1</sup> En prévision du dépôt de la demande révisée, l'Office a émis l'ordonnance d'audience AO-2-OH-1-93, datée du 5 novembre, pour modifier le programme avant l'audience.

<sup>2</sup> Par les expressions : «Le groupe des huit expéditeurs» ou «les huit expéditeurs», on comprend Amoco Canada Petroleum Company Ltd., Gulf Canada Resources Limited, Husky Oil, Imperial Oil Limited, Mobil Oil Canada, PanCanadian Petroleum Limited, Petro-Canada Inc. et Shell Canada Limited. Ensemble, ils représentent 55 pour cent de la production totale de brut léger au Canada.

**Figure 1-1**  
**Agrandissement pipelinier de l'ouest du Canada**



Les réseaux IPL et Lakehead sont tous deux exploités en discontinu pour que soit réduite au minimum la contamination des différents types de pétroles bruts et de produits qui sont transportés par les réseaux. Le réseau IPL comprend actuellement trois canalisations qui servent au transport de pétrole brut léger, moyen et lourd, de pétrole brut synthétique, de condensat, de produits raffinés et de liquides du gaz naturel («LGN»). Ces canalisations doivent être équipées d'un certain nombre de stations et de terminaux qui fournissent la capacité de pompage nécessaire au maintien de la pression dans le pipeline, et de réservoirs de stockage destinés à la réception et à la livraison du pétrole brut et des produits raffinés. IPL dispose également, à certains de ses terminaux, de réservoirs de dégagement dont elle se sert pour constituer les lots des différents types de pétroles bruts et de produits qu'elle transporte; cela lui permet d'optimiser la capacité du réseau.

Selon les prévisions, les installations d'agrandissement seront en service d'ici le 31 décembre 1994. Le chapitre 4 des présents Motifs de décision donne le détail de ces installations. Dans sa configuration agrandie, le réseau offrira une quatrième canalisation (la canalisation 13) de Hardisty (Alberta) à Clearbrook (Minnesota). Cette quatrième canalisation sera utilisée pour le transport du pétrole brut léger non acide. L'agrandissement IPL doit coïncider avec un agrandissement du réseau Lakehead.

Dans sa demande, IPL propose la méthode de calcul des droits intégraux pour l'agrandissement des installations proposé. Dans ce cas, le coût de l'agrandissement sera compris dans la base des taux du système général de IPL et recouvré par les droits payés par les expéditeurs.

## **1.2 Demande de construction d'installations par Express**

Dans une demande datée du 3 octobre 1993, Express Pipeline Ltd. («Express»), une filiale à par-333(doit)-331o33(filial

L'Office a mené un examen environnemental des installations visées par la demande, conformément au Décret sur le PÉEE dans la mesure où celui-ci ne faisait pas double emploi avec son propre processus de réglementation. L'Office a conclu que les effets environnementaux potentiels des installations visées et les répercussions sociales directement liées à ces effets, sont minimales ou atténuables à l'aide de techniques connues. Cette conclusion, détaillée dans un document d'examen séparé, représente une constatation en vertu de l'alinéa 12(c) du Décret sur le PÉEE.

L'opinion de l'Office, formée en vertu de la partie III de la Loi concernant les répercussions environnementales et socio-économiques des installations visées est donnée dans le chapitre 6 des présents Motifs de décision.



## Chapitre 2

# Approvisionnement

---

### 2.1 Approvisionnement en pétrole brut et équivalents

À l'appui de sa demande, IPL a présenté une prévision de production de pétrole brut dans l'ouest du Canada jusqu'en 2005. Cette prévision est le condensé des réponses à une enquête, menée dans l'industrie en automne 1992 et mise à jour par des consultations dans l'industrie en 1993. IPL a demandé aux participants à l'enquête de baser leur prévision sur un prix de référence du West Texas Intermediate («WTI») à Cushing (Oklahoma) qui passerait de 20,49 \$US le baril en 1993 à 23,52 \$US en 2005, en dollars constants de 1992. Elle leur a également demandé de baser leurs réponses sur une différence de prix, à Chicago, de 6,00 \$US le baril entre WTI et Lloyd Blend pour les pétroles bruts légers et lourds.

IPL a prévu que la production totale de pétrole brut et équivalents dans l'ouest du Canada atteindrait en moyenne 302 600 m<sup>3</sup>/j (1 903 000 b/j) en 1993, augmenterait jusqu'à 311 600 m<sup>3</sup>/j (1 960 000 b/j) en 1995 et diminuerait ensuite au cours du reste de la période de la prévision, pour atteindre 270 200 m<sup>3</sup>/j (1 699 000 b/j) en 2005 (voir figure 2-1). IPL a également affirmé dans sa demande que sa prévision en ce qui concerne la production de pétrole brut léger est prudente, car les prévisions antérieures ont constamment sous-estimé l'approvisionnement futur.

**Figure 2-1**  
**Prévision de la production de pétrole brut dans l'ouest du Canada**

1000 m<sup>3</sup>/j

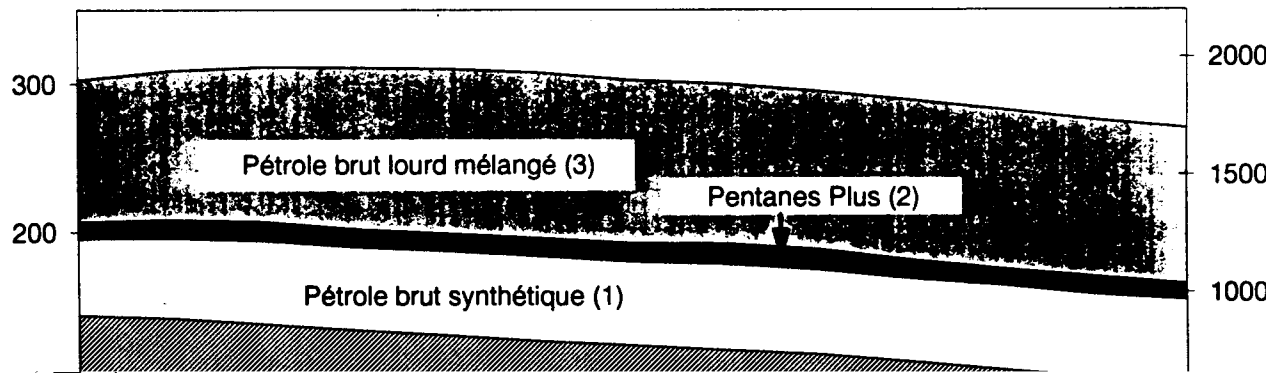
1000 b/j

1. Comprend le pétrole brut synthétique produit dans les usines de préaffinage de pétrole brut lourd et dans les installations minières.
2. Comprend le volume de pentanes plus produit directement avec le pétrole brut léger et ne comprend pas les pentanes plus utilisés comme diluant.
3. Comprend les diluants et les matières premières des usines de préaffinage.

**Figure 2-1**  
**Prévision de la production de pétrole brut dans l'ouest du Canada**

1000 m<sup>3</sup>/j

1000 b/j



Pétrole brut lourd mélangé (3)

Pentanes Plus (2)

Pétrole brut synthétique (1)

En réponse à une demande de renseignements formulée par le Procureur général du Québec et à un contre-interrogatoire du conseil de l'Office, IPL a affirmé ne pas avoir reçu, lors de l'enquête menée auprès des producteurs, suffisamment de renseignements pour prévoir la production de pétrole brut aux prix inférieurs ou supérieurs à ceux qui ont servi de base pour établir sa prévision. En outre, IPL ne croit pas que l'approvisionnement soit particulièrement sensible au prix s'il varie de plus ou moins deux dollars par baril.

Aucun des intervenants n'a contredit la prévision de IPL concernant la production de pétrole brut dans l'ouest du Canada. Association canadienne des producteurs pétroliers («ACPP») a présenté sa propre prévision concernant la production de pétrole brut qui, moyennant un ajustement approprié pour inclure le pétrole brut synthétique produit par les préraffineurs et le diluant recyclé, était au total à peu près la même que la prévision de IPL. La ACPP est d'avis que sa prévision concernant la production de pétrole brut est prudente.

Les huit expéditeurs ont adopté la prévision de la ACPP concernant la production de pétrole brut dans l'ouest du Canada, après avoir tenu compte d'une légère réduction des volumes de production de bitume, entre 1995 et 2002, comprise entre 800 et 1 600 m<sup>3</sup>/j (5 000 et 10 000 b/j).

## **2.2 Approvisionnement en liquides du gaz naturel**

Dans sa demande, IPL n'a pas présenté de prévision concernant l'approvisionnement de LGN dans l'ouest du Canada, malgré le fait qu'elle a prévu une augmentation du débit de LGN sur son réseau, qui passerait de 20 700 m<sup>3</sup>/j (130 000 b/j) en 1995 à 23 200 m<sup>3</sup>/j (146 000 b/j) en 2005. IPL a affirmé avoir identifié, en plus des volumes mentionnés dans sa prévision de débit, un approvisionnement supplémentaire de 7 200 m<sup>3</sup>/j (45 300 b/j). En réponse aux questions posées par la Commission de commercialisation du pétrole de l'Alberta («CCPA»), IPL a mentionné que cet approvisionnement supplémentaire proviendrait de l'augmentation de la production de gaz naturel ainsi que de la récupération qui en découle due aux projets d'injection de fluides miscibles.

Les huit expéditeurs ont présenté une prévision des livraisons de LGN par le réseau IPL. Cette prévision est identique à celle de IPL : elle indique une augmentation des livraisons de LGN allant de 20 700 m<sup>3</sup>/j (130 000 b/j) en 1995 à 23 200 m<sup>3</sup>/j (146 000 b/j) en 2005.

Aucun des intervenants n'a contredit la prévision de IPL concernant le débit de LGN sur son réseau.

En réponse à la demande de l'Office, IPL a également présenté les prévisions d'approvisionnement en propane et en butane provenant de la production de gaz naturel dans l'ouest du Canada, préparées par Purvin & Gertz Inc. et Marenco Consulting Ltd. Ces prévisions, une fois pondérées, indiquent une augmentation globale de l'approvisionnement en propane et en butane - deux composants des LGN - qui passerait de 37 000 m<sup>3</sup>/j (233 000 b/j) en 1993 à 43 000 m<sup>3</sup>/j (270 000 b/j) en 2005.

### ***Opinion de l'Office***

L'Office reconnaît le degré d'incertitude qui caractérise les prévisions d'approvisionnement en pétrole brut et autres produits transportés par le réseau de IPL. Cependant, il estime que les prévisions d'approvisionnement en pétrole brut et en LGN présentées par IPL sont raisonnables et il les accepte.

## Chapitre 3

# Marchés

---

### 3.1 Demande en pétrole brut de l'ouest du Canada et équivalents

IPL a basé sa prévision d'utilisation sur les résultats d'une enquête menée auprès de toutes les raffineries canadiennes et américaines susceptibles de s'approvisionner en pétrole brut de l'ouest du Canada. L'enquête a été menée au cours de l'automne 1992 et mise à jour à l'occasion de consultations tenues avec les représentants de l'industrie en 1993. Elle couvre la période 1993-2005.

Dans l'élaboration de cette prévision, IPL a adopté les hypothèses suivantes :

- 1) La demande des marchés non desservis par IPL, c'est-à-dire la Colombie-Britannique, l'Alberta, les Territoires du Nord-Ouest, la Saskatchewan, et les exportations vers le Montana, le North Dakota et l'État de Washington, sera comblée avant qu'on décide d'effectuer des livraisons par le réseau IPL;
- 2) La demande des raffineries ontariennes sera comblée par la production de pétrole brut de l'ouest du Canada avant que l'on effectue le renversement de la canalisation qui relie Sarnia à Montréal («canalisation 9»);
- 3) Le renversement de la canalisation Sarnia-Montréal aura lieu le 1<sup>er</sup> janvier 1999, si l'on se base sur les projections de l'offre et la demande de IPL. Lorsqu'on se base sur les prévisions de livraison après le renversement, présentées par IPL, la demande des raffineries ontariennes sera comblée de la manière suivante :

Tableau 3-1

**Tableau 3-1**  
**Prévision d'approvisionnement en pétrole brut**  
**des raffineries ontariennes**  
**après le renversement de la canalisation 9**

La figure 3-1 montre la prévision de IPL concernant l'utilisation de pétrole brut de l'ouest du Canada.

**Figure 3-1**  
**Prévision d'utilisation du pétrole brut de l'ouest du Canada**

1000 m<sup>3</sup>/j

1000 b/j

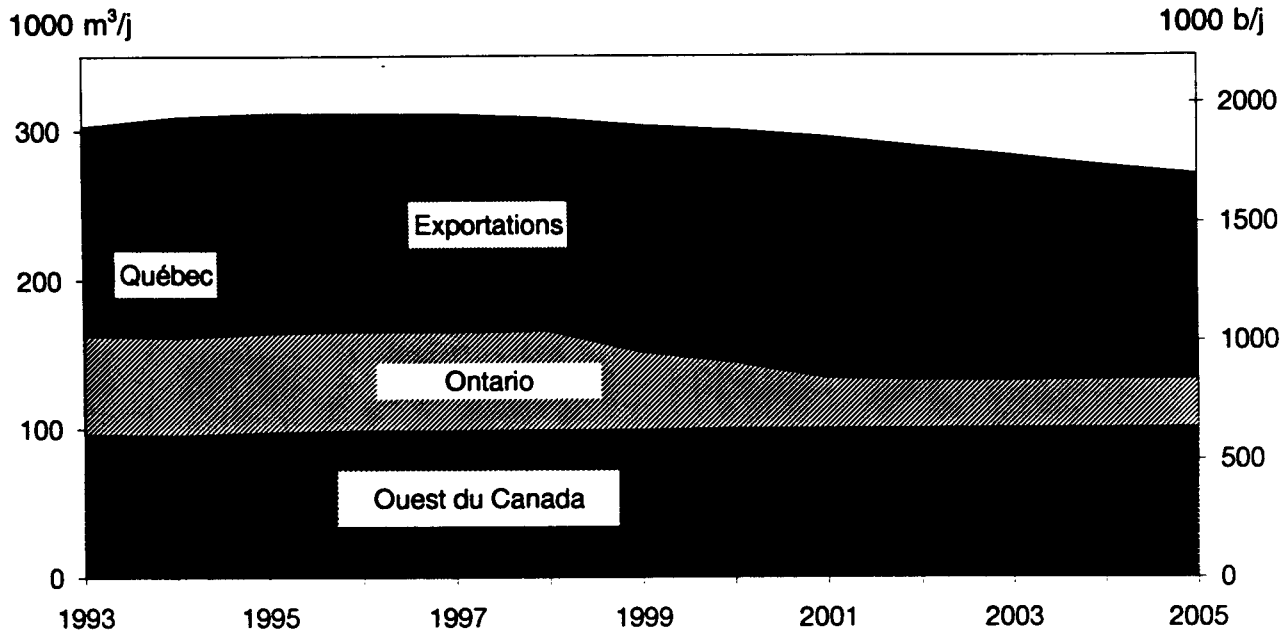
### 3.2 Pétrole brut de l'ouest du Canada à la disposition de IPL

Si l'on tient compte des hypothèses formulées dans le paragraphe 3.1, la production dont dispose IPL se calcule en soustrayant, de la production de pétrole brut de l'ouest du Canada, le pétrole brut de l'ouest du Canada utilisé par des compagnies autres que IPL. IPL prévoit que la production de pétrole brut dont son réseau disposera sera en moyenne de 191 100 m<sup>3</sup>/j (1 201 800 b/j) pendant la période de la prévision, ce qui représente environ 65 pour cent de la production totale de pétrole brut de l'ouest du Canada. Le tableau 3-2 donne un aperçu de la production à la disposition de IPL.

**Tableau 3-2**  
**Prévision de la production de pétrole brut de l'ouest du Canada**  
**à la disposition de IPL (10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/j)**

	<u>1993</u>	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2005</u>
<b>Production prévue</b>	302,6	311,6	300,0	270,2
<b>Moins la demande de compagnies autres que IPL :</b>				
Colombie-Britannique	19,4	14,5	14,5	14,5
Alberta & T.N.O.	51,1	54,2	54,3	54,3
Saskatchewan	15,9	18,2	19,6	19,7
<b>Exportations</b>				
- Washington	3,2	3,2	2,8	1,6
- Montana	14,4	14,2	14,2	14,2
- North Dakota	<u>1,6</u>	<u>1,6</u>	<u>1,6</u>	<u>1,6</u>
<b>Total de la demande de compagnies autres que IPL</b>	<b>105,6</b>	<b>105,9</b>	<b>107,0</b>	<b>105,9</b>

**Figure 3-1**  
**Prévision d'utilisation du pétrole brut de l'ouest du Canada**



<b>Production nette à la disposition de IPL</b>	<b>197,0</b>	<b>205,7</b>	<b>193,0</b>	<b>164,3</b>
---	--------------	--------------	--------------	--------------

La capacité annuelle actuelle du réseau IPL à la sortie de Kerrobert (Saskatchewan) est de 194 500 m<sup>3</sup>/j (1 223 200 b/j). Depuis la fin des années 1980, Kerrobert représente la limite de capacité ou le goulot du réseau IPL. Si l'on considère l'approvisionnement dont dispose IPL, sans tenir compte de l'agrandissement demandé, la capacité du réseau sera chaque année insuffisante entre 1993 et 2001, et ensuite périodiquement, selon les fluctuations saisonnières et les fluctuations de la demande. Le manque de capacité se chiffrera en moyenne à environ 22 000 m<sup>3</sup>/j (138 000 b/j) de 1993 à 1998, avec une pointe de 25 100 m<sup>3</sup>/j (158 000 b/j) en 1996, et diminuera sans doute lentement par la suite.

IPL a fait valoir que, si l'agrandissement des installations est approuvé, la capacité de son réseau comblera les exigences de débit prévues.

#### *Opinion de l'Office*

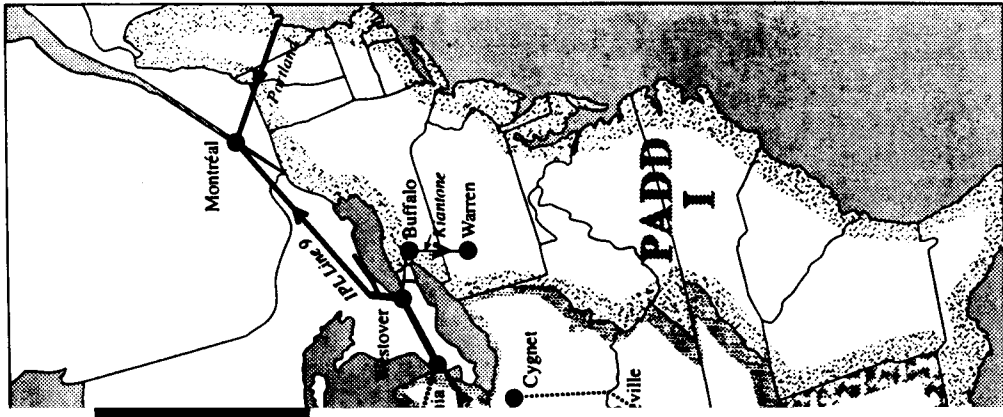
L'Office approuve la méthode utilisée par IPL pour déterminer la quantité de pétrole brut dont son réseau disposera à l'avenir. L'Office note que ces volumes dépassent la capacité actuelle de IPL, et ce jusqu'en l'an 2001.

### **3.3 Marchés pour le supplément de pétrole brut et de LGN**

La figure 3-2 a été présentée pour indiquer les PADD qui servent couramment à définir les différentes zones de marché de pétrole brut aux É.-U. Cette figure montre également les principaux pipelines de pétrole brut dont il est question au cours de cette audience.

Si l'on ne tient pas compte des installations proposées, IPL prévoit que les livraisons totales de son réseau atteindront 229 500 m<sup>3</sup>/j (1 443 000 b/j) en 1995, qu'elles augmenteront jusqu'à 262 000 m<sup>3</sup>/j (1 648 000 b/j) en 2001 et qu'elles diminueront ensuite. L'augmentation reflète l'importation de pétrole brut prévue pour approvisionner les raffineries ontariennes par le pipeline Sarnia-Montréal renversé. Les volumes de pétrole brut de l'ouest du Canada, livrés en Ontario avant le renversement de la canalisation 9, seront ultérieurement substitués et livrés au PADD II. En tenant compte des installations proposées, IPL prévoit des livraisons totales moyennes par son réseau de l'ordre de 252 000 m<sup>3</sup>/j (1 585 000 b/j) en 1995, augmentant jusqu'à 267 800 m<sup>3</sup>/j (1 684 000 b/j) en 2001 et diminuant ensuite.

Les livraisons aux marchés de l'ouest du Canada desservis par IPL varieront peu quel que soit le scénario, car IPL suppose que ces marchés seront servis avant les marchés situés en aval des Prairies. Les livraisons devraient augmenter au cours des premières années de la période visée par la prévision, étant donné que la quantité de condensat nécessaire pour mélanger le pétrole brut lourd au bitume sera plus importante; elles diminueront ensuite légèrement jusqu'en 2005, parallèlement à la diminution de la production de pétrole brut classique. Les livraisons de produits raffinés devraient demeurer relativement stables durant toute la période, au niveau moyen de 14 700 m<sup>3</sup>/j (92 000 b/j).





IPL a affirmé que le meilleur marché à rentrées nettes pour les producteurs est le marché relié actuellement au PADD II. Les rentrées nettes du marché de Chicago sont censées demeurer supérieures d'au moins 4,00 \$ par mètre cube (0,64 \$ par baril) à celles des livraisons sur le marché de Guernsey. Guernsey est le pivot de la commercialisation du pétrole brut dans le PADD IV. Le rapport de Arthur D. Little, Inc. intitulé «Expansion Options for Canadian Crude Oil Pipelines», faisant partie de la demande de IPL, confirme que le marché privilégié pour le pétrole brut canadien se trouve dans la région de Chicago. Le rapport conclut que cette situation persistera. Les installations proposées permettront, en 1995, d'augmenter les livraisons au PADD II de 19 400 m<sup>3</sup>/j (122 000 b/j) par rapport au réseau avant agrandissement, pour atteindre 119 400 m<sup>3</sup>/j (751 000 b/j). Cette augmentation représente 8 900 m<sup>3</sup>/j (56 000 b/j) de pétrole brut léger et 10 500 m<sup>3</sup>/j (66 000 b/j) de pétrole brut lourd.

Les installations proposées permettront également de livrer à Sarnia 3 100 m<sup>3</sup>/j (19 000 b/j) supplémentaires de LGN de l'ouest du Canada.

IPL a mentionné qu'en 1992, les exportations de pétrole brut canadien vers le PADD II représentaient presque 75 pour cent (100 000 m<sup>3</sup>/j ou 629 000 b/j) du volume total exporté (134 000 m<sup>3</sup>/j ou 843 000 b/j). D'après IPL, le reste des exportations a été principalement acheminé vers le Montana, vers United Refining (Pennsylvania) et vers les raffineries de la Côte nord-ouest du Pacifique aux É.-U. Par comparaison, les importations de pétrole brut non canadien au PADD II se sont chiffrées à 89 000 m<sup>3</sup>/j (556 000 b/j).

Selon IPL, les besoins du marché américain en pétrole brut canadien continueront de croître à cause du déclin prévu de la production de pétrole brut américain et de la capacité pipelinière disponible pour le transport de pétrole brut étranger, de la côte du golfe du Mexique au PADD II. IPL a affirmé que la capacité totale des raffineries du PADD II qui ont accès au réseau IPL est environ cinq fois supérieure à celle des raffineries qui ont accès au pétrole brut canadien dans le PADD IV. Les capacités des raffineries du PADD IV se situent entre 1 100 m<sup>3</sup>/j (7 000 b/j) et 8 600 m<sup>3</sup>/j (54 000 b/j) alors que celles du PADD II varient entre 5 200 m<sup>3</sup>/j (33 000 b/j) et 58 700 m<sup>3</sup>/j (369 000 b/j). En outre, la viabilité des raffineries du PADD IV risque d'être remise en question à l'avenir par un déclin de la production de pétrole brut dans la région et par les répercussions économiques liées à la mise en application des changements dans la législation environnementale. IPL a également signalé que Diamond Shamrock construit actuellement une canalisation de transport de produits pétroliers reliant la Côte du golfe du Mexique au PADD IV.

La ACPP a marqué son accord sur le fait que les marchés touchés par IPL offrent aux producteurs de l'ouest du Canada les rentrées nettes les plus intéressantes. Elle a anticipé que cette relation se maintiendra à l'avenir et que le pétrole brut de l'ouest du Canada continuera d'être expédié par le réseau IPL vers l'Ontario, le Québec, et les marchés du PADD II. La ACPP a attiré l'attention sur les prévisions indiquant que l'approvisionnement disponible excédera la capacité des pipelines desservant les marchés préférentiels, ce qui implique qu'il faudra soit vendre du pétrole brut à prix réduit sur des marchés moins intéressants, soit ne pas utiliser la capacité de production excédentaire.

Les huit expéditeurs ont signalé que le marché Northern Tier/Great Lakes, desservi par IPL et qui comprend la partie nord du PADD II, Chicago en particulier, offre les meilleures rentrées nettes pour les volumes supplémentaires de pétrole brut canadien. Koch Oil Company Limited («Koch») a manifesté son accord avec le fait que l'agrandissement est nécessaire si l'on veut permettre les

livraisons de pétrole brut supplémentaire au marché du PADD II. La CCPA a attiré l'attention sur le fait que l'agrandissement proposé donnera aux producteurs albertains une latitude maximum.

Murphy Oil Company Limited et Wascana Pipe Line Ltd. («Wascana») ont signalé que l'agrandissement proposé par IPL et un agrandissement du réseau des pipelines de Wascana, Texaco et Butte<sup>1</sup> permettrait aux producteurs canadiens de tirer profit des occasions de croissance dans le PADD IV.

Suncor Inc. («Suncor») a indiqué que l'agrandissement permettrait à sa raffinerie de Sarnia (Ontario) de recevoir, de l'ouest du Canada, un approvisionnement suffisant en pétrole brut et qu'il permettrait d'éviter que sa production de pétrole brut synthétique et classique ne soit inutilisée ou écoulee sur des marchés moins intéressants.

Le gouvernement du Québec a appuyé le projet. Cependant, il se demande si le marché du PADD II pourra absorber l'approvisionnement supplémentaire canadien. Comme elles l'ont indiqué dans leurs lettres de commentaires, les provinces du Manitoba et de la Saskatchewan trouvent que le libre accès au marché aidera les producteurs, et c'est pourquoi elles sont en faveur de l'agrandissement.

### *Opinion de l'Office*

L'Office est d'avis que l'augmentation de capacité du réseau de IPL proposée permettra aux raffineries ontariennes de recevoir un approvisionnement suffisant en pétrole brut de l'ouest du Canada et qu'elle permettra simultanément d'augmenter les exportations vers le PADD II.

L'Office note également que le PADD II constitue le plus grand marché de pétrole brut canadien. Les raffineries de cette zone de marché, qui ont accès à l'approvisionnement par IPL, ont une capacité d'environ 220 000 m<sup>3</sup>/j (1 384 000 b/j). De plus, l'Office remarque que les exportations de pétrole brut canadien vers PADD II ont augmenté récemment à cause de la diminution de la production américaine de pétrole brut et du manque de capacité pipelinière pour le transport des quantités supplémentaires de pétrole brut d'outremer, de la Côte du golfe du Mexique au PADD II.

L'Office est d'avis que le marché du PADD II peut absorber les volumes de pétrole brut de l'ouest du Canada, dont IPL peut disposer actuellement, mais qui excèdent sa capacité actuelle.

L'Office croit que les raffineries du PADD IV continueront de traiter le pétrole brut de l'ouest du Canada. Cependant, il est probable que la croissance de ce marché ne fera que contrebalancer la diminution de la production américaine locale. L'Office retient également que le PADD IV aura prochainement accès aux produits de la Côte du golfe du Mexique.

---

<sup>1</sup> Texaco Pipeline Inc. («Texaco») et Butte Pipe Line Company («Butte») sont reliées au pipeline de Wascana qui leur donne accès au PADD IV.

### 3.4 Avantages de l'agrandissement IPL

IPL a soutenu que le secteur de la production tirera deux avantages importants de la réalisation de son projet d'agrandissement pipelinier. Le premier consiste à produire du pétrole brut qui, autrement, serait inutilisé. IPL a calculé que, sur une période de 10 ans, les revenus de production de cette source, nets des coûts des installations, représentent une valeur actuelle de 3,2 milliards de dollars.

Le second avantage important cité par IPL est la réduction des rabais accordés sur les prix auxquels sont soumises les livraisons de pétrole brut canadien sur le marché de Chicago. IPL affirme que les raffineries de la région de Chicago exigent des rabais sur la production canadienne en partie à cause du manque de fiabilité des livraisons de pétrole brut canadien, car celles-ci dépendent de l'application du principe de répartition. Selon IPL, l'agrandissement proposé éliminera la répartition et, par le fait même, la cause de certains rabais que les producteurs canadiens doivent consentir sur le marché de Chicago. IPL estime que les rabais dus à la répartition varient (r/4adiens)25on de10 parval,on de que

propos×(les)-333(pcutirearient)-33au(a)-333(r×seau(a)-335(IPL)-333(une)-333(sp3(lause)-333'expvontisation)-333(aruim

sur es march×er.canaon«Novaacc»)de (r×senlité)-33uion

raffineries de Chicagoune

×semeadiens de pétrole brut canadi,on r×sultinera slesle že

p o(snssemeies)-333(du)-333(pétrole)-333(brut)-333(canadies)-33veries sle march×sle

### *Opinion de l'Office*

L'Office est d'avis que les avantages probables découlant de l'agrandissement des installations comprennent :

- la production de pétrole brut qui, autrement, serait inutilisée à cause des contraintes de capacité pipelinière;
- une amélioration du positionnement des livraisons de pétrole brut canadien sur le marché du PADD II, due à la fiabilité accrue de ces livraisons; et
- une réduction des volumes de pétrole brut de l'ouest du Canada, qui sont présentement écoulés sur des marchés moins intéressants.

Par conséquent, le pétrole brut sera produit plus rapidement et à meilleur prix qu'en l'absence d'agrandissement.

Bien que le niveau exact des avantages nets du projet soit sujet à discussion, l'Office est d'avis que ces avantages sont suffisants pour justifier, dans une perspective nationale, l'agrandissement proposé. L'Office reconnaît l'existence de certains risques dans les domaines de l'approvisionnement et du marché qui peuvent réduire considérablement les avantages économiques nets prévus. Par exemple, si le prix mondial du pétrole devait demeurer, pendant une période prolongée, à un niveau nettement inférieur à celui prévu par IPL, au point d'affecter l'avenir de l'approvisionnement en pétrole de l'ouest du Canada, il est possible que l'agrandissement ne rapporterait pas les avantages économiques projetés. Toutefois, l'Office est d'avis que les avantages nets seront probablement suffisants dans la plupart des scénarios.

La position de Novacor, selon laquelle IPL a surestimé les avantages du projet, n'est pas sans fondement. Techniquement, comme le signale Novacor, une portion des revenus supplémentaires des producteurs calculés par IPL représente un transfert de revenus entre consommateurs et producteurs canadiens. Mais la situation avant l'agrandissement, dans laquelle une capacité pipelinière insuffisante engendre des rabais, pourrait être considérée comme «anormale», et l'agrandissement rectifiera cette situation. De plus, cette considération ne change pas la conclusion générale de l'Office à savoir que les avantages nets des installations supplémentaires seront probablement positifs.

L'Office a examiné les arguments présentés par Suncor, Novacor et le gouvernement du Québec, selon lesquels les livraisons canadiennes supplémentaires au PADD II risquent de créer un excédent d'approvisionnement et d'exercer une pression vers le bas sur les prix du marché. L'Office est d'avis que, si cet effet devait se matérialiser, il serait probablement de faible amplitude et de courte durée, compte tenu des perspectives à plus long terme qui semblent indiquer une diminution de l'approvisionnement intérieur aux É.-U. et un coût plus élevé de transport nécessaires pour amener le pétrole brut d'outremer dans les raffineries du PADD II.

Compte tenu de la preuve présentée au cours de l'audience, l'Office conclut que les avantages de l'agrandissement IPL sont vraisemblablement suffisants pour justifier la construction des installations proposées.

## Chapitre 4

# Installations

---

### 4.1 Conception

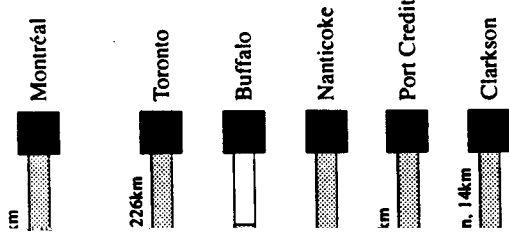
La capacité annuelle actuelle de la division ouest de IPL, à la sortie de Kerrobert (Saskatchewan) est de 194 500 m<sup>3</sup>/j (1 223 000 b/j). IPL a indiqué qu'il existe actuellement une contrainte de capacité - ou un goulot - à cet endroit de son réseau. De plus, si l'on tient compte des prévisions de débit de pétrole brut et équivalents établies par IPL, le réseau actuel de sa division ouest subira une contrainte de capacité entre 1993 et 2001 et périodiquement par la suite. IPL a mentionné que le manque de capacité devrait atteindre en moyenne 22 000 m<sup>3</sup>/j (138 000 b/j) entre 1993 et 1998, marquer une pointe de 25 100 m<sup>3</sup>/j (158 000 b/j) en 1996, et diminuer lentement par la suite.

Selon les renseignements fournis par IPL en réponse à une demande de l'Office, la distribution de la capacité supplémentaire qui découlerait de la réalisation de l'agrandissement proposé du réseau de la division ouest de IPL et du réseau de Lakehead en amont de Superior (Wisconsin) se présenterait selon le tableau 4-1.

**Tableau 4-1**  
**Capacité supplémentaire en 1995**  
**(10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/j)**

	De Edmonton à <u>Hardisty</u>	De Hardisty à <u>Kerrobert</u>	De Kerrobert à <u>Regina</u>	De Regina à <u>Cromer</u>	De Cromer à <u>Gretna</u>	De Gretna à <u>Clearbrook</u>	De Clearbrook à <u>Superior</u>
<b>Canal. 1</b>	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
<b>Canal. 2</b>	0,5	0,5	0,5	0,5	4,6	4,6	4,6
<b>Canal. 3</b>	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
<b>Nouvelle Canal. 13</b>	-	24,6	24,6	24,6	9,0	24,6	-
<b>Total</b>	<b>2,5</b>	<b>27,1</b>	<b>27,1</b>	<b>27,1</b>	<b>15,6</b>	<b>31,2</b>	<b>6,6</b>

IPL a déclaré que l'agrandissement proposé est optimisé sur le plan de l'exploitation et au point de vue économique de manière à atteindre les coûts de service les plus bas en ce qui concerne le modèle d'approvisionnement et les livraisons prévus pour 1995. En outre, la configuration du système proposé permettrait d'absorber l'expansion et la croissance futures de l'activité de certains secteurs de produits comme les LGN. La figure 4-1 donne une représentation schématique des réseaux IPL et Lakehead et indique les produits transportés.



vincial Pipe Line (IPL)  
d Pipe Line

## 4.2 Installations d'agrandissement

L'agrandissement proposé faisant l'objet de la demande de IPL comprend :

- la construction de 491,5 km de nouveau pipeline de 508 mm (20 pouces) de diamètre de Hardisty (Alberta) à Regina (Saskatchewan);
- la remise en service de 38,3 km de pipeline de 508 mm (20 pouces) de diamètre de Hardisty à Regina, de 195,9 km de pipeline de 406 mm (16 pouces) de diamètre de Regina à la borne kilométrique 900 et de 58,7 km de pipeline de 457 mm (18 pouces) de diamètre de la borne kilométrique 900 à Cromer (Manitoba);
- la construction de 2,8 km de pipeline de 508 mm (20 pouces), de Gretna (Manitoba) à la frontière;
- l'addition ou la modification de six stations de pompage concernant le nouveau pipeline et de six stations de pompage le long de la canalisation 2; et
- la construction de quatre nouveaux réservoirs de stockage.

Le nouveau pipeline sera relié, de Cromer à Gretna, à un pipeline existant et en exploitation, pour former une quatrième canalisation, la canalisation 13. Cette nouvelle canalisation servira au transport du pétrole brut léger non acide. IPL a déclaré que la conception et la construction des installations d'agrandissement respecteront ou excéderont les exigences du *Règlement sur les pipelines terrestres de l'Office national de l'énergie* et les normes CSA Z183-M90.



Le tracé proposé par IPL pour la canalisation 13 nécessite la traversée de la rivière South Saskatchewan. IPL a indiqué que, pour des raisons géotechniques, il était préférable d'envisager cette traversée par la méthode à ciel ouvert plutôt que par forage dirigé. Dans son évaluation préliminaire de la traversée, IPL a repéré, à proximité du lieu de la traversée, l'existence possible, en profondeur, d'un plan de glissement. Dans l'éventualité où la traversée de la rivière devrait se faire par forage dirigé, IPL a entrepris de fournir à l'Office une évaluation géotechnique détaillée.

### *Opinion de l'Office*

L'Office est d'avis que la conception et la configuration du pipeline proposé présentent les qualités voulues aux points de vue des dimensions et de la sécurité. IPL devra obtenir, en vertu de l'article 47 de la Loi, l'autorisation de mise en service de tous les pipelines neufs ou remis en service. Dans le cas de la traversée de la rivière South Saskatchewan par forage dirigé, IPL devra déposer auprès de l'Office, pour approbation et avant les travaux, un rapport géotechnique détaillé qui traitera de l'absence de risque dans la conception et l'exploitation du pipeline, et des préoccupations environnementales dont il est question à l'article 6.3 des présents motifs de décision.

## **4.2.2 Pompes**

La nouvelle canalisation 13 proposée par IPL nécessite l'installation de 14 unités de pompage dans six nouvelles stations de pompage situées en plusieurs endroits existants du réseau IPL. IPL augmentera également la puissance de six unités de pompage existantes à Cromer et à Glenboro (Manitoba). IPL a demandé l'autorisation d'ajouter une nouvelle pompe, à Herschel (Saskatchewan) sur la canalisation 2, et d'augmenter la puissance de huit unités de pompage situées en cinq endroits différents. Le tableau 4-2 donne, par canalisation, la liste des nouvelles pompes et de celles qui seront améliorées.

**Tableau 4-2  
Unités et stations de pompage supplémentaires**

<u>Canalisation 13</u>				<u>Canalisation 2</u>			
<u>Station</u>	<u>Statut</u>	<u>Nbre d'unités</u>	<u>Puissance totale (kW)</u>	<u>Station</u>	<u>Statut</u>	<u>Nbre d'unités</u>	<u>Puissance totale (kW)</u>
<b>Hardisty</b>	Nouvelles	3	5035	<b>Herschel</b>	Nouvelle	1	1119
<b>Kerrobot</b>	Nouvelles	2	3358	<b>Odessa</b>	Améliorée	1	1865
<b>Loreburn</b>	Nouvelles	2	3358	<b>Glenavon</b>	Améliorée	1	1865
<b>Regina</b>	Nouvelles	2	3730	<b>Souris</b>	Améliorées	3	4845
<b>Glenavon</b>	Nouvelles	3	5037	<b>Glenboro</b>	Améliorée	1	1865
<b>Cromer</b>	Améliorées	3	4105	<b>Gretna</b>	Améliorées	2	3730
<b>Glenboro</b>	Améliorées	3	5037				
<b>Gretna</b>	Nouvelles	2	3730				

### *Opinion de l'Office*

L'Office est d'avis que les pompes supplémentaires et modifiées demandées sont justifiées pour les besoins de l'agrandissement proposé. L'Office croit que les installations sont conçues de façon à être sécuritaire et il est persuadé que la construction et la mise en service seront surveillées de près afin que toutes les normes et exigences de la conception soient respectées. Par conséquent, en vertu de l'article 58 de la Loi, l'Office exempte ces installations de pompage des exigences de remise en service.

#### **4.2.3 Réservoirs et collecteurs**

Quatre réservoirs en acier soudé pour le stockage du pétrole font partie des installations d'agrandissement proposées par IPL : deux à Hardisty, un à Edmonton et un à Cromer. Les deux réservoirs situés à Hardisty serviront au dégagement ainsi qu'à l'injection des volumes lors de la mise en service de la canalisation 13. IPL a déclaré qu'en dehors du fait qu'il répond aux exigences de stockage liées à la manutention de nouveaux volumes, le réservoir de Cromer permettra également de faciliter l'entretien de ce parc de stockage. IPL a déclaré qu'elle était d'accord d'adopter toutes les clauses ayant trait aux réservoirs en acier soudé destinés au stockage du pétrole, figurant dans la norme API 650, 1993, qui constitueront des exigences obligatoires dans la norme CSA Z662 proposée. IPL appliquera également, comme lignes directrices dans la protection contre la corrosion, les normes API RP 651 et API RP 652, comme le recommande la norme CSA Z662 proposée. En outre, IPL a déclaré qu'elle construirait les digues de retenue de manière à ce que le volume retenu ne soit pas inférieur à 110 pour cent du volume du plus grand réservoir situé à l'intérieur de l'enceinte marquée par les digues, comme l'indique la norme CSA Z662 proposée. Le tableau 4-3 présente la capacité de stockage proposée.

**Tableau 4-3**  
**Nouveaux réservoirs de stockage**

<u>Endroit</u>	<u>Numéro du réservoir</u>	<u>Capacité (m<sup>3</sup>)</u>
<b>Edmonton</b>	30	23 850
<b>Hardisty</b>	43	31 800
	44	31 800
<b>Cromer</b>	102	23 850

IPL devra également installer de la tuyauterie et des vannes supplémentaires au collecteur de Regina pour raccorder la nouvelle canalisation 13 à la canalisation remise en service, de Regina à Cromer. Wascana a fait valoir qu'une capacité de stockage supplémentaire est également nécessaire à Regina pour permettre la livraison adéquate de pétrole brut acide moyen, par la canalisation 3 de IPL, dans le réseau récemment agrandi de Wascana. La compagnie a demandé que la décision de l'Office autorise cet accroissement de la capacité de livraison. IPL a déclaré que cet accroissement de capacité débordait le cadre de l'audience OH-1-93.

### *Opinion de l'Office*

L'Office est d'avis que la capacité de stockage demandée est proportionnée aux besoins de l'agrandissement proposé. L'Office croit que les installations sont conçues de façon à être sécuritaire et il est persuadé que la construction et la mise en service seront surveillées de près afin que toutes les normes et exigences de la conception soient respectées. Par conséquent, en vertu de l'article 58 de la Loi, l'Office exempte ces installations de stockage des exigences de remise en service.

En ce qui concerne la demande d'autorisation de Wascana visant une capacité de stockage supplémentaire à Regina pour les besoins de livraison, l'Office précise que ni IPL ni Wascana n'ont présenté la preuve nécessaire qui lui aurait permis d'évaluer les répercussions environnementales et d'examiner l'aspect technique de ces installations supplémentaires de stockage. Si une capacité de stockage supplémentaire est nécessaire pour faciliter le mouvement accru de pétrole brut sur le réseau Wascana, il appartient soit à IPL, soit à Wascana de déposer une demande auprès de l'Office.

#### **4.2.4 Agent réducteur de frottement**

L'ARF est un additif chimique qui diminue le gradient de pression dans la section de canalisation où il est injecté. Cette diminution du gradient de pression entraîne une réduction de la puissance de pompage nécessaire pour déplacer un volume donné à un débit donné. Par conséquent, la puissance épargnée dans les stations de pompage lorsqu'on utilise de l'ARF peut servir à déplacer des volumes supplémentaires. IPL a mentionné que l'ARF se décompose dans les unités de pompage et que, par conséquent, il faut en injecter à nouveau en aval de chaque unité de pompage. IPL a proposé d'augmenter la capacité de débit des canalisations 2 et 13 en utilisant de l'ARF. IPL a fait remarquer que l'ARF est particulièrement efficace lorsqu'on l'utilise avec des pétroles bruts légers et synthétiques. IPL a donc l'intention d'injecter l'ARF dans les lots qui offrent un maximum d'augmentation de capacité de débit pour un minimum de consommation d'ARF. L'utilisation d'ARF peut améliorer la capacité du réseau d'environ 3 200 m<sup>3</sup>/j (20 000 b/j), qui viennent s'ajouter aux 23 900 m<sup>3</sup>/j (150 000 b/j) d'augmentation de capacité qui résultent de l'installation de canalisations et de pompes supplémentaires.

### *Opinion de l'Office*

L'Office est d'avis que l'utilisation d'ARF dans le réseau IPL est un moyen économique d'augmenter la capacité sans ajouter d'installations. Il demande à IPL de n'utiliser l'ARF qu'en cas de besoin, pour augmenter la capacité du réseau. Les dépenses liées à l'utilisation de l'ARF seront examinées au cours de prochaines audiences sur la partie IV.

#### **4.2.5 Contamination**

IPL et Lakehead exploitent leurs réseaux pipeliniers selon un mode discontinu dans lequel des produits différents sont transportés par le pipeline, l'un à la suite de l'autre. Il s'ensuit un mélange de produits à chaque interface. Ce mélange occasionne une certaine contamination du produit avant qu'il ne soit retiré du pipeline au point de livraison.

IPL a mentionné que l'agrandissement n'aura aucun effet sur la contamination. En effet, il est probable que l'agrandissement proposé apportera, grâce à une utilisation plus constante de la canalisation 3 et à une diminution des temps d'arrêt, certains changements favorables en ce qui concerne la contamination aux interfaces des produits. Suncor a fait valoir qu'étant donné que les coûts de la contamination sont généralement à la charge des expéditeurs, la configuration choisie ne tend pas nécessairement à réduire ces coûts au minimum. En particulier, Suncor a déclaré que la configuration initiale dans laquelle tout le pétrole brut synthétique était transporté par la canalisation 1, aurait provoqué moins de contamination de ces lots que la configuration proposée, dans laquelle le pétrole brut synthétique est transporté par la canalisation 2. Suncor a demandé à l'Office de donner certaines instructions à IPL qui l'aideront à résoudre les questions de contamination d'ordre général. IPL a déclaré avoir considéré ces préoccupations comme un des critères d'optimisation du réseau. Dans sa plaidoirie, IPL a ajouté que la contamination est une question qui regarde l'industrie et a signalé l'existence d'un groupe de travail de l'industrie qui se penche sur la contamination des produits sur le réseau pipelinier.

### *Opinion de l'Office*

L'Office est satisfait que, dans la conception de l'agrandissement proposé, on a tenu compte des préoccupations relatives à la contamination. Dans le contexte de la décision à prendre, l'Office est d'avis que la configuration proposée est optimale en ce qu'elle réduit au minimum la contamination dans l'ensemble du réseau. L'Office encourage IPL et ses expéditeurs à continuer leurs efforts en vue de trouver sur le terrain les solutions aux préoccupations relatives à la contamination.

## **4.3 Solutions de rechange**

Étant donné l'importance de l'agrandissement nécessaire pour atteindre la capacité de transport des volumes de pétrole offerts à l'expédition, IPL a indiqué que les plus faibles coûts correspondant à la plus forte augmentation de capacité ne pouvaient être envisagés qu'en installant des canalisations supplémentaires. IPL a présenté plusieurs solutions de rechange avec sa demande, mais l'évaluation de ces solutions a prouvé qu'elles étaient moins intéressantes que l'agrandissement proposé.

IPL a évalué les solutions de rechange en fonction de la rentabilité, de la capacité de répondre aux besoins à court et à long terme, et du niveau de souplesse requis dans l'exploitation. IPL a souligné que le choix de la version modifiée de la demande, datée du 11 novembre 1993, avait été motivé par le fait qu'elle présentait la conception optimale, compte tenu du niveau d'augmentation de capacité requise. IPL a donné une description des trois meilleures solutions de rechange qui furent évaluées et comparées à l'agrandissement proposé de 256 millions de dollars.

La première solution portait sur une nouvelle canalisation de produits raffinés d'Edmonton à Gretna. C'était la solution proposée par IPL dans sa demande initiale déposée le 24 juin 1993. Par la suite, IPL a rejeté cette solution qui, malgré certains raffinements possibles, ne pouvait offrir une augmentation de capacité supérieure à 19 900 m<sup>3</sup>/j (125 000 b/j), quantité jugée insuffisante au regard des prévisions.

La deuxième solution portait sur une nouvelle canalisation de pétrole brut léger de Hardisty à Clearbrook et elle différait de l'agrandissement proposé en ce sens qu'elle ne comportait que neuf stations de pompage et qu'il était impossible de l'agrandir pour comprendre onze stations. Cette

solution, qui offre une augmentation de capacité de 21 000 m<sup>3</sup>/j (132 000 b/j), ne permettait ni de combler les exigences de débit prévues pour les expéditeurs ni d'augmenter les livraisons vers Chicago. Son coût estimatif était de 370 millions de dollars.

La troisième solution considérée par IPL portait sur une nouvelle canalisation de pétrole brut lourd de Hardisty à Clearbrook. Cette solution permettait d'envisager une augmentation de capacité de 30 000 m<sup>3</sup>/j (189 000 b/j), ce qui dépassait les débits supplémentaires nécessaires. Cette solution, compte tenu de son coût en capital élevé - estimé à 440 millions de dollars - et de la capacité excédentaire qu'elle offrait, a été jugée indésirable par IPL.

#### *Opinion de l'Office*

L'Office est satisfait que, compte tenu des prévisions de débits, l'option d'agrandissement proposée est la plus appropriée.

### **4.4 Coût en capital estimatif de IPL**

IPL a fourni une estimation du coût en capital des installations d'agrandissement proposées qui s'élève à 256 millions de dollars. Le tableau 4-4 présente un aperçu des coûts directs estimatifs. Leur total atteint 219 550 000 millions de dollars, sans tenir compte des coûts liés à l'ingénierie, des fonds accumulés utilisés durant la construction et des frais généraux et administratifs.

L'estimation du coût des matériaux de pipeline donnée par IPL s'élève à 56 560 000 \$. IPL a obtenu les coûts des canalisations et des revêtements auprès de vendeurs potentiels. L'estimation des autres coûts concernant le matériel, y compris les coûts d'entreposage et les taxes, est basée sur les coûts de projets récents. IPL a affirmé que le marché des matériaux est stable et qu'elle attribue un degré de confiance raisonnable aux coûts estimatifs des matériaux qu'elle a fournis. Les coûts de construction représentent plus de 50 pour cent du coût des installations d'agrandissement. IPL a indiqué que les coûts d'installation sont très sensibles aux facteurs tels que la construction de pipelines par les concurrents et l'utilisation de main-d'oeuvre syndiquée ou non syndiquée. Par conséquent, son estimation des coûts de construction est précise à moins 5 pour cent et plus 30 pour cent près. Cependant, IPL a déclaré que les coûts de construction réels sont demeurés relativement stables au cours de la dernière décennie.

IPL a indiqué que ses coûts estimatifs des pompes et des réservoirs de stockage étaient basés sur les coûts de projets achevés récemment. IPL a déclaré que ces coûts de projets sont demeurés relativement stables au cours des dernières années et qu'elle attribue un degré de confiance raisonnable à la précision de cette partie de l'estimation des coûts.

**Tableau 4-4**  
**Aperçu du coût en capital estimatif**  
**des installations d'agrandissement de IPL**  
(milliers de dollars canadiens de 1994)

**Pipelines**

Matériaux . . . . .	59 560
Acquisition de terrains . . . . .	4 500
Construction . . . . .	72 490
<b>Total . . . . .</b>	<b>136 550 \$</b>

**Réservoirs et collecteurs**

Edmonton	
Matériaux . . . . .	3 830
Construction (collecteurs) . . . . .	1 920
Hardisty	
Matériaux . . . . .	13 390
Construction (collecteurs et pompes) . . . . .	6 240
Regina	
Matériaux . . . . .	1 200
Construction (collecteurs) . . . . .	1 350
Cromer	
Matériaux . . . . .	4 260
Construction (collecteurs) . . . . .	3 210
<b>Total . . . . .</b>	<b>35 400 \$</b>

**Stations de pompage**

Matériaux . . . . .	27 600
Construction par station	
Hardisty . . . . .	2 200
Herschel . . . . .	710
Kerrobot . . . . .	2 000
Loreburn . . . . .	2 000
Regina . . . . .	2 400
Glenavon . . . . .	2 200
Cromer . . . . .	2 600
Glenboro . . . . .	2 600
Gretna . . . . .	<u>2 400</u>
	19 110
Rotor et accessoires . . . . .	890
<b>Total . . . . .</b>	<b>47 600 \$</b>

**Total des coûts directs estimatifs de IPL . . . . . 219 550 \$**

## 4.5 Installations en aval

IPL a déclaré que le coût en capital estimatif des installations d'agrandissement en aval proposées sur le réseau Lakehead se chiffre à 180 millions de dollars (en dollars canadiens de 1994). Par conséquent, le coût total estimatif des installations d'agrandissement de IPL et de Lakehead s'élève à 436 680 000 \$. Le tableau 4-5 résume les coûts de l'agrandissement Lakehead.

**Tableau 4-5**  
**Aperçu du coût en capital estimatif**  
**des installations d'agrandissement de Lakehead**  
**(milliers de dollars canadiens de 1994)**

Installations de Gretna à Superior .....	87 000
Canalisation .....	530 000
Canalisation 6A .....	58 000
Installations à Superior .....	5 000
<b>Coût total de l'agrandissement Lakehead .....</b>	<b>180 000 \$</b>

IPL a mentionné que Lakehead a l'intention de construire 217,9 km de pipeline de 508 mm (20 pouces) de diamètre, de la frontière près de Gretna (Manitoba) à Clearbrook (Minnesota). Lakehead construirait le pipeline proposé de 508 mm (20 pouces) de diamètre de Gretna à Superior (Wisconsin), mais IPL superviserait la portion canadienne de la construction proposée. Lakehead a également l'intention de construire deux nouveaux réservoirs et les terminaux connexes, et d'installer une pompe supplémentaire sur la canalisation 2, à Clearbrook. En outre, Lakehead compte construire un nouveau réservoir et exécuter un projet important d'amélioration d'une pompe auxiliaire à Superior. À l'est de Superior, Lakehead a l'intention d'apporter des améliorations à la canalisation 5 et à la canalisation 6 en amont de Chicago (appelée également «canalisation 6A») pour augmenter la capacité de ces deux lignes, respectivement de 8 780 m<sup>3</sup>/j (55 000 b/j) et de 6 380 m<sup>3</sup>/j (40 000 b/j). Selon IPL, il existe actuellement une réserve nette de capacité de 7 980 m<sup>3</sup>/j (50 000 b/j) sur les canalisations 5 et 6A. Toujours selon IPL, en déplaçant les volumes de pétrole brut destinés à Sarnia de la canalisation 6A vers la canalisation 5, on pourrait créer, avec l'agrandissement, une augmentation nette de capacité de 23 100 m<sup>3</sup>/j (145 000 b/j) sur la canalisation 6A. Bien que le projet de déplacer des volumes supplémentaires de pétrole brut vers la canalisation 5 ne laisse plus alors aucune réserve de capacité sur cette canalisation, la preuve fournie par IPL indique que l'agrandissement Lakehead offrirait toujours la possibilité d'expédier des volumes de pétrole brut ou équivalents destinés à l'Ontario et au PADD I par les canalisations 6A et 6B<sup>1</sup> de Lakehead. IPL a indiqué que le projet d'augmenter la capacité de chacune des canalisations 5 et 6A constitue l'agrandissement le plus économique du réseau Lakehead. Le tableau 4-6 présente un aperçu de la capacité actuelle, de la capacité après agrandissement et des prévisions de débits du réseau Lakehead .

---

<sup>1</sup> La canalisation 6B est le prolongement du réseau Lakehead, de Griffith (Indiana) à Sarnia (Ontario).

**Tableau 4-6**  
**Aperçu de la capacité et des débits du réseau Lakehead**  
**(10<sup>3</sup>m<sup>3</sup>/j)**

<u>Portion de pipeline</u>	<u>Capacité actuelle</u>	<u>Capacité après l'agrandissement proposé</u>	<u>Débits prévus (1995)</u>	<u>Excédents / (Manques)</u>
<b>Clearbrook</b>	202,6	233,8	217,4	16,4
<b>Canalisation 5</b>	76,3	85,2	85,2	0,0
<b>Canalisation 6A</b>	94,6	100,8	94,8	6,0
<b>Canalisation 6B</b>	68,6	67,0	35,9	31,1

L'agrandissement du réseau Lakehead proposé par IPL présume le renversement, en 1999, de la canalisation 9 qui relie Sarnia à Montréal. Il s'ensuivra que les raffineries ontariennes recevront leur pétrole brut importé, par le pipeline de Portland à Montréal et la ligne 9 renversée. Le pétrole brut de l'ouest du Canada, expédié antérieurement en Ontario, sera déplacé vers les marchés du PADD I et du PADD II. À la demande de la CCPA, IPL a également fourni des éléments de preuve concernant un autre scénario de renversement de la canalisation 9. Ce scénario, précisé par la CCPA, place le renversement de la canalisation 9 en 1996; d'une capacité initiale de 25 500 m<sup>3</sup>/j (160 000 b/j), la canalisation passerait à 35 000 m<sup>3</sup>/j (220 000 b/j) en 1997 et en 1998, pour atteindre 46 100 m<sup>3</sup>/j (290 000 b/j) en 1999.

Pour le scénario de renversement de la canalisation 9 en 1996, la preuve de IPL a indiqué qu'en 1997, 4 700 m<sup>3</sup>/j (29 600 b/j) de pétrole brut ou équivalents devront être déplacés vers d'autres marchés, par des réseaux autres que celui de IPL, à cause d'un manque de capacité des canalisations 5 et 6A combinées. Cette limite mise à part, l'agrandissement proposé disposera d'une capacité suffisante pour expédier - dans le cas du scénario de renversement de la canalisation 9 en 1996 - les volumes de pétrole brut ou équivalents prévus, vers les marchés du PADD I et du PADD II.

Le groupe des huit a déclaré que le renversement de la canalisation 9 en 1996 est improbable.

IPL a indiqué que la capacité supplémentaire de la canalisation 6A de Lakehead proposée n'est nécessaire que pour répondre au manque de capacité pendant quelques années. Suncor a fait valoir que l'agrandissement de la capacité de la canalisation 6A devrait être reporté puisqu'il ne devra répondre aux besoins de débit que plus tard dans la période de prévision. Dans cette optique, Suncor a demandé à l'Office de donner son opinion dans les présents Motifs de décision sur le bien-fondé d'inclure l'agrandissement de la canalisation 6A de Lakehead dans l'ensemble de l'agrandissement proposé du réseau de IPL et de Lakehead.

D'autre part, la CCPA a signalé que l'augmentation de capacité de 23 100 m<sup>3</sup>/j (145 000 b/j) de la canalisation 6A fournira aux expéditeurs le maximum de flexibilité avec les coûts en capitaux associés les plus bas pour accéder aux marchés de la région de Chicago où les marchés leur offrent les meilleures marges garanties. Le groupe des huit a également donné son appui à l'agrandissement de la canalisation 6A, en affirmant qu'il offrirait une souplesse accrue des moyens d'écoulement de la production de pétrole brut.



### *Opinion de l'Office*

Après avoir examiné la capacité en aval, l'Office est satisfait de la compatibilité qui existe entre les projets d'agrandissement de Lakehead et l'agrandissement de la division ouest de IPL. Étant donné que le réseau de Lakehead n'est pas sous la compétence de l'Office, ce dernier n'exprime aucune opinion concernant les particularités de l'agrandissement Lakehead.

## Chapitre 5

# Avis et questions touchant le tracé et les terres

---

### 5-1 Programme d'information publique

Conformément aux directives de l'Office concernant le préavis public des demandes envisagées («préavis public»), IPL a lancé, à la fin du mois de mai 1993, un programme d'information concernant l'agrandissement proposé, dont les activités publiques étaient concentrées dans la période allant du 17 juin au 17 juillet 1993. À la suite de révisions de la demande déposées le 17 septembre 1993, IPL a poursuivi les activités de son programme d'information publique en septembre. IPL a indiqué son intention de mener des activités semblables en novembre, en ce qui concerne les modifications à la demande qui ont été déposées auprès de l'Office le 11 novembre 1993.

Dans le cadre de son programme de préavis public, IPL a demandé aux personnes intéressées de lui faire part de leur opinion au sujet des incidences environnementales et socio-économiques de son projet et elle a répondu à toutes les demandes de renseignements portant sur les travaux proposés. Le programme comprenait la publication d'avis dans les journaux locaux et l'envoi de lettres aux propriétaires fonciers, aux municipalités, aux députés, aux ministères et organismes provinciaux et fédéraux ainsi qu'à divers groupes d'intérêt public.

Le 21 juin 1993, IPL a envoyé une lettre d'information sur le projet aux 1 860 propriétaires et locataires fonciers se trouvant le long de la partie touchée de l'emprise existante de IPL dans l'ouest du Canada. Cette lettre était accompagnée d'une brochure décrivant le projet et informait les destinataires des endroits et des dates prévus pour la tenue des réunions d'information du préavis public, ouvertes au public. Au total, sept réunions d'information se sont tenues entre juillet et novembre 1993. Plus tôt, IPL avait également placé des avis dans 19 journaux locaux et régionaux dont la distribution couvrait le tracé du projet en Alberta, en Saskatchewan et au Manitoba.

Le 17 juin 1993, IPL a également mis en service un numéro de téléphone sans frais pour permettre à quiconque en Alberta, en Saskatchewan ou au Manitoba d'entrer en contact avec elle. Le numéro de téléphone sans frais était mentionné dans toutes les lettres envoyées au public dans le cadre du préavis public. Il figurait également dans les brochures d'information générale et détaillée sur la projet ainsi que dans les avis concernant le projet publiés dans les journaux locaux et régionaux.

À la suite du programme d'information publique et des consultations subséquentes, IPL a reçu environ 190 lettres auxquelles elle a répondu avant le 11 novembre 1993, date du dépôt de la demande modifiée.

IPL a fourni à l'Office des tableaux récapitulatifs des demandes formulées durant le processus d'information et de l'action prise par elle en réponse aux lettres et aux questions posées. À la demande de l'Office, IPL a déposé des copies de certaines lettres reçues et les réponses. L'Office a demandé un compte rendu additionnel plus détaillé des préoccupations exprimées par les organismes gouvernementaux et les groupes d'intérêt public. Ce compte rendu portait sur toutes les recommandations ou obligations d'ordre environnemental, foncier ou socio-économique formulées par les organismes ou groupes ci-dessus, et comprenait les commentaires de IPL au sujet des recommandations qu'elle n'approuvait pas.

IPL a indiqué qu'à l'exception de la traversée possible de la rivière South Saskatchewan par forage dirigé et de restrictions quant à la période de construction liées à la présence du cerf de Virginie en Saskatchewan, elle est sensible aux préoccupations formulées. Cependant, elle a indiqué qu'elle organiserait probablement des réunions supplémentaires avec les parties intéressées lorsque la conception du projet serait terminée.

En qui concerne la traversée de la rivière South Saskatchewan, le Saskatchewan Department of Environment and Resource Management («SERM») a demandé à IPL d'utiliser la méthode par forage dirigé, si elle est géotechniquement faisable, et de modifier ses procédures de stockage des déblais, si la méthode à ciel ouvert est employée. Cette question est traitée de manière plus détaillée au paragraphe 6.3.2 des présents Motifs de décision.

En ce qui concerne les préoccupations exprimées par le SERM au sujet de la parturition du cerf de Virginie, IPL a indiqué que le SERM reconnaît qu'il est difficile d'identifier les zones de mise bas et qu'aucune restriction ne s'applique dans ce cas.

### *Opinion de l'Office*

L'Office est satisfait que IPL a, dans les délais raisonnables, informé de la demande proposée les organismes gouvernementaux, les groupes d'intérêt public et les propriétaires fonciers touchés, qu'elle a tenu avec eux les discussions nécessaires et répondu de manière satisfaisante aux préoccupations exprimées.

## **5.2 Choix du tracé et des installations**

### **5.2.1 Choix du tracé**

Le tracé du pipeline se situe généralement dans un milieu agricole peu contraignant. Le tracé du pipeline proposé a été influencé par le souci de IPL de réduire, si possible, au minimum le nombre de nouvelles terres touchées et celui d'éviter la perturbation des terres. En général, on n'a pas tenu compte des tracés de recharge, et le corridor pipelinier existant a été choisi comme tracé préférentiel pour les raisons suivantes :

- le tracé existant est en service depuis environ 40 ans et il est bien connu de toutes les parties intéressées;
- il n'existe pas de contraintes de tracé importantes le long du tracé proposé;
- les incidences d'un élargissement éventuel du corridor pipelinier existant seraient marginales tandis qu'un nouveau tracé toucherait de nouvelles terres et augmenterait la perturbation des terres; et
- la surveillance du pipeline et les activités d'entretien peuvent être menées plus efficacement lorsque les pipelines se trouvent sur la même emprise que lorsqu'ils se trouvent sur des emprises géographiquement séparées.

Aux endroits où les nouvelles installations ne pouvaient pas faire partie des servitudes existantes à cause de contraintes quant à la largeur des servitudes, IPL a proposé que ces installations leur soient adjacentes. Toutes les portions de pipeline proposées se trouvent à l'intérieur des emprises existantes ou leur sont adjacentes.

### **5.2.2 Installations des stations**

Les unités de pompage supplémentaires ou modifiées requises par le projet se trouveront à l'intérieur des limites des stations de pompage existantes de IPL.

Les nouvelles installations de stockage requises par le projet seront situées sur des terres qui appartiennent à IPL et qui sont adjacentes aux terminaux de IPL à Edmonton, Hardisty et Cromer.

#### *Opinion de l'Office*

L'Office est d'accord avec le raisonnement de IPL de situer le nouveau pipeline proposé soit à l'intérieur des servitudes existantes, soit adjacent à ces dernières avec l'espace temporaire de travail connexe. Le tracé général proposé par IPL pour le nouveau pipeline est accepté par l'Office.

## **5.3 Besoins fonciers et acquisition de terrain**

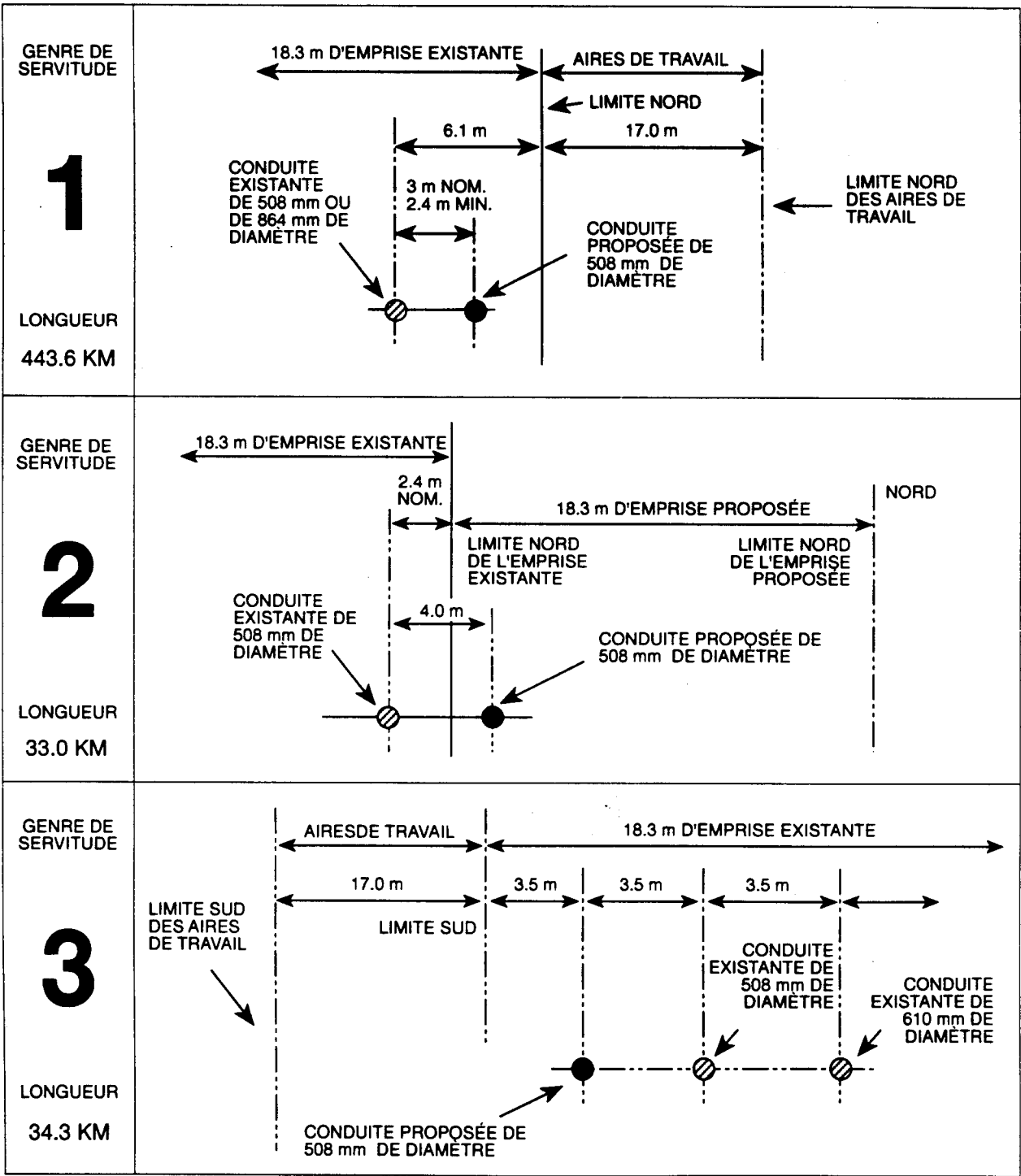
### **5.3.1 Besoins fonciers**

La demande de IPL comporte au total 494,3 km de conduite, dont 491,5 km entre Hardisty (Alberta) et Regina (Saskatchewan) et 2,8 km entre Gretna (Manitoba) et la frontière. Le tableau 5-1 donne l'endroit, la longueur de conduite et les besoins fonciers correspondant au pipeline proposé. IPL a fourni la justification de ces besoins fonciers spécifiques et a inclus les dessins correspondants.

IPL a indiqué qu'aucun nouveau terrain en pleine propriété n'est nécessaire pour les installations proposées, puisque les unités de pompage supplémentaires ou modifiées seront toutes situées dans les limites des stations de pompage existantes. De plus, les quatre nouveaux réservoirs proposés seront construits sur des terrains appartenant à IPL.

IPL se propose d'acquérir 33,0 km de nouvelle emprise permanente (de 18,3 m de large) adjacente à son emprise existante. IPL compte également acquérir 480,3 km d'aire de travail temporaire (de 17,0 m de large) dans des zones choisies le long des emprises, de manière à faciliter les travaux de construction de la nouvelle conduite qui se trouve à l'intérieur de l'emprise existante. La figure 5-1 montre la configuration de l'emprise.

**Figure 5-1**  
**Nouveaux droits fonciers**  
**permanents et temporaires**



**Note:** Les configurations 1 et 3 illustrent les aires de travail temporaire situées aux limites nord et sud respectivement. La configuration 2 représente l'emplacement de la nouvelle servitude permanente.

### 5.3.2 Acquisition de terrains

Au cours du contre-interrogatoire, IPL s'est engagé à tenir l'Office au courant de toute nouvelle servitude permanente ayant été identifiée. En outre, IPL a accepté de mettre à jour la liste des propriétés relative à l'avis d'acquisition des terres, en vertu du paragraphe 87(1) de la Loi et du statut d'acquisition de terres. IPL a indiqué qu'elle estimait que l'acquisition d'aire de travail temporaire est une question contractuelle entre le propriétaire foncier et elle. Par conséquent, IPL n'a pas l'intention de signifier des avis en vertu du paragraphe 87(1) pour les aires de travail temporaire. IPL signifiera un avis, en vertu du paragraphe 87(1), et entamera une procédure de droit d'accès, en vertu de l'article 104 de la Loi, si une entente sur l'aire de travail temporaire ne peut être négociée avec succès.

#### *Opinion de l'Office*

L'ampleur des servitudes permanentes et de l'espace de travail temporaire requis pour la construction des pipelines constitue généralement une préoccupation de l'Office, en raison des répercussions que ces facteurs peuvent avoir sur les propriétaires. Dans le cas de la présente demande, l'Office est d'avis que les besoins de IPL en servitudes permanentes et espace de travail temporaire sont raisonnables et justifiés

### 5.4 Droits aux canalisations multiples

En réponse à une demande de renseignements de l'Office, IPL a déposé des copies de ses accords standard sur les servitudes avec les provinces de l'Alberta et de la Saskatchewan. L'Office fait remarquer la présence de la formule «un ou plusieurs pipelines» dans les accords qui seront utilisés pour l'agrandissement proposé.

IPL indique que, selon elle, les modalités des accords sur les servitudes proposés pour l'Alberta et la Saskatchewan sont logiques et en parfait accord avec les exigences de l'alinéa 86(2)(e)<sup>1</sup> de la Loi.

Plus précisément, la clause 18 des accords sur les servitudes proposés prévoit que le consentement du propriétaire foncier est une condition préliminaire absolue à l'acquisition par IPL de tout droit futur d'utilisation de l'emprise pour la construction et l'exploitation d'un ou de plusieurs pipelines supplémentaires.

La position de IPL est qu'il est dans l'intérêt public de prévoir l'utilisation future de l'emprise dans l'accord sur les servitudes. IPL a expliqué que, lorsque le propriétaire foncier consent à cette utilisation future, on évite le coût de la renégociation, de l'exécution et de l'enregistrement d'une

---

<sup>1</sup> Cet article se lit en partie comme suit :

- "86. (1) Sous réserve du paragraphe (2), la compagnie peut acquérir des terrains par un accord d'acquisition conclu avec leur propriétaire ou, à défaut d'un tel accord, conformément à la présente partie.
- (2) L'accord d'acquisition doit prévoir :
- (e) l'utilisation des terrains aux seules fins de canalisation ou d'autres installations nécessaires qui y sont expressément mentionnées, sauf consentement ultérieur du propriétaire pour d'autres usages; et ...."

nouvelle servitude pour cette utilisation future. IPL est d'avis que le propriétaire de l'emprise n'est pas lésé par la modalité concernant l'utilisation future de l'emprise parce qu'il est entendu que le consentement du propriétaire à toute utilisation supplémentaire future ne peut être donné qu'après la négociation des questions qui s'appliquent, selon le propriétaire, à ce moment-là, et qui comprennent, en particulier, le paiement d'une indemnisation supplémentaire.

Au cours du contre-interrogatoire, l'Office a interrogé IPL sur les éléments de cette indemnisation supplémentaire. IPL a déclaré que les économies que représente l'inclusion des droits de canalisations multiples - sujets aux restrictions de la clause 18 de ces accords - dans les accords sur les servitudes proposés, plutôt que la conclusion d'un nouvel accord sur les servitudes, comprennent le coût de la préparation des nouveaux accords sur les servitudes, de la reproduction et de la distribution de ces nouveaux accords, de leur examen avec les agents de bien-fonds, de leur examen avec chaque propriétaire foncier se trouvant le long de l'emprise existante, de la présence à l'exécution formelle des accords, de la mise à jour des titres de propriété foncière en fonction de l'emprise existante, de l'enregistrement des documents concernant l'emprise, de la rédaction des rapports d'enregistrement, de la distribution des copies de ces rapports aux propriétaires fonciers, et de l'ouverture et de la tenue des dossiers sur tous les accords.

IPL a indiqué que le paiement de l'indemnisation supplémentaire représentera un montant négocié et accepté par le propriétaire foncier pour l'octroi de son consentement à la construction et à l'exploitation d'un pipeline supplémentaire. Le montant de l'indemnisation sera basé sur la valeur - sur le marché foncier - du terrain utilisé pour le pipeline supplémentaire et viendra s'ajouter à toute indemnisation payée par IPL au propriétaire pour la perte ou les dommages subis à cause de la construction ou de l'exploitation d'un pipeline existant antérieurement.

### *Opinion de l'Office*

L'Office a examiné les accords de IPL sur les servitudes, et plus précisément la clause 18 et les réponses à un certain nombre de demandes de renseignements supplémentaires de l'Office sur cette question. L'Office se préoccupe néanmoins des droits des propriétaires - et ce malgré l'existence de la clause 18 - au cas où, à un moment donné de l'avenir, des pipelines supplémentaires seraient nécessaires et que le propriétaire aurait signé un accord autorisant les canalisations multiples.

Cependant, l'Office constate qu'un nouvel accord sera nécessaire si IPL doit acquérir de nouveaux droits fonciers pour installer des pipelines supplémentaires. L'Office note également que IPL a indiqué que toute utilisation future des terres sera sujette à la négociation de questions soulevées par le propriétaire et négociées avec lui, selon lesquelles s'appliqueront à ce moment-là, et qui comprennent une indemnisation supplémentaire basée sur la valeur du terrain sur le marché foncier ainsi que sur les dommages causés par la construction et l'exploitation d'un pipeline supplémentaire.

**Tableau 5-1**  
**Besoins fonciers pour**  
**l'agrandissement proposé du pipeline de l'ouest du Canada de IPL**

<u>Description de la canalisation</u>	<u>Bornes kilométriques</u>		<u>Servitudes permanentes</u>		<u>Travail temporaire</u>		
	<u>À</u>	<u>De</u>	<u>Longueur (km)</u>	<u>Largeur (m)</u>	<u>Longueur (km)</u>	<u>Largeur (m)</u>	
<b>De Hardisty à Metiskow</b>	175,4	- 177,6	2,2 <sup>1</sup>	18,3	1,7	-	-
	177,6	- 191,3	13,7	-	-	17,0	13,7
	191,3	- 194,1 <sup>2</sup>	2,8	18,3	2,8	-	-
	194,1	- 229,6	<u>35,5</u>	-	-	17,0	35,5
			<b>54,2</b>				
<b>De Metiskow à Cactus Lake</b>	229,6	- 279,7	50,1	-	-	17,0	50,1
	279,7	- 283,3 <sup>2</sup>	3,6	18,3	3,6	-	-
	283,3	- 289,9	<u>6,6</u>	-	-	17,0	6,6
			<b>60,3</b>				
<b>De Cactus Lake à Kerrobert</b>	289,9	- 326,8	36,9	-	-	17,0	36,9
	326,8	- 328,6	1,8	18,3	1,8	-	-
	328,6	- 339,8	11,2	-	-	17,0	11,2
	339,8	- 345,6 <sup>2</sup>	5,8	18,3	5,8	-	-
	345,6	- 349,4	3,8	-	-	17,0	3,8
	349,4	- 351,3 <sup>2</sup>	<u>1,9</u>	18,3	1,9	-	-
			<b>61,4</b>				
<b>De Kerrobert à Herschel</b>	351,3	- 353,2 <sup>2</sup>	1,9 <sup>1</sup>	18,3	1,4	-	-
	353,2	- 364,8	11,6	-	-	17,0	11,6
	364,8	- 370,1 <sup>2</sup>	5,3	18,3	5,3	-	-
	370,1	- 391,8	21,7	-	-	17,0	21,7
	391,8	- 395,4 <sup>2</sup>	3,6	18,3	3,6	-	-
	395,4	- 413,6	<u>18,2</u>	-	-	17,0	18,2
			<b>62,3</b>				
<b>De Herschel à Milden</b>	413,6	- 463,2	49,6	-	-	17,0	49,6
	463,2	- 465,8 <sup>2</sup>	2,6	18,3	2,6	-	-
	465,8	- 475,1	<u>9,3</u>	-	-	17,0	9,3
			<b>61,5</b>				
<b>De Milden à Loreburn</b>	475,1	- 504,2	29,1	-	-	17,0	29,1
	504,2	- 506,7	2,5	18,3	2,5	-	-
	506,7	- 538,1	<u>31,4</u>	-	-	17,0	31,4
			<b>63,0</b>				
<b>De Loreburn à Craik</b>	538,1	- 590,7	<u>52,6</u>	-	-	17,0	52,6
			<b>52,6</b>				
<b>De Craik à Bethune</b>	590,7	- 653,0	<u>62,3</u>	-	-	17,0	62,3
			<b>62,3</b>				



**Tableau 5-1**  
**Besoins fonciers pour**  
**l'agrandissement proposé du pipeline de l'ouest du Canada de IPL (suite)**

<u>Description de la canalisation</u>	<u>Bornes kilométriques</u>			<u>Servitudes permanentes</u>		<u>Travail temporaire</u>		
	<u>À</u>		<u>De</u>	<u>Longueur (km)</u>	<u>Largeur (m)</u>	<u>Longueur (km)</u>	<u>Largeur (m)</u>	<u>Longueur (km)</u>
<b>De Bethune à Regina</b>	653,0	-	687,3	34,3	-	-	17,0	34,3
	687,3	-	704,2 <sup>3</sup>	<u>16,9</u>	-	-	-	-
				<b>51,2</b>				
<b>De Gretna à la frontière</b>	1242,8	-	1245,2	<u>2,4</u>	-	-	17,0	2,4
				<b>2,4</b>				
<b>Total : de Hardisty à la frontière</b>				<b><u>513,3</u></b>		<b><u>33,0</u></b>		<b><u>480,3</u></b>

<sup>1</sup> Ne comprend pas 0,5 km à l'intérieur de la station.

<sup>2</sup> Des options de servitudes seront obtenues dans les sections du pipeline existant dont l'intégrité de la canalisation n'est pas encore confirmée.

<sup>3</sup> Utilisation de 16,9 km de canalisation de 508 mm (20 pouces) actuellement hors de service.

## Chapitre 6

# Questions environnementales et socio-économiques

---

### 6.1 Processus d'évaluation

IPL a soumis plusieurs rapports d'évaluation environnementale et socio-économique («les rapports d'évaluation»), les résultats des études de sols et de plantes rares («les rapports d'étude»), et d'autres éléments de preuve environnementaux à l'appui de sa demande. Les renseignements fournis comprennent une description du milieu environnemental et socio-économique, une évaluation des effets environnementaux néfastes possibles et des recommandations sur la manière d'éviter, de prévenir ou d'atténuer tout effet de ce genre qui résulterait de la construction des installations demandées. En outre, une liste des questions environnementales («LQE»), qui résume les pratiques et procédures recommandées pour éviter, prévenir ou atténuer certains effets environnementaux néfastes a été fournie. IPL a adopté les principes énoncés dans ses documents intitulés "Environmental Standards and Guidelines for Pipeline and Facility Construction" (1993), et "Environmental Guidelines for Station Construction" (1993).

### 6.2 Préoccupations du public et avis d'experts

La mise en oeuvre du préavis public concernant la demande d'agrandissement a permis à IPL d'être informée d'un certain nombre de préoccupations.

L'Administration du rétablissement agricole des Prairies («ARAP»), qui fait partie d'Agriculture Canada, a relevé deux préoccupations concernant ses propriétés touchées par la demande : la perturbation des pacages et la restauration des terres perturbées.

Alberta Environment a fait part à IPL de ses préoccupations concernant les problèmes d'odeurs dans la région de Hardisty, la nécessité d'obtenir les autorisations provinciales concernant la traversée des cours d'eau, et les contraintes de temps concernant les questions fauniques. Alberta Agriculture, Food and Rural Development a attiré l'attention de IPL sur des préoccupations liées aux terres publiques qui seront touchées par la demande.

Le SERM a fait part à IPL de ses préoccupations concernant la perturbation des ressources du sol, de la pêche ainsi que des ressources végétales et fauniques. Le SERM a également indiqué qu'une lettre d'autorisation est nécessaire pour entreprendre les travaux sur les terres publiques qui tombent sous la *Wildlife Habitat Protection Act*, et que des approbations provinciales doivent être obtenues en ce qui a trait à la traversée des cours d'eau.

Des préoccupations particulières ont également été exprimées par d'autres organismes fédéraux, provinciaux et municipaux. IPL a traité toutes ces préoccupations avec les parties intéressées et a indiqué qu'elle tiendrait l'Office au courant, au fur et à mesure du déroulement des discussions et des questions qui demeurent non résolues.

En plus du préavis public, l'Office a demandé l'avis d'experts, conformément aux dispositions de l'article 19 du Décret sur le PÉEE du Ministère fédéral des Pêches et des Océans («MPO»), pour traiter les préoccupations liées au poisson et à son habitat, ainsi que celui d'Environnement Canada pour traiter les préoccupations du Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada («Comité sur le SEMDAC») concernant la faune et l'habitat faunique. IPL a répondu aux préoccupations de ces organismes.

## **6.3 Installations pipelinières**

### **6.3.1 Sol et agriculture**

La perte potentielle de rendement agricole constitue la principale préoccupation environnementale pendant la construction du pipeline, car la majeure partie du tracé se trouve en terrain agricole. IPL a adopté ses pratiques normalisées, ainsi que des mesures supplémentaires, définies dans ses rapports d'évaluation et son rapport d'étude du sol, pour rétablir, à son niveau d'avant les travaux, le rendement agricole des terres perturbées.

Une étude des sols, réalisée par IPL le long de l'emprise proposée pour le pipeline, a fait ressortir l'existence de zones sujettes à des pertes de couche arable, à l'érosion éolienne, à l'érosion hydraulique et au compactage du sol. Le rapport d'étude du sol a indiqué que, si l'on désire conserver la qualité des terres agricoles, il faut sauvegarder l'épaisseur totale de la couche arable qui peut atteindre 40 cm. IPL a indiqué qu'elle conservera la couche arable en utilisant diverses méthodes de décapage adaptées aux conditions et qu'elle remettra la couche arable en place lorsque le sol ne sera pas gelé, après avoir remblayé le terrain et rétabli les courbes de niveau.

En outre, l'étude a remarqué que, le long de ce tracé, sur environ 65 km, le sol présente des problèmes qui exigeront probablement l'utilisation de méthodes de manutention particulières. IPL s'engage à poursuivre l'échantillonnage et l'analyse du sol de ces zones avant le début des travaux, afin de déterminer si des méthodes particulières de manutention sont indispensables; elle transmettra les résultats à l'Office.

IPL a retenu un certain nombre de mesures qui peuvent être appliquées dans le cas de sols sujets à l'érosion éolienne et à l'érosion hydraulique. Dans le cas des zones sujettes à l'érosion éolienne, IPL a indiqué qu'elle conservera la couche supérieure du sol, d'une épaisseur de 10 à 15 cm, en vue de la replacer, qu'elle adoptera des mesures spéciales là où l'érosion de la couche arable est évidente et qu'elle repiquera de la paille, lors du nettoyage final, dans les zones dont il est difficile de restaurer la végétation. Dans les zones dont les sols sont sujets à l'érosion hydraulique, IPL a indiqué qu'elle réduira l'opération de nivellement au minimum et rétablira les courbes de niveau de l'emprise après les travaux. Quant aux pentes relativement abruptes, IPL a déclaré qu'elle construira des tranchées, des bermes de dérivation et des fossés transversaux pour stabiliser le sol.

Dans le but de réduire au minimum les effets néfastes des conditions humides du sol, IPL a déclaré qu'elle interrompra temporairement les travaux dans ces conditions, jusqu'à ce que le sol ait suffisamment séché, ou qu'elle adoptera des mesures particulières pour remédier à la situation. IPL arrêtera également les travaux s'ils risquent de créer des ornières profondes. Cependant, si des ornières profondes se creusent, IPL prendra les mesures nécessaires pour restaurer le sol, par exemple par l'addition de matières organiques. IPL a encore signalé qu'en cas de compactage du sous-sol il est

possible d'en atténuer les effets en pratiquant le défonçage; l'ameublissement du sol, en cultivant la terre et en cas de nécessité, en se servant d'une sous-soleuse.

IPL s'engage à préparer un projet de gestion du cheptel pour les pâturages des communautés touchées qui sont exploitées par l'ARAP et de déposer ce projet auprès de l'Office. Parallèlement, IPL s'engage à informer tous les exploitants de pâturages et de pacages des dispositions spéciales, comme les clôtures temporaires, qui risquent d'être mises en application pour assurer le succès de la restauration des terres à pâturage et à pacage perturbées.

Des terres arables irriguées vont être affectées dans les secteurs des rivières South Saskatchewan et Qu'Appelle. IPL a indiqué qu'elle prendra les mesures nécessaires pour s'assurer que dans ces secteurs, les systèmes d'irrigation et le drainage local ne seront pas affectés lors de la construction ou pendant l'opération du pipeline.

### **6.3.2 Pêches et hydrologie**

IPL a effectué et déposé auprès de l'Office une évaluation des répercussions du projet sur les pêches, qui analyse la sensibilité des cours d'eau, les mesures d'atténuation envisagées, les contraintes de temps dont il faut tenir compte, les méthodes de traversée des cours d'eau et les moyens d'accès des véhicules. Seuls trois cours d'eau à potentiel halieutique - tous trois situés en Saskatchewan - doivent être traversés. Les trois cours d'eau ne peuvent être dérangés entre le 15 avril et 1<sup>er</sup> juin, période de frai du printecompte,Irois1

utilisateurs d'eau domestique ou qu'elle leur donnerait accès, dans la mesure du possible, à d'autres sources d'approvisionnement en eau. IPL s'engage à exécuter le forage des canaux d'irrigation à proximité de la rivière South Saskatchewan pour éviter de perturber les utilisateurs situés en aval.

En ce qui concerne les essais hydrostatiques, IPL a indiqué son intention d'obtenir les approbations provinciales nécessaires pour le prélèvement et le déversement de l'eau utilisée lors des essais et de respecter toutes les conditions figurant dans les approbations. IPL s'assurera de la présence de crépines d'aspiration aux endroits nécessaires et, si les autorités provinciales le demandent, elle veillera également à prévenir de ces essais hydrostatiques les utilisateurs situés à moins de 10 km en aval des points de prélèvement de l'eau utilisée pour les besoins des essais. En outre, IPL s'est engagée à prélever des échantillons d'eau représentatifs et à les faire analyser pour connaître certains paramètres de la qualité de l'eau. IPL a indiqué qu'elle mettrait en vigueur les mesures présentées dans son programme d'intervention en cas d'urgence si un déversement accidentel d'eau contaminée par les essais hydrostatiques devait se produire.

### **6.3.3 Végétation**

IPL a présenté à l'Office les résultats de l'étude faite en automne sur les espèces de plantes vasculaires à statut de conservation particulier qui comprennent les espèces figurant sur la liste du Comité sur le SEMDAC et d'autres espèces que les autorités provinciales ou fédérales classent dans les espèces rares ou menacées d'extinction. Le rapport d'étude a relevé en Alberta trois endroits, situés le long du tracé, où poussent quatre espèces de plantes à statut de conservation particulier. IPL a indiqué que, dans le but d'obtenir une analyse plus complète, elle fera étudier par ses inspecteurs de l'environnement les zones où l'existence d'espèces à statut de conservation particulier est fort probable et ce, avant le début des travaux dans ces endroits. IPL a indiqué qu'un botaniste ou un phytoécologiste se tiendra à la disposition des inspecteurs de l'environnement pour les aider à identifier les plantes pendant les travaux.

La perturbation des pâturages indigènes est préoccupante en Alberta et en Saskatchewan. Pour limiter l'étendue de la zone perturbée, IPL s'est engagée à réduire au minimum le nivellement et le scalpage de la couche herbeuse pendant le déblai ainsi que le remplacement de la couche arable. IPL envisage également d'utiliser, si nécessaire, du matériel spécialisé comme le «protecteur de prairie» lors du remblayage. IPL a ajouté qu'elle surveillera l'efficacité des mesures d'atténuation prises dans ces zones et qu'elle en prendra d'autres en cas de nécessité.

IPL a identifié les différents mélanges de semences qu'elle utilisera au cours du nettoyage final. Environnement Canada a recommandé de modifier certains mélanges et, en réponse, IPL a établi une liste révisée des mélanges de semences. Au cours de l'audience, IPL a informé l'Office qu'elle veillera à ce que toute question non réglée avec Environnement Canada soit portée à l'attention de l'Office.

### **6.3.4 Faune**

IPL a indiqué qu'avant le début des travaux ses inspecteurs de l'environnement étudieront les zones susceptibles d'être fréquentées par des espèces fauniques jouissant d'un statut de conservation particulier. Ces zones comprennent les pâturages indigènes contenant des chouettes des terriers et des leks de gélinotte à queue fine, les grands arbres qui peuvent contenir les nids de rapaces actifs et, à proximité de la traversée de la rivière South Saskatchewan, un habitat où peut nicher le pluvier

siffleur, espèce menacée d'extinction. Environnement Canada a fait connaître les périodes critiques touchant les leks de la gélinotte à queue fine et les nids de chouettes des terriers, de pluviers siffleurs et de rapaces, situés à proximité des lieux où s'effectuent les travaux. IPL a affirmé qu'elle observera les périodes et les distances critiques déterminées par l'organisme gouvernemental autorisé et qu'elle tiendra l'Office au courant de tout changement concernant ces contraintes.

Quatre endroits situés le long du tracé du pipeline en Saskatchewan ont été répertoriés parmi ceux que définit la *Wildlife Habitat Protection Act* de la Saskatchewan. IPL s'engage à obtenir, avant les travaux, les lettres d'autorisation du SERM à leur sujet. En ce qui concerne les préoccupations du SERM au sujet des zones de reproduction du cerf de Virginie, IPL a signalé que le SERM a reconnu les difficultés liées à l'identification de ces zones et que, par conséquent, aucune contrainte de période critique rigide ne s'appliquera à ce cas.

### **6.3.5 Ressources à valeur archéologique et à valeur patrimoniale**

IPL a reconnu la nécessité d'entreprendre des études sur les ressources à valeur patrimoniale et/ou d'évaluer les atteintes à ces ressources le long du pipeline reliant Hardisty à Regina. IPL a affirmé que les études sur le terrain seront terminées au cours de l'automne 1993 et que les rapports finaux seront soumis aux organismes provinciaux appropriés ainsi qu'à l'Office, pour examen. L'organisme provincial a indiqué à IPL qu'aucune étude sur les ressources patrimoniales n'est nécessaire le long de la portion du tracé qui relie Gretna à la frontière américaine, vu le manque de potentiel de ces ressources à cet endroit.

IPL a affirmé que la délivrance des autorisations nécessaires pour que les travaux puissent débiter comme prévu ne présentent aucune difficulté. IPL s'engage à aviser l'Office de toute recommandation issue des résultats de l'étude ou des organismes provinciaux qu'elle ne peut accepter, la justification de son rejet et la preuve de l'acceptation par l'organisme provincial de toute mesure d'atténuation de rechange.

### **6.3.6 Inspection environnementale et surveillance après la construction**

IPL a indiqué qu'elle emploiera des inspecteurs de l'environnement indépendants et adéquatement qualifiés pour effectuer les inspections environnementales pendant la construction du pipeline proposé. Les inspecteurs seront autorisés à diriger toutes les activités susceptibles de nuire à l'environnement et à suspendre toute activité qui cause ou risque de causer des dommages inacceptables à l'environnement jusqu'à ce que IPL assortisse ses procédures de conditions ou de modifications et les mette en vigueur.

IPL a affirmé qu'elle organisera, avant les travaux, des séminaires de formation pour que ses inspecteurs se familiarisent avec tous les documents présentés à l'audience OH-1-93. La formation portera également sur les permis et approbations des autres organismes gouvernementaux et les inspecteurs recevront une formation spécialisée dans le domaine de l'identification des espèces fauniques et végétales à statut de conservation particulier et des habitats potentiels de ces espèces. En outre, avant le début des travaux, IPL tiendra un séminaire sur l'environnement afin de s'assurer que tous ses inspecteurs et le personnel de supervision de l'entrepreneur ont compris les mesures adoptées pour protéger l'environnement ainsi que les spécifications de ces mesures et les responsabilités qu'elles entraînent.

IPL s'est engagée à fournir à l'Office, avant le début des travaux, une liste des questions environnementales mises à jour qui contiendra toutes les questions environnementales relatives au projet ainsi que les mesures d'atténuation et les engagements qui les accompagnent. IPL a également indiqué qu'un rapport environnemental postérieur à la construction sera préparé et soumis à l'Office. De plus, IPL mènera des études après construction pour les deux prochaines années pour suivre le statut des questions environnementales non résolues. IPL s'engage à poursuivre ce programme de surveillance jusqu'à ce que toutes les questions environnementales soient résolues.

### *Opinion de l'Office*

L'Office est satisfait de l'information environnementale fournie par IPL relativement aux effets environnementaux néfastes possibles de la construction et de l'exploitation des installations pipelinières proposées. De plus, l'Office est satisfait des mesures d'atténuation et de surveillance envisagées par IPL, ainsi que les engagements de soumettre à l'Office toute information supplémentaire reliée aux questions environnementales. L'Office prend note de l'intention manifestée par IPL de le tenir informé des résultats des discussions tenues avec les groupes d'intérêt spéciaux et les organismes de réglementation, qui détailleront toutes les mesures d'atténuation et contrainte propres à un endroit, qui risquent d'influencer le programme des travaux. L'Office assortira tout certificat de modalités qui garantiront que les mesures et engagements sont respectés et que tout changement qui les concerne est approuvé par l'Office avant d'être mis en oeuvre.

En ce qui concerne la traversée de la rivière South Saskatchewan proposée par IPL, l'Office reconnaît que, pour des raisons géotechniques, il est peut-être préférable d'adopter la méthode à ciel ouvert plutôt que le forage dirigé. L'Office prend note que IPL n'adoptera le forage dirigé que si elle ne peut éviter les contraintes environnementales dues aux époques critiques relatives aux poissons et aux espèces fauniques à statut de conservation particulier. Si la nécessité s'impose à IPL d'utiliser le forage dirigé pour traverser la rivière South Saskatchewan, l'Office lui demande de lui soumettre, avant le début des travaux de traversée de la rivière, un programme détaillé de la traversée et de l'élimination des déchets de forage.

En ce qui concerne les mélanges de semences proposés, l'Office prend note des préoccupations d'Environnement Canada quant à l'utilisation de certaines espèces de semences dans des endroits où elles risquent de modifier l'habitat. L'Office appuie la position d'Environnement Canada tout en reconnaissant que IPL doit également satisfaire les propriétaires fonciers le long du tracé. L'Office est d'avis que IPL et Environnement Canada sont à même de résoudre cette question en poursuivant leurs discussions, et la présentation des résultats de ces discussions conditionnera toute approbation à la demande.

Afin de déterminer si les objectifs environnementaux ont été accomplis, l'Office demande à IPL de déposer, dans les six mois qui suivent la date d'autorisation de mise en service, un rapport environnemental postérieur à la construction, d'après exécution. En outre, l'Office exigera de IPL qu'elle dépose un rapport semblable pour le 31 décembre suivant chacune des deux premières saisons complètes de croissance, après la construction.

## **6.4 Unités de pompage neuves et de remplacement**

L'augmentation du niveau sonore risque d'être une conséquence importante de l'installation proposée d'unités de pompage neuves ou de remplacement. IPL a indiqué qu'étant donné les critères de conception des nouvelles unités de pompage elle ne prévoit aucune difficulté à respecter sa norme de niveau sonore de 40 dB(A), mesuré à 15 m des habitations touchées. IPL s'engage à fournir à l'Office les résultats des études sur les niveaux sonores, avant et après installation, réalisées dans les stations où des pompes neuves ou de remplacement auront été installées.

### *Opinion de l'Office*

L'Office est d'avis que, si les mesures de protection de l'environnement proposées par IPL sont mises en pratique, les répercussions environnementales de l'installation des unités de pompage proposées seront négligeables ou atténuables à l'aide de technologies connues. Afin de déterminer si les objectifs environnementaux ont été accomplis, l'Office assortira tout certificat d'une demande à IPL de lui soumettre les résultats des études effectuées sur les niveaux sonores.

## **6.5 Nouvelles installations de stockage**

IPL a fait remarquer que les nouvelles installations de stockage seront construites sur des terrains lui appartenant en pleine propriété et où d'autres installations de stockage existent actuellement. On réduira les émissions de vapeurs en équipant chaque nouveau réservoir d'un dôme flottant. IPL a mentionné également qu'elle installera un système de détection des fuites sous le réservoir proposé, de même qu'un système d'alarme à deux degrés qui se mettra en marche avant que le réservoir ne déborde. Pour prévenir les effets néfastes des déversements, des membranes imperméables couvriront les terrains sur lesquels reposent les réservoirs et chaque terrain aura une capacité de rétention minimum de 110 pour cent du volume du réservoir.

### *Opinion de l'Office*

L'Office est d'avis que, si les mesures de protection de l'environnement proposées par IPL sont mises en pratique, les répercussions environnementales des installations de stockage proposées seront négligeables ou atténuables à l'aide de technologies connues.

## **6.6 Questions socio-économiques**

IPL a fait valoir que les études récentes sur les effets socio-économiques de la construction des pipelines sur les communautés avoisinant le tracé sont généralement favorables. IPL a ajouté qu'elle a l'intention d'encourager l'emploi de main-d'oeuvre et d'approvisionnement locaux. IPL a déclaré que sa politique est de donner la préférence aux vendeurs locaux lorsqu'ils respectent les prix, les délais de livraison et la qualité demandés dans l'appel d'offres. De plus, il est recommandé aux entrepreneurs d'utiliser la main-d'oeuvre et les services locaux et d'acheter sur place lorsque c'est réalisable. Pour les offres concernant les contrats plus importants, IPL a l'intention de demander aux soumissionnaires de préciser dans leur offre le contenu local prévu, pour que IPL puisse tenir compte de ce facteur lors de l'octroi des contrats.



IPL a pris note qu'aucun effet potentiellement néfaste de son projet sur le plan socio-économique n'a été soulevé au cours du programme de consultation publique. IPL croit que les communautés et les autorités municipales adoptent généralement une attitude positive à l'égard du projet. Bien que, selon IPL, certains effets néfastes puissent toujours se manifester, ceux-ci ne devraient pas être importants. Une fois que certaines communautés auront été sélectionnées pour l'installation des bureaux temporaires, IPL s'engage à les informer du volume de main-d'oeuvre prévu par bureau et de la période de leur installation. Ces avis seront communiqués avant le début des travaux et à nouveau deux semaines avant l'occupation de chaque bureau. IPL s'engage également à obliger tous ses entrepreneurs à observer tous les règlements de circulation et les arrêtés municipaux.

### *Opinion de l'Office*

L'Office est persuadé que tout effet potentiellement néfaste sur le plan socio-économique sera négligeable ou atténuable. Le projet proposé comporte l'addition de pipelines et d'installations le long d'un tracé existant où les propriétaires fonciers et les communautés ont l'expérience de la construction et de l'exploitation des pipelines. Les questions socio-économiques soulevées par les propriétaires fonciers et les communautés au cours du préavis public ont été résolues avant l'audience. IPL s'est engagée à prendre des mesures correctrices en cas de nécessité. L'Office prend également note de l'engagement pris par IPL de promouvoir les avantages économiques locaux.

## Chapitre 7

# Questions financières et questions touchant la conception des droits

---

### 7.1 Questions financières

IPL a déclaré qu'elle a l'intention de financer les installations d'agrandissement proposées grâce à une combinaison de dette à long terme, et soit de fonds autogénérés ou l'émission d'actions ordinaires.

Aucune des parties intéressées n'a remis en question la méthode de financement proposée par IPL.

#### *Opinion de l'Office*

La capacité de IPL de financer l'agrandissement proposé ne préoccupe nullement l'Office.

### 7.2 Méthode de conception des droits

IPL a fait valoir que les installations agrandies desserviront les mêmes marchés que ceux que les installations actuelles desservent. Elle a également souligné le fait que la méthode de calcul des droits intégraux est appropriée à ces installations d'agrandissement, car toute autre méthode équivaldrait à faire payer des droits différents pour le même service aux mêmes endroits. Cette méthode est dans la ligne logique de la conception des droits approuvée actuellement.

Aucune des parties intéressées n'a remis en question la méthode de conception des droits proposée par IPL.

#### *Opinion de l'Office*

L'Office accepte la preuve présentée par IPL que la méthode de conception des droits proposée est dans la ligne logique de la conception des droits approuvée actuellement et que toute autre méthode équivaldrait à faire payer des droits différents pour le même service aux mêmes endroits. Par conséquent, l'Office accepte la méthode de conception des droits proposée par IPL.

### 7.3 Conséquences pour les droits 1994

IPL a fourni la preuve que le projet d'agrandissement aura pour conséquence d'augmenter le droit sur le pétrole brut léger entre Edmonton et Sarnia d'environ trois cents par baril en 1995, la première année d'exploitation. IPL a également précisé qu'il y aura, en 1994, une réduction unique, d'environ six cents par baril, du droit sur le pétrole brut léger entre Edmonton et Sarnia. Elle provient d'une réduction d'environ 27,5 millions de dollars du revenu nécessaire en 1994 à cause des 12,8 millions de dollars de charges capitalisées et des 14,7 millions de dollars de déductions d'impôt supplémentaires dont dispose la compagnie à la suite de l'agrandissement.

L'ACPP a trouvé que, dès que les installations d'agrandissement seraient approuvées, les droits de 1994 devraient être ajustés pour permettre au total des avantages de la réduction du revenu nécessaire en 1994 de s'écouler vers les payeurs de droits.

*Opinion de l'Office*

L'Office prend note de la position de la ACPP relativement à l'ajustement des droits de IPL en 1994, dans le cas où l'agrandissement proposé serait autorisé, mais il est d'avis que cette question doit être abordée lors d'une audience séparée.

## Chapitre 8

# Disposition

---

Les chapitres qui précèdent constituent notre décision et nos motifs de décision relativement à la demande déposée devant l'Office dans le cadre de l'audience OH-1-93. L'Office trouve que l'approvisionnement en hydrocarbures liquides à la disposition de IPL excédera la capacité actuelle disponible jusqu'en 2001. En outre, l'Office trouve que les marchés desservis par IPL peuvent absorber des volumes supplémentaires à concurrence du niveau de l'approvisionnement disponible, même dans le cas du renversement prématuré du pipeline Sarnia-Montréal. L'Office est satisfait que la preuve démontre une forte probabilité d'utilisation, à un niveau raisonnable, des installations et trouve que les installations proposées sont et seront d'utilité publique. L'Office est aussi d'avis que les installations proposées sont conçues et situées de sorte que leur construction et opération se feront de façon satisfaisante du point de vue de la sécurité et de l'environnement. Par conséquent, l'Office recommandera au Gouverneur en Conseil qu'un certificat soit délivré. Ce certificat sera assorti des modalités énoncées à l'annexe I.

Dès la délivrance du certificat, l'Office exemptera les installations de stockage et des stations de pompage, conformément à l'article 58 de la Loi, des dispositions prévues aux paragraphes 31(c) et 31(d), et des articles 33 et 47 de la Loi.

En ce qui concerne la décision en vertu de la partie IV relative à la conception des droits, l'Office trouve que la méthode de calcul des droits intégraux est appropriée à ces installations d'agrandissement.

K.W. Vollman  
Membre président

R. Priddle  
Membre

C. Bélanger  
Membre

Calgary, Alberta  
Décembre 1993

## Annexe I

### Modalités du certificat

---

1. Les installations de pipelines au sujet desquelles ce certificat est délivré seront la propriété de IPL qui les exploitera.
2.
  - (a) IPL doit s'assurer que les installations approuvées soient conçues, fabriquées, situées, construites et installées conformément aux plans et devis et autres renseignements ou données contenus dans sa demande ou produits dans son témoignage, sous réserve des dispositions prévues au paragraphe (b) ci-dessous; et
  - (b) IPL ne doit apporter aucune modification aux plans et devis ou autres informations ou données dont il est question dans le paragraphe (a) sans avoir obtenu l'approbation préalable de l'Office.
3. Sauf directive contraire de l'Office, IPL doit appliquer ou faire appliquer toutes les politiques, pratiques, recommandations et méthodes concernant la protection de l'environnement, incluses ou mentionnées dans sa demande, dans ses rapports d'évaluation environnementale et ses rapports d'étude déposés dans le cadre de sa demande, dans ses documents intitulés "Environmental Standards and Guidelines for Pipeline and Facility Construction" (1993) et "Environmental Guidelines for Station Construction" (1993), dans ses engagements envers le ministère fédéral des Pêches et Océans et Environnement Canada, ou faisant partie de la preuve produite devant l'Office à l'audience OH-1-93.

#### **Avant le début des travaux**

4. IPL doit, au moins dix jours avant le début des travaux de construction des installations approuvées, déposer auprès de l'Office un ou plusieurs échéanciers détaillés des travaux de construction indiquant les principales activités de construction et elle doit aviser l'Office de toutes les modifications apportées à son/ses échéancier/s au fur et à mesure.
5. Sauf directive contraire de l'Office, IPL doit, au moins trente jours avant le début des travaux de construction des installations, déposer auprès de l'Office, un exemplaire de la liste des questions environnementales préparée par IPL, conformément à l'alinéa 28(1)(a) du *Règlement sur les pipelines terrestres* de l'Office, et, si des questions additionnelles surgissent durant la construction, IPL doit déposer une liste à jour, conformément au paragraphe 28(2) du *Règlement sur les pipelines terrestres*, et prendre les mesures nécessaires pour remédier à la situation.
6. Sauf directive contraire de l'Office, IPL doit, au moins dix jours ouvrables avant le début des travaux de construction, déposer auprès de l'Office les résultats des études suivantes mentionnées à l'audience OH-1-93 :
  - (a) les études sur les ressources du patrimoine, y compris les mesures de prévention et d'atténuation pertinentes;

- (b) l'étude détaillée des sols, y compris les endroits où des méthodes particulières de traitement des sols seront utilisées; et
  - (c) les études sur les espèces fauniques à statut de conservation particulier, y compris la méthodologie employée, le moment et l'endroit où elles ont été menées et les mesures de prévention et d'atténuation pertinentes.
7. Sauf directive contraire de l'Office, IPL doit :
- (a) avant le début des travaux, déposer auprès de l'Office des exemplaires des permis ou autorisations des pouvoirs publics provinciaux et fédéraux prévoyant des modalités relatives à la protection de l'environnement en ce qui concerne les installations proposées; et
  - (b) pendant la construction, conserver sur les lieux des travaux un dossier faisant état de ces permis et autorisations ainsi que de ceux obtenus après le début des travaux, qui seront également déposés auprès de l'Office.
8. Sauf directive contraire de l'Office, IPL doit, avant le début des travaux :
- (a) signifier aux autorités provinciales de l'Alberta et de la Saskatchewan copie des études concernant les ressources du patrimoine;
  - (b) demander aux autorités provinciales mentionnées au paragraphe (a) ci-dessus de formuler leur avis et leurs recommandations au sujet de l'admissibilité des études concernant les ressources du patrimoine;
  - (c) informer l'Office des recommandations issues des rapports ou des organismes provinciaux que IPL ne peut accepter ainsi que des raisons qui poussent IPL à ne pas les accepter; et
  - (d) dans le cas du paragraphe (c), informer l'Office de l'approbation, par l'organisme provincial approprié, de toute(s) autre(s) mesure(s) de prévention.
9. Sauf directive contraire de l'Office, IPL doit présenter à l'Office, avant le début des travaux, la preuve que toutes les questions en suspens, soulevées par Environnement Canada, ont été résolues.
10. Dans le cas où la traversée de la rivière South Saskatchewan s'effectuerait par forage dirigé, IPL doit déposer pour approbation, auprès de l'Office, au moins trente jours avant le début de la portion des travaux qui concerne la traversée, un plan de cette dernière. Ce plan doit comprendre sans s'y limiter :
- (a) le rapport géotechnique final incluant l'évaluation détaillée des questions liées à l'intégrité du pipeline;
  - (b) un plan du chantier indiquant l'emplacement du matériel de forage, le montage des canalisations et les activités connexes, ainsi que l'espace de travail temporaire;
  - (c) un échéancier détaillé des travaux mentionnant les principales activités de construction relatives à la traversée par forage dirigé;

- (d) une description détaillée du système de guidage proposé pour le forage des avant-trous;
  - (e) une description détaillée du type de boues de forage qui sera utilisé;
  - (f) une description détaillée des additifs susceptibles d'être utilisés avec les fluides de forage;
  - (g) une description détaillée du système de confinement des fluides de forage et des systèmes de recirculation qui fonctionneront pendant toute la durée de leur utilisation;
  - (h) les mesures d'urgence à mettre en place dans le cas d'une perte de confinement du fluide de forage, y compris les retours inopinés de fluide de forage vers la surface; et
  - (i) les mesures d'urgence à mettre en place dans le cas où le niveau sonore ou les vibrations causeraient des problèmes.
11. Dans le cas où la traversée de la rivière South Saskatchewan s'effectuerait par forage dirigé, IPL doit déposer, pour approbation auprès de l'Office, au moins trente jours avant le début de la portion des travaux qui concerne la traversée, un plan d'élimination des boues de forage. Ce plan doit comprendre sans s'y limiter :
- (a) la composition complète estimative des déchets de forage, comprenant les quantités relatives d'eau, de bentonite et d'autres sédiments et débris de forage, et l'indication des additifs susceptibles d'être utilisés pendant la construction ou lors de la floculation qui précède l'élimination;
  - (b) un document indiquant que IPL a conclu une entente avec une installation d'élimination des déchets pour éliminer les déchets solides de forage dans le cas où un déversement brut des solides serait proposé;
  - (c) le cas échéant, un document indiquant que IPL a conclu une entente avec le propriétaire du terrain privé sur lequel elle entend décharger les déchets; et
  - (d) une analyse des mesures d'atténuation proposées en ce qui concerne la méthode d'élimination des boues de forage prévue.

### **Au cours des travaux**

12. Sauf directive contraire de l'Office, IPL doit présenter à l'Office, dans les cinq jours ouvrables qui suivent l'achèvement des études, les résultats des enquêtes printanières sur les plantes vasculaires à statut de conservation particulier dont il est question dans la demande, la méthodologie employée, le moment et l'endroit où elles ont été menées ainsi que les mesures de prévention ou d'atténuation pertinentes.
13. Sauf directive contraire de l'Office, IPL doit s'assurer, au cours des travaux, que les habitats spécialisés fréquentés par des espèces fauniques et végétales bénéficiant d'un statut de conservation particulier ainsi que tous les rapaces seront soit évités, soit déplacés ou remis dans leur état initial en concertation avec les organismes de réglementation pertinents.
14. Dans le cas où la traversée de la rivière South Saskatchewan s'effectuerait par forage dirigé, IPL doit déposer auprès de l'Office, au moins dix jours avant la première élimination des

déchets de forage, tous les renseignements qu'elle a dû fournir pour se conformer aux exigences et aux lignes directrices provinciales pertinentes.

15. Dans le cas où la traversée de la rivière South Saskatchewan s'effectuerait par forage dirigé, IPL doit déposer auprès de l'Office, au moins dix jours avant la première élimination des déchets de forage et toutes les deux semaines par la suite jusqu'à la fin du forage dirigé, une analyse des données indiquant la composition chimique complète des déchets solides et liquides à éliminer ainsi que les mesures d'atténuation nécessaires en fonction de cette composition chimique.
16. IPL doit, au cours des travaux, déposer auprès de l'Office un compte rendu mensuel de l'état d'avancement des travaux et des coûts engagés, selon la présentation convenue avec le personnel de l'Office, dans lequel on trouvera une ventilation, selon les chantiers et les installations, des sommes dépensées au cours du mois et du pourcentage d'activités menées à terme, ainsi qu'une estimation actualisée des sommes prévues pour le parachèvement des travaux.
17. IPL doit, au cours des travaux, conserver dans chaque bureau de chantier, aux fins de contrôle, un exemplaire des documents faisant état des méthodes de soudage employées et des essais non destructifs effectués, contenant toute la documentation à l'appui.

### **Après les travaux**

18. IPL doit, dans les six mois suivant la mise en service des nouvelles installations, déposer auprès de l'Office un compte rendu donnant une ventilation des coûts d'aménagement des nouvelles installations, indiquant les coûts réels par opposition aux coûts prévus, plus la justification des écarts importants entre ceux-ci.
19. Sauf directive contraire de l'Office, IPL doit déposer auprès de l'Office, trois mois après la mise en service des nouvelles unités de pompage ou des unités de remplacement, un compte rendu détaillé, pour chaque station concernée, des résultats obtenus en appliquant un programme de surveillance approprié. Ce compte rendu doit comprendre, sans s'y limiter :
  - (a) les niveaux sonores avant et après les travaux, à la source de bruit, à la clôture de la station, à la ligne de propriété de IPL et à l'habitation la plus rapprochée, lorsque les unités de pompage fonctionnent à plein régime; et
  - (b) les commentaires ou les plaintes reçues à la suite de l'exploitation des unités de pompage, la suite qui leur a été donnée et le degré de satisfaction actuel du plaignant.
20.
  - (a) IPL doit déposer auprès de l'Office un rapport d'évaluation environnementale postérieure à la construction, dans les six mois suivant la date de la dernière autorisation de mise en service des installations additionnelles.
  - (b) Le rapport visé au paragraphe (a) ci-dessus doit énoncer les questions environnementales qui ont été soulevées jusqu'à la date de dépôt du rapport et doit:
    - (i) indiquer les questions réglées et celles qui restent en suspens;



- (ii) décrire les mesures que IPL entend prendre pour régler les questions en suspens; et
  - (iii) fournir un compte rendu détaillé de ce qui suit :
    - (A) l'efficacité du programme de remise en état des terrains dans les zones de pâturage naturel, incluant les recommandations utiles pour les futurs programmes de remise en état;
    - (B) les endroits où l'on a adopté des méthodes différentes de traitement des sols et les raisons à l'appui, ainsi que des commentaires sur les avantages et les inconvénients de ces pratiques;
    - (C) le compactage du sous-sol, les pertes de couche arable et le mélange indésirable de couches pédologiques lorsqu'on rencontre des sols humides; et
    - (D) les habitats fauniques et végétaux bénéficiant d'un statut de conservation particulier qui sont affectés par les activités de construction et les mesures prises pour restaurer ces habitats.
  - (c) IPL doit déposer auprès de l'Office, au plus tard le 31 décembre suivant chacune des deux premières saisons complètes de culture, après le dépôt du rapport d'évaluation environnementale à posteriori mentionné au paragraphe (b) :
    - (i) une liste des questions environnementales définies comme non encore résolues et des autres questions qui seraient survenues depuis le dépôt du rapport, y compris un aperçu de la mesure de l'augmentation de la pierrosité superficielle sur les terres agricoles perturbées; et
    - (ii) une description des mesures que IPL se propose de prendre en ce qui concerne toutes les questions environnementales non encore résolues.
21. Dans le cas où la traversée de la rivière South Saskatchewan s'effectuerait par forage dirigé, IPL doit déposer auprès de l'Office, dans les six mois suivant la date de la dernière autorisation de mise en service des installations additionnelles, un rapport postérieur à la construction indiquant en détail les problèmes rencontrés pendant le forage dirigé ainsi que les mesures prises. Ce rapport doit comprendre sans s'y limiter :
- (a) tout problème (tel que l'interférence magnétique) lié à la précision du système d'orientation;
  - (b) tout problème lié aux dommages des canalisations;
  - (c) tout problème lié aux boues qui font surface après avoir traversé des couches meubles ou des trous de guidage abandonnés;
  - (d) toute préoccupation d'ordre social soulevée au cours des activités de forage;
  - (e) tout problème lié au confinement ou à l'élimination des boues de forage;

- (f) le niveau sonore des activités de forage dirigé et les vibrations qu'elles transmettent au milieu environnant.

**Date d'expiration du certificat**

22. Sauf directive contraire de l'Office avant le 31 décembre 1995, le présent certificat expire à cette date, sauf si les travaux de construction et d'installation de chacune des installations additionnelles ont déjà commencé à ladite date.