



Projet Express Pipeline

Rapport

de la

Commission d'évaluation environnementale

Mai 1996

Office national de l'énergie

Agence canadienne d'évaluation environnementale

Projet Express Pipeline

Rapport

de la

Commission d'évaluation environnementale

Mai 1996

Office national de l'énergie

Agence canadienne d'évaluation environnementale

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada 1996
représenté par l'Office national de l'énergie

N° de cat. NE-22-1/1996-4-2F
ISBN 0-662-81134-8

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

© Her Majesty the Queen in Right of Canada 1996
as represented by the National Energy Board

Cat. No. NE22-1/1996-4-2E
ISBN 0-662-24494-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

Le 10 mai 1996

L'honorable Sergio Marchi, C.O., député
Ministre de l'Environnement
Terrasses de la Chaudière
28^e étage, 10, rue Wellington
Hull (Québec) K1A 0H3

Projet Express Pipeline - Rapport de la Commission d'évaluation environnementale

Monsieur le Ministre,

Conformément au mandat énoncé dans l'Entente entre l'Office national de l'énergie et la ministre de l'Environnement sur la création conjointe d'une commission d'évaluation environnementale du projet Express Pipeline, datée du 13 septembre 1995, une évaluation de ce projet a été menée. J'ai le plaisir de vous soumettre le rapport de la Commission.

La Commission a énoncé ses résultats, conclusions et recommandations après examen des effets environnementaux que pourraient entraîner la construction et l'exploitation du pipeline de la compagnie Express Pipeline, y compris les mesures d'atténuation et le besoin d'établir un programme de suivi.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, mes salutations distinguées.

R. Priddle
Président
Commission d'évaluation environnementale
du projet Express Pipeline

p.j.

Table des matières

Liste des tableaux	iv
Liste des figures	iv
Liste des annexes	iv
Abréviations	v
Aperçu	ix
1. Projet et perspective de l'examen	1
1.1 Projet	1
1.2 Processus d'évaluation environnementale	3
1.2.1 Contexte	3
1.2.2 Démarche adoptée par la Commission d'évaluation environnementale conjointe ...	3
1.2.3 Mandat de la Commission d'évaluation environnementale conjointe	4
1.2.4 Membres de la Commission d'évaluation environnementale conjointe	4
1.2.5 Audience publique	4
1.2.6 Portée de l'évaluation environnementale	4
1.3 Contexte régional	5
2. Consultation publique, questions foncières et avis techniques	7
2.1 Démarche de consultation publique adoptée par le demandeur	7
2.2 Questions foncières	8
2.3 Observations du public	9
2.4 Intervenants en matière d'environnement	10
2.5 Avis techniques	11
3. Éléments, effets éventuels et mesures d'atténuation	12
3.1 Objet	12
3.2 Calendrier de construction	12
3.2.1 Proposition d'Express	12
3.2.2 Observations du public	14
3.2.3 Opinion de la Commission	14
3.3 Pipeline	15
3.3.1 Choix du tracé et solutions de rechange	15
3.3.1.1 Choix du tracé	15
3.3.1.2 Zones importantes sur le plan environnemental	17
3.3.1.3 Solutions de rechange	18
3.3.1.4 Utilisation des zones déjà perturbées pour l'établissement du tracé	20
3.3.1.5 Modification du tracé afin d'éviter la réserve de pâturage Sage Creek ...	21
3.3.1.6 Information sur le tracé	21
3.3.1.7 Observations du public	21
3.3.1.8 Mesures d'atténuation proposées	24
3.3.1.9 Opinion de la Commission	24
3.3.2 Sols et terres agricoles	26
3.3.2.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	26

3.3.2.2	Observations du public	27
3.3.2.3	Mesures d'atténuation proposées	27
3.3.2.4	Opinion de la Commission	32
3.3.3	Végétation	34
3.3.3.1	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	34
3.3.3.2	Observations du public	41
3.3.3.3	Mesures d'atténuation proposées	42
3.3.3.4	Opinion de la Commission	46
3.3.4	Hydrologie	49
3.3.4.1	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	49
3.3.4.2	Observations du public	50
3.3.4.3	Mesures d'atténuation proposées	50
3.3.4.4	Opinion de la Commission	51
3.3.5	Pêches	52
3.3.5.1	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	52
3.3.5.2	Observations du public	55
3.3.5.3	Mesures d'atténuation proposées	56
3.3.5.4	Opinion de la Commission	65
3.3.6	Faune	67
3.3.6.1	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	67
3.3.6.2	Observations du public	72
3.3.6.3	Mesures d'atténuation proposées	74
3.3.6.4	Opinion de la Commission	78
3.4	Terminal et stations de pompage	81
3.4.1	Choix de l'emplacement et ressources biophysiques	81
3.4.1.1	Choix de l'emplacement et solutions de rechange	81
3.4.1.2	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	82
3.4.1.3	Observations du public	85
3.4.1.4	Mesures d'atténuation proposées	85
3.4.1.5	Opinion de la Commission	86
3.4.2	Émissions atmosphériques	86
3.4.2.1	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	86
3.4.2.2	Observations du public	89
3.4.2.3	Mesures d'atténuation proposées	90
3.4.2.4	Opinion de la Commission	90
3.4.3	Bruit	91
3.4.3.1	Relevé des effets et de l'importance de ces effets	91
3.4.3.2	Observations du public	93
3.4.3.3	Mesures d'atténuation proposées	93
3.4.3.4	Opinion de la Commission	93
3.5	Autres installations /autres enjeux	94
3.5.1	Vannes de canalisation principale	94
3.5.1.1	Choix de l'emplacement et solutions de rechange	94
3.5.1.2	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	95
3.5.1.3	Observations du public	96
3.5.1.4	Mesures d'atténuation proposées	96
3.5.1.5	Opinion de la Commission	96
3.5.2	Camps de construction et aires de stockage	97
3.5.2.1	Choix de l'emplacement	97
3.5.2.2	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	98

3.5.2.3	Observations du public	98
3.5.2.4	Mesures d'atténuation proposées	98
3.5.2.5	Opinion de la Commission	98
3.5.3	Installations en amont	99
3.5.3.1	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	99
3.5.3.2	Observations du public	100
3.5.3.3	Mesures d'atténuation proposées	100
3.5.3.4	Opinion de la Commission	101
3.5.4	Richesses patrimoniales et archéologiques	101
3.5.4.1	Relevé des effets et détermination de leur importance	101
3.5.4.2	Observations du public	102
3.5.4.3	Mesures d'atténuation proposées	102
3.5.4.4	Opinion de la Commission	103
3.6	Effets environnementaux cumulatifs	103
3.6.1	Démarches d'évaluation	103
3.6.1.1	Démarche adoptée par le demandeur	104
3.6.1.2	Observations du public	106
3.6.1.3	Opinion de la Commission	107
3.6.2	Évaluation des effets environnementaux cumulatifs	109
3.6.2.1	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	109
3.6.2.1.1	Autres projets et activités	109
3.6.2.1.2	Effets du projet	111
3.6.2.2	Observations du public	114
3.6.2.3	Mesures d'atténuation proposées	114
3.6.2.4	Opinion de la Commission	115
3.7	Défaillances et accidents	117
3.7.1	Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance	117
3.7.1.1	Relevé des effets éventuels	117
3.7.1.2	Importance	120
3.7.1.3	Observations du public	121
3.7.1.4	Mesures d'atténuation proposées	121
3.7.1.5	Opinion de la Commission	122
3.8	Programme d'inspection, de surveillance et de suivi en matière d'environnement	123
3.8.1	Proposition du demandeur	123
3.8.1.1	Inspection environnementale	123
3.8.1.2	Comité consultatif	124
3.8.1.3	Surveillance environnementale	124
3.8.1.4	Programme de suivi	125
3.8.1.5	Observations du public	125
3.8.1.6	Opinion de la Commission	126
4.	Conclusions, recommandations et opinion générale de la Commission	129
4.1	Conclusions	129
4.2	Recommandations	134
4.3	Opinion générale de la Commission	143
5.	Dissidence	144

Liste des tableaux

3-1	Méthodes de manipulation du sol et critères d'emploi	28
3-2	Espèces végétales rares pouvant se trouver à proximité du pipeline proposé entre Hardisty et Wild Horse	37
3-3	Espèces fauniques dotées d'un statut spécial qui vivent le long de l'emprise du pipeline proposé par Express dans les écorégions de tremblaie-parc et de prairie du sud-est de l'Alberta	68
3-4	Émissions de la station de pompage Wild Horse	88

Liste des figures

1-1	Zone générale du projet Express Pipeline et tracés proposés	2
3-1	Travaux d'excavation faits à l'aide du godet Sauermen	58
3-2	Méthode de forage dirigé horizontal	59

Liste des annexes

I	Entente sur la création conjointe d'une commission d'évaluation environnementale du projet Express Pipeline	165
II	Biographies des membres de la Commission d'évaluation environnementale conjointe . . .	192
III	Lettre de la ministre de l'Environnement	193
IV	Décisions de la Commission	196
V	Participants au processus d'examen public	207
VI	Bibliographie	208
VII	Glossaire	209

Abréviations

AAAC	Agriculture et Agro-Alimentaire Canada
ACNOR	Association canadienne de normalisation
ACPP	Association canadienne des producteurs pétroliers
AEP	Alberta Environmental Protection
AFGA	Alberta Fish and Game Association
AWA	Alberta Wilderness Association
Axys	Axys Environmental Consulting Ltd.
BFC Suffield	Base des forces canadiennes Suffield
BFEEE	Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales
b/j	barils par jour
CCME	Conseil canadien des ministres de l'environnement
CH ₄	méthane
CO	monoxyde de carbone
CO ₂	dioxyde de carbone
Commission	Commission d'évaluation environnementale du projet Express Pipeline
COV	composés organiques volatiles
CSEMDC	Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada
dBA	décibel (pondéré A)
DCR	Programme Défi-climat (mesures volontaires) et registre
demandeur	Express Pipeline Ltd.
Directives	<i>Directives concernant les exigences de dépôt</i> de l'Office national de l'énergie (22 février 1995)
DM	district municipal
DP	directive provisoire

PIU	Plan d'intervention en cas d'urgence
ÉIÉ	élément important de l'écosystème
Entente	Entente entre l'Office national de l'énergie et la ministre de l'Environnement sur la création conjointe d'une commission d'évaluation environnementale du projet Express Pipeline
ÉRRH	évaluation des répercussions sur les richesses historiques
É.-U.	États-Unis
EUB	Alberta Energy and Utilities Board (anciennement Office de conservation des ressources énergétiques de l'Alberta)
Express	Express Pipeline Ltd.
FAN	Federation of Alberta Naturalists
FDH	forage dirigé horizontal
Foothills	Foothills Pipe Lines (Alta.) Ltd.
GCC	Garde côtière canadienne
Gibson	Gibson Petroleum Company Limited
ha	hectare
H ₂ S	sulfure d'hydrogène
HT	hydrocarbures totaux
Husky	Husky Oil Operations Ltd.
IPL	Pipeline Interprovincial Inc.
ISCST3	modèle de dispersion à court terme des contaminants de source industrielle, version 3 (modèle américain)
kg/an	kilogramme(s) par an
km	kilomètre
kt/an	kilotonne(s) par an
LCÉE	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>
LDIFH	Lignes directrices sur l'intervention en cas de fuite d'hydrocarbures

Lignes directrices concernant le PÉÉE	<i>Décret sur les lignes directrices concernant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement</i>
Loi sur l'ONÉ	<i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i>
m	mètre
ministre	ministre de l'Environnement
mm	millimètre
m ³	mètre(s) cube(s)
m ³ /an	mètre(s) cube(s) par an
MPO	ministère des Pêches et des Océans
Mt	mégatonne(s)
N _{eq}	niveau sonore en équivalent-énergie
NGTL	NOVA Gas Transmission Ltd.
NO ₂	dioxyde d'azote
NO _x	oxydes d'azote
N ₂ O	oxyde nitreux
OCRÉA	Office de conservation des ressources énergétiques de l'Alberta (maintenant Alberta Energy and Utilities Board)
Office	Office national de l'énergie
ONÉ	Office national de l'énergie
PADD	Petroleum Administration for Defense District (américain)
PRG	potentiel de réchauffement du globe
projet	projet Express Pipeline
Public Lands	Alberta Public Lands
RC	ratio de concentration
RMEC	Rocky Mountain Ecosystem Coalition
SCADA	système d'acquisition des données et de commande

SO ₂	dioxyde de soufre
station 1	station de pompage et terminal Hardisty
station 3	station de pompage Youngstown
station 5	station de pompage Ralston
station 7	station de pompage Wild Horse
t/an	tonne(s) par an
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources naturelles
U.S. EPA	United States Environmental Protection Agency
ZIE	zone importante sur le plan environnemental

Aperçu

(Remarque : Cet aperçu est publié à titre d'information pour le lecteur; il ne fait pas partie du rapport de la Commission d'évaluation environnementale conjointe dans lequel les lecteurs trouveront les détails.)

Le rapport contient les conclusions et les recommandations de la Commission d'évaluation environnementale conjointe (la «Commission») concernant les effets environnementaux du projet d'Express Pipeline Limited («Express»). Cette compagnie se propose de construire et d'exploiter un oléoduc connu sous le nom de projet Express Pipeline («le projet») qui irait des installations terminales de Hardisty (Alberta) jusqu'à la frontière entre le Canada et les États-Unis, près de Wild Horse (Alberta).

La consultation du public a commencé avec le programme de préavis public entamé par Express en avril 1995. L'examen officiel a débuté le 8 juin 1995 lorsque Express a déposé auprès de l'Office national de l'énergie une demande, conformément aux parties III et IV de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, sollicitant la délivrance d'un certificat d'utilité publique qui autoriserait la construction et l'exploitation d'une canalisation de transport de pétrole brut et la délivrance d'ordonnances concernant les tarifs et la méthode de calcul des droits. Les dispositions de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* relatives à l'étude approfondie s'appliquaient à cette demande. L'Office national de l'énergie, en vertu de l'autorité qui lui est conférée par cette loi, a soumis le projet à la ministre de l'Environnement afin d'harmoniser les exigences en matière d'évaluation environnementale et pour éviter le double emploi des processus d'examen public.

La Commission a été créée à la suite d'une entente conclue entre l'Office national de l'énergie et la ministre de l'Environnement. L'entente définit la manière dont l'examen doit être conduit en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. L'audience publique devait se dérouler conformément aux *Règles de pratique et de procédure (1995)* de l'Office national de l'énergie. Les frais de deux intervenants sur les questions environnementales ont été payés grâce au programme d'aide financière aux participants de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale. L'audience publique s'est tenue à Calgary (Alberta) du 15 janvier au 7 mars 1996. Les intervenants ont contre-interrogé Express sur la preuve qu'elle avait produite, ont produit une preuve quant aux effets du projet sur l'environnement et ont défendu leur point de vue devant la Commission.

La Commission a recommandé qu'Express respecte le calendrier de construction proposé (d'août à novembre). Après avoir étudié les solutions de rechange pour la réalisation du projet, elle a jugé que le tracé prévu était acceptable. Il est possible que le tracé doive être modifié légèrement par endroits pour répondre aux préoccupations, telles que celles concernant la fétuque nordique. Selon la Commission, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur la végétation, notamment sur les espèces rares ou en danger de disparition. La Commission, considérant les mesures d'atténuation, est convaincue que les effets négatifs éventuels sur l'environnement dus à la tranchée à ciel ouvert creusée pour franchir la rivière Saskatchewan-sud seraient négligeables. En général, la Commission a été satisfaite des mesures d'atténuation proposées en ce qui concerne la faune, mais elle a néanmoins recommandé certaines mesures additionnelles. Elle a décidé que, compte tenu de la mise en oeuvre des mesures d'atténuation concernant la faune et de celles concernant les sols et la végétation, il est peu

probable que la fragmentation de l'habitat provoquée par la pose de l'oléoduc n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur la faune. Les émissions de gaz à effet de serre provenant des installations visées seront négligeables au niveau de la province comme au niveau national. La Commission a considéré que l'emplacement, la construction et l'exploitation des installations annexes, telles que les chantiers de construction, le terminal, les stations de pompage, et les vannes de la canalisation principale, étaient acceptables si les mesures d'atténuation proposées et ses propres recommandations étaient appliquées. La Commission a examiné les effets cumulatifs et a déterminé que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets cumulatifs négatifs importants sur l'environnement. La Commission a conclu que la meilleure garantie contre d'éventuels déversements vient du fait qu'Express s'est engagée à construire les installations visées en respectant les normes récentes les plus strictes et en utilisant des matériaux modernes et des techniques de pointe. La Commission est satisfaite des exigences en matière de dépôt imposées par l'Office national de l'énergie conformément au *Règlement sur les pipelines terrestres*, exigences qui permettront d'assurer un suivi de la demande tel que prescrit dans la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (la «LCÉE»). La Commission a constaté que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux importants sur les ressources renouvelables.

Compte tenu des preuves et des renseignements fournis conformément à l'article 16 de la LCÉE, de l'application des mesures d'atténuation proposées par Express et des conclusions de la Commission, et si ses recommandations sont suivies, la Commission est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

La D^{re} Glennis Lewis a exprimé un avis divergent par rapport à celui de la majorité des membres de la Commission selon lesquels le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement. Cet avis repose sur le fait qu'Express n'a pas fourni, du point de vue juridique et scientifique, des preuves adéquates concernant les effets sur la végétation et la faune, et les effets cumulatifs. Selon la D^{re} Lewis, Express s'est tellement fiée aux mesures d'atténuation et de remise en état qu'elle n'a pas entrepris une analyse minutieuse des effets du projet sur l'environnement et des effets cumulatifs. Express n'a pas effectué l'examen environnemental qui aurait fourni suffisamment de renseignements à la Commission pour que celle-ci puisse considérer pleinement quels seraient les effets du projet sur l'environnement. De plus, la D^{re} Lewis a indiqué qu'Express ne s'était pas acquittée du fardeau de la preuve ou du fardeau de persuasion, et qu'elle n'avait pas fourni de preuve pour s'acquitter du fardeau de présentation que lui impose la loi. L'examen réalisé par la compagnie concernant la végétation, la faune et les effets cumulatifs n'a pas permis à la Commission de prendre une décision reposant sur des renseignements scientifiques défendables, ni de prendre une décision en tenant compte du degré d'incertitude relatif à l'information. Par conséquent, la D^{re} Lewis a considéré que serait commettre une erreur de droit que de recommander la poursuite du projet. Étant donné le manque de preuves essentielles permettant d'effectuer l'évaluation des effets sur l'environnement, et l'importance de ces effets, selon ce que la LCÉE prescrit, la D^{re} Lewis recommande l'interruption du projet. Les détails concernant l'opinion dissidente se trouvent au chapitre 5.

Chapitre 1

Projet et perspective de l'examen

1.1 Projet

Express Pipeline Ltd. («Express», le «demandeur»), qui appartient à parts égales à Alberta Energy Company Ltd. et à TransCanada PipeLines Limited, a présenté une demande à l'Office national de l'énergie (l'«Office», l'«ONÉ») le 8 juin 1995, conformément à la Partie III de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (la «Loi sur l'ONÉ»), pour obtenir un certificat d'utilité publique l'autorisant à construire et à exploiter un oléoduc, qui s'étendrait des installations de terminal à Hardisty (Alberta) jusqu'à la frontière internationale près de Wild Horse (Alberta) (voir la figure 1-1), et conformément à la Partie IV de la Loi sur l'ONÉ, pour obtenir certaines ordonnances concernant la méthode de conception des droits et les tarifs. Le réseau permettrait d'acheminer divers types de pétrole brut et aurait une capacité initiale d'environ 27 400 mètres cubes («m³») par jour (172 000 barils par jour («b/j»). L'oléoduc se rattacherait à un oléoduc projeté qui se poursuivrait jusqu'à un point d'interconnexion près de Casper, dans le Wyoming. En 1993, Express a déposé la demande visant le pipeline Express pour un projet semblable, mais la demande a été retirée en octobre 1993.

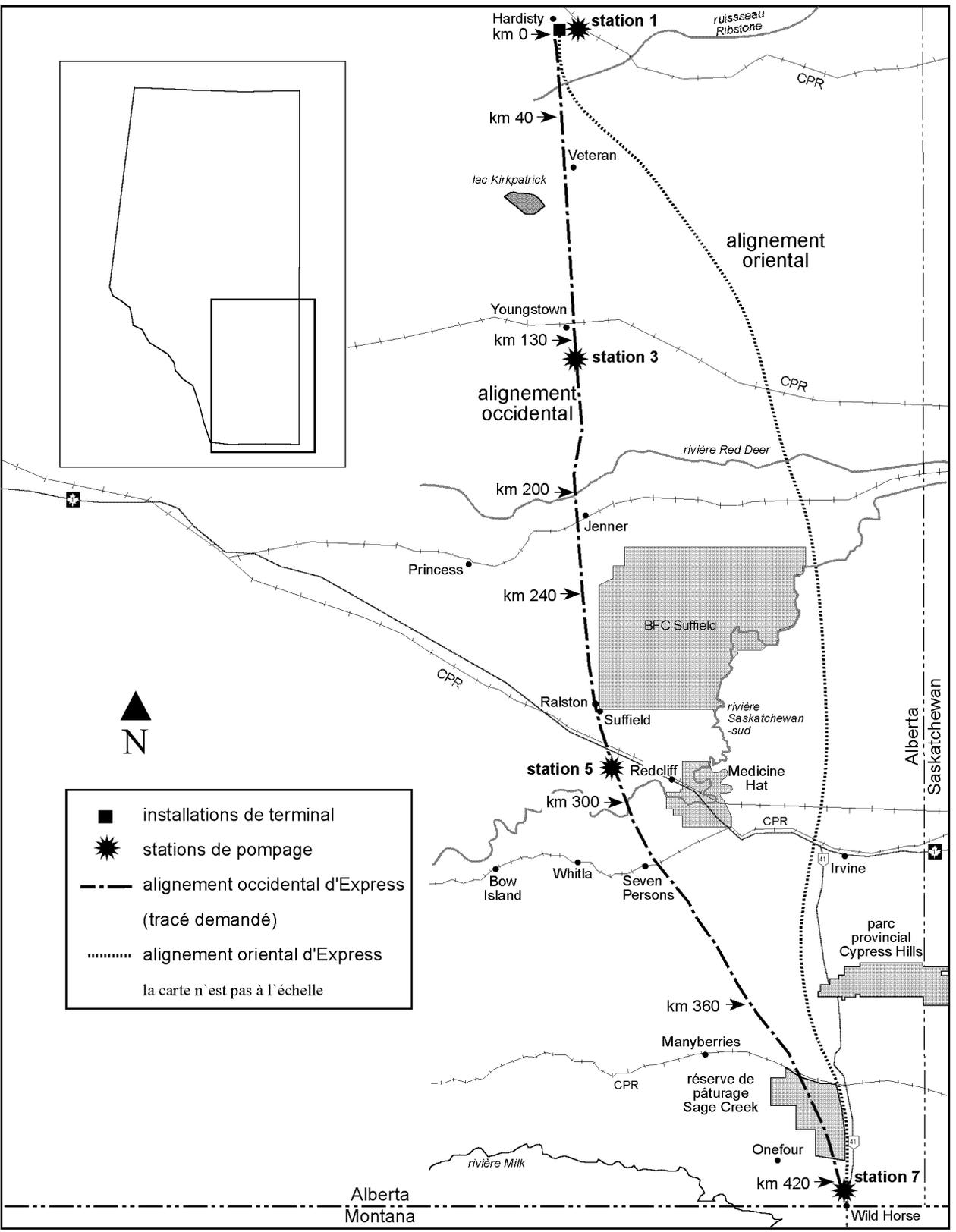
Le projet Express Pipeline (le «projet») comporte la construction et l'exploitation d'environ 435 kilomètres («km») de conduite de 610 millimètres («mm») de diamètre extérieur, qui s'étendrait de Hardisty jusqu'à Wild Horse (Alberta); d'installations de terminal à Hardisty; de quatre stations de pompage; des vannes de canalisation principale; d'installations d'alimentation en électricité; des camps de construction; de zones de travail et de stockage; de chemins d'accès; et d'installations en amont qui devraient être construites pour permettre au projet d'être réalisé.

La station 1, soit la station de pompage et le terminal Hardisty, comprend des bâtiments auxiliaires; une station de comptage; trois pompes électriques; quatre réservoirs d'environ 24 000 m³ (150 000 barils); et une gare de racleur. La station de pompage 3, située près de Youngstown, et la station de pompage 5, près de Ralston, comporteraient chacune des bâtiments auxiliaires et deux pompes électriques. La station de pompage 7, située près de Wild Horse, comprendrait deux pompes alimentées en pétrole synthétique, et une gare de racleur. Il y aurait 12 vannes de canalisation principale le long de la conduite projetée, ainsi que divers camps de construction et aires de travail et de stockage temporaires.

Les installations d'alimentation en électricité de la station 1 comprennent une ligne aérienne de transport d'électricité, une nouvelle sous-station et un transformateur adjacents à la station de pompage. Les installations d'alimentation en électricité connexes pour les stations comprennent des lignes aériennes de transport d'électricité; de nouvelles sous-stations; un transformateur amélioré et une batterie de condensateurs à la station 3; et un nouveau transformateur à la station 5. De nouveaux chemins permettant d'accéder aux stations 1, 3 et 7 seraient aménagés.

Les installations en amont, soit le latéral Hardisty, comprendraient des installations de comptage et de comptage volumétrique; de la tuyauterie pour relier les installations de comptage aux collecteurs existants; de la tuyauterie pour relier les points de transfert de la propriété de Pipeline Interprovincial Inc. («IPL»), de Husky Oil Operations Ltd. («Husky») et de Gibson Petroleum Company Limited

Figure 1-1
Zone générale du projet Express Pipeline et tracé proposés



Hardisty
km 0 →

station 1

ruisseau
Ribstone

CPR

km 40 →

Veteran

lac Kirkpatrick

alignement
oriental

Youngstown

km 130 →

station 3

alignement
occidental

CPR

km 200 →

Jenner

rivière Red Deer

Princess

km 240 →

BFC Suffield

CPR

Ralston

Suffield

rivière
Saskatchewan
-sud

station 5

Redcliff

Medicine Hat

km 300 →

Bow Island

Whitlea

Seven Persons

Irvine

Alberta
Saskatchewan

parc
provincial
Cypress Hills

km 360 →

Manyberries

réserve de
pâturage
Sage Creek

CPR

Onefour

km 420 →

station 7

rivière Milk

Alberta
Montana

Wild Horse



- installations de terminal
 - ☀ stations de pompage
 - · - · - alignement occidental d'Express
(tracé demandé)
 - alignement oriental d'Express
- la carte n'est pas à l'échelle

(«Gibson») au pipeline Express. En outre, des installations de surpompage seraient requises aux installations Husky et Gibson, ainsi que de la tuyauterie additionnelle jusqu'aux réservoirs existants à l'installation Gibson.

1.2 Processus d'évaluation environnementale

1.2.1 Contexte

La demande visant le projet est de telle nature à exiger une étude approfondie aux termes du *Règlement sur la liste d'étude approfondie*, pris conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (la «LCÉE»). En vertu des pouvoirs que lui confère la LCÉE, l'Office a renvoyé le projet à la ministre de l'Environnement (la «Ministre¹») pour harmoniser les exigences en matière d'évaluation environnementale et éviter le dédoublement inutile des processus d'examen public. À cet égard, l'Office et la Ministre ont signé, conformément à la LCÉE, l'*Entente entre l'Office national de l'énergie et la Ministre de l'Environnement sur la création conjointe d'une commission d'évaluation environnementale du projet Express Pipeline* (l'«Entente») (annexe I) qui établissait comment l'examen du projet se déroulerait aux termes de la LCÉE et de la Loi sur l'ONÉ.

Lorsqu'il a reçu la demande, l'Office a avisé les diverses autorités fédérales pour savoir lesquelles étaient des autorités responsables ou possédaient des renseignements techniques relativement au projet. La Garde côtière canadienne («GCC») a indiqué avoir des attributions, en matière de réglementation, en ce qui a trait au projet et être, de ce faire, une autorité responsable. Le ministère des Pêches et des Océans («MPO») n'a pu confirmer son rôle possible à titre d'autorité responsable, mais il a signalé qu'il souhaitait fournir des avis techniques concernant les pêches aux termes de la LCÉE. Environnement Canada a signalé être disposé à offrir des avis sur les effets environnementaux du projet. Santé Canada a indiqué qu'elle fournirait des avis techniques sur les questions de santé qui pourraient se poser.

1.2.2 Démarche adoptée par la Commission d'évaluation environnementale conjointe

Une Commission d'évaluation environnementale conjointe (la «Commission») a été créée; elle se composait d'un président, nommé par le président de l'ONÉ et approuvé par la Ministre, une membre permanent de l'ONÉ et deux membres temporaires de l'ONÉ, également nommés par la Ministre. Les détails de la création de la Commission, ses pouvoirs et la démarche adoptée par la Commission figurent dans l'Entente (voir l'annexe I).

L'Entente prévoyait que l'audience publique serait menée conformément aux *Règles de pratique et de procédure (1995)* de l'ONÉ, et que la Commission rédigerait un rapport d'évaluation environnementale et le soumettrait à toutes les autorités responsables et à la ministre de l'Environnement. Le rapport serait rendu public par la suite.

¹ Le lecteur remarquera que l'Entente créant la Commission a été signée par l'Office et la ministre de l'Environnement, qui était à l'époque Mme Sheila Copps. Toutefois, le rapport de la Commission sera soumis au ministre de l'Environnement actuel. Dans le présent document, nous parlons, selon le cas, de la Ministre ou du Ministre.

1.2.3 Mandat de la Commission d'évaluation environnementale conjointe

Selon son mandat (décrit dans l'annexe I de l'Entente), la Commission devait examiner les effets environnementaux qui pourraient résulter de la construction et de l'exploitation du projet et rédiger un rapport énonçant ses conclusions et recommandations.

1.2.4 Membres de la Commission d'évaluation environnementale conjointe

La Commission était présidée par Roland Priddle et comprenait M^{me} Anita Côté-Verhaaf, la D^{re} Glennis Lewis et le D^r Richard Revel. Les biographies des membres figurant à l'annexe II.

1.2.5 Audience publique

L'Office a délivré l'ordonnance d'audience OH-1-95, datée du 22 juin 1995, énonçant les instructions pour la tenue de l'audience orale relative au projet. L'ordonnance a par la suite été incorporée, à titre d'annexe II, à l'Entente. L'audience a eu lieu à Calgary (Alberta) du 15 janvier au 7 mars 1996.

1.2.6 Portée de l'évaluation environnementale

Portée du projet

La portée du projet a été déterminée par la Ministre, de concert avec l'Office, aux termes de l'article 15 de la LCÉE. Elle a été décrite dans une lettre adressée par la Ministre à l'Office le 13 septembre 1995 (annexe III).

Le projet principal est le projet décrit dans la demande présentée par Express. Les ouvrages secondaires comprennent la construction et l'exploitation des installations d'alimentation en électricité pour le terminal et les stations; les chemins d'accès; et les installations en amont qui seraient exigées pour que le projet principal aille de l'avant. Les termes «ouvrages secondaires» et «installations en amont» ont été interprétés par la Commission dans une décision (annexe IV) le 17 janvier 1996 d'après les articles pertinents de la LCÉE. La Commission a conclu que les ouvrages secondaires, dans le contexte de la correspondance de la Ministre, sont des ouvrages, mineurs par rapport au projet principal, qui s'ajoutent au projet principal et appuient sa construction ou son exploitation. Les installations en amont ont été jugées être, dans le contexte des ouvrages secondaires, les ouvrages nouveaux en amont qui doivent être construits pour que le projet principal soit exploité. Elles seraient de nature mineure et seraient interdépendantes du projet principal.

Éléments d'évaluation environnementale

Les éléments à prendre en compte au cours de l'évaluation environnementale ont été énoncés à l'annexe III de l'Entente. En voici un résumé : la description et le but du projet; les moyens de rechange; une description de l'environnement; les effets environnementaux du projet, y compris les effets cumulatifs, et leur importance; les mesures d'atténuation; la capacité des ressources renouvelables, que le projet pourrait affecter de façon importante, à satisfaire aux besoins présents et futurs; les observations du public et des organismes gouvernementaux. Les critères pour déterminer l'ampleur des effets environnementaux cumulatifs à évaluer ont aussi été énoncés lors de la décision rendue le 17 janvier 1996 par la Commission.

La Commission a étudié les effets du projet sur les ressources renouvelables, soit l'agriculture, y compris l'élevage des bestiaux, les pêcheries et la chasse.

1.3 Contexte régional

Conformément aux *Directives concernant les exigences de dépôt* (les «Directives») de l'Office, le demandeur a soumis une description du milieu existant qui pourrait être affecté par le projet. Voici une description générale de la zone de projet, tirée de la demande.

La zone de projet couvre trois écorégions de l'Alberta : la tremblaie-parc, la prairie mixte et la prairie mixte sèche. En général, il s'agit d'une plaine au relief allant de plat à vallonné, aux pentes faibles (3 à 15 %), bien que le vallonnement puisse être plus accentué localement et dans la zone des collines Cypress. Le relief devient plus hérissé aux approches des rivières Red Deer et Saskatchewan-sud, où les pentes vont de 46 à 70 % et de 31 à 45 %, respectivement.

L'écorégion de la tremblaie-parc touche les 80 km septentrionaux (à peu près au nord du canton 34) de la zone de projet. Le relief est peu accentué (3 à 5 %); il comporte des zones de plaine d'épandage fluvio-glaciaire en bosses et creux (6 à 15 %). Les précipitations annuelles sont plus fréquentes dans la tremblaie-parc que dans les deux autres écorégions; elles y atteignent en moyenne 412 mm par an. La végétation se caractérise par un mélange de fétuques rudes et de trembles sur une mosaïque de sols tchernozémiqes de couleur brun foncé et noir.

Dans les limites du couloir pipelinier (alignement occidental, figure 1-1), l'écorégion de prairie mixte apparaît comme une zone de transition relativement étroite (de 15 à 25 km environ), située à peu près dans les cantons 43 et 33, entre les deux autres écorégions. On la retrouve aussi comme zone circulaire entourant les collines Cypress dans le voisinage des cantons 9 - 5 le long du couloir pipelinier. La prairie mixte représente une zone de transition entre l'écorégion subalpine, plus humide et plus fraîche, associée au paysage des collines Cypress, et l'écorégion de la prairie mixte sèche, dont le relief est moins accentué et qui est plus chaude et plus sèche. La prairie mixte subit l'influence du climat de la prairie, où des précipitations annuelles totales de 326 mm suffisent tout au plus à la croissance de la végétation herbeuse. Les communautés végétales sont dominées par la stipe et l'agropyre sur une mosaïque de sols tchernozémiqes de couleur brun foncé.

La majeure partie de la zone de projet (environ 302 km) se trouve dans l'écorégion de la prairie mixte sèche; le couloir pipelinier la traverse entre les cantons 32 - 9 et 5 - 1. L'écorégion subit l'influence d'un climat semi-aride et elle reçoit les précipitations les plus pauvres de la province (272 mm par an). Seule y croît la végétation herbeuse, qui est caractérisée par la stipe et le doutelou sur une mosaïque de sols tchernozémiqes de couleur brun. On y trouve le réseau fluvial des rivières Red Deer et Saskatchewan-sud, qui présente un assemblage plus divers de reliefs, de sols et de communautés végétales, en association avec des ensembles de coulées et de pentes de vallée, et de zones riveraines.

La zone de projet est intersectée par un grand nombre de ruisseaux, de taille faible à moyenne, et de fondrières, outre les rivières Red Deer et Saskatchewan-sud, alors que dans la moitié sud, le drainage est surtout assurée par la rivière Saskatchewan-sud et le lac Pakowki. Les cours d'eau franchis à l'extrémité sud par la canalisation s'écoulent dans la rivière Missouri au Montana.

Le tracé pipelinier proposé traverse plusieurs zones importantes sur le plan environnemental («ZIE») dans le sud-est de l'Alberta. Les ZIE régionales sont celles dont la végétation est de distribution

limitée, ou qui illustrent le mieux une caractéristique d'un district municipal ou d'un comté. Les ZIE provinciales sont celles dont la végétation est de distribution limitée, ou qui illustrent le mieux des caractéristiques de l'Alberta. Le lecteur en trouvera une description plus détaillée au chapitre 3, à la section portant sur le tracé.

Du point de vue de l'inventaire des terres, la majeure partie du tracé (57 %) occupe des terres de catégorie 3, qui présentent peu d'obstacles à la production des ongulés, mais sont moins favorables à la production de sauvagine, car seulement 17 % de la zone de projet occupe des terres de catégories 1 à 3. La majeure partie du tracé (79 %) passe par des terres de catégorie 6, qui sont très peu propices à la production de sauvagine. On trouve dans la zone de projet trente-deux espèces fauniques qui soulèvent des préoccupations spéciales du point de vue gestion, y compris huit espèces de mammifères, quinze espèces d'oiseaux et neuf espèces de serpents.

Chapitre 2

Consultation publique, questions foncières et avis techniques

2.1 Démarche de consultation publique adoptée par le demandeur

Conformément aux Directives de l'Office, Express a élaboré un programme de consultation publique pour le projet. Express a entrepris en avril 1995 un programme de préavis public, qui comportait :

- des trousse et des fiches d'information sur le projet, destinées aux parties;
- une permanence téléphonique pour obtenir des renseignements à frais virés;
- des documents de notification destinés aux propriétaires fonciers dont les propriétés se trouvent dans les limites du couloir pipelinier projeté (1,6 km), aux représentants élus, aux ministères fédéraux et provinciaux, aux médias, aux groupes d'intérêt et au grand public;
- des avis dans douze journaux communautaires en avril 1995;
- cinq journées portes ouvertes dans des collectivités choisies situées le long de l'oléoduc projeté, qui ont eu lieu en mai 1995;
- des consultations avec des groupes environnementaux.

Express a contacté les propriétaires fonciers et occupants pouvant être touchés, a relevé leurs préoccupations et a fourni une description de la façon dont elle y a répondu. Elle a aussi contacté seize groupes de premières nations au sujet du projet et de l'évaluation des répercussions sur les richesses historiques («ÉRRH»); elle rencontre en ce moment les représentants de ces groupes. Express a fait remarquer qu'elle signalera l'emplacement des sites des camps de construction et des aires de travail et de stockage lorsqu'ils auront été choisis.

Express a fait valoir que d'importantes consultations se poursuivent depuis avril 1995 avec les parties intéressées, dont l'Alberta Wilderness Association («AWA») et la Federation of Alberta Naturalists («FAN»). Elle a fait valoir que la conception de son plan de restauration est l'aboutissement des discussions soutenues entre les spécialistes, les élus et les groupes environnementaux intéressés.

Opinion de la Commission

La Commission a établi à sa satisfaction que Express a communiqué en temps opportun et de façon satisfaisante avec les propriétaires fonciers et les occupants des terres qui seront touchés par le projet.

Elle note que, bien que Express a, de façon manifeste, contacté les organismes provinciaux et les groupes d'intérêt, la nature et l'envergure de ces contacts sont peu claires. La Commission note qu'une consultation plus approfondie avec ces parties,

surtout pour la partie méridionale du tracé, aurait peut-être permis de relever les préoccupations de ces parties en temps plus opportun et mener à une utilisation plus efficace du processus d'examen.

2.2 Questions foncières

Express a déclaré dans son mémoire du 11 septembre 1995 qu'il sollicitait l'approbation d'un tracé particulier, jusqu'à ce que les études en cours soient achevées. Une emprise permanente de 20 mètres («m») serait nécessaire, et une aire de travail temporaire de 10 m devrait s'y ajouter à certains endroits. La ligne de tranchée réelle serait située à 9 m du côté oriental de l'emprise.

Express a fait remarquer qu'une aire de travail temporaire additionnelle serait requise lorsque des routes, des voies ferrées et autres infrastructures linéaires, ainsi que des pentes abruptes et des cours d'eau, devraient être franchis. D'ordinaire, un bloc de 15 m sur 50 m d'aire de travail temporaire serait établie de chaque côté de l'emprise au croisement des routes, des voies ferrées et autres infrastructures linéaires. Des aires comparables devraient aussi être établies pour le franchissement des ruisseaux dont le canal est d'une largeur inférieure à 10 m. Express a fait remarquer que, pour tous les gros franchissements, tels que ceux des rivières Red Deer et Saskatchewan-sud, un bloc d'environ 40 m sur 300 m d'aire de travail temporaire serait requis des deux côtés du franchissement.

Express a fait remarquer que la collectivité la plus proche se trouve à 1,3 km de l'oléoduc projeté, et l'habitation la plus proche, à 85 m.

Express a déclaré que les avis prévus par l'article 87 de la Loi sur l'ONÉ ont été signifiés et qu'au 15 décembre 1995, elle avait exercé une option sur 93 % des terres pour le pipeline principal Express et 20 % des terres pour le latéral Hardisty.

Express a déclaré qu'elle signifierait des avis écrits relevant les exigences de l'article 112 de la Loi sur l'ONÉ et du *Règlement sur le croisement de pipe-lines* de l'Office à toutes les personnes touchées avant d'achever l'acquisition des terres, et avant de signifier et de publier l'avis prévu aux alinéas 34(1)a) et b) de la Loi sur l'ONÉ. L'article 112 de la Loi sur l'ONÉ traite des activités qui se dérouleront dans les 30 m du pipeline pour lesquelles l'autorisation de l'Office est requise.

Express a fait remarquer que deux propriétaires fonciers ont soulevé des questions au sujet de la visibilité des installations et de l'emprise du terminal Hardisty et de la rivière Red Deer. Ils ont aussi des préoccupations au sujet de la restauration et du rétablissement de la couverture végétale de prairie naturelle à plusieurs emplacements, y compris au franchissement de la rivière Red Deer.

En ce qui a trait aux installations en surface, Express a fait remarquer qu'à l'exception des terres publiques, le document de tenure franche comporte une disposition pour l'acquisition des terres pour la mise en place des installations hors sol. Express et le propriétaire ou occupant des terres sont tenus de signer un contrat distinct pour toute installation en surface, y compris les vannes de canalisation principale et les chemins connexes.

En ce qui a trait à l'aire de travail temporaire, Express a fait remarquer qu'elle ne prévoit pas acquérir d'aire de travail des propriétaires fonciers et occupants dont les terres ne sont pas touchées par une emprise permanente. Elle a déclaré que, le cas échéant, le propriétaire foncier et l'occupant serait avisé

des besoins en aire de travail temporaire et que l'avis prévu dans l'article 87 de la Loi sur l'ONÉ serait signifié.

Express a fait remarquer que, pour les stations 1, 3, 5 et 7, elle aurait besoin de 17,6, 1,6, 1,6 et 1,63 hectares («ha»), respectivement. Chaque site de vanne de canalisation principale serait une zone de l'emprise qui serait clôturée et mesurerait environ 18 m sur 20 m.

Opinion de la Commission

La Commission fait remarquer qu'en raison des effets éventuels sur les propriétaires fonciers et les occupants, la nature et l'envergure de l'intérêt dans les terres dont a besoin le demandeur préoccupent la Commission. La Commission est d'avis que les besoins en terres relevés pour le projet sont raisonnables.

2.3 Observations du public

Dans une note interne (dont une copie a été fournie à Express), Alberta Environmental Protection (l'«AEP») s'est dite préoccupée par le fait que, lors de la réunion du 30 novembre 1995, le projet est passé de l'état embryonnaire à un projet dont le tracé avait été levé et pour lequel Express avait exercé une option pour 94 % des terres. Il a aussi été noté que des discussions détaillées avec les organismes gouvernementaux et certaines organisations privées n'avaient pas encore eu lieu. Dans sa lettre du 9 janvier 1996, la Land Reclamation Division de l'AEP a noté qu'elle appuyait la sélection de l'alignement occidental par rapport à l'alignement oriental (figure 1-1). Dans sa lettre du 16 janvier 1996, le Fish and Wildlife Services de l'AEP a noté que l'alignement pourrait être en conflit avec des habitats vulnérables comme ceux des prairies naturelles et les habitats riverains. Il a été noté que l'alignement devrait se rapprocher le plus possible des structures artificielles (emprises, chemins, lignes de transport d'électricité, fossés, etc.) afin de limiter les perturbations.

Alberta Public Lands («Public Lands») a noté lors de la réunion de consultation qu'a tenu Express le 30 novembre 1995 sur le processus de planification de la restauration qu'il était malheureux qu'il n'y ait pas eu de consultations plus tôt au sujet du processus de choix du tracé. Elle a aussi noté que son premier choix, lorsqu'il s'agit de prairie naturelle, consiste à l'éviter. Dans sa lettre du 13 décembre 1995, Public Lands a noté que, dans son mémoire, Express déclarait que Public Lands avait été consultée largement. Public Lands a fait remarquer que son personnel local avait peut-être été contacté plusieurs fois au sujet de l'alignement de certains tronçons du pipeline, mais qu'aucun accord satisfaisant sur l'alignement n'avait été atteint (par ex., réserve de pâturage Sage Creek). Par conséquent, Public Lands a soutenu que seule la moitié de la démarche de consultation était terminée. Elle a fait remarquer qu'elle n'avait pas disposé de renseignements suffisants sur lesquels baser sa réponse avant novembre 1995. Public Lands a fait remarquer que, bien qu'elle ne se soit pas entendue avec Express sur les tracés de rechange suggérés, elle comprenait qu'il était trop tard pour apporter des changements.

L'AWA/FAN a soutenu que, si Express avait mieux étudié ses tracés et lui en avait parlé dès le début, et non après que le tracé ait été retenu, Express aurait trouvé un meilleur tracé sur lequel faire une analyse détaillée. L'AWA/FAN a fait remarquer que la démarche de consultation adoptée par Express lui offrait une possibilité d'apporter une contribution importante sur les méthodes de restauration générale pour l'ensemble du tracé. Toutefois, l'AWA/FAN a fait remarquer qu'elle était en quelque

sorte consternée par le manque de consultation en ce qui a trait au tracé et au fait qu'un tracé à l'extérieur de la zone au sud des collines Cypress n'avait pas été envisagé.

Gibson s'est opposée au tracé projeté du latéral Hardisty sur sa propriété en soutenant que le tracé lui imposerait des restrictions ultérieurement si elle a besoin des terres pour d'autres pipelines jusqu'à son terminal et que le tracé exigerait le démantèlement d'une grosse digue qui entoure un réservoir.

La Rocky Mountain Ecosystem Coalition (la «RMEC») a reconnu que Express avait participé à la démarche de consultation avec les parties intéressées. Elle a fait remarquer qu'elle avait choisi de participer à l'audience, et non dans la démarche de consultation menée par Express, parce qu'elle jugeait que le projet ne devait pas être approuvé.

Le district municipal («D.M.») n° 1 de Cypress, le Council of County of Paintearth No. 18, le Council of the County of Forty Mile No. 8 et le Special Areas Board (autorité municipale locale et gestionnaire des terres publiques dans les zones de Jenner, Youngstown et Veteran) a signalé à l'Office qu'elles appuyaient le projet.

2.4 Intervenants en matière d'environnement

Après la publication de l'Entente et de l'ordonnance d'audience OH-1-95, l'Office a reçu un certain nombre de documents d'intervention; les interventions portant sur les questions environnementales provenaient notamment de Gibson, de la RMEC et d'AWA/FAN (intervenant ensemble). Dans les demandes de renseignements qu'elle a adressées à Express, Gibson a posé des questions au sujet de l'évaluation environnementale menée relativement au terminal et à la station de pompage Hardisty. Elle n'a pas repris ces questions lors de son interrogation des témoins produits par Express. Dans son mémoire, la RMEC soulevait des préoccupations au sujet des effets en amont et en aval. Elle a relevé des questions précises sur ces effets, y compris les effets sur les espèces sauvages, les pêches et les émissions atmosphériques. La RMEC a en outre demandé que l'Office rejette la demande à cause d'un certain nombre de carences, entre autres le non-examen de la composante américaine du projet et le cycle de vie du projet.

Dans son mémoire, l'AWA/FAN a soulevé des préoccupations précises concernant des espèces végétales et fauniques, et au sujet de l'établissement du tracé à travers les zones herbeuses peuplées de fétuque et la réserve de pâturage Sage Creek. Dans son mémoire original, l'AWA/FAN a présenté des recommandations et a déclaré que, si ces recommandations étaient suivies, les politiques et lois fédérales relativement au maintien de la biodiversité seraient satisfaites et que le projet pourrait aller de l'avant. Ces recommandations portaient sur les tracés de rechange dans la réserve de pâturage Sage Creek et les zones herbeuses peuplées de fétuque, l'évitement des terres humides, l'utilisation de mélanges d'ensemencement indigènes et la mise en oeuvre d'un programme de surveillance approprié. Dans la plaidoirie finale, l'AWA/FAN a indiqué que la majeure partie du pipeline ne suscitait pas de préoccupations; toutefois, elle a déclaré qu'elle s'opposait à ce que le projet soit approuvé, en raison des préoccupations portant sur le tracé dans la zone au sud des collines Cypress. Les préoccupations soulevées par la RMEC et l'AWA/FAN, ainsi que les recommandations proposées par l'AWA/FAN, figurent plus en détails, question par question, au chapitre 3.

2.5 Avis techniques

Aux termes du paragraphe 13(3) de la LCÉE, l'Office a demandé des avis techniques à la GCC, à Environnement Canada et à MPO. Environnement Canada et le MPO en ont fournis. Leurs observations sont comprises dans les sections pertinentes du chapitre 3.

Chapitre 3

Éléments, effets éventuels et mesures d'atténuation

3.1 Objet

L'oléoduc Express projeté transporterait 27 400 mètres cubes par jour (m³/j) (172 000 b/j) de pétrole brut produit dans le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien, d'un point de réception situé près de Hardisty (Alberta) jusqu'à la frontière internationale près de Wild Horse (Alberta), afin d'établir la liaison avec un projet pipelinier aux États-Unis.

Express a fait valoir que ses études de marché indiquent qu'il existe des débouchés pour des volumes supplémentaires de brut canadien sur de nouveaux marchés dans le Petroleum Administration Defense District («PADD») IV et dans la partie sud du PADD II. La combinaison d'offre de brut disponible et de demande du marché donnerait à Express la possibilité de générer des profits aux deux extrémités du pipeline.

En ce qui concerne le PADD IV, Express a fait remarquer que la production avait fléchi et que cette région avait besoin d'une nouvelle source importante de pétrole brut afin de compenser les diminutions passées et prévues de pétrole brut et de répondre aux besoins actuels des raffineurs. Express a de plus indiqué que les types de bruts canadiens se trouvent dans la plage des bruts requis par les raffineurs du PADD IV afin de demeurer viables. Enfin, Express a souligné que le fléchissement de la production de pétrole brut aux États-Unis avait un effet sur l'approvisionnement en brut du PADD II et qu'il se traduisait par d'autres débouchés pour le brut canadien.

3.2 Calendrier de construction

3.2.1 Proposition d'Express

Dans sa demande de juin 1995, Express avait initialement sollicité l'autorisation de construire le pipeline et les installations auxiliaires pendant la période du 1^{er} mai au 31 août 1996. Express avait retenu les services d'Axys Environmental Consulting Ltd. («Axys») afin de réaliser une évaluation environnementale du projet et d'établir un plan d'atténuation, ce qui comprend l'étude des questions relatives aux effets cumulatifs. Pour effectuer son évaluation et ses études, Axys a retenu les services d'un certain nombre d'experts-conseils.

Express a indiqué que pendant cette période de construction, les espèces qui résident dans la zone de construction subiraient une période intense de perturbations sensorielles durant le printemps et l'été, et qu'elles s'éloigneraient probablement à une certaine distance de l'emprise. La compagnie a aussi indiqué qu'il y avait un risque de mortalité chez les oisillons de l'année nichant en des endroits pouvant être en contact physique avec les travaux de construction ou situés à proximité; en outre, Express a mentionné la possibilité d'un abandon des nids situés tout contre l'emprise. Avec un calendrier de construction au printemps et en été, il y a peu de moyens permettant de déterminer et

d'éviter, que ce soit par la modification du tracé ou du calendrier, tous les nids au sol occupés par les espèces qui nichent dans les prairies naturelles et les terres de parcs.

En décembre 1995, Express indiquait que le calendrier suivant était le plus plausible :

- La construction du pipeline aurait lieu entre le début d'août et la fin de novembre 1996. Les derniers travaux de restauration auraient lieu au printemps de 1997.
- La construction des installations d'interconnexion avec IPL, Gibson et Husky aurait lieu entre le début d'août et la fin de novembre 1996.
- La construction des stations de pompage devrait se faire entre le début de juillet et la fin de novembre 1996.
- Pour les installations de stockage, le nivellement du site débiterait en juillet 1996; les travaux de construction des fondations des réservoirs débiteraient en août 1996, et la construction des réservoirs débiterait après le nivellement du site, en vue de leur mise en service en décembre 1996.

Express a par la suite avisé toutes les parties qui pouvaient être touchées par le projet, par l'intermédiaire de son bulletin UPDATE en date du 4 janvier 1996, qu'en raison du calendrier du processus d'examen réglementé et de la logistique du projet, la construction devrait débiter à la fin de l'été 1996 et se terminer à la fin de l'année. Express a de plus fait savoir que les travaux finals de restauration seraient terminés au printemps et à l'été 1997. Elle a déclaré que pour respecter les recommandations d'Environnement Canada au sujet du calendrier de construction, notamment dans les zones fréquentées par les oiseaux migrateurs, elle ferait les travaux de construction dans ces zones en août, après la nidification des oiseaux et l'envol des oisillons.

Au sujet des incidences environnementales d'un calendrier de construction en fin d'été et en automne, Express a indiqué que les effets sur les ressources biophysiques qui se manifesteraient le long du tracé seraient, en règle générale, moindres que ceux causés par des travaux au printemps et à l'été. Les exemples mentionnés portaient sur des oiseaux qui nichent discrètement au sol, comme le pluvier montagnard et la gélinotte à queue fine, car les travaux de construction n'entreraient pas en contact avec les nids pendant la période de construction.

Pour ce qui est des caractéristiques de l'habitat faunique qui suscitent certaines préoccupations, selon ce qui a été établi dans ses propres études et celles d'Environnement Canada, Express a indiqué qu'il n'était pas nécessaire de choisir un nouveau tracé pipelinier afin de répondre à toutes ces préoccupations, car la construction a été reportée après la période de nidification. Express a fait valoir que s'il fallait changer la période de construction, elle respecterait quand même les restrictions indiquées dans sa demande et les restrictions de temps indiquées par Environnement Canada; en outre, elle respecterait les fenêtres de construction dans le lit des cours d'eau, afin de respecter les pêches. Express a soutenu que la construction au printemps présentait des désavantages manifestes, en raison des changements qu'il faudrait apporter au tracé afin de respecter les restrictions de temps.

Quant à la possibilité de faire les travaux de construction en hiver, Express a indiqué que l'antilope Pronghorn fréquente ses aires d'hivernage généralement du début de décembre à la fin de mars.

Express a soutenu qu'elle ne s'attend pas à ce qu'il y ait un chevauchement entre la période d'hivernage de l'antilope et le calendrier de construction modifié.

Dans sa plaidoirie finale, Express a déclaré qu'elle s'opposerait à toute condition qui restreindrait les travaux de construction à la période du 1^{er} août au 31 novembre. Express a soutenu que, si la construction est retardée, elle poursuivrait fort probablement les travaux en hiver, puis ferait ensuite les travaux de restauration requis au printemps. Elle a indiqué que la possibilité de revenir à un calendrier de construction au printemps dépend de l'émission, en temps opportun, d'un certificat de construction lui permettant de respecter son calendrier de construction actuel.

3.2.2 Observations du public

En ce qui concerne les restrictions de temps, l'AWA/FAN a indiqué que le calendrier printemps-été semble présenter bien plus de problèmes pour les espèces que le calendrier de construction en fin d'été et à l'automne. Elle a de plus indiqué que le sol est habituellement plus sec à la fin de l'été et à l'automne, ce qui réduit l'orniérage et l'élargissement accidentel de la zone touchée, par rapport aux conditions humides du sol qui prévalent au printemps.

L'AWA/FAN a aussi manifesté des réserves au sujet des aires d'hivernage de l'antilope Pronghorn, en alléguant qu'Express n'avait pas prévu un plan d'urgence pour cette espèce si les travaux de construction devaient se poursuivre en hiver.

Environnement Canada a exprimé des préoccupations au sujet du calendrier de construction au printemps, et a soutenu que l'on peut grandement atténuer les effets sur les oiseaux migrateurs des habitats des hautes terres et des terres humides si la construction ne débute pas entre le 15 avril et le 15 juillet dans les régions de nidification possible de ces oiseaux. Environnement Canada a de plus souligné que l'Énoncé des effets environnementaux pour la partie américaine du pipeline d'Express (de Wild Horse à Casper, au Wyoming) prévoyait un calendrier de construction allant de juillet à octobre. Environnement Canada a allégué que les dates pour la partie américaine du projet avaient été choisies en raison de préoccupations au sujet de la faune et de la qualité de l'eau.

Dans une lettre adressée à Express au sujet du calendrier de construction au printemps, AEP avait initialement indiqué que : «le calendrier... ne pouvait être pire». Toutefois, dans une lettre subséquente à Express, AEP l'avisait de ne pas tenir compte de la lettre précédente, car les préoccupations au sujet du calendrier avaient été levées par l'adoption du calendrier de construction d'août à novembre.

3.2.3 Opinion de la Commission

Pour ce qui est de la position d'Express selon quoi elle pourrait revenir à un calendrier de construction au printemps et à l'été (mai à août), la Commission a évalué la preuve et estime qu'Express n'a pas répondu adéquatement aux préoccupations à l'égard d'un tel calendrier. La Commission est d'avis que le calendrier de construction modifié d'Express (août à novembre) constitue une importante mesure d'atténuation qui tient compte dûment des effets environnementaux négatifs éventuels sur la plupart des espèces sauvages dans cette région. La Commission constate qu'Express a également utilisé cette période de construction modifiée pour répondre aux préoccupations précédemment soulevées au sujet de la construction au printemps et en été.

C'est pourquoi la Commission recommande, sauf autorisation contraire de la part de l'Office, qu'Express soit tenue de respecter le calendrier de construction du 1^{er} août au 31 novembre pour la construction du pipeline, selon ce qui est prévu dans la mise à jour du calendrier de construction. En ce qui concerne les installations auxiliaires, la Commission recommande également que, sauf autorisation contraire de la part de l'Office, Express respecte le calendrier modifié des travaux décrit à la section 3.2.1. La Commission reconnaît qu'Express pourrait être incapable de terminer les travaux finals de nettoyage à l'automne et que, dans certaines zones, ces activités pourraient être réalisées au printemps et à l'été suivant l'année de construction. La question des travaux finals de nettoyage est traitée dans les sections suivantes.

En raison de la recommandation de la Commission selon quoi, sauf autorisation contraire de la part de l'Office, la construction du pipeline devrait respecter le calendrier mis à jour par Express, la Commission remarque que les sections restantes portent uniquement sur les questions touchant ce calendrier modifié.

3.3 Pipeline

3.3.1 Choix du tracé et solutions de rechange

3.3.1.1 Choix du tracé

Express a déclaré qu'elle avait étudié les tracés débutant à Edmonton (Alberta) ou à Regina (Saskatchewan) et se terminant à Guernsey (Wyoming). Express a soutenu que le tracé allant de Hardisty (Alberta) à Casper (Wyoming) représentait la meilleure utilisation possible des pipelines et des installations de terminale existants, et qu'il offrait le meilleur accès à de nouveaux marchés pour le brut canadien. En outre, Express a déclaré que les tracés autres que le tracé Hardisty-Casper pourraient accroître les effets environnementaux éventuels.

Express a fait remarquer que le choix des autres tracés revenait à trouver la plus courte distance entre les deux extrémités de la portion canadienne de la canalisation. La Base des Forces canadiennes de Suffield («BFC Suffield») est le principal élément qui influe sur le choix d'un tracé, car le pipeline devrait couper la limite ouest ou est de la Base. Express a soutenu qu'en raison de la contrainte que représente la BFC Suffield, on avait conçu deux tracés, appelés alignements occidental et oriental, comme il est indiqué sur la figure 1-1. Outre les extrémités de la canalisation et la BFC Suffield, les autres points de contrôle qui seraient établis par Express sont les points de franchissement des principaux cours d'eau. Express a indiqué avoir recherché, après un survol d'une zone de trois kilomètres le long des rivières Red Deer et Saskatchewan-sud, les points de franchissement les plus convenables aux points de vue géotechnique, environnemental et technique, et qu'elle avait établi ces points de franchissement avant de définir les couloirs.

Afin de choisir le tracé, Express a indiqué avoir établi une zone d'étude elliptique d'environ 434 km de longueur et de 70 km de largeur en son point milieu, zone définie par les alignements occidental et oriental dans cette zone, où les principales contraintes étaient Hardisty, Wild Horse, la BFC Suffield et les points de franchissement des principaux cours d'eau.

Express a évalué les deux tracés en interprétant les photographies aériennes, en effectuant une étude préliminaire de l'information biophysique et culturelle existante et en effectuant deux reconnaissances

par hélicoptère en août 1993. Elle a étudié les cartes de répartition des principales espèces fauniques, les caractéristiques topographiques générales des points de franchissement des cours d'eau, ainsi que l'information sur les richesses historiques. Express a souligné qu'elle avait étudié quelques-uns des documents sur les zones importantes sur le plan environnemental, mais que les dossiers documentaires sur lesquels la recherche a porté traitaient surtout de richesses historiques.

Express a déclaré avoir utilisé les critères suivants dans son évaluation comparative des deux tracés :

- critères opérationnels et de construction, dont la longueur du pipeline, les accès et l'expansion future du réseau;
- critères biophysiques, y compris les poissons, la faune et les zones de grande sensibilité environnementale;
- critères d'utilisation des terres, comme l'utilisation actuelle du territoire, les richesses historiques et archéologiques et les couloirs existants.

Pour ce qui est du choix du tracé, Express a indiqué qu'elle avait tenté d'éviter de perturber les communautés végétales indigènes en choisissant autant que possible un tracé qui traverse des terres cultivées ou des pâturages bonifiés. Toutefois, Express a soutenu que la majeure partie des communautés herbacées indigènes traversées par le tracé constituent de grands éléments géographiques qu'il n'est pas possible d'éviter.

Express a indiqué que l'alignement occidental a été préféré à l'alignement oriental. Malgré sa longueur légèrement plus grande, l'alignement occidental a été mieux coté que l'alignement oriental aux points de vue construction, caractéristiques biophysiques et perspectives d'utilisations des terres, et ce, pour les raisons suivantes :

- l'alignement occidental suivrait davantage les tracés pipeliniers existants ou projetés, y compris 150 km environ le long du pipeline Wild Horse non construit de Foothills Pipe Lines (Alta.) Ltd.;
- les effets seraient moindres sur l'utilisation actuelle des terres;
- les préoccupations à l'égard des richesses historiques et archéologiques seraient moindres;
- la qualité du sol le long de l'alignement occidental est meilleur, ce qui faciliterait les travaux de terrassement et de restauration;
- il y aurait moins d'effets sur les espèces fauniques protégées;
- la sauvagine et les ongulés seraient moins perturbés;
- la construction coûterait moins cher avec ce tracé.

Express a indiqué que pour l'alignement occidental, elle avait choisi un couloir de 1,6 km de largeur, et qu'à l'intérieur de celui-ci, le tracé dépend des préoccupations environnementales, des préférences des propriétaires fonciers, des marges de recul requises par les municipalités, des questions techniques

et d'autres critères. Express a fait valoir que le couloir avait été présenté lors des journées d'accueil tenues en mai 1995.

Express a déclaré que les modifications avaient été faites afin d'éviter les conflits avec l'utilisation des terres et les habitations, et que le tracé suivait dans la mesure du possible les sentiers agricoles rectilignes et les routes menant aux chantiers de forage. Elle a aussi souligné que deux modifications à l'alignement original avaient été faites, à savoir le décalage de l'alignement d'environ 300 m vers l'ouest afin d'éviter les zones de végétation émergente et utile aux animaux au lac Rush (SW 1/4, Section 32, Canton 8, Rang 5, W4M) et un réaménagement du tracé afin d'éviter le lac Milk River et une aire naturelle protégée (Alberta Parks) (N 1/2, Section 12, Canton 1, Rang 3, W4M).

En ce qui concerne la configuration des installations, Express a envisagé la pose d'une canalisation d'un diamètre extérieur de 508 mm, avec six stations de pompage, et une canalisation d'un diamètre extérieur de 610 mm, avec quatre stations de pompage. Express estime que la canalisation de 610 mm offre le plus de souplesse et représente la conception la plus rentable, tout en réduisant au minimum les effets environnementaux négatifs.

En ce qui concerne les accès finals requis pour la construction du pipeline, Express a indiqué que ces accès seront conçus par l'entrepreneur. De plus, elle a indiqué qu'en raison des caractéristiques de la région, les nouveaux accès requis seront réduits au minimum. Toutefois, si de nouveaux accès sont requis, un certain nombre de restrictions s'appliqueraient, notamment : on ne construira pas de nouvelle route dans les prairies naturelles, on évitera les communautés végétales et les habitats fauniques importants, et toutes les routes (sauf celles menant aux stations de pompage) seront construites en vue d'un accès temporaire seulement.

Express a demandé à l'Office d'envisager un couloir de 1,6 km centré sur l'alignement désigné dans la demande. En réponse à la demande de l'Office de fournir des renseignements supplémentaires, Express lui a indiqué, le 11 septembre 1995, qu'elle cherchait à obtenir l'approbation d'un tracé spécifique plutôt que d'un couloir.

Express a fait remarquer que Public Lands avait été avisée du tracé spécifique par signification d'un avis au gestionnaire de la réserve de pâturage Sage Creek le 19 mai 1995, conformément au paragraphe 87(1) de la Loi sur l'ONÉ. AEP a été avisée du tracé spécifique par signification d'un avis à l'Industrial Land Administration Branch le 24 août 1995, conformément au paragraphe 87 (1) de la Loi sur l'ONÉ; en outre, un représentant de la Fish and Wildlife Division de l'AEP a été verbalement avisé le 30 novembre 1995 à la réunion au sujet de la planification des travaux de restauration. Express a indiqué qu'Agriculture et Agro-alimentaire Canada («AAAC») n'avait pas été officiellement avisée du tracé spécifique, car la station et la ferme expérimentale d'AAAC se trouvent à l'extérieur du couloir pipelinier.

3.3.1.2 Zones importantes sur le plan environnemental

Selon Express, le tracé projeté traverse un certain nombre de zones importantes sur le plan environnemental («ZIE»), dont Bullshead Creek (Canton 10-11, Rang 5-7, W4M), Red Deer River-Jenner (Canton 21-22, Rang 9-10, W4M), Jenner Moraine (Canton 21-23, Rang 6-10, W4M), Manyberries Creek Badlands (Canton 4-5, Rang 3-5, W4M), Sage Creek (Canton 1-5, Rang 1-5, W4M), Outer Rainy Hills (Canton 15-18, Rang 9-10, W4M), Peace Butte Creek (Canton 9-10, Rang 6-7, W4M), Eagle Butte (Canton 6-9, Rang 3-6, W4M) et South Saskatchewan River-Medicine Hat

West (Canton 11-13, Rang 6-13, W4M). Ces ZIE ont été établies par une étude commandée par le gouvernement de l'Alberta; pour la plupart, elles consistent en grandes étendues de terres supportant des prairies naturelles et (ou) des badlands de grande qualité. Express a fait valoir que la protection de ces caractéristiques serait prise en considération dans le Plan de protection environnementale d'Express, et que leur contournement n'était pas jugé nécessaire.

Express a indiqué dans son témoignage qu'il n'y avait actuellement aucune politique d'aménagement du territoire, que ce soit au niveau provincial, municipal ou de comté, qui interdit le développement dans ces ZIE. Express a également souligné que la notion de ZIE est très subjective et qu'elle n'avait pas été élaborée ni avalisée par un organisme provincial, mais qu'elle avait été plutôt conçue par des experts-conseils indépendants. Express a ajouté que l'on n'avait trouvé aucune mesure de protection pour ces zones et qu'elle ne connaissait aucune restriction touchant l'utilisation de ces terres.

Bien que le tracé projeté traverse plusieurs ZIE, la construction du pipeline n'est pas jugée nuisible pour l'intégrité globale de ces ZIE, a soutenu Express. Les ZIE couvrent habituellement de grandes étendues, ce qui exclut la possibilité de modifier le tracé afin de les contourner entièrement. Express a indiqué aussi que les principales préoccupations au sujet de ces zones sont : les sites abritant des espèces rares, la présence d'espèces ayant une faible répartition provinciale, ainsi que les communautés végétales uniques en leur genre ou présentant d'autres caractéristiques exceptionnelles. En outre, Express a indiqué que la construction pourrait, en des endroits localisés le long du tracé, éliminer diverses plantes; toutefois, les effets sur la végétation seraient réduits au minimum, car les principales caractéristiques topographiques rencontrées sur l'emprise du pipeline proposé se trouveraient aussi ailleurs dans les ZIE.

Le pipeline proposé par Express traverserait la ZIE Sage Creek sur une longueur de 42,5 km. Cette zone est constituée de prairies mixtes et de terres humides salines éphémères, de quelques formations arbustives riveraines et de quelques badlands de peu d'importance. On a identifié dans cette ZIE l'habitat de plusieurs plantes rares et de plusieurs espèces rares ou en danger de disparition, notamment le pluvier montagnard, le bruant de Baird, la buse rouilleuse, la chouette des terriers, la pie-grièche migratrice et le renard vélocé. Express a fait valoir que cette zone a une importance provinciale, voire nationale.

En ce qui concerne la classification de la région de Sage Creek comme ZIE, Express a allégué que certaines caractéristiques de cette région justifient ce statut. Toutefois, Express a soutenu que la région avait été soumise à des activités de pâturage qui diffèrent entièrement du régime pré-européen de pâturage dans lequel les espèces végétales avaient évolué. Express a indiqué qu'il y avait peu de routes dans la ZIE Sage Creek; toutefois, on y retrouve environ 160 km de clôtures entourant 15 à 20 pâturages.

Au sujet du projet Great Plains de Nature Conservancy, Express a indiqué qu'il n'y avait actuellement aucun terrain dans la région qui serait traversé par le pipeline proposé par Express et qui appartienne à Nature Conservancy ou qui soit géré en coopération par celle-ci.

3.3.1.3 Solutions de rechange

Pendant l'audience, Express a été interrogée par la RMEC et l'AWA/FAN au sujet des autres tracés qui avaient été envisagés pour le pipeline proposé par Express.

Express a indiqué que l'objet de l'article 16 de la LCÉE est d'obliger les promoteurs à envisager des méthodes différentes ou des solutions de rechange pour réaliser le projet. Par exemple, dans le cas d'Express, les solutions de rechange pour construire et exploiter le pipeline comprennent l'utilisation de tracés différents, de concepts différents, de méthodes différentes de franchissement des cours d'eau, de sources d'énergie différentes et de méthodes différentes de restauration afin de protéger les prairies naturelles. Express a de plus allégué qu'elle avait tenu compte de toutes ces solutions de rechange. Selon Express, pour qu'une solution de rechange puisse constituer une solution de rechange possible, elle doit donner un accès similaire aux nouveaux marchés pour le pétrole brut de l'Ouest canadien.

De plus, Express a déclaré qu'elle avait étudié les solutions de rechange à l'échelle du couloir. Lorsqu'elle a déterminé que l'alignement occidental était raisonnable et préférable à l'alignement oriental, elle l'a raffiné en un couloir de 1,6 km de largeur. Express a fait remarquer que le couloir offrait tout de même une certaine latitude pour ce qui est de l'accès aux ruisseaux et du franchissement des rivières. De plus, elle a indiqué qu'à moins qu'il n'y ait un avantage manifeste à utiliser des zones ou des couloirs différents le long du tracé, elle ne le ferait pas d'office.

Express a indiqué que lorsqu'elle a débuté ses journées d'accueil et ses consultations publiques au début de mai 1995, le tracé n'était encore qu'un couloir, et un certain jeu était encore possible à l'intérieur de ce couloir. Express a soutenu que, à sa connaissance, le tracé n'avait fait l'objet jusqu'à présent d'aucune opposition. Elle a indiqué que c'est beaucoup plus tard au cours du processus que l'on a suggéré de modifier le tracé. Mais Express avait alors terminé des études environnementales très détaillées pour le tracé proposé.

Express a indiqué qu'elle ne comprenait pas très bien les préoccupations soulevées par certaines personnes au sein de Public Lands et de la Alberta Fish and Wildlife au sujet du tracé. Pour Express, il lui semblait qu'à la suite du processus de consultation, rien n'indiquait que Public Lands avait une politique ministérielle au sujet du tracé choisi par Express. Elle a fait remarquer que le gestionnaire de la réserve de pâturage avait fourni un consentement d'occupation mais, aussi récemment qu'octobre 1995, des personnes qui travaillent dans la région avec Public Lands ont émis des opinions divergentes au sujet de la nécessité de modifier le tracé. Express a déclaré que les nouveaux tracés proposés par des employés de Public Lands se traduiraient par le passage du pipeline dans une partie bien plus grande du réseau de terres humides Cressday, et nécessiteraient un franchissement du lac Milk River. Pour ce qui est de Fish and Wildlife, Express a indiqué que le nouveau tracé proposé passerait par une partie du terrain le plus accidenté au nord de Sage Creek. En réponse à une demande de l'AWA/FAN qui voulait savoir si Express avait communiqué avec l'un ou l'autre organisme afin de clarifier les positions de chacun, Express a fait savoir qu'elle avait rencontré diverses personnes, mais qu'elle avait été incapable de lever cette confusion.

Express a déclaré qu'il était à la fois prudent et raisonnable de suivre l'emprise Wild Horse qui avait été approuvée lors d'un processus public moins de six mois avant la présentation de la demande d'Express. Express a soutenu de plus qu'elle n'avait pas adopté le couloir Foothills comme étant le sien propre. Elle a indiqué qu'elle était bien consciente de plusieurs des préoccupations des intervenants au sujet du tracé, et c'est en raison de ces préoccupations qu'elle avait modifié le tracé du pipeline autour des lacs Milk River et Rush. Express a indiqué qu'elle avait pris les devants pour ce qui est des préoccupations environnementales, et qu'elle continuera à le faire.

Enfin, Express a indiqué qu'elle avait évalué un certain nombre de caractéristiques du pipeline, pour le choix du tracé, et qu'elle estimait que le tracé projeté ne présentait aucun problème de construction, ni aucune contrainte environnementale grave.

3.3.1.4 Utilisation des zones déjà perturbées pour l'établissement du tracé

En ce qui concerne le tracé proposé, Express a également été interrogée par la RMEC et l'AWA/FAN qui lui ont demandé pourquoi elle n'avait pas projeté de construire le pipeline en deçà ou le long des perturbations existantes créées par les routes, les artères secondaires et les voies ferrées. Express a indiqué que l'on construit très rarement des pipelines et des routes sur une même emprise, et qu'on le fait lorsqu'il faut traverser une masse rocheuse ou encore lorsqu'il y a un obstacle majeur au choix d'un autre tracé. Express a de plus fait remarquer que dans les études de choix de couloir en Alberta, les pipelines et les routes constituent la deuxième combinaison d'ouvrages linéaires la moins compatible, la combinaison avec les voies ferrées étant la moins compatible.

Express a indiqué que, pour des raisons de sécurité, un pipeline doit être éloigné d'au moins 50 à 60 m d'une route, et que le choix d'un tracé longeant les routes ne se traduirait pas nécessairement par des effets environnementaux moindres sur les prairies naturelles. En effet, selon Express, l'emprise se trouverait dans la prairie naturelle et non sur le terrain déjà perturbé lors de la construction de la route, en raison des exigences actuelles sur les marges de recul.

Express a déclaré qu'à la suite de discussions avec la division de la planification d'Alberta Transportation and Utilities, il est souhaitable d'avoir une marge de recul de 70 mètres entre l'axe de la route et l'axe de la tranchée ou du pipeline. Express a fait remarquer qu'un permis et l'autorisation du ministre des Routes sont requis pour la construction d'un pipeline parallèle et à moins de 30 m d'une emprise routière existante. Express a indiqué être sur l'impression que pour les artères secondaires et les routes locales, des marges de recul de 60 et 40 m sont requises selon les règlements du D.M. de Cypress sur l'utilisation des terres.

Express a fait valoir que l'utilisation d'une emprise ferroviaire abandonnée qui passe près de Manyberries en direction sud-est est inacceptable, en raison des perturbations associées au transport du ballast et des coûts connexes. Express a indiqué qu'une voie ferrée repose sur une emprise en talus, et qu'il n'y aurait suffisamment pas de place pour loger le pipeline dans le talus. Express a de plus souligné qu'il serait nécessaire de niveler le talus afin d'offrir une surface de travail sûre pour l'entrepreneur. Elle a déclaré que l'enlèvement des matériaux composant le talus causerait plus de dommages en surface. Pour enlever le talus, il faudrait utiliser des équipements de types différents et plus nombreux, et une aire de travail temporaire encore plus grande serait probablement requise afin de pouvoir manutentionner tous les matériaux. De plus, selon Express, il faudrait tenir compte des huiles, des graisses, de la créosote et des autres contaminants résiduels associés à la voie ferrée. Toujours au sujet de la voie ferrée abandonnée, Express a soutenu qu'en plus des points susmentionnés, un tracé qui suivrait cette voie passerait par l'extrémité nord de Sage Creek et traverserait directement le centre du réseau de terres humides Cressday où l'on retrouve des espèces végétales rares.

3.3.1.5 Modification du tracé afin d'éviter la réserve de pâturage Sage Creek

Express a été priée par l'Office d'évaluer les autres tracés qui éviteraient ou réduiraient au minimum le passage dans la réserve de pâturage Sage Creek. Express a déclaré qu'elle avait étudié l'information cartographique et les documents existants, et qu'elle avait discuté, avec plusieurs parties pouvant être touchées, de deux autres tracés situés à l'est et à l'ouest de l'alignement passant par la réserve de pâturage Sage Creek. Express a soutenu que les effets environnementaux du trajet proposé et ceux des autres tracés ne sont pas tellement différents. Elle a indiqué que l'allongement du pipeline aurait comme effet global d'en réduire la capacité. En somme, vu les effets éventuels des autres tracés et les effets sur Express, celle-ci est d'avis qu'aucun des deux autres tracés, que ce soit à l'est ou à l'ouest de la réserve de pâturage Sage Creek, n'offre un avantage manifeste par rapport au tracé proposé. Express a de plus déclaré qu'elle ne croyait pas qu'aucun de ces deux autres tracés soit préférable d'un point de vue environnemental.

3.3.1.6 Information sur le tracé

Express a présenté à l'Office les photomosaïques indiquant l'emprise proposée. Express a indiqué qu'elle procédait actuellement à la mise à jour de l'information biophysique et culturelle qui avait été précédemment soumise à l'Office dans les rapports d'Express portant sur l'environnement, la faune, les pêches, la végétation, les sols et les richesses culturelles, et que les nouveaux renseignements y seront ajoutés. Express a déclaré qu'elle présentera des nouvelles versions des photomosaïques à l'Office lorsque l'information aura été ajoutée aux dessins. Express a également entrepris de ventiler les diverses utilisations des terres sur les photomosaïques finales, qui seront déposées auprès de l'Office 15 jours avant le début de la construction.

Express a aussi déclaré qu'il pouvait y avoir des modifications mineures du tracé, à la suite de l'examen en cours des rapports des experts-conseils, et des résultats des travaux environnementaux ultérieurs qui auront lieu au printemps 1996.

3.3.1.7 Observations du public

Dans sa lettre du 14 janvier 1996 à Express, AAAC faisait part de son désappointement au sujet du tracé pipelinier passant par la réserve de pâturage Sage Creek.

Dans ses lettres à Express en date du 2 et du 16 janvier 1996, AEP se disait préoccupée de l'alignement du tracé et suggérait, afin de réduire les perturbations, de modifier le tracé du pipeline afin de le faire passer à proximité des ouvrages existants.

L'AWA/FAN a indiqué que la zone naturelle Big Sagebrush n'est pas incluse dans la région d'étude

L'AWA/FAN a indiqué ne pas être convaincue que l'évaluation, et donc le tracé, reconnaisse l'importance provinciale et nationale des ZIE et l'effet nuisible du projet Express Pipeline. Elle a soutenu que le promoteur devrait s'engager à éviter les parties des ZIE présentant une importance provinciale et nationale et à prendre des précautions dans les ZIE ayant une importance régionale.

Selon l'AWA/FAN, l'information provenant du D.M. de Cypress n° 1 (ZIE Sage Creek) avait été introduite dans la base de données informatisée du gouvernement provincial. L'AWA/FAN a témoigné que le gouvernement provincial utilise cette information quotidiennement aux fins de planification, et aussi pour la planification du projet Special Places 2000. Elle a soutenu que la zone au sud de Cypress Hills contient des ZIE et estime qu'il s'agit là d'un élément de taille pour évaluer l'importance de la région. Elle a indiqué que la présence des ZIE devraient constituer un signal d'alarme lorsqu'il est question de développement.

L'AWA/FAN s'est dit en désaccord avec la position d'Express à l'effet qu'il n'y avait pas eu d'opposition au tracé proposé avant que le processus ne soit bien engagé, et elle a déclaré qu'elle avait présenté ses préoccupations au sujet du tracé du pipeline Wild Horse dans sa lettre du 3 février 1995 adressée à l'Office. De plus, elle avait également manifesté ses réserves, dans sa lettre d'intervention du 12 juillet 1995, au sujet d'une intrusion industrielle dans la région au sud de Cypress Hills.

L'AWA/FAN a déclaré qu'Express avait choisi le couloir avant même de faire une évaluation. Elle a mis en doute le trajet parallèle avec le pipeline Wild Horse, et a fait remarquer que pour le pipeline Wild Horse, on n'avait pas fait une évaluation environnementale de l'importance de celle réalisée par Express. L'AWA/FAN a déclaré que le projet Wild Horse avait été approuvé sous réserve qu'un certain nombre de conditions soient respectées et a estimé que cette information n'a pas été présentée. Par conséquent, elle a soutenu qu'il s'agit là d'un projet pipelinier qui pourrait bien ne pas voir le jour et, si c'était le cas, le privilège d'utilisation de cette emprise serait perdu. Elle a également indiqué que l'approche d'Express justifiait ses préoccupations selon quoi ces deux projets étaient intimement liés, l'un engendrant l'autre. L'AWA/FAN a déclaré qu'Express avait étudié en détail un seul tracé. Elle a de plus indiqué que si Express avait évalué un plus grand nombre de tracés et que si celle-ci avait discuté avec l'AWA/FAN dès le début, et non après le choix du tracé, Express aurait trouvé un meilleur tracé pouvant faire l'objet d'une analyse détaillée.

L'AWA/FAN a souligné qu'Express n'avait pas cherché à éviter la zone au sud de Cypress Hills et qu'elle n'avait jamais envisagé la possibilité de choisir un autre tracé vers les États-Unis.

L'AWA/FAN a soutenu qu'Express, lors de l'évaluation des autres tracés, n'avait pas accordé suffisamment d'attention à l'importance de ne pas fragmenter les prairies pour diverses espèces représentatives et rares, menacées ou en danger de disparition. Elle a indiqué qu'on ne semble pas avoir utilisé l'information sur les communautés végétales et les plantes rares pour choisir le tracé final. Elle a de plus déclaré que les études fournies par Express reconnaissent l'importance des diverses régions qui seraient traversées par le tracé, mais que l'on atténue l'effet du couloir pipelinier et que l'on n'a pas modifié le tracé.

En ce qui concerne les deux nouveaux tracés présentés par Express afin d'éviter la réserve de pâturage Sage Creek, l'AWA/FAN a soutenu qu'aucun de ces tracés n'offrait quelque avantage que ce soit, car chacun donnait lieu à des préoccupations similaires. Toutefois, elle a indiqué qu'il y avait à son avis d'autres solutions de rechange qui n'avaient pas été étudiées, notamment l'utilisation des perturbations existantes le long des emprises routières et ferroviaires. Afin d'étayer sa préférence pour

l'établissement du tracé le long des perturbations existantes, l'AWA/FAN a soutenu que si des travaux d'aménagement avaient lieu à l'extérieur de ces perturbations, ils pourraient avoir les mêmes conséquences que les perturbations originales. Elle a de plus allégué que la construction du pipeline le long du pipeline Wild Horse, si ce dernier était construit, créerait de nouvelles perturbations, à moins qu'il ne soit possible de loger les deux pipelines dans la même tranchée. L'AWA/FAN a déclaré que la partie sud du tracé du pipeline d'Express devait être repensée. Elle a déclaré que des travaux d'aménagement situés en deçà de 100 ou 200 m d'une perturbation existante auraient des conséquences additionnelles et donneraient lieu à des problèmes nouveaux; toutefois, ces conséquences n'auraient pas la même ampleur que si l'on construisait le pipeline au centre d'une région non perturbée. L'AWA/FAN a indiqué que sa position était motivée par le fait que des espèces exotiques pourraient s'établir dans des zones auparavant non contaminées et que les modes de prédation pourraient changer dans une région qui est fréquentée par des espèces ayant besoin d'habitats étendus.

L'AWA/FAN a souligné qu'elle avait des réserves au sujet des zones de croissance du fétuque nordique qui pourraient être traversées par le tracé pipelinier, mais elle a indiqué qu'on pourrait les éviter en modifiant le tracé, lorsqu'elles auront été délimitées.

L'AWA/FAN a déclaré que la méthode «filtration grossière» consiste à avoir une vue d'ensemble et qu'Express avait manifestement utilisé la méthode «filtration fine», mais de façon très parcellaire. Elle a aussi indiqué que, lorsqu'elle suggérait à Express d'étudier les ZIE, les écosystèmes ou les éléments importants de ceux-ci, Express avait banalisé ou rejeté du revers de la main les réserves et les préoccupations formulées à cet égard.

L'AWA/FAN a indiqué que la construction du pipeline dans la région au sud de Cypress Hills aurait des effets environnementaux négatifs. Elle a souligné que cette région revêt une importance nationale et qu'elle renferme les meilleures prairies qui restent le long du tracé. Elle estime qu'il est inacceptable de sacrifier des écosystèmes menacés ou en danger de disparition, ou des espèces dans ces écosystèmes, s'il existe des solutions de rechange viables. Elle a de plus fait remarquer que les incertitudes et les risques associés au projet dépassent toute assurance ou preuve fournie par Express. L'AWA/FAN a allégué qu'elle ne voit pas comment on peut atténuer les effets négatifs en assujettissant l'approbation à des conditions. C'est pourquoi elle a demandé à la Commission de présenter un rapport, en vertu de l'article 34 de la LCÉE, recommandant que la demande ne soit pas approuvée.

Au cours des audiences, la RMEC a présenté une carte de densité routière. Elle a déclaré que l'on pouvait utiliser cette carte afin d'indiquer la santé des écosystèmes. La RMEC a de plus indiqué qu'Express avait ignoré une bonne part de la documentation qui aurait dû être utilisée dans le choix du tracé.

La RMEC a soutenu qu'il incombe à Express de satisfaire aux exigences de la LCÉE, et que la Commission est tenue d'obliger Express à s'y conformer. Express doit déterminer l'acceptabilité des incidences environnementales et démontrer que d'autres tracés ont sérieusement été étudiés. La RMEC a de plus déclaré qu'Express n'avait pas satisfait à cette obligation et donc, à son avis, que la Commission ne pouvait ni approuver la demande, ni en recommander l'approbation.

La RMEC a allégué que si la Commission trouvait qu'il y avait d'autres tracés, elle devait alors déterminer qu'il n'y a pas d'information suffisante pour décider lequel des autres tracés devrait être utilisé. La RMEC a recommandé que la demande soit rejetée et que, au moment opportun, Express

représente une demande prévoyant un tracé convenable et contenant une analyse appropriée qui serait conforme avec la LCÉE. La RMEC a déclaré qu'il n'est pas clair, à la lecture des renseignements produits, que le trajet proposé n'était pas le meilleur et qu'elle était d'avis que le tracé devait être modifié. La RMEC estime toutefois que la Commission ne devrait pas envisager la modification du tracé, car elle ne possède pas l'information nécessaire.

Gibson s'est opposé au passage du latéral Hardisty sur sa propriété, en faisant valoir que le tracé proposé restreindrait ultérieurement ses activités s'il avait besoin de ce terrain pour y faire construire des pipelines additionnels aboutissant à son terminal, et que le tracé nécessiterait le démantèlement d'une digue importante qui entoure la structure d'un réservoir. Gibson a indiqué que si la demande de certificat d'Express est acceptée, et si Gibson et Express n'avaient pas encore réglé la question de l'emprise, cette question devrait être résolue dans le cadre de l'audience sur le choix détaillé du tracé.

3.3.1.8 Mesures d'atténuation proposées

Express a indiqué qu'avec la combinaison des modifications de tracé, de restrictions de temps et de mesures de restauration, les effets prévus sur les principales caractéristiques connues dans les ZIE sont jugés de neutres à négatifs, de court à long terme, et ayant une faible ampleur à l'échelle locale à sous-régionale. Express a indiqué que des préoccupations avaient été exprimées au sujet du passage du pipeline dans la ZIE Sage Creek (notamment la réserve de pâturage Sage Creek), lors de discussions avec les responsables régionaux de Public Lands, en raison du caractère relativement peu perturbé des prairies naturelles dans cette région. Express a également ajouté qu'aucune autre organisation provinciale n'avait exprimé de réserves au sujet de la construction du pipeline dans des ZIE.

Comme des parties du tracé pipelinier traversent des ZIE d'importance régionale et provinciale dans la zone des prairies, les études réalisées par Express sur les plantes rares ont indiqué que la construction pourrait avoir lieu dans ces régions seulement en suivant un tracé convenable qui évite les communautés importantes et où on utilisera des techniques appropriées de protection et de restauration de la couche herbeuse et du sol.

En ce qui a trait à toute modification planifiée ou future du tracé afin d'éviter des espèces ou des communautés végétales, Express a entrepris de déposer avant la construction, et pour toute modification du tracé sur moins de 50 m, un énoncé environnemental portant sur les sols, la faune, la végétation et les caractéristiques archéologiques, y compris des renvois aux mesures d'atténuation si elles ont déjà été indiquées dans la preuve produite durant la présente audience; si elles n'y sont pas indiquées, l'énoncé devra présenter des mesures d'atténuation additionnelles.

Selon Express, aucune modification du tracé s'étendant sur plus de 50 m ne serait requise. Toutefois, Express a fait valoir que, le cas échéant, elle présenterait les mêmes renseignements environnementaux que pour les modifications de tracé sur moins de 50 m. Elle a également déclaré que s'il y avait des changements de propriétaires fonciers à la suite de la modification du tracé, elle entreprendrait un processus de consultation du public.

3.3.1.9 Opinion de la Commission

La Commission constate qu'un temps considérable a été alloué pendant l'audience à l'examen des solutions de rechange qui seront prises pour réaliser le projet. L'alinéa 16(2)b) de la LCÉE stipule qu'une évaluation par une commission doit étudier les «solutions de rechange réalisables sur les plans

technique et économique, et leurs effets environnementaux». Dans sa décision du 24 janvier 1996, la Commission indiquait qu'elle a le pouvoir d'étudier les solutions de rechange réalisables pour le projet et leurs effets environnementaux, solutions qui sont sous la maîtrise du demandeur, notamment les autres tracés pour le pipeline. Le demandeur a été prié de produire en preuve devant la Commission qu'il avait des solutions de rechange pour réaliser le projet. Cela ne signifie pas que le demandeur doit présenter d'autres tracés que le tracé proposé. Il peut fournir des renseignements sur les solutions de rechange touchant les techniques de restauration ou d'atténuation ou divers autres sujets. Express a choisi dans sa demande de présenter des renseignements au sujet des autres tracés. En ce qui concerne cette demande, la Commission est satisfaite de la pertinence de l'information fournie par Express au sujet des autres tracés et elle estime que le demandeur a satisfait à l'exigence qu'une preuve soit présentée au sujet des solutions de rechange réalisables.

La Commission estime que la méthode utilisée par Express pour choisir le tracé est appropriée. On peut déterminer, avant la construction, les modifications mineures du tracé qui pourraient être nécessaires afin de tenir compte de certaines préoccupations, comme celles qui touchent le fétuque nordique. La nécessité de modifier le tracé, comme mesure d'évitement, est traitée plus en détail dans les sections suivantes. En ce qui concerne le recours aux modifications de tracé (inférieures ou supérieures à 50 m) comme mesure d'évitement, la Commission est dans l'ensemble satisfaite du type d'information qu'Express entend soumettre. Toutefois, la Commission recommande que toute approbation soit assujettie à la condition qu'Express dépose auprès de l'Office une demande d'approbation pour toute modification qui s'écarte du tracé proposé et décrit dans la demande. Chaque demande déposée devra comprendre : les résultats des consultations publiques (s'il y a lieu), l'identité de tout propriétaire foncier touché et l'état des acquisitions de terrains (s'il y a lieu), une photographie aérienne (lorsque les modifications sont supérieures à 50 m), une liste des enjeux environnementaux qui indique tous les effets pertinents de la modification du tracé, (p. ex., sur la végétation, la faune, les caractéristiques hydrologiques et les éléments archéologiques), et les mesures connexes d'atténuation de ces effets. En ce qui concerne le temps requis pour déposer ces renseignements, la Commission recommande que ceux-ci soient déposés avant le dépôt du plan, du profil et du livre de renvoi, conformément à l'article 33 de la Loi sur l'ONÉ.

La Commission estime qu'il est raisonnable qu'Express établisse un tracé qui, pour sa partie sud, soit parallèle au pipeline Wild Horse à l'égard duquel un certificat a été émis. La Commission soutient que cela est conforme aux critères mis de l'avant par Express pour le choix d'un tracé.

La Commission constate également qu'il n'est pas clair, d'après les renseignements produits, qu'Express ait communiqué à toutes les parties son intention de suivre un tracé défini, plutôt qu'un couloir. Si Express avait communiqué clairement son intention en cette matière, les préoccupations des parties au sujet de la nécessité de modifier le tracé auraient pu être formulées et prises en considération plus promptement.

La Commission déclare également que les réserves émises par des personnes au sein de Public Lands et Fish and Wildlife de l'AEP n'ont pas reçu de réponse. La Commission note aussi que Public Lands, dans sa lettre du 20 décembre 1995, indiquait que même si elle n'avait pas conclu une entente avec Express au sujet des autres tracés suggérés, elle était consciente qu'il était trop tard pour faire ces changements, et Public Lands accueillait favorablement l'offre d'Express d'accorder plus d'importance aux mesures d'atténuation dans ces régions.

La Commission recommande donc qu'Express soit tenue d'acquiescer toutes les titres nécessaires pour les terres publiques, avant que l'Office n'approuve le plan, le profil et le livre de renvoi pour le pipeline, conformément à l'article 36 de la Loi sur l'ONÉ.

Pour ce qui est des ZIE qui seraient traversées par le pipeline envisagé par Express, la Commission constate qu'il n'y a actuellement aucune restriction qui empêche le passage d'un pipeline dans ces régions. La Commission estime que les effets de ce projet sur les caractéristiques connues de ces ZIE pourraient être atténués adéquatement par une combinaison de modifications de tracé, de restrictions de la construction dans le temps et de mesures de restauration proposées par Express.

Après avoir étudié les solutions de rechange réalisables, y compris les autres tracés, la Commission estime que le tracé proposé est acceptable.

3.3.2 Sols et terres agricoles

3.3.2.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Les effets environnementaux éventuels sur les sols comprennent le mélange et la fertilité des sols, leur compactage et leur orniérage, leur pierrosité accrue et leur érosion. En outre, Express prévoit éliminer, par épandage des boues sur le sol, les fluides de forage résiduels et les déblais produits par le forage dirigé sous la rivière Red Deer.

Environ 32 % du tracé proposé traverse des terres où l'on cultive du canola, du blé, du foin et d'autres fourrages, le reste du tracé traversant surtout des pâturages bonifiés où l'on retrouve certaines espèces indigènes marginales, des prairies naturelles ou des zones forestières vierges. Express a indiqué que l'on peut s'attendre à ce que le projet perturbe quelque peu les activités agricoles locales.

Express a déclaré que l'information sur les sols le long du tracé a été extraite des relevés pédologiques existants et d'un relevé pédologique réalisé par Can-Ag Enterprises Ltd. dans la zone du projet. L'information pédologique qui a été mise à jour pour les modifications mineures du tracé aux lacs Rush et Milk River est incluse dans les feuillets d'alignement qui accompagnent la demande. La profondeur et les caractéristiques de la terre végétale dépendent des conditions locales, comme le relief, la couverture végétale, les matériaux d'origine et le micro-climat. Cette information indiquait également que dans la zone du projet, on observe habituellement une piètre différenciation des couleurs entre la terre végétale et le sous-sol ou les horizons des matériaux d'origine.

Express a soutenu que le mélange des horizons pédologiques peut contribuer à une réduction de l'aptitude du sol à la production, réduction qui peut être causée lors de l'enlèvement de la couche végétale ou les travaux de restauration, le nivellement (déblais-remblais), le creusage des tranchées et leur remblayage, et les activités de nettoyage. Comme le mélange des horizons pédologiques est souvent le principal effet des travaux de construction sur la qualité du sol, les mesures d'atténuation s'efforcent habituellement de protéger et de récupérer la terre végétale en vue de la réutiliser pour restaurer les lieux.

Express a déclaré que les sols compactés ont une porosité moindre, ce qui réduit la capacité des sols d'absorber et de retenir l'eau. Les sols compactés donnent souvent lieu à des mares d'eau en surface, à un écoulement moindre des eaux et (ou) à une productivité moindre des sols. En outre, les sols humides sont plus sujets à la compaction et à l'orniérage que les sols secs. Toutefois, selon Express, la

plupart des sols présents dans la zone du projet ne sont pas jugés très susceptibles à la compaction, car ils sont habituellement bien drainés et ne présentent pas de profils pédologiques riches en argiles.

Express a déclaré que la perturbation des matériaux pédologiques pendant les travaux de restauration se traduit habituellement par une décantation des fractions fines, ce qui laisse en surface une plus grande proportion de pierres qu'avant les travaux. Express a soutenu que cette situation avait des incidences surtout dans les zones agricoles où une pierrosité accrue en surface peut nuire grandement à l'utilisation du matériel agricole.

En ce qui concerne l'érosion, Express a indiqué que l'on avait identifié les sols érodables. Les sols peu texturés reposant sur des matériaux d'origine fluviaux ou éoliens sableux sont les plus sujets à l'érosion éolienne. Express a fait valoir qu'en raison des pentes peu prononcées que l'on retrouve dans la zone du projet (de l'ordre de < 10 %), les risques d'érosion hydrique devraient être faibles, sauf pour certains reliefs précis (c.-à-d. vallées fluviales, pentes de coulées).

Express a allégué qu'il est courant en Alberta de construire des pipelines pendant le gel des mois d'hiver, et d'effectuer les travaux de nettoyage au printemps. Express a aussi soutenu que nul n'avait démontré que des effets environnementaux importants étaient attribuables à la remise en place différée de la terre végétale, pourvu qu'on l'ait stabilisée afin d'empêcher l'érosion éolienne, qu'on ait pris des mesures contre les mauvaises herbes et que les travaux tiennent compte des perturbations sensorielles qui pourraient être occasionnés aux animaux dans les zones en cause.

Enfin, en ce qui concerne l'épandage des boues sur le sol, Express a soutenu que cette pratique pouvait avoir des effets éventuels sur une parcelle de terrain, à savoir : l'imperméabilisation de la surface, ce qui réduirait les infiltrations d'eau, une porosité moindre des sols, des changements dans la texture originale du sol et une altération de son pH. Express a déclaré que si les boues de forage sont épandues au débit approprié, il n'y aurait pas d'effets négatifs mesurables. Express a soutenu que l'excédent sera épandu et mécaniquement incorporé au sol. Express a aussi indiqué qu'elle ferait une analyse chimique des fluides et des déblais de forage résiduels.

3.3.2.2 Observations du public

L'AWA/FAN a émis des réserves au sujet des clôtures qui seraient utilisées pendant les travaux de restauration de la zone de pâturage Sage Creek. Elle a soutenu qu'on y retrouve peu de clôtures actuellement et que ces travaux ne feraient qu'accroître les effets de celles-ci.

3.3.2.3 Mesures d'atténuation proposées

Méthodes de manipulation du sol

Express a présenté un certain nombre de méthodes de manipulation du sol qui seraient utilisées pour la construction du pipeline, compte tenu des diverses conditions de sol, de relief, de végétation et d'utilisation des terres dans la zone du projet (voir le tableau 3-1).

Les méthodes de manipulation du sol sont indiquées sur les feuillets d'alignement fournis par Express. Celle-ci a par ailleurs indiqué que toute modification proposée aux méthodes de manipulation indiquées sur ces feuillets apparaîtra sur les feuillets d'alignement finals, lesquels seront préparés et déposés auprès de l'Office avant la construction.

Tableau 3-1
Méthodes de manipulation du sol et critères d'emploi

Méthodes	Critères
enlèvement de la couche superficielle le long de la tranchée	<p>pour les terres à foin, les pâturages bonifiés ou les prairies naturelles où la croissance de l'herbe est suffisante pour supporter la circulation sur le chantier de l'emprise sans causer la pulvérisation du sol.</p> <p>- la croissance de l'herbe sera déterminée par évaluation qualitative visuelle de la couverture végétale, exprimée en pourcentage de la superficie touchée; la croissance des racines sera basée sur l'excavation de trous pour des tests à faible profondeur; et on évaluera la réaction de la couche herbeuse au passage des premiers véhicules de construction</p>
enlèvement de la couche superficielle le long de la tranchée et sur le chantier	- pour les terres à foin, les pâturages bonifiés ou les prairies naturelles où la croissance de l'herbe est insuffisante pour supporter la circulation sur le chantier de l'emprise.
enlèvement de la couche superficielle le long de la tranchée et des déblais	- pour les terres cultivées où il faut séparer clairement la terre végétale et le sous-sol.
enlèvement de la couche superficielle sur toute la largeur de l'emprise	- sera utilisée seulement dans les zones forestières vierges ou les prairies naturelles accidentées où il faudrait peut-être niveler l'emprise afin de faciliter le déplacement du matériel, notamment sur les pentes prononcées; sera utilisée aussi dans les zones humides où il y a des horizons riches en argiles. Express a estimé que d'après les classes topographiques, l'enlèvement de la couche superficielle sur toute la largeur de l'emprise serait requise sur au moins 34 km du tracé dans des prairies naturelles ou des pâturages où poussent quelques espèces végétales indigènes marginales.
enlèvement de la couche superficielle en trois étapes	- pour les sols dont les caractéristiques chimiques (c.-à-d. salinité et sodicité) ou texturales (fragments grossiers) diffèrent beaucoup, ce qui nécessite l'enlèvement séparé des horizons supérieur et inférieur du sous-sol. Toutefois, pour les sols des prairies naturelles qui présentent des différences de salinité et de sodicité, Express entend enlever plus profondément la couche de terre végétale, plutôt que d'utiliser la méthode en trois étapes. Selon Express, une telle méthode réduirait la largeur requise pour l'enlèvement de la couche de sol, ainsi que la perturbation en surface dans la plupart des zones.
enlèvement de la couche superficielle sur la largeur de l'emprise et l'aire de travail	- enlèvement de la couche superficielle du sol sur toute la largeur de l'emprise, et souvent sur une aire supplémentaire de travail, notamment aux points de franchissement des principaux services publics et cours d'eau afin de faciliter le déplacement du matériel et les travaux de construction.

Source: demande d'Express et preuve additionnelle produite durant le processus d'audience.

Afin de réduire les dommages causés aux prairies naturelles, Express se propose d'utiliser des méthodes spécifiques de manipulation des sols dans ces zones. L'enlèvement de la couche végétale dans les prairies naturelles sera, autant que possible, restreint seulement à une lisière légèrement plus grande que la tranchée elle-même, et on utilisera à cette fin une roue-pelle modifiée ou un boteur hydraulique à lame surélevée. Quant au compactage, Express a indiqué que dans les zones mises à nu, le sous-sol compacté sera ameubli s'il y a lieu, de préférence au moyen d'une piocheuse parabolique. Dans son Plan provisoire de restauration, Express a indiqué qu'elle ameublirait le sol des prairies naturelles non dégarnies si les essais auront démontré que le sous-sol est compacté au point d'inhiber la croissance normale des racines. Express a indiqué qu'elle utiliserait, afin d'ameublir le sol, un cultivateur *paratiller* qui soulève délicatement le sol et lui permet de se fracturer selon ses plans de faiblesse naturels.

Express s'est engagé à suspendre, dans les zones où la couche végétale n'aura pas été enlevée, le passage des véhicules sur l'emprise lorsque l'orniérage atteindra 25 mm de profondeur dans l'horizon B. Après avoir consulté l'entrepreneur, Express pourrait décider d'enlever la couche herbeuse et la terre végétale du chantier, afin de réduire les effets de l'orniérage dans des conditions humides. Toutefois, sur les prairies naturelles, Express suspendra les activités lorsque les conditions d'humidité rendent l'orniérage inacceptable.

Quant à la possibilité d'une pierrosité accrue, Express a indiqué que le dérochage, c'est-à-dire l'enlèvement des pierres en excès sur l'emprise, serait fait avant et après la remise en place de la terre végétale. Express a indiqué que les pierres enlevées seraient entassées en un endroit indiqué par le propriétaire foncier ou par Public Lands.

Pour ce qui est de l'érosion éolienne, Express mettra en place un certain nombre de mesures de protection, tout dépendant des circonstances. Ces mesures comprennent habituellement l'épandage d'un paillis léger et d'un agent poisseux sur le cordon de terre végétale, ainsi que de la paille et un agent poisseux sur le chantier, pendant les travaux de construction. Express a soutenu qu'après la construction, elle épandra un paillis fait de paille écrasée et striée sur les sols de classes texturales diverses (sableux, loam sableux ou sable loameux) dans les parties exposées le long du tracé pipelinier.

Dans son Plan provisoire de restauration, Express a indiqué qu'elle restaurerait les zones herbeuses pulvérisées et dont la couche végétale n'aura pas été enlevée, dans les pâturages naturels où l'on présume que les perturbations ne s'estomperont pas naturellement dans un délai raisonnable, ou lorsque l'on estime que le risque d'érosion est trop élevé. Express a indiqué que les parties perturbées seront légèrement travaillées au moyen d'un cultivateur à dents rigides, en deux directions, afin de réinsérer la terre végétale et le sous-sol dans les traces. Express a de plus soutenu que les parties perturbées seraient légèrement hersées afin de répartir le sol.

Express a indiqué que les mesures d'atténuation visant à réduire le risque d'érosion hydrique sur le chantier et autour de celui-ci comprendraient : limiter la pente des déblais-remblais à au plus 2:1 pendant la construction et à au plus 3:1 après la construction; établir des ponceaux et des talus afin d'assurer le drainage du chantier; rainurer à l'horizontale les pentes des surfaces; utiliser au besoin des méthodes de stabilisation des sols (paillis, fascines, treillis, agents poisseux); et rétablir le plus tôt possible après la construction la végétation sur les sols exposés.

Express a prévu un certain nombre de mesures de protection afin de stabiliser les parties très pentues de l'emprise, notamment : plans anti-sédiments et anti-érosion afin d'atténuer l'effet des eaux d'orage;

plans d'entreposage des déblais et de creusage de rigoles autour de ceux-ci; ouvrages anti-érosion, notamment des drains, des barrages de fossé et des bermes de surface; rétablissement rapide de la végétation et utilisation de techniques connexes de croissance. Express a soutenu qu'en des endroits isolés, notamment en quelques points de franchissement des cours d'eau, des ravines et d'autres accidents de terrain, il peut s'avérer impossible de recréer le profil original du terrain, en raison de l'instabilité intrinsèque des sols originaux après la pose du pipeline. Express a également déclaré qu'elle installera une clôture anti-érosion en géotextile en aval de la zone de construction et au-dessus des cours d'eau, lorsque l'érosion superficielle ou en rigoles dépassera une certaine valeur.

Avec ces mesures de protection, Express a soutenu que les effets du projet sur les sols le long de l'emprise devraient avoir une faible ampleur, de neutre à légèrement négative, sur une échelle locale à sous-régionale. Toujours selon Express, même si on peut dire que la modification de la structure pédologique existante, due au creusage des tranchées, constitue un effet à long terme, on devrait pouvoir restaurer la productivité des sols presque à leur valeur avant construction grâce aux mesures recommandées de manipulation et de restauration des sols.

Quant au nettoyage final, Express a indiqué que tous les travaux réalisables à l'automne seront terminés. Afin de stabiliser la terre végétale pour empêcher les pertes par érosion, on enduira les tas de terre végétale d'un agent poisseux à un débit et à une concentration qui les stabilisera jusqu'au printemps suivant. On évaluera au moins deux fois après le dégel printanier l'état de la terre végétale ainsi traitée, et avant le nettoyage final. Express a indiqué que les tas de terre végétale seraient, au besoin, enduits de nouveau d'un agent poisseux afin de restaurer une stabilisation complète. Pour les endroits où la terre végétale ne sera pas remise en place, Express a indiqué que l'emprise sera laissée dans un état stable et sûr ne présentant aucune restriction pour les activités agricoles.

Épandage des boues sur le sol

Au sujet de l'épandage au sol des boues et des déblais de forage, Express a indiqué qu'elle avait entrepris des consultations auprès d'un propriétaire foncier, et que des renseignements détaillés sur le terrain seront présentés à l'Office lorsqu'une entente aura été conclue. Express a indiqué que de petites quantités du fluide de forage seront dispersées, avec peu ou pas de labourage. S'il faut disperser de grandes quantités de fluides ou de déblais, on fera un labourage intense afin de s'assurer que les déchets ne forment pas de croûte sèche ou ne demeurent dans un état semi-solide pendant trop longtemps. Express a soutenu que l'état final du site d'épandage répondra aux normes en matière de restauration des lieux et de nettoyage des chantiers de construction. Express a déclaré qu'elle se conformera aux exigences de l'Alberta Energy and Utilities Board («EUB») décrites dans le guide Guide G-50 - Drilling Waste Management. Elle a de plus ajouté que le site d'épandage fera l'objet d'un suivi dans le cadre de son programme de surveillance des travaux de restauration, afin d'assurer la restauration des lieux.

Activités agricoles

Au sujet de la perturbation des activités agricoles, Express a déclaré que les propriétaires fonciers et les éleveurs de bétail recevront un avis au moins deux semaines avant le début de la construction afin de leur permettre de modifier leurs activités et d'éloigner les animaux des lieux de construction. Elle a indiqué que des brèches seront aménagées entre les canalisations suspendues et montées, les cordons de terre végétale et de déblais et les tranchées ouvertes, afin de faciliter les activités agricoles quotidiennes et le déplacement des animaux. Si des canaux d'irrigation doivent être traversés, ceux-ci

seront soit percés, soit traversés au moyen de ponceaux ou de systèmes d'endiguement et de pompage afin d'assurer un écoulement d'eau propre en tout temps. S'il y a du bétail le long de l'emprise, Express a indiqué qu'elle installera temporairement des clôtures et des barrières au besoin, afin de diriger le déplacement des animaux et de réduire les perturbations du pâturage.

Quant aux activités de restauration, Express a indiqué qu'elle éviterait autant que possible d'utiliser des clôtures. Express a allégué que les clôtures présentent d'autres problèmes, notamment leur piétinement, ainsi que les dommages dus au piétinement et au pâturage le long des clôtures. Express a indiqué que chaque situation sera évaluée à sa juste valeur, car, dans certains cas, il peut être avantageux pour les deux parties de reporter le pâturage ou de modifier le régime de pâturage, et le versement de compensations peut être moins coûteux que la construction de clôtures des deux côtés. Express a soutenu que sur le ruisseau Ribstone, la rivière Red Deer et la rivière Saskatchewan-sud, on utilisera des clôtures temporaires ou on retardera le pâturage afin de protéger les berges. Express a déclaré que les clôtures seront installées après consultation avec les propriétaires fonciers.

Inspections environnementales

Express a déclaré qu'aux endroits où son inspecteur de l'environnement constate que la situation nécessite des modifications techniques sur le terrain, celui-ci avisera l'inspecteur en chef d'Express. Express a soutenu que ces modifications feront l'objet de discussions avec l'agent de l'Office chargé de surveiller le projet, les propriétaires fonciers et les autres organisations gouvernementales appropriées avant leur mise en oeuvre. En ce qui a trait aux circonstances justifiant des modifications sur le terrain, Express a indiqué qu'elles seront probablement liées à la récupération de la terre végétale. Par exemple, selon Express, l'inspecteur environnemental aura l'autorité de demander que l'on enlève la couche superficielle de sol sur une plus grande étendue si les techniques minimales d'enlèvement n'assurent pas une protection appropriée de la terre végétale. Selon Express, la majeure partie des modifications sur le terrain qui nécessiteront une certaine souplesse seront associées aux travaux d'enlèvement de la couche de terre végétale.

En discutant de l'opportunité de demander la permission de faire des changements sur le terrain, vu que les critères d'enlèvement de la couche végétale sur une grande largeur ont déjà été indiqués et présentés dans la demande, Express a précisé que la décision de modifier la largeur d'enlèvement dépendra des conditions sur le terrain, notamment l'intensité de la circulation sur le chantier à tout moment donné, la météo, le taux d'humidité du sol, les conditions de la couche herbeuse, la stabilité des tranchées, la profondeur de l'orniérage, le relief, le potentiel de pulvérisation, les difficultés de remblayage, les éléments associés à la construction des remblais de matériaux excédentaires, et l'utilisation des terres. Express a demandé d'avoir la souplesse nécessaire pour faire face à de telles conditions en utilisant les diverses mesures d'atténuation disponibles. Express a également soutenu que presque toutes les méthodes utilisées découlent d'un processus d'élaboration sur le terrain, et si celui-ci est limité, la capacité d'Express d'atténuer les effets environnementaux le sera aussi.

En ce qui concerne les mesures d'atténuation déjà présentées à l'Office, notamment pour l'enlèvement de la couche végétale, Express a indiqué que les largeurs d'enlèvement sont basées sur des hypothèses qui obéissent à une progression logique. Express a fait valoir que si ces hypothèses ne sont pas conformes aux conditions réelles sur le terrain, on les modifiera afin de protéger l'environnement.

Express a indiqué que l'objectif global est, sur les prairies naturelles, de réduire au minimum les perturbations et, sur les terres agricoles, de maintenir la productivité des sols. Express a établi un

ensemble d'objectifs précis, notamment : contrôler le passage des véhicules sur le chantier afin d'empêcher la perturbation et la dégradation des sols au-delà du chantier; faire cesser, réordonner, réorienter ou modifier les activités au besoin selon les conditions météorologiques afin d'empêcher une perturbation et une dégradation inacceptables du sol; s'assurer que l'état de la couche herbeuse permettra d'utiliser les diverses méthodes proposées pour l'enlèvement de la couche végétale; prévoir et évaluer sur place les conditions pédologiques qui pourraient causer l'instabilité des tranchées, et déterminer la largeur d'enlèvement appropriée de la couche végétale; surveiller la profondeur de l'orniérage selon les conditions; enfin, mettre en place des modifications ou des mesures d'urgence avant que ne surviennent des perturbations inacceptables sur le chantier ou une dégradation des sols.

Express a déclaré qu'elle tentera, dans la planification des travaux de construction, de prévoir toute situation qui pourrait nécessiter le recours à des mesures d'atténuation de rechange, et qu'elle incorporera ces mesures d'urgence dans les instructions qui seront fournies aux entrepreneurs retenus. Express a de plus indiqué que la possibilité de pouvoir faire des modifications sur le terrain lui permettra de raffermir les engagements déjà présentés à l'Office.

3.3.2.4 Opinion de la Commission

La Commission estime qu'Express a fourni une information environnementale appropriée au sujet des effets environnementaux négatifs éventuels sur les sols, l'agriculture et l'élevage des bestiaux et qui pourraient être attribuables à la construction du pipeline proposé.

La Commission est dans l'ensemble satisfaite des mesures d'atténuation proposées par Express. La Commission prend note de l'engagement d'Express de réduire au minimum les perturbations dans les prairies naturelles en diminuant autant que possible la largeur d'enlèvement de la couche végétale de sol. Elle constate également l'intention du demandeur de suspendre temporairement les travaux de construction dans les prairies naturelles lorsque le sol est humide à cause des conditions météorologiques, au lieu d'enlever la couche végétale sur la pleine largeur de l'emprise ou du chantier.

Pour ce qui est des plans d'Express d'épandre sur le sol les boues et les fluides de forage, la Commission estime que des mesures additionnelles sont requises afin de s'assurer que les effets environnementaux négatifs éventuels soient atténués. La Commission recommande qu'Express doive, au moins 10 jours avant le début du premier épandage des composants des fluides de forage, déposer auprès de l'Office, aux fins d'approbation, un plan d'élimination détaillé pour chaque composant des fluides de forage. La Commission recommande que ce plan comprenne au moins les éléments suivants :

- a) une estimation de la composition complète des composants des fluides de forage, y compris les quantités et les volumes relatifs d'eau, les matériaux de coupe et autres et tout additif;
- b) la composition chimique des parties solides et liquides;
- c) une preuve suffisante démontrant que la productivité et la texture du sol, l'utilisation actuelle des terres et toute autre caractéristique environnementale ne seront pas perturbées par l'épandage des composants des fluides de forage sur toute partie de l'emprise ou en tout autre endroit proposé par Express à cette fin;

- d) des documents indiquant qu'Express a conclu une entente avec les propriétaires fonciers des terres privées où l'épandage sera fait;
- e) des documents indiquant qu'Express a conclu une entente avec une installation d'élimination des déchets afin d'éliminer les composants des déchets de forage, si on se propose d'enfouir les déchets;
- f) des méthodes détaillées d'élimination des composants des fluides de forage, y compris l'eau excédentaire, si on se propose d'utiliser des additifs;
- g) un engagement selon quoi l'élimination des fluides et des boues de forage se fera uniquement sur des terres cultivées existantes.

Pour ce qui est de l'inspection environnementale, la Commission émet des réserves au sujet de la proposition d'Express de faire des changements sur le terrain pendant la construction. La Commission estime qu'Express ne devrait pas être limitée dans sa capacité d'atténuer les effets environnementaux qui se manifestent sur le terrain, mais elle est d'avis que les plans à cet effet devraient être établis avant la construction, afin de prévoir les conditions pouvant nécessiter des modifications. La Commission constate qu'Express a déterminé les conditions sur le chantier qui pourraient nécessiter des modifications, ainsi que les objectifs de conservation des sols dans les prairies naturelles et les terres cultivées. Par conséquent, la Commission recommande qu'Express mette à jour ses critères pour déterminer les méthodes de manipulation des sols (tableau 3-1) en y incluant les différentes conditions qui peuvent être rencontrées sur le chantier, tout en poursuivant ses objectifs déjà établis dans la preuve écrite. De plus, la Commission recommande qu'Express dépose ces critères mis à jour auprès de l'Office, aux fins d'approbation, au moins 15 jours avant la construction, ainsi que des feuillets d'alignement des travaux de construction indiquant les méthodes connexes de manipulation des sols.

Compte tenu de la recommandation ci-dessus au sujet des critères de manipulation des sols, la Commission estime que la proposition d'Express d'apporter des modifications sur le terrain, pour ce qui est de l'enlèvement de la couche superficielle de sol, est inutile, car les méthodes pourraient être modifiées automatiquement en vertu des critères approuvés au préalable. En ce qui concerne la proposition d'Express d'apporter des modifications sur le terrain pour des motifs autres que la manipulation des sols, la Commission souligne que cette question est traitée à la section 3.8, Programme d'inspection, de surveillance et de suivi en matière d'environnement.

La Commission a fait des recommandations spécifiques au sujet de la mise au point du Plan provisoire de restauration d'Express. Ces recommandations sont présentées dans la section 3.3.3.4, Végétation. En ce qui concerne les activités agricoles, la Commission est d'avis que ce projet ne perturbera pas de manière significative les possibilités de l'agriculture en tant que ressource renouvelable, ni sa capacité de répondre aux besoins actuels et futurs.

Avec les mesures d'atténuation proposées par Express et l'incorporation des recommandations susmentionnées, la Commission estime que le projet n'aura probablement pas d'effets environnementaux négatifs sur les sols et l'agriculture, y compris les effets de mélange et de fertilité des sols, de compactage, d'orniérage, de pierrosité accrue et d'érosion.

3.3.3 Végétation

3.3.3.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Les effets environnementaux éventuels sur la végétation comprennent la perturbation ou la perte de prairies naturelles, la pertes d'espèces végétales rares ou en danger de disparition et (ou) de communautés végétales importantes ou exceptionnelles, et les problèmes de mauvaises herbes.

Perturbation et perte de prairies naturelles

Express a indiqué qu'environ 66 % de l'emprise proposée rencontrera de la végétation indigène ou des pâturages bonifiés, ainsi que certaines espèces indigènes marginales; sur le reste du tracé, le pipeline traversait des terres cultivées. En se basant sur le pourcentage de végétation indigène et de pâturages bonifiés renfermant certaines espèces indigènes marginales et en faisant l'hypothèse d'une perturbation sur 25 m en moyenne, on pourrait s'attendre à ce qu'environ 717 ha de terres non cultivées soient perturbées en surface.

Express a reconnu que, dans une lettre d'information (IL 92-12) adressée à toutes les compagnies de pétrole et de gaz et à tous les exploitants de pipelines, l'Office de conservation des ressources énergétiques de l'Alberta («OCRÉA») soulignait la nécessité de «sensibiliser davantage l'industrie, les gouvernements et le public au fait que les prairies naturelles constituent un écosystème en voie de disparition rapide, et que les effets cumulatifs à long terme de tous les travaux de mise en valeur, y compris les travaux pétroliers et gaziers, peuvent être très importants». Express a indiqué qu'une certaine perte ou perturbation des communautés indigènes due à la construction du pipeline était inévitable, mais elle ne croit pas que l'emprise contribuera à la perte progressive et à long terme de prairies.

Les écorégions que l'on retrouve le long de la zone visée par le projet d'Express Pipeline comprennent la prairie mixte sèche, la prairie mixte et la tremblaie-parc. Express a soutenu que le tracé proposé traversait une grande étendue de prairies naturelles soumises à des activités de pâturage et à des conditions variables. Express décrit en termes généraux les communautés végétales rencontrées par le tracé pipelinier dans ces écorégions. Elle a indiqué qu'une caractérisation plus détaillée de la végétation n'était pas jugée nécessaire aux fins d'évaluation ou de planification à ce moment-ci, car, pour toutes ces communautés, on utilisera des mesures d'atténuation uniformes afin de réduire au minimum les effets sur les communautés végétales indigènes (p. ex., enlèvement de la couche superficielle le long des tranchées, contrôle du passage des véhicules sur le chantier).

Express a indiqué que le fétuque constitue une composante mineure des prairies mixtes, dans leur partie nord, et de la tremblaie-parc, et que le tracé proposé ne traverse aucune prairie où le fétuque prédomine. Toutefois, Express a subséquentement indiqué que l'on ne pouvait pas affirmer de manière définitive qu'il n'y avait pas de prairie dominée par le fétuque le long du tracé pipelinier. Dans les zones où l'on a trouvé du fétuque lors de l'étude des plantes rares, on a relevé sa présence uniquement comme composante mineure des associations végétales des prairies, le fétuque représentant moins de 15 %, et souvent moins de 5 %, de la couverture végétale. Express a donc estimé que ces zones ne constituaient pas un bon exemple de prairies indigènes à fétuques. Plus précisément, on a jugé que ces zones n'étaient pas représentatives d'une prairie à fétuques non perturbée. Express a reconnu qu'il y avait différents stades écologiques dans ces prairies. Elle a aussi reconnu que ces communautés

végétales rendues à différents stades d'évolution, au sein des grandes prairies à fétuquuse, sont importantes pour maintenir la diversité des plantes et des animaux dans ces prairies.

Perte de plantes rares, en danger de disparition ou importantes

Express a indiqué qu'un grand nombre d'espèces végétales rares existent ou pourraient exister dans la zone touchée par le projet (tableau 3-2). Ces espèces peuvent être localisées dans des zones où prévalent des conditions propices à leur croissance, ou être clairsemées sur de grandes étendues géographiques.

Des études des plantes rares ont été réalisées conjointement avec Axys et J. Williams Consulting, entre le 2 et le 10 juin 1995 et le 17 et le 21 juillet 1995, avec des phases en début et en fin d'été, afin d'étudier la phénologie propre à chacune des trois écorégions que l'on retrouve le long du tracé pipelinier proposé. Express a déclaré que l'on avait étudié 93 parcelles d'échantillonnage en 62 endroits en tout, le long des 434,5 km du tracé proposé. En tout, on avait échantillonné 30 parcelles dans la période du 2 au 10 juin seulement. On a de plus prélevé de nouveau des échantillons dans les régions où l'on présume qu'il y a des plantes rares et une grande diversité végétale (c.-à-d., les principales vallées fluviales, les croisements de ruisseau), dans la partie nord du tracé. Express a également soutenu que plusieurs des sites échantillonnés en juin avaient été gravement perturbés par des activités agricoles ou de pâturage peu après la période d'échantillonnage en juin et ne pouvaient se prêter à un nouvel échantillonnage en juillet.

Express a indiqué que les sites échantillonnés mesuraient 20 m x 20 m et étaient représentatifs de la diversité végétale que l'on retrouve en deçà de 30 m de l'emprise projetée pour le pipeline. Dans les parcelles d'échantillonnage, on a étudié la couverture de chaque strate à 5 % près. Express a déclaré que les parcelles de cette dimension permettaient, pour une communauté relativement homogène, de représenter toutes les espèces qui existent dans cette communauté, et ce, dans la plupart des cas. Express a également indiqué que les parcelles de cette dimensions servaient surtout à identifier les plantes rares. Express a reconnu qu'il est plus difficile de déterminer la composition de la couverture dans une grande parcelle de 20 m x 20 m que dans une série de petites parcelles d'un demi-mètre par un mètre. Toutefois, Express a soutenu que cette étude visait à identifier les plantes rares, et non à répertorier en détail chaque espèce présente dans la couverture végétale. Express a allégué que l'étude ne visait pas à fournir une liste des conditions des prairies naturelles le long du tracé. Elle a soutenu que toute modification dans les modes de pâturage aurait perturbé gravement toute liste de ce type qui aurait pu être fournie. Toutefois, cette étude a permis de déterminer les communautés que l'on estime uniques en leur genre.

Express a indiqué que l'on avait trouvé dans cette étude huit espèces isolées ou réparties dans toute la prairie. Cette étude a également indiqué que des plantes s'étendent probablement vers des anciens pâturages connus et qu'elles sont communes dans les régions du sud-est de l'Alberta. Express a déclaré que ces espèces existent dans des populations stables connues dans plus de dix autres endroits en Alberta et qu'aucune n'était jugée rare.

En ce qui concerne les communautés végétales importantes, Express a indiqué que les zones présentant une diversité et une productivité végétales particulièrement grandes dans la région étudiée comprenaient la vallée de la rivière Saskatchewan-sud, la vallée de la rivière Red Deer, la coulée Rattlesnake et l'embranchement sud du ruisseau Ribstone. L'étude des communautés végétales a indiqué que la construction le long de la rive sud de la rivière Red Deer pourrait avoir des effets

importants sur une petite population de raquette fragile. Express a soutenu qu'en utilisant des techniques de forage dirigé sous la rivière Red Deer, on évitera cette population de raquette fragile. Express a de plus allégué que le franchissement, tel qu'il est actuellement proposé, aurait aussi un effet sur diverses espèces végétales le long d'une partie abrupte de la vallée de la coulée Rattlesnake, y compris le lit du ruisseau, et sur des communautés végétales temporairement inondées dans le fond de la vallée, sur des bosquets au bas des pentes, sur les badlands érodés et sur la végétation de prairie au haut des pentes et dans les plaines.

Express a indiqué que l'étude des plantes rares avait été réalisée dans des prairies naturelles et des formations arbustives. Cette étude a consisté à observer systématiquement les espèces végétales à intervalles choisis le long du tracé pipelinier, en portant une attention particulière aux habitats où l'on risquait, plus qu'ailleurs, de trouver des espèces végétales rares. Express a expliqué que les parcelles d'échantillonnage que l'on avait jugé appropriées pour l'identification des espèces rares étaient celles qui n'avaient pas été soumises à des activités récentes ou intenses de pâturage au moment de l'étude. Express a de plus déclaré que les observations au sujet de l'importance du pâturage (modéré ou important) étaient basées sur des observations occasionnelles des zones environnantes et non sur une évaluation des pâturages.

À la suite de l'étude, Express a indiqué que l'on avait rencontré huit espèces végétales importantes le long du couloir proposé pour le pipeline d'Express et des environs. Une espèce, l'arroche blanchâtre (*Atriplex canescens*) est reconnue comme rare à l'échelle provinciale et nationale. Express a indiqué que sept autres espèces occupent des étendues restreintes en Alberta, pour lesquelles on connaissait moins de dix emplacements. Il s'agit des espèces suivantes sabline (*Arenaria congesta*), Linear-leaved Plantain¹ (*Plantago elongata*), Few-flowered Rush (*Juncus confusus*), Eye-bright (*Sisyrinchium septentrionale*), Clover-fern (*Marsilea vestita*), raquette fragile (*Opuntia fragilis*) et Low Townsendia (*Townsendia exscapa*). Express a indiqué que, en règle générale, les espèces qui occupent des zones restreintes sont considérées comme des «populations importantes» de plantes rares si on les retrouve en populations autorégulatrices, plutôt qu'en exemplaires uniques. Express a soutenu que toutes les espèces vivant dans des zones restreintes le long du tracé proposé étaient regroupées en populations et n'étaient pas constituées de représentants uniques, et qu'elles se trouvaient au delà et en deçà de l'emprise de 30 m du pipeline.

Pour ce qui est des espèces végétales rares ou en danger de disparition, Express a allégué que de nombreuses espèces rares ne se manifestent pas chaque année. Des études réalisées une année peuvent très bien ne pas relever certaines espèces qui n'apparaîtront que deux ou trois ans plus tard. Express a également reconnu le fait que l'étude peut avoir omis certaines zones de terres non perturbées. Express a indiqué qu'en certains endroits, des plantes rares pourraient être perturbées par le creusage des tranchées, mais elle ne prévoit que les effets localisés d'un pipeline puissent toucher la population de plantes rares. Express a également déclaré que la notion écologique voulant qu'une espèce très localisée puisse être détruite par l'emprise d'un pipeline n'était pas fondée.

¹ Les noms ont été laissés en anglais lorsqu'aucun équivalent français n'est connu.

Tableau 3-2
Espèces végétales rares pouvant se trouver
à proximité du pipeline proposé entre Hardisty et Wild Horse

Nom commun	Nom scientifique	Statut ¹	Habitat
Parietaria de Pensylvanie	<i>Parietaria pensylvanica</i>	ND	endroits graveleux, perturbations
Herbe squelette annuelle	<i>Lygodesmia rostrata</i>	M/R	prairies sableuses sèches
†Awned Mousetail	<i>Myosurus aristatus</i>	L	vasières de prairie, dépressions humides
†Awned Nut Grass	<i>Cyperus squarrosus</i>	R	sols humides, alluvions sableux
Cahous	<i>Lomatium cous</i>	R	pentcs dénudées sèches, conglomérat de Cypress Hills
†Blue Phlox	<i>Phlox alyssifolia</i>	*	pentcs graveleuses sèches
Franserie lampourde	<i>Franseria acanthicarpa</i>	*	dunes de sable
Franserie lampourde	<i>Pranseria acanthicarpa</i>	-	prairies sableuses
†Bushy Cinquefoil	<i>Potentilla paradoxa</i>	R	plaines humides et grèves
Danthonie californienne	<i>Danthonia californica</i>	*	endroits ouverts, secs à humides
†Chaffweed	<i>Centunculus minimus</i>	R	fonds et lisières des marécages secs
Polanisie à douze étamines	<i>Polanisia dodecandra</i>	*	sols graveleux ou sableux
Drave printannière rampante	<i>Draba reptans</i>	*	sols sableux ou graveleux, secs
Violette des prairies	<i>Viola pedatifida</i>	*	prairies herbeuses sèches
†Cushion Everlasting	<i>Antennaria dimorpha</i>	L	prairies sèches et sols de loam sableux
Aubépine noire	<i>Craetaegnus douglasii</i>	*	boisés ouverts et pentcs rocheuses
†Downingia	<i>Downingia laeta</i>	R	berges boueuses et alcalines
†Downy Paintbrush	<i>Castilleja sessiliflora</i>	R	prairies herbeuses sèches
†Dwarf Fleabane	<i>Erigeron radicans</i>	*	pentcs dénudées
Androsace occidentale	<i>Androsace occidentalis</i>	E/L/R	sables et graviers secs
†False Buffalo Grass	<i>Munroa squarrosa</i>	R	plaines sèches, pentcs, perturbations
†Few-flowered Aster	<i>Aster pauciflorus</i>	L	dépressions et berges salines
†Flowering-quillwort	<i>Lilaea scilloides</i>	R	lisières des marécages et vasières

Nom commun	Nom scientifique	Statut ¹	Habitat
†Geyer's Wild Onion	<i>Allium geyeri</i>	*	prairies marécageuses humides et ruisseaux
†Chénopode gabre	<i>Chenopodium subglabrum</i>	R	creux de déflation sableux; berges de rivière
Asclépiade à fleurs vertes	<i>Asclepias viridiflora</i>	*	flancs de coteau secs
†Halimolobos virgata	<i>Halimolobus virgata</i>	*	prairies sèches
†Lance-leafed Loosestrife	<i>Lysimachia lanceolata</i>	L	lisière des étangs dans les broussailles
†Little Barley	<i>Hordeum pusillum</i>	R	prairies salines
†Little-seed Rice Grass	<i>Oryzopsis micrantha</i>	L/R	endroits ouverts secs, pentes rocheuses
†Long-sheathed Waterweed	<i>Elodea longivaginata</i>	*	étangs et lacs
†Low Annual Lupine	<i>Lupinus pusillus</i>	L	collines sableuses, berges sableuses, pentes érodées sèches
†Low Cinquefoil	<i>Potentilla plantensis</i>	R	prairies herbeuses, plaines sèches
Astragale à fleurs de Lotier	<i>Astragalus lotiflorus</i>	R	pentés et prairies sèches
Onagre lauxivia jaune	<i>Oenothera flava</i>	R	lisières des marécages, plaines argileuses
†Meadow Aster	<i>Aster campestris</i>	*	endroits ouverts secs
†Mealy Goosefoot	<i>Chenopodium incanum</i>	R	sols alcalins
†Moquins Sea Blite	<i>Sueda moquinii</i>	R/L	endroits salins ou alcalins humides
†Narrow-leaved Lungwort	<i>Mertensia lanceolata</i>	*	pentés dans les prairies
†Nebraska Sedge	<i>Carex nebraskensis</i>	*	Nebraska Sedge (<i>sic</i>)
†Nevada Blue Grass	<i>Poa nevadensis</i>	?	endroits alcalins ou salins humides
Scirpe du Nevada	<i>Scirpus nevadensis</i>	L	sols alcalins humides
†Nodding Umbrella-plant	<i>Eriogonum cernum</i>	L	badlands, pentés des vallées; dunes de sol sableux
†Pale Bulrush	<i>Scirpus pallidus</i>	*	zones marécageuses
Hédéoma rude	<i>Hedeoma hispidum</i>	L	endroits ouverts secs
Carex porc-épic	<i>Carex hystricina</i>	*	maris ombragés
†Powell's Atriplex	<i>Atriplex powellii</i>	R	badlands et plaines alcalines
Spartine pectinée	<i>Spartina pectinata</i>	L	berges et marais salins

Nom commun	Nom scientifique	Statut ¹	Habitat
†Prairie False Dandelion	<i>Nothocalais cuspidata</i>	ND	plaines argileuses séchant rapidement, sables humides, lisières et pentes des coulées
†Prairie Lupine	<i>Lupinus lepidus</i>	*	plaines de rivière et endroits graveleux
†Prairie Rockstar	<i>Lithophragma glabrum</i>	*	alpages secs
†Prickly Milk Vetch	<i>Astragalus kentrophyta</i>	R/L	prairies sableuses, sols érodés
†Pursh's Milk Vetch	<i>Astragalus purshii</i>	R/L	herbe sèche, pentes érodées, sols sableux
Aristide à longues soies	<i>Aristida longiseta</i>	R	prairies sableuses sèches
†Rush-pink	<i>Stephanomeria runcinata</i>	*	collines et plaines sèches
†Salt-marsh Sand Spurry	<i>Spergularia marina</i>	?(R)	boues ou sables saumâtres-salins
†Sand Nut Grass	<i>Cyperus schweinitzii</i>	R	sols sableux secs et dunes actives
Abronie de sable	<i>Abronia micrantha</i>	M	sables alluviaux lâches
†Scratch Grass	<i>Muhlenbergia asperifolia</i>	L	sols alcalins humides
Arroche blanchâtre	<i>Atriplex canescens</i>	R	plaines salines
†Shrubby Evening Primrose	<i>Oenothera serrulata</i>	R/L	dépressions humides
Psoralea à feuilles argentées	<i>Psoralea argophylla</i>	*	prairies herbeuses vallonnées
Fétuque octoflore	<i>Vulpia octoflora</i>	E/L	pâturages épuisés, sols stériles
†Slender Yellow Cress	<i>Rorippa tenerrima</i>	R	sols sableux humides
†Small Cryptanthe	<i>Cryptantha minima</i>	R	pentés érodées sèches
†Smooth Boisduvalia	<i>Boisduvalia glabella</i>	R	vasières sèches, surtout les argiles alcalines
Osmorhize à long style	<i>Osmorhiza longistylis</i>	*	boisés humides
Bident feuillu	<i>Bidens frondosa</i>	R	berges humides, fossés
†Taraxia	<i>Oenothera breviflora</i>	R	marécages secs, berges alcalines
†Thermal millet	<i>Dichanthelium acuminatum</i>	*	endroits marécageux
†Tickseed	<i>Thelesperma marginatum</i>	R	endroits ouverts secs, pentés érodés
†Tufted Hymenopappus	<i>Hymenopappus filifolius</i>	R/L	endroits graveleux ou sableux, secs
†Tumble Grass	<i>Schedonnardus paniculatus</i>	R	plaines sèches
Nyctage parasol	<i>Mirabilis nyctaginea</i>	R	plaines sèches

Nom commun	Nom scientifique	Statut ¹	Habitat
†Upland Evening Primrose	<i>Oenothera andina</i>	R	pentés et plaines sèches, sols sableux humides
†Water Speedwell	<i>Veronica catenata</i>	*	endroits marécageux, ruisseaux et fossés
Élatine	<i>Elatine triandra</i>	?/(R)	berges boueuses, eau peu profonde
†Watson's Goosefoot	<i>Chenopodium watsonii</i>	R	endroits ouverts
†Watson's Knotweed	<i>Polygonum watsonii</i>	?/(R)	plaines et prairies marécageuses humides
†Wedgescale	<i>Atriplex truncata</i>	R	sols fortement alcalins
Iris du Missouri	<i>Iris missouriensis</i>	*	sols marécageux
†Western Hawksbeard	<i>Crepis occidentalis</i>	ND	pentés sèches en voie d'érosion; pentés herbeuses des coulées abritées
Tradescantie occidentale	<i>Tradescantia occidentalis</i>	*	prairies sèches
Rupelle	<i>Ruppia maritima</i>	L	lacs et étangs salins
†Wooly-heads	<i>Psilocarphus elatior</i>	L	fonds de marécages secs
Mimule ponctué	<i>Mimulus guttatus</i>	*	prairies marécageuses humides
†Yellow Paintbrush	<i>Castilleja cusikii</i>	*	Yellow paintbrush (<i>sic</i>)

† Le nom commun anglais a été conservé lorsqu'aucun équivalent français n'est connu.

¹ Statut en Alberta (dans Wallis *et al.*, 1987) :

R = rare E = enlevée de la liste des plantes rares
M = menacée ND = étendue non définie (statut présumé)
L = localement abondante

* Inclusion suggérée dans «Rare Flora of Alberta» (réunion générale annuelle de l'Alberta Native Plant Council, 1992).

Source: Demande d'Express, tableau 17.

Problèmes de mauvaises herbes

Express a indiqué que la construction d'un pipeline perturbe la surface du sol, sur laquelle les mauvaises herbes peuvent s'établir. Les graines des mauvaises herbes peuvent ensuite être disséminées au loin par l'équipement qui transporte des fragments de plantes et de la boue.

3.3.3.2 Observations du public

L'AWA/FAN a exprimé plusieurs réserves au sujet des effets du projet sur la végétation, notamment au sujet de la perturbation des prairies à fétuques et des espèces végétales rares. Elle a déclaré que les prairies à fétuque nordique sont généralement reconnues comme une sous-région naturelle distincte et qu'elles constituent l'un des écosystèmes les plus menacés au Canada. L'AWA/FAN a soutenu que ces prairies avaient été gravement mises en péril et qu'aucune étude n'avait été réalisée afin de déterminer s'il y avait de bons échantillons. L'AWA/FAN a déclaré qu'Express n'avait fourni aucune assurance selon quoi le tracé pipelinier s'écarterait de ces zones si l'on en rencontrait. L'AWA/FAN a de plus indiqué que pour apaiser ses préoccupations, il faut assujettir toute approbation du projet à la condition qu'Express éloigne le tracé des zones de fétuque nordique et que l'AWA/FAN puisse participer à l'identification de ces zones.

Dans sa preuve, l'AWA/FAN a indiqué que les chercheurs avaient, dans l'ensemble fait un bon travail pour ce qui est des plantes rares, compte tenu du mandat qui leur avait été confié. Elle a de plus indiqué qu'il fallait effectuer des études élargies le long de la partie sud du tracé, ou du nouveau tracé éventuel, et identifier et éviter les autres communautés végétales rares.

Selon l'AWA/FAN, d'autres plantes rares n'ont pas été recherchées dans l'étude des plantes rares, pour la plupart des espèces de la prairie des hautes terres. Elle a précisé que huit des espèces figurant sur la liste d'Express pourraient être présentes dans la prairie des hautes terres, mais n'ont pas été expressément recherchées; on peut les repérer par un relevé continu le long du tracé, plutôt que par des relevés ponctuels comme ceux effectués par Express. Au sujet du rétablissement de populations d'espèces rares à partir de banques de semences, l'AWA/FAN a fait valoir qu'aucune donnée ni aucune étude n'ont été présentées à l'appui de la thèse selon laquelle il serait faisable, voire facile, de rétablir les espèces rares si elles étaient perturbées. Elle a enchaîné en disant que la seule étude fournie au sujet de la régénération d'une population à partir d'une banque de semences porte sur une espèce qui n'est pas considérée rare.

L'AWA/FAN a signalé que la présence du pipeline dans de vastes étendues de prairies d'importance provinciale et nationale risque fort d'avoir des effets négatifs sur les plantes rares. Elle a précisé que même si l'on voit des espèces rares certaines années, ces espèces peuvent facilement passer inaperçues les années sèches; le principe de précaution devrait être appliqué en l'occurrence, c'est-à-dire que le projet devrait être réalisé en excluant totalement ces paysages de prairie morcelés en unités minimales.

L'AWA/FAN a fait valoir que les effets cumulatifs et les effets indirects (p. ex. l'invasion par des espèces introduites, l'attrait des lieux pour les animaux brouteurs et les risques secondaires de piétinement pour les espèces floristiques à surveiller) ne sont pas suffisamment importants aux yeux du promoteur pour qu'il juge bon de contourner ces prairies d'intérêt provincial et national. Elle a précisé qu'à son avis, ces effets peuvent être importants et qu'il y a lieu de modifier le trajet du pipeline pour éviter ces zones.

Selon l'AWA/FAN, parmi les personnes venues témoigner aux audiences, les auteurs des publications consacrées à la question ou même les personnes qui effectuent l'étude pour Express et avec lesquelles elle a eu des entretiens, personne n'a pu démontrer qu'il est possible de remettre les lieux dans leur état original. L'AWA/FAN a ajouté en outre que, même avec les meilleures techniques de restauration actuelles, il est encore impossible de dire comment on pourrait remettre les choses «comme elles

étaient». À son avis, il se pourrait qu'après 5, 25 ou même 50 ans, la composition en espèces présente avant la construction ne soit toujours pas rétablie sur les lieux. Elle a enchaîné en précisant que dans certaines parties de l'emprise, on ne retrouvera plus jamais le mélange d'espèces original. Selon elle, la restauration «de pointe» dont Express fait état est expérimentale et elle a estimé important de souligner que la zone située au sud des collines Cypress n'est pas le lieu adéquat pour une expérience de cette envergure.

L'AWA/FAN a recommandé d'abord que, dans l'éventualité de l'approbation du projet, on exige que soient employées exclusivement des semences des espèces indigènes pour la restauration des habitats naturels modifiés par les travaux.

3.3.3.3 Mesures d'atténuation proposées

Un protocole d'entente conclu entre Express, l'AWA, la FAN et l'Alberta Fish and Game Association («AFGA») a été présenté durant les audiences. On y déclare que, par suite de pourparlers et de consultations encore en cours au sujet du projet, Express et les organismes susmentionnés ont convenu de collaborer et de procéder à des consultations relativement à la surveillance et à la restauration des lieux après la construction. À cette fin, Express s'est chargée de mettre sur pied un Comité consultatif en se fondant sur un certain nombre des points convenus dans le protocole d'entente. On signale également dans le protocole que les organismes susmentionnés estiment que certaines questions restent irrésolues à propos de la protection de la biodiversité et de la restauration des portions de prairie à fétuque pouvant subsister dans l'extrême nord du trajet du pipeline ainsi qu'au sud des collines Cypress.

Perturbation et perte des prairies naturelles

Pour limiter le plus possible les dommages infligés à la prairie naturelle, Express a proposé certaines mesures concernant la manutention des sols. On en donne la description à la section 3.3.2, Sols et terres agricoles. La compagnie a également signalé qu'elle utilisera un godet de nettoyage muni de lames protectrices (couches multiples en caoutchouc) pour éviter d'arracher la couche herbeuse. Elle prévoit utiliser ce dispositif pour récupérer les déblais et la couche végétale déposés sur la couche herbeuse. Par ailleurs, Express a ajouté qu'un ensemble uniforme de mesures d'atténuation sera appliqué dans toute la prairie naturelle et ce, quel que soit l'état de la communauté végétale (c.-à-d. qu'elle soit intacte ou non).

Express a annoncé en outre que, dans le cadre de l'élaboration du plan définitif de restauration, un botaniste qualifié entreprendra au printemps d'inventorier les communautés végétales sur le trajet du projet en vue de la formulation définitive des spécifications de restauration. Selon Express, cet inventaire servira autant à des fins de restauration que pour décider s'il y a lieu d'éviter des zones. Express a précisé toutefois qu'elle ne s'attend pas à trouver de communautés végétales d'un intérêt suffisant pour qu'il soit nécessaire de modifier le trajet.

Par ailleurs, Express a signalé que l'inventaire sera vraisemblablement effectué à la fin de juin ou à la mi-juillet, tout dépendant des caractéristiques phénologiques de la région. Un botaniste qualifié parcourra le terrain du pipeline en relevant les caractères prédominants de la végétation. Dans les lieux

où pourraient se trouver des plantes rares, la recherche des espèces rares ou en danger de disparition sera plus intensive. Express a ajouté que, si les travaux nécessitent l'utilisation d'une aire de travail supplémentaire dans un lieu donné, l'inventaire sera étendu à l'aire en question.

Par ailleurs, Express a déclaré qu'elle utilisera la méthode qu'elle a employée auparavant, c'est-à-dire que des parcelles de 20 mètres de côté seront délimitées, au moins pour l'inventaire des plantes rares. Dans les secteurs qui pourraient avoir une grande valeur sur le plan de la conservation, les parcelles d'échantillonnage pourraient être plus petites. Les détails seront mis au point avec le Comité consultatif. Express s'est proposée de fournir une description plus détaillée de la méthode avant que l'inventaire des plantes ne débute. Elle a aussi entrepris de formuler des lignes directrices qui serviront à décider quels secteurs de grande valeur sont représentatifs de la prairie naturelle.

Pour ce qui est des prairies à fétuque nordique, Express a signalé que, d'après l'information recueillie, il ne semble y avoir aucune raison de modifier le trajet du pipeline, étant donné le caractère relativement perturbé de ces sites. Quant à l'inventaire des communautés végétales indigènes qui doit être entrepris au printemps, elle a déclaré que dans l'hypothèse, peu probable, qu'on trouve une petite portion de prairie à fétuque qui semble intacte, Express envisagera une modification mineure du trajet pipelinier. Elle a précisé que, si la modification est impossible en raison d'autres contraintes d'utilisation des terres, elle envisagera de recourir localement à des techniques de restauration spécialisées, notamment, peut-être, la récupération de la couche herbeuse et des transplantations. Pour ce qui est des portions de prairie à fétuque résiduelles, Express a déclaré qu'elle formulera avec le Comité consultatif les critères définissant en quoi consiste une portion résiduelle importante. Elle a signalé qu'elle est opposée aux conditions recommandées par l'AWA/FAN relativement aux prairies à fétuque nordique. Elle s'est engagée à travailler, de bonne foi, avec l'AWA/FAN ainsi qu'avec tous les autres intervenants qui se prévalent de la possibilité qui leur est offerte de participer aux travaux du comité.

Pour ce qui est de la restauration de la prairie naturelle, Express a indiqué que la composition végétale de l'emprise se reconstituera et correspondra à celle de la flore se trouvant hors de l'emprise. Quant aux travaux de recherche ou aux études sur le rétablissement de la prairie naturelle, elle a fait valoir qu'elle a d'abord examiné deux études concernant la restauration effectuée dans les collines de la Saskatchewan appelées Greater Sand Hills. Selon Express, ces études sont les travaux qui présentent le plus d'intérêt au point de vue du projet. Elle a signalé que les deux milieux et que les deux communautés végétales diffèrent, mais aussi que de nombreuses plantes sont communes.

Express a déclaré que, selon elle, il faudra de trois à cinq ans pour que la composition spécifique des principales graminées ne s'établisse, et peut-être de dix à vingt ans ou davantage avant que d'autres espèces que les graminées ainsi que les plantes non vasculaires ne s'établissent elles-mêmes. Elle a signalé que, dans les parcours en mauvais état, le couvert des secteurs exposés au surpâturage pendant des années est souvent composé en plus grande partie d'espèces non vasculaires; dans ces conditions, il faudra peut-être plus de temps pour que, dans l'emprise, ce type de couvert devienne comparable au couvert environnant. Elle a reconnu qu'il pourrait être difficile de réimplanter un certain nombre d'espèces dans l'emprise car elles ont des besoins particuliers quant à la germination. Express a indiqué que certaines espèces dépendent de conditions très spécifiques dans l'emprise et que leur rétablissement pourrait être impossible. Par ailleurs, elle était d'avis que ses travaux ne modifieront pas

les conditions au point d'exclure une espèce de l'emprise. Celles dont la réimplantation est souvent délicate sont le boutelou gracieux, la phléole des prés et le fétuque scabre. Selon Express, les espèces dont la réimplantation difficile est attribuable à la dormance des semences mettront de trois à cinq ans pour s'établir sur l'emprise.

Express a fait valoir que la sécheresse et le pâturage réduiront le couvert végétal sur l'emprise et accroîtront les risques d'érosion éolienne. Elle a expliqué en outre que la sécheresse pourrait allonger de plusieurs années le délai de réimplantation dont la durée prévue est de trois à cinq ans.

Quant à la visibilité de l'emprise une fois les travaux de construction terminés, Express a mentionné l'existence possible d'un renflement au-dessus du tracé (laissé par le remblai) pendant cinq à dix ans. Elle a attiré toutefois l'attention sur l'amélioration des techniques de remblai et affirme qu'elle mettra en oeuvre des mesures pour le réduire le plus possible.

Perte de plantes rares, en danger de disparition ou importantes

Le relevé des plantes rares préparé pour le compte d'Express fait état de plusieurs recommandations, en premier lieu, celle de déplacer le tracé du pipeline pour le faire passer à l'est ou à l'ouest des milieux humides de Cressday, de manière à éviter des sites d'arroche blanchâtre; on recommande aussi de laisser intact le réseau hydrographique qui influence ces platières salines. Express a déclaré qu'elle modifiera légèrement le parcours du pipeline afin de contourner la communauté d'arroche blanchâtre.

Quant aux espèces dont l'aire de répartition est limitée, Express a affirmé que les modifications du tracé seraient liées à de nouvelles évaluations de leur statut effectuées par des experts ou des organismes provinciaux spécialisés dans la préservation des plantes rares. Elle a retenu les services de J. Williams qui a été chargé d'étudier en détail leur abondance relative en consultation avec d'autres botanistes de la province. Les résultats de ces rencontres pourront ultimement se traduire par des modifications mineures du tracé, la mise en place de mesures de protection (comme la pose de rampes) ou même la récupération de la couche herbeuse et sa remise en place afin d'éviter d'endommager ces espèces. Express s'est engagée à transmettre les résultats de ces nouvelles évaluations au moins trente jours avant le commencement des travaux de construction.

Le rapport mentionne qu'une modification du tracé serait probablement injustifiée dans le cas des huit espèces dont l'aire de répartition est discontinue ou en expansion puisqu'elles existent en populations stables dans plusieurs autres régions de l'Alberta et qu'une recherche documentaire ne permet pas de conclure à leur rareté.

Les auteurs du rapport recommandent aussi d'éviter le plus possible l'importante association végétale de la coulée Rattlesnake. L'intéressante particularité de la végétation qu'on y trouve, la richesse en espèces et le potentiel élevé de ce site pour la faune méritent qu'on envisage de construire la traverse au moins une cinquantaine de mètres plus à l'ouest. Mais Express a signalé qu'une évaluation ultérieure paraît montrer que la communauté en question se situe à l'ouest de l'emprise. Elle a mentionné cependant que ce site pourrait être perturbé par l'établissement d'un autre chantier; elle croit néanmoins possible de ne pas perturber la communauté en limitant la superficie du chantier à cet endroit. On pourrait, par exemple, clôturer le site et le marquer de manière à restreindre les dégâts.

Express a complété les renseignements qu'elle fournirait relativement au choix de nouveaux tracés comme mesure d'évitement. Le lecteur est invité à consulter la section 3.3.1, Choix du tracé et solutions de rechange.

Quant aux communautés et aux espèces végétales rares non décelées lors des précédents relevés effectués le long du tracé du pipeline, Express a signalé qu'elle ne perdrait pas la banque de semences nécessaire au maintien de ces espèces rares, au moment d'enlever la couche végétale, parce que celle-ci serait remplacée. En outre, elle a fait valoir qu'il est tout à fait injustifié de supposer qu'au moins une partie des graines ne serait pas viable et puisse suffire à la réimplantation de ces plantes rares en ces endroits. Express a déposé certains documents de référence pour étayer son point de vue. Elle a reconnu que, par de nombreux aspects, l'efficacité de cette technique n'est pas établie. Cependant, elle a affirmé qu'à la suite de l'enlèvement de la couche végétale et de son remplacement, la préservation de la banque de semences constituerait une mesure de remise en état. Toutefois, Express a précisé que s'il était impossible de contourner une communauté végétale rare pendant les travaux de construction, elle chercherait à mettre en oeuvre d'autres mesures comme la récupération et la transplantation de la couche herbeuse.

Express a déclaré qu'elle compte inventorier toutes les plantes et tous les habitats de la faune à statut désigné et non répertoriés à ce jour; à cette fin, elle retiendra les services d'inspecteurs en environnement qualifiés et formés à reconnaître les plantes, animaux et habitats importants sur le plan environnemental.

Problèmes de mauvaises herbes

De manière à atténuer les risques d'un transport de mauvaises herbes jusque dans le secteur du projet, Express a signalé que tout le matériel à chenilles et à roues (au besoin) requis pour le projet sera lavé et débarrassé de la boue et des débris végétaux avant de pouvoir circuler sur l'emprise. Elle a mentionné en outre que, lorsque des mauvaises herbes indésirables seront trouvées sur l'emprise, le matériel sera nettoyé davantage afin de prévenir leur propagation. Elle a aussi indiqué que toutes les semences utilisées aux fins de rétablissement de la végétation seront des semences certifiées Canada n° 1 et que les représentants gouvernementaux et les propriétaires pourront examiner les certificats d'analyse de tous les mélanges de graminées et de légumineuses employés.

Express a signalé que le rétablissement du couvert végétal dans l'emprise avec les plantes souhaitées constitue la meilleure façon, si ce rétablissement est fait dans les plus brefs délais, d'éviter l'apparition des mauvaises herbes.

Express retiendra les services d'un sous-traitant pour évaluer les problèmes qui pourraient quand-même survenir et pour mettre en oeuvre des mesures adaptées aux secteurs intacts des prairies naturelles. Elle fera en sorte que le sous-traitant fasse appel à un écologiste formé et spécialiste de la remise en végétation des prairies pour le conseiller dans ses décisions.

Restauration générale

Après avoir consulté un groupe choisi de spécialistes de la restauration et d'autres intervenants qualifiés du gouvernement, de l'industrie et du secteur privé, Express a élaboré un Plan provisoire de restauration à la lumière des observations formulées par les diverses parties. Elle a présenté ce Plan à l'Office et indiqué qu'elle prévoyait présenter une version définitive au cours du printemps 1996, après examen des observations des parties intéressées. Le Plan traite de chacune des écorégions touchées.

En ce qui concerne les mélanges de semences, le Plan prévoit l'utilisation de mélanges améliorés pour les prairies naturelles. Toutefois, Express a indiqué qu'elle devait encore apporter des modifications mineures aux mélanges en tenant compte de l'accessibilité de semences exemptes d'impuretés de chacune des espèces proposées. Elle a également mentionné que l'inventaire de la végétation l'aiderait à raffiner les mélanges de semences et que le Comité consultatif prendrait part à ce processus. Express a précisé qu'elle s'adresserait dans la mesure du possible à des sources locales pour obtenir les semences des espèces indigènes proposées. Le Plan prévoit la constitution de mélanges de semences suivants : mélanges pour sols de type Solonetz et sols sablonneux dans l'écorégion de la prairie mixte sèche; mélange pour milieux humides dans les écorégions de la prairie mixte sèche et de la prairie mixte; mélange pour l'écorégion de la prairie mixte; mélange pour milieux humides de la tremblaie-parc/prairie mixte; et mélange pour la tremblaie-parc.

En ce qui a trait aux sources de semences, Express a indiqué que la mise au point des variétés écologiques ne faisait que débiter dans la province et que leur accessibilité est donc extrêmement limitée. Elle a affirmé qu'elle pourrait utiliser des semences de souches sauvages de stipe comateuse, mais qu'elle prévoyait obtenir les semences des autres variétés de souches cultivées. Elle n'utilisera cependant que des espèces de graminées indigènes dans ses mélanges. Les méthodes d'ensemencement, choisies en fonction des caractéristiques particulières de chaque site, sont précisées dans le Plan.

Pour ce qui est du moment où les travaux seront entrepris, Express a indiqué que la restauration pourrait débiter aussi bien en automne qu'au printemps si les sols ne sont pas trop gelés. Pour compenser la perte de semences au cours de l'hiver, on prévoit d'utiliser un taux d'ensemencement légèrement plus élevé en automne qu'au printemps.

3.3.3.4 Opinion de la Commission

La Commission s'est estimée satisfaite des renseignements que Express lui a fournis relativement aux effets environnementaux négatifs sur la végétation qui pourraient résulter de la construction et de l'exploitation du pipeline proposé. Avant de parvenir à cette conclusion, la Commission a pris en compte le fait que la compagnie prévoyait d'effectuer un inventaire plus global de la végétation au cours du printemps. Elle a souligné que la compagnie a soumis des descriptions générales des communautés végétales locales rencontrées le long du tracé proposé du pipeline et précise que l'inventaire de la végétation viendra faciliter l'élaboration de la version définitive du Plan de restauration. Express s'est également engagée à répertorier les prairies à fétuque et à effectuer des relevés additionnels des plantes rares dans le cadre de l'inventaire.

En ce qui concerne cet inventaire, la Commission a noté que Express entend employer les mêmes méthodes que celles qu'elle a utilisé dans le cadre du relevé des plantes rares. La Commission a

mentionné qu'il n'est pas clair que cette méthode soit la meilleure pour caractériser la végétation de chaque site. Toutefois, elle est heureuse que la compagnie se soit engagée à lui soumettre une description détaillée de la méthode avant d'entreprendre l'inventaire.

De façon générale, la Commission s'est déclarée satisfaite des mesures d'atténuation proposées par Express, à l'exception de la proposition qui prévoit le rétablissement des plantes rares à partir d'une banque de semences. Elle a reconnu que les mesures de manutention des sols proposées doivent permettre de préserver l'intégrité de la banque de semences dans les prairies naturelles. Toutefois, elle a estimé que la compagnie ne lui a pas soumis toutes les données nécessaires pour évaluer l'efficacité de cette technique.

Quant aux mesures d'atténuation proposées par Express, la Commission a estimé que des mesures additionnelles s'imposent. Elle a donc fait les recommandations suivantes.

Bien que la compagnie ait entrepris un relevé des plantes rares et se soit engagée à réaliser des relevés additionnels au cours du printemps, la Commission a recommandé qu'elle fasse tout ce qui est en son pouvoir pour éviter la destruction de toute espèce de plante rare ou de toute communauté végétale importante déjà identifiées durant la construction du pipeline.

Pour l'identification des espèces de plantes rares ou des communautés végétales importantes non encore répertoriées durant la construction, la Commission considèrerait que seule une personne possédant des connaissances poussées en botanique et une expérience pertinente dans la réalisation de relevés est qualifiée pour cette tâche. Express doit donc veiller à ce que cette tâche soit confiée à un spécialiste qualifié. Ce dernier viendrait s'ajouter à l'équipe des inspecteurs en environnement.

Dans le cas précis de l'importante communauté végétale de Rattlesnake Coulee, la Commission a noté que la compagnie reconnaît que cette communauté pourrait souffrir d'une extension de l'aire de travail mais considère qu'elle peut éviter ce problème en réduisant la superficie de l'aire de travail supplémentaire dans ce site. Elle a recommandé que la compagnie soit tenue d'éviter cette communauté végétale, et donc de présenter des détails additionnels afin de démontrer qu'elle peut éviter cette zone en réduisant la superficie de l'aire de travail supplémentaire, ou encore de proposer un autre tracé, avec détails à l'appui.

Dans ce contexte, et dans une perspective plus globale, la Commission a recommandé qu'en cas de découverte de communautés végétales importantes ou d'espèces végétales à statut désigné jusque-là non répertoriées, Express soit tenue, en consultation des organismes de réglementation appropriés, d'éviter, de relocaliser ou de rétablir ces zones. Quant à la proposition de la compagnie de se fier uniquement aux banques de semences pour assurer le rétablissement des plantes rares, la Commission a recommandé à celle-ci de faire appel aux autres méthodes mentionnées (p. ex., l'évitement) ou à des techniques de rétablissement comme la récupération et la transplantation des semis en cas de découverte d'espèces végétales à statut désigné.

La Commission a recommandé à Express de veiller à ce qu'une distinction très nette soit établie dans la méthode d'inventaire entre les deux méthodes, à savoir celle qui permettra d'obtenir les descriptions générales de la végétation requises aux fins de la restauration de la végétation et de la protection des

communautés végétales importantes (dont les prairies à fétuque), et celle qui sera utilisée pour répertorier les espèces de plantes rares additionnelles. La Commission a également noté que la compagnie a convenu de fournir des précisions sur la méthode avant d'entreprendre l'inventaire.

La Commission reconnaît que Express a indiqué les mesures globales qu'elle entend prendre si l'inventaire révèle la présence de communautés végétales importantes ou de plantes rares. En ce qui concerne l'information relative à l'inventaire de la végétation, la Commission recommande que la compagnie fournisse des indications supplémentaires sur les communautés végétales importantes et les plantes rares, notamment les mesures spécifiques s'appliquant à ces dernières.

En ce qui concerne les prairies à fétuque septentrionales, la Commission reconnaît que la compagnie a inclus cette zone dans l'inventaire de la végétation. Elle note également que la compagnie se propose d'établir, avec l'aide du Comité consultatif, une série de critères en vue de délimiter les vestiges importants de la prairie à fétuque. Elle recommande que la compagnie lui soumette ces critères pour approbation avec les résultats de l'inventaire de la végétation et lui indique les mesures qu'elle entend prendre pour réduire le plus possible les effets éventuels sur les vestiges importants de la prairie à fétuque susceptibles d'être trouvés.

La Commission craint que des plantes nuisibles et envahissantes colonisent certaines zones, principalement dans la réserve de pâturage Sage Creek. Express s'est engagée à laver tout l'équipement tracté et tous les véhicules à roues afin de prévenir la prolifération des mauvaises herbes dans les zones de prairie naturelle. La Commission a recommandé que la compagnie s'assure que : des tuyaux de pression soient utilisés pour ce genre de nettoyage afin de déloger la matière végétale; l'équipement soit nettoyé chaque fois avant de pénétrer dans la réserve de pâturage Sage Creek; l'équipement soit nettoyé seulement dans une zone où le sol a déjà été perturbé.

En ce qui a trait au Plan provisoire de restauration, la Commission a reconnu que la compagnie n'utilisera que des espèces de graminées indigènes dans ses mélanges. Express s'est engagée à lui présenter son Plan final de restauration avant la construction.

La Commission a reconnu que le Plan provisoire de restauration tiendra compte des observations reçues des personnes et des groupes intéressés et des résultats de l'inventaire de la végétation. Elle a fait remarqué que les recommandations associées à cet inventaire sont mentionnés ci-dessus et que toute mesure proposée à la suite de l'inventaire devra être approuvée par elle. En ce qui a trait aux observations additionnelles que lui fera Express, la Commission a jugé qu'il convenait d'obtenir les observations de ceux qui ont participé à la rédaction du Plan provisoire de restauration. De plus, elle a recommandé qu'Express traite des questions spécifiques et les incorpore dans le Plan final de restauration qu'elle devrait lui présenter aux fins d'approbation au moins 30 jours avant le début des travaux de construction. Ce plan devrait inclure les éléments suivants :

- a) les considérations et les mesures spéciales associées à un nettoyage de printemps, notamment les mesures invoquées dans l'instance;

- b) des références précises, comme l'organisme de réglementation approprié, l'agent responsable de la restauration, l'agent responsable des zones spéciales (c.-à-d. l'autorité provinciale ou fédérale);
- c) en ce qui a trait aux solutions de rechange en matière d'atténuation, le Plan de restauration devrait incorporer les critères invoqués dans l'instance, et lorsque ces critères n'ont pas été présentés, Express devrait les fournir afin de déterminer la gamme de ses solutions en matière d'atténuation;
- d) les mélanges finals de semences, ainsi qu'une description de tout changement apporté aux mélanges de semences par rapport à ceux proposés et la raison de ces changements.

La Commission a recommandé en outre que toute observation reçue des intervenants qui ont participé à l'examen du Plan provisoire de restauration soit joint en annexe au Plan final, et que l'on incorpore les observations au Plan ou les motifs de leur omission, le cas échéant.

En ce qui a trait au rétablissement de la composition des espèces sur l'emprise, la Commission est convaincue que, grâce à l'application des mesures d'atténuation proposées par Express, au Plan de restauration, au programme de surveillance (mentionné à la section 3.8, Programme d'inspection, de surveillance et de suivi en matière d'environnement), et aux recommandations de la Commission, la végétation se rétablira progressivement sur l'emprise et comprendra un nombre acceptable d'espèces indigènes, qui se rapprochera du nombre que l'on trouve actuellement à l'extérieur de l'emprise.

Grâce aux mesures d'atténuation proposées par Express et à l'incorporation des recommandations susmentionnées, la Commission a jugé que le projet ne devrait pas avoir d'effets négatifs importants sur la végétation, notamment les effets dus à la perturbation et à la perte de prairie naturelle, la perte d'espèces végétales rares ou en danger de disparition et de communautés de plantes importantes ou uniques, et les problèmes de mauvaises herbes.

3.3.4 Hydrologie

3.3.4.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Les préoccupations environnementales éventuelles associées à l'hydrologie comprenaient les effets sur les eaux de surface et les eaux souterraines. Les effets éventuels sur les milieux aquatiques et les ressources halieutiques sont traités à la section 3.3.5, Pêches.

Les préoccupations éventuelles portaient en général sur l'interruption de l'écoulement naturel des eaux de surface et des eaux souterraines lorsque des remblais, des rondins ou d'autres matériaux sont introduits dans les terres humides afin de faciliter la circulation sur l'emprise. Selon Express, l'écoulement des eaux de ruissellement pourrait être perturbée par les remblais surélevés, et être intercepté et canalisé des sections de tranchées. En ce qui a trait à l'écoulement des eaux de ruissellement, Express a laissé savoir que dans certains matériaux superficiels, le sol du fossé remblayé est moins consolidé que dans un terrain non perturbé et offre moins de résistance à l'eau interstitielle et à l'eau de surface, de sorte que celles-ci peuvent s'accumuler dans le fossé.

Quant aux eaux stagnantes et aux plans d'eau permanents, Express a indiqué qu'elle ne rencontrera aucun autre plan d'eau que l'étroit bras du lac Rush qui a déjà été drainé par le propriétaire. Elle a fait savoir que certains bassins historiques étaient à sec depuis des années ou des décennies et que, par conséquent, elle ne prévoit pas traverser de plans d'eau stagnante. La seule exception serait la réserve routière qui sera établie afin de permettre l'accès au site du terminal à Hardisty et une autre aux branchements à la canalisation principale. Cette route croisera une parcelle d'un marais de quenouilles, entraînant la perte d'une partie de la communauté de quenouilles et d'une certaine quantité d'eau libre.

En ce qui a trait à l'interruption possible de l'écoulement des eaux souterraines, Express a indiqué que la nappe phréatique était probablement élevée en divers endroits sur le tracé proposé. De plus, elle a déterminé qu'il faudrait procéder à des travaux de dynamitage à plusieurs endroits; elle a toutefois mentionné la forte possibilité que la roche puisse être sciée. Elle a fait valoir qu'il n'y avait pas de maison ni de puits d'eau dans un rayon de 800 m de ces secteurs.

3.3.4.2 Observations du public

L'AWA/FAN a indiqué que les travaux initiaux de construction ou une défaillance du pipeline auraient des effets négatifs sur de nombreuses terres humides éphémères dans la partie sud de la région visée par le projet qui abrite une variété d'espèces de plantes rares. Ce groupe a d'abord recommandé que si le projet était approuvé, l'alignement devrait éviter toutes les terres humides, temporaires ou permanentes, à l'exception des franchissements de cours d'eau.

3.3.4.3 Mesures d'atténuation proposées

Express a déclaré que, de façon générale, les plans d'eau permanents seront évités lors du choix définitif du tracé. Elle a souligné que le tracé a déjà été modifié pour éviter le lac Rush et le lac Milk River.

En ce qui concerne les zones où la nappe phréatique est élevée, et particulièrement les dépressions humides, Express a proposé qu'au besoin, le passage des véhicules soit détourné pour éviter ces zones et que les engins de creusage de tranchées et de transport des conduites aient accès à la tranchée grâce à des chemins de fascines volants.

Pour ce qui est des modifications occasionnées par le pipeline dans l'écoulement des eaux de ruissellement, Express a indiqué qu'elle va mettre en oeuvre les pratiques établies de construction visant à réduire l'apparition de tels problèmes. Quant aux blocages de surface, elle a souligné que le calendrier de construction couvrant la fin de l'été et l'automne permettra de réduire nettement la hauteur du remblai, car il est plus facile de combler la tranchée et de tasser le matériau de remplissage quand le sol est dégelé que quand il est gelé. Le passage de l'eau en travers de l'emprise sera amélioré par la création de chenaux de drainage à faible profondeur, en travers de la tranchée, dans les zones particulièrement humides présentant un potentiel d'apparition saisonnière d'une couche d'eau ou d'écoulements superficiels.

Express a indiqué que, pour empêcher les écoulements d'eau superficielle ou souterraine sur la tranchée, des bouchons imperméables seront installés en des points stratégiques à l'intérieur de la

tranchée pour arrêter les eaux et les faire remonter à la surface. L'emplacement de ces bouchons sera en général choisi au moment de la construction après consultation de l'inspecteur en environnement, lorsque l'ouverture de la tranchée permettra d'observer plus facilement le niveau de l'eau souterraine et le réseau fin de drainage. Express a signalé que ces bouchons sont généralement installés sur les crêtes, mais peuvent aussi être implantés partout dans les zones où la nappe phréatique est élevée si le réseau d'écoulement risque d'être modifié.

S'il existe des signes visibles indiquant que des chenaux naturels d'écoulement croisent l'emprise, Express a assuré que le remblai sera nivelé à cet endroit pour permettre le passage naturel de l'eau. Elle a garanti en outre qu'elle va surveiller ces zones et que, s'il apparaît des signes de salure par suite de la retenue d'eau et du fait qu'elle sert à alimenter la nappe, les mesures nécessaires de rectification seront prises.

En ce qui concerne les vannes de la canalisation principale, Express a affirmé qu'elle éviterait tous les milieux humides au moment du tracé des routes d'accès.

3.3.4.4 Opinion de la Commission

La Commission a jugé satisfaisante l'exactitude de l'information présentée par Express en ce qui concerne les effets négatifs éventuels sur l'hydrologie que pourraient causer la construction et l'exploitation du pipeline projeté.

Pour ce qui est de la recommandation de l'AWA/FAN, la Commission a noté que la compagnie a déjà pris l'engagement d'éviter les plans d'eau permanents. Au sujet des milieux humides temporaires, elle a noté que les préoccupations de l'AWA/FAN semblent viser certaines plantes rares associées à ces milieux humides. Les engagements pris par Express et la recommandation de la Commission à l'égard des plantes rares sont formulés à la Section 3.3.3, Végétation.

La Commission a jugé satisfaisantes les mesures que la compagnie se propose de prendre pour contrer ces effets environnementaux associés à l'hydrologie, et n'a recommandé aucune mesure additionnelle ou complémentaire d'atténuation. Elle a pris acte du fait qu'Express s'est engagée à surveiller les zones de retenue d'eau.

La Commission était d'avis que, compte tenu des mesures d'atténuation proposées par Express, le projet ne devrait pas avoir d'effets environnementaux négatifs au plan de l'hydrologie, notamment sur les eaux superficielles et souterraines.

3.3.5 Pêches

3.3.5.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Les effets environnementaux que pourraient avoir sur les pêches la construction du pipeline, y compris les essais hydrostatiques, sont l'augmentation de la sédimentation (notamment l'envasement des frayères), la perturbation des écoulements et la mortalité directe des poissons. D'autres effets peuvent s'ajouter, qui sont associés à la disparition de certains éléments importants des habitats aquatiques à

cause des travaux d'excavation dans le lit des cours d'eau, et au risque de perturbation des activités de pêche à la ligne. La construction du pipeline, et notamment les essais hydrostatiques, peuvent aussi avoir des effets sur les utilisateurs de l'eau en aval, et cet aspect a été inclus dans la présente section.

Express a signalé que, outre les rivières Red Deer et Saskatchewan-sud, le tracé proposé du pipeline coupe les ruisseaux Ribstone, Sounding, Blood Indian, Seven Persons, Peigan, Manyberries et Sage, ainsi que 121 cours d'eau intermittents sans nom.

Express a signalé que les rivières Red Deer et Saskatchewan-sud abritent plusieurs espèces qui frayent au printemps, notamment l'esturgeon, le doré jaune, le doré noir, le brochet, la laquaiche aux yeux d'or ainsi que divers meuniers, et que ces poissons pourraient être présents toute l'année dans la zone couverte par le projet. En ce qui concerne l'esturgeon jaune, Express a souligné que l'espèce a été signalée dans les rivières Red Deer et Saskatchewan-sud en Alberta, et que les grandes fosses de la rivière Saskatchewan-sud, situées plusieurs kilomètres en amont du franchissement, abritent des poissons qui estivent. Express a attesté qu'il s'agit de la fosse Rattlesnake, qui est l'une des plus importantes fosses de concentration hiémale et estivale de l'esturgeon qui a été relevé dans le régime de la rivière Saskatchewan-sud. Express a témoigné qu'elle n'avait pas comprise la fosse Rattlesnake dans son étude parce qu'elle se trouve à environ 1,7 km en amont du pipeline projeté, et que la compagnie ne prévoyait pas que le pipeline aurait un effet sur un habitat se trouvant à 1,7 km en amont.

Express a indiqué qu'aucune espèce de poissons rare ou en danger de disparition n'est présente dans la zone du projet. En 1986 et 1991, le CSEMDC a mené une étude afin de déterminer si on devait accorder un statut spécial à l'esturgeon jaune et au meunier des montagnes, mais a établi que ces deux espèces n'étaient pas en péril. Express a reconnu que l'esturgeon jaune figure sur la liste rouge des animaux menacés de l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources («UICN») de 1990 et qu'il est considéré comme une espèce menacée par l'American Fishery Society. Toutefois, il n'en n'est pas de même au Canada. D'ailleurs, l'esturgeon jaune est une espèce populaire de la pêche à la ligne en Alberta, même si le plan de gestion du gouvernement de l'Alberta en limite les prises.

Résultats de l'étude

Express a engagé Pisces Environmental Consulting Services Ltd. pour mener des évaluations sur les pêches aux éventuels franchissements de cours d'eau sur le tracé pipelinier proposé. Ces évaluations ont été effectuées en juillet, août et septembre 1995, et les résultats ont été publiés dans un rapport intitulé *Assessment of Fisheries Resources at Water Crossings on the Proposed Express Pipeline* (Évaluation des pêches aux franchissements de cours d'eau sur le tracé pipelinier proposé d'Express).

Au cours du contre-interrogatoire, Express a admis avoir omis certaines espèces dans sa demande ou son rapport sur les pêches, notamment le mené de lac, le mené d'argent de l'ouest, le mené laiton, le mullet perlé, le queue à tache noire, le ventre rouge du nord, la barbotte des rapides, le ménomini des montagnes, la truite arc-en-ciel, le chabot à tête courte et le dard à ventre jaune. En ce qui concerne l'esturgeon jaune, elle a indiqué ne pas avoir précisé l'abondance dans la région ni l'importance économique ou humaine de cette espèce. Express a expliqué que, même si elle n'avait pas fourni un

sommaire de l'information disponible sur l'abondance relative de cette espèce, son programme de prélèvement visait à recueillir des renseignements sur l'abondance relative des espèces de poissons spécifiquement aux franchissements au moment de l'installation de la conduite. Bien que des prélèvements aient été effectués, Express a indiqué que, plutôt que de s'arrêter à des espèces de poissons particulières, elle a retenu la capacité de production du cours d'eau comme étant la caractéristique environnementale la plus susceptible d'être affectée par le projet.

Selon le rapport d'Express sur les pêches, des 116 franchissements de cours d'eau étudiés le long du tracé pipelinier, seuls le ruisseau Ribstone (deux franchissements), la rivière Red Deer, la rivière Saskatchewan-sud et le ruisseau Seven Persons abritaient des poissons. Express a assuré qu'en effectuant la construction à la fin de l'été et au début de l'automne, il serait possible d'éviter les périodes critiques du cycle de la vie des espèces de poissons qui vivent dans ces masses d'eau à l'endroit ou près de l'endroit des franchissements.

Augmentation de la sédimentation

L'augmentation de la sédimentation peut causer une diminution de la population de poissons ou la détérioration de l'habitat. Express a mentionné que des problèmes de sédimentation à long terme peuvent également survenir après la construction d'un pipeline aux endroits où les structures végétales stabilisantes auront été détruites en raison de la préparation de l'emprise. En ce qui concerne le franchissement de la rivière Saskatchewan-sud, Express a indiqué que, comme il n'est pas possible d'utiliser les techniques faisant appel aux ponceaux et à la dérivation en raison du débit élevé, les niveaux de sédiments en suspension et de dépôt de sédiments s'accroîtront en aval du franchissement.

Express a souligné que la plupart des espèces de poissons qui ont été observées ou dont on soupçonne la présence aux franchissements projetés, là où une population de poissons est présente, tolèrent des concentrations élevées de sédiments en suspension, et certaines espèces profitent de la grande turbidité pour se cacher. Par ailleurs, de brèves augmentations des sédiments en suspension au cours de la construction du pipeline ne devraient pas avoir des effets négatifs directs sur les poissons.

Toujours concernant le franchissement de la rivière Saskatchewan-sud, Express a indiqué que les matériaux en suspension modifieront temporairement la qualité de l'eau en augmentant la turbidité et les concentrations de solides en suspension. Express a affirmé ne pas prévoir d'accumulations de contaminants en eaux vives peu profondes en raison de la présence d'une importante fosse à faible débit en amont. Elle a reconnu ne pas savoir s'il existait des sédiments toxiques résiduels à cet endroit précis qui pourraient être perturbés, mais elle n'anticipe pas cette situation vu la force de l'inondation de 1995 et la quantité de matériaux déplacés à cette occasion.

Express a expliqué que les versants des vallées et les rives des cours d'eau sont soumises à l'érosion naturelle. Express a déclaré que la construction des franchissements intensifiera l'érosion, du moins à court terme. Elle a indiqué que le profil des versants de la vallée sud de la rivière Saskatchewan-sud consiste en des pentes abruptes vallonnées causées par plusieurs importants dos-d'âne, ravines et affleurements. De gros travaux de nivellement devront être entrepris le long de l'emprise sur le versant sud afin de créer une voie d'accès entre la prairie et la rive sud de la rivière.

Express a indiqué que les dommages éventuels aux franchissements pour les utilisateurs de l'eau en aval sont une augmentation des dépôts de sédiments et de la turbidité en aval, ce qui pourrait affecter le rendement des filtres des pompes à eau. En ce qui concerne les cours d'eau, le modèle de dépôt et de déplacement des sédiments préparé pour le projet indique que les dépôts de sédiments dans la rivière Saskatchewan-sud s'étendront sur un maximum de 760 m en aval du franchissement.

Perturbation du débit

Express a indiqué que les travaux de mise en place des conduites à la plupart des franchissements s'effectueront sur un lit à sec ou dans des eaux stagnantes temporaires et affecteront très peu les débits en aval. Express a souligné qu'aux franchissements, les travaux qui pourraient survenir dans le lit du cours d'eau pour la construction à ciel ouvert n'influeraient pas sur les débits en aval.

Express a indiqué que les essais hydrostatiques pourraient avoir comme effet négatif éventuel sur les utilisateurs en aval une diminution temporaire du niveau de l'eau. Toutefois, vu les débits prévus des rivières Red Deer et Saskatchewan-sud, elle ne prévoit pas qu'une diminution du niveau de l'eau soit perceptible pendant le retrait d'eau pour les essais hydrostatiques.

Mortalité directe des poissons

Le dynamitage effectué dans le lit des cours d'eau au cours des travaux de construction de pipelines entraîne directement la mort des poissons; les ondes de choc causent des dommages physiologiques aux poissons. Express a déclaré que, selon les renseignements préliminaires, elle n'aura pas besoin de dynamiter. Elle a toutefois reconnu la possibilité que des travaux de dynamitage pourraient être requis.

En cas de dynamitage, Express a fait savoir qu'il sera difficile de retirer tous les poissons de la zone de dynamitage dans une rivière de la taille de la rivière Saskatchewan-sud. Selon les lignes directrices du MPO sur l'utilisation d'explosifs dans les eaux fréquentées par le poisson, les ondes de choc potentiellement létales peuvent s'étendre à 15 m en aval et en amont de la zone de dynamitage. Il est probable que les poissons présents dans cette zone subiront des effets létaux. Express a souligné que la mortalité des poissons constitue le seul effet environnemental éventuel du dynamitage sur l'environnement. Express a avancé que l'expérience (p. ex., le franchissement de la rivière Nipigon par TransCanada PipeLines, août 1992) a démontré que le dynamitage causait très peu de mortalité des poissons et peut être vu comme un effet à court terme négligeable pour l'ensemble de la population du cours d'eau.

Quant à l'esturgeon, Express a précisé que la probabilité que cette espèce circule dans la zone au cours de la période de construction est très faible. Les poissons se trouvant à moins de 30 m de la zone de dynamitage seront probablement tués. Express a déclaré qu'au cours des mois de juillet, d'août et de septembre, les déplacements des poissons sont relativement faibles. Elle a aussi déclaré qu'il est peu probable de trouver des esturgeons dans le type d'habitat observé aux franchissements.

Perte des composantes de l'habitat aquatique

Selon l'évaluation initiale des caractéristiques du débit des ruisseaux situés dans la zone du projet, la plupart de ces ruisseaux offrent aux poissons pendant une bonne partie de l'année un habitat de qualité

relativement peu élevée en raison de la faiblesse des débits. La mise en place de structures spéciales d'amélioration de l'habitat n'est donc pas justifiée (p. ex., recouvrement du lit du cours d'eau, structure faisant saillie) afin de restaurer le milieu halieutique après la construction.

Perturbation des activités de pêche à la ligne

Express a indiqué que les rivières Red Deer et Saskatchewan-sud ainsi que leurs affluents propres à la pêche constituent une aire de pêche à la ligne d'importance locale et régionale. La compagnie a ajouté que la période de construction empiéterait indubitablement sur la saison de pêche dans cette zone, et la circulation des véhicules affectés au projet, les travaux dans le lit des cours d'eau de même que les autres travaux de construction peuvent avoir, sur la pêche locale, des effets qui ne devraient pas se prolonger à moyen et à long terme. Express a aussi indiqué que la légère perturbation des activités de pêche à court terme se fera sentir localement au cours de la période de construction, qui devrait s'étendre sur quelque 56 jours ouvrables pour la rivière Saskatchewan-sud.

3.3.5.2 Observations du public

Le MPO a signalé avoir rencontré les représentants d'Express le 8 décembre 1995 pour discuter des questions liées aux poissons et à leur habitat. Express a fourni au MPO des renseignements récents sur les pêches, notamment en ce qui concerne les méthodes de franchissement des deux rivières. Ces renseignements ont été remis à l'Office au début de janvier 1996. Le MPO a souligné qu'Express s'engage à lui faire une demande pour tous les franchissements prévus qui peuvent avoir un effet négatif sur les poissons et leur habitat. Se basant sur les renseignements fournis, le MPO a conclu, dans les avis qu'elle a fournis à l'Office aux termes de la LCÉE, que le projet était peu susceptible d'entraîner des effets négatifs importants sur les poissons et leur habitat si Express adoptait des mesures d'atténuation. Le MPO déterminera ces mesures une fois son étude terminée. Il a précisé que ces avis, formulés en réponse aux exigences du paragraphe 12(3) de la LCÉE, ne doivent pas être compris comme signifiant qu'il approuve le projet d'après les dispositions sur la protection de l'habitat de la *Loi sur les pêches* ou toute autre loi fédérale ou provinciale.

La RMEC a présenté une preuve portant sur les exigences de dépôt, pour les poissons, qui se trouvent dans les Directives de l'Office. Selon la RMEC, la présence de nombreuses espèces dans les zones étudiées a été reconnue de façon adéquate, mais les aspects touchant l'abondance, l'importance pour les humains et les zones gérées et protégées n'ont été aucunement abordés. Des études sur des questions techniques primordiales, comme les parcours de migration, les habitats essentiels, les effets négatifs à court et à long terme, les effets cumulatifs, les mesures d'atténuation et l'importance, n'ont été effectuées que pour certaines espèces seulement, et la plupart des discussions n'ont fait qu'effleurer le sujet. La RMEC a ajouté qu'Express a déterminé le statut de protection de toutes les espèces en consultant la liste la plus récente du CSEMDC, mais qu'elle n'avait pas vérifié ce statut auprès des organismes internationaux ou examiné le statut des espèces particulières touchées par le projet.

La RMEC a expliqué qu'on trouve de rares communautés de poissons dans la rivière Saskatchewan-sud et qu'un grand nombre de ces espèces ne vivent que dans les grands cours d'eau et ne sont trouvés nulle part ailleurs dans la région. La RMEC a soutenu que la rivière sert actuellement de zone de pêche importante pour le doré jaune, le doré noir et l'esturgeon jaune. En outre, en période

de migration, certaines espèces, notamment la laquaiche, la laquaiche argentée et l'esturgeon jaune, tenteront de se déplacer dans un des sites, ou les deux, pendant la période de construction.

La RMEC se dit préoccupée par les travaux de creusement et de remblayage de la tranchée prévus dans la rivière Saskatchewan-sud de même que par la quantité de matières en suspension produite. Certaines espèces de poissons descendent et remontent la rivière, surtout celles qui fraient en automne. La RMEC a indiqué qu'une des zones de fraie se trouve à près d'un kilomètre du pipeline. Elle a déclaré qu'on ne connaît pas l'effet, sur l'esturgeon, de la construction dans le lit de la rivière, car l'étude incomplète sur les habitudes de cette espèce à l'endroit du franchissement n'a pas permis de recueillir des renseignements suffisants.

La RMEC considérait que le forage dirigé pourrait constituer une solution aux problèmes sur la rivière Saskatchewan-sud. Elle a demandé que le forage dirigé horizontal («FDH») soit une condition au franchissement de la rivière Saskatchewan-sud.

La RMEC a soutenu que l'on possède peu de renseignements sur les conditions de vie et les types d'habitats essentiels de la plupart des poissons, de même que sur les endroits de la rivière qu'ils fréquentent. La RMEC a indiqué qu'il est impossible d'évaluer avec certitude les conséquences sur l'esturgeon de la construction dans le lit de la rivière. Elle considérait que le demandeur n'a pas effectué suffisamment d'études pour déterminer les pertes nettes que pourraient entraîner les travaux de construction, si pertes il y avait, ou les espèces qui pourraient être touchées.

3.3.5.3 Mesures d'atténuation proposées

Express a proposé des méthodes de franchissement spécifiques. L'écoulement de tous les ruisseaux sur le tracé peut être facilement préservé grâce à l'utilisation de ponceaux ou de barrages et pompes.

Express a indiqué que les méthodes de franchissement à ciel ouvert et par FDH peuvent être utilisées pour le franchissement des rivières Red Deer et Saskatchewan-sud. La méthode à ciel ouvert serait celle privilégiée pour la rivière Saskatchewan-sud. Express a soutenu que la présence de mauvaises conditions de subsurface, c'est-à-dire un substratum sous-jacent à grains grossiers, placeraient le franchissement à la limite du savoir-faire en matière de forage dirigé. Express a mentionné qu'elle n'avait pu mettre au point un énoncé des travaux satisfaisant dans lequel on tiendrait compte des risques liés à la construction du franchissement; elle n'a pu obtenir de soumissions réalisables pour ce franchissement. Express ne recommande pas le forage dirigé pour la rivière Saskatchewan-sud.

La méthode à ciel ouvert pour le franchissement de la rivière Saskatchewan-sud nécessite l'utilisation d'une excavatrice terrestre Sauerman afin d'effectuer les travaux d'excavation et de remblayage de la tranchée dans la rivière (voir la figure 3-1). Express a suggéré que les déblais, composés de limon, de sable et de gravier grossier, soient temporairement déposés dans des zones de confinement désignées. Une fois le pipeline installé dans la rivière, ces déblais seront réutilisés comme remblais au-dessus et autour de cette partie du pipeline. Express a fourni des détails concernant cette méthode de franchissement.

Express a indiqué que la méthode de FDH serait la méthode privilégiée pour le franchissement de la rivière Red Deer (voir la figure 3-2). Outre l'élimination des difficultés éventuelles d'une excavation, elle permet de laisser intactes les rives naturelles et de préserver la végétation sur la rive nord. La subsurface dans laquelle sera effectué le forage est surtout composée d'argile et de sable contenant un peu de gravier. Se basant sur les travaux de forage de pipeline effectués ces 15 dernières années, Express a souligné que ces conditions sont adéquates pour la mise en place, par forage horizontal, d'une conduite de la longueur et du diamètre de celle qu'on prévoit utiliser pour le franchissement de la rivière Red Deer. Express a fourni des détails concernant cette méthode.

En réponse à l'intervention de la RMEC sur les diverses espèces de poissons et sur l'étude ou plutôt l'absence d'étude de ces espèces par Express, cette dernière a déclaré qu'il s'agit d'un projet réglementé par le gouvernement fédéral et qu'en conséquence les effets du projet sur les pêches sont du ressort du MPO. Express a ajouté que le MPO a préparé deux documents relativement à son approche globale de gestion des pêches, soit la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* et des *Lignes directrices pour la conservation et la protection de l'habitat du poisson*. Express a déclaré que l'objectif principal est la conservation de l'habitat du poisson, et c'est à ce chapitre que la politique «d'aucune perte nette d'habitat ou de capacité de production» du MPO joue un rôle. Express a aussi déclaré que ces documents ne font pas référence à des stratégies propres à chaque espèce, mais visent le maintien des caractéristiques biologiques, chimiques et physiques des franchissements des cours d'eau ou l'amélioration des conditions dans ces cours d'eau afin de rehausser l'habitat.

Selon le rapport sur les pêches, la tenue des travaux de construction à la fin de l'été et au début de l'automne permettrait d'éviter les périodes critiques du cycle de vie des poissons qui fréquentent les quatre masses d'eau (dans lesquelles on a observé la présence de poissons) à l'endroit et près de l'emplacement des franchissements. En ce qui concerne son nouveau calendrier de construction, Express a indiqué que les travaux de construction des franchissements sur les deux rivières seront effectués au commencement des travaux de construction afin de les terminer avant le début des grandes migrations (p. ex., la laquaiche) ou de la fraie (p. ex., le grand corégone) de l'automne. Express a précisé qu'aucuns travaux de construction n'auront lieu dans la rivière avant le 15 août ni après le 28 septembre parce que les poissons fraient à ces époques dans la zone du franchissement. Express a indiqué que Alberta Fish and Wildlife avait stipulé ces dates pour les travaux de construction dans le lit des cours d'eau.

Figure 3-1
Travaux d'excavation faits à l'aide du godet Sauermen

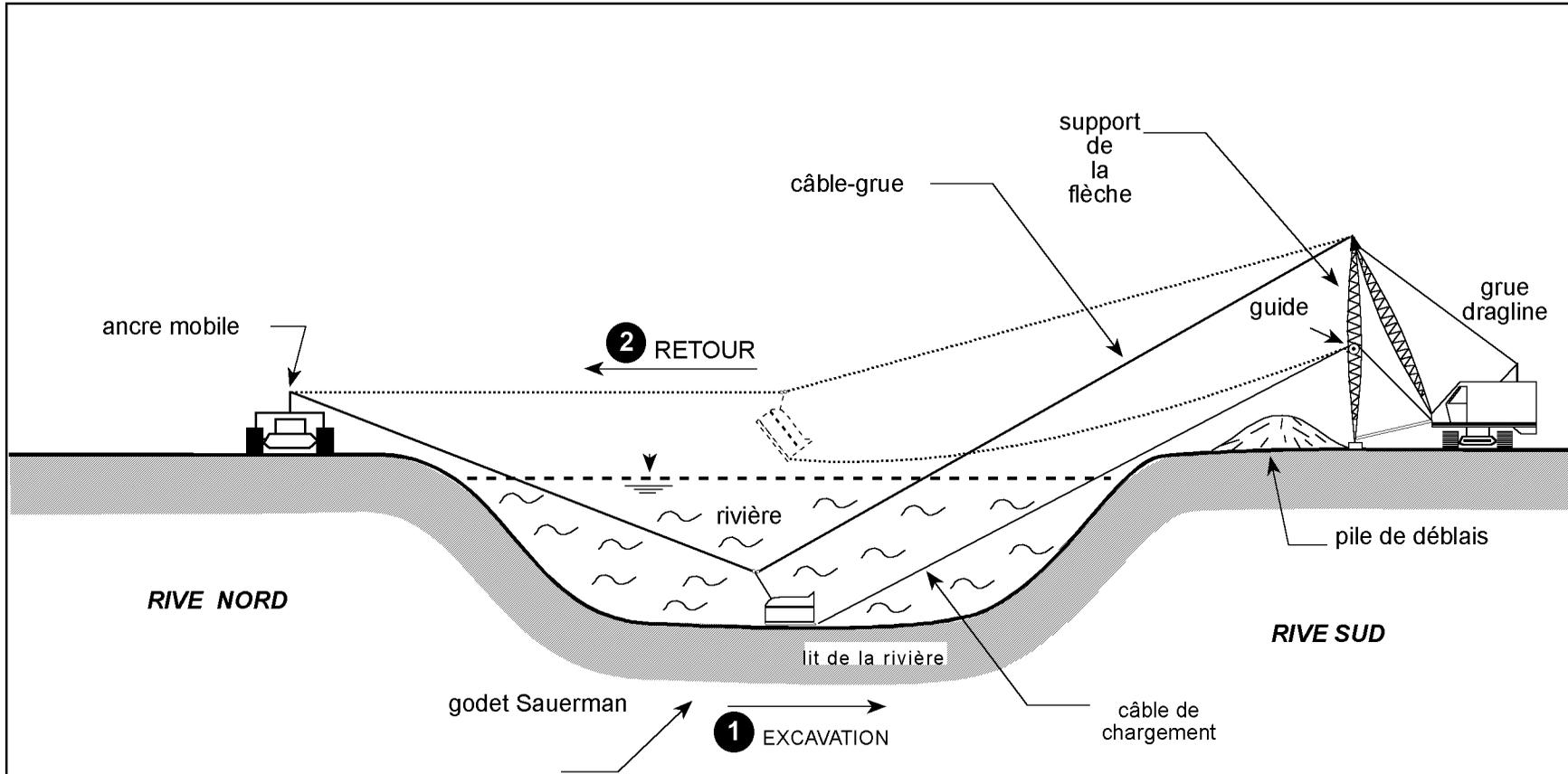
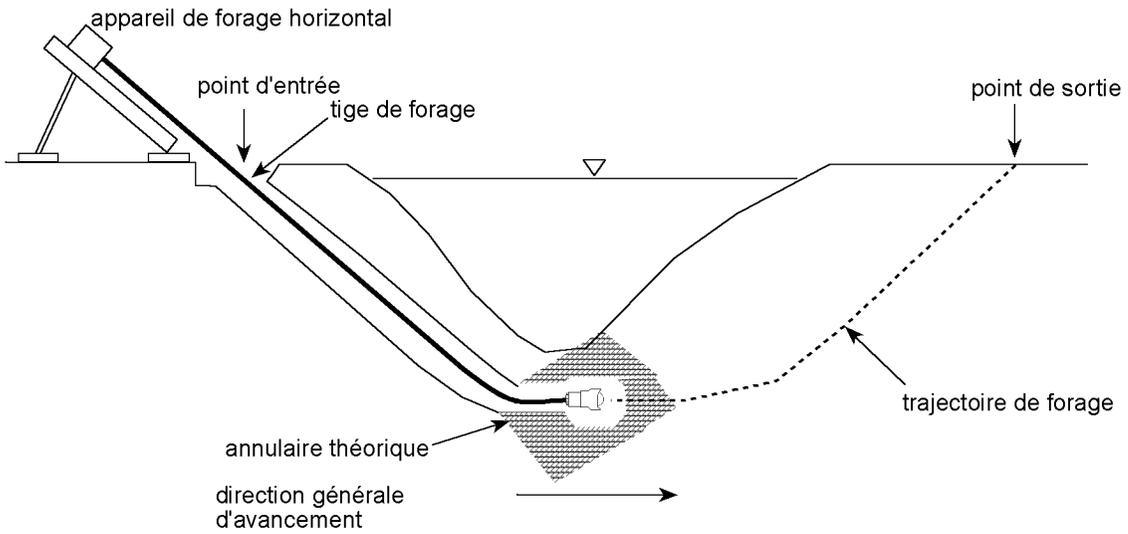
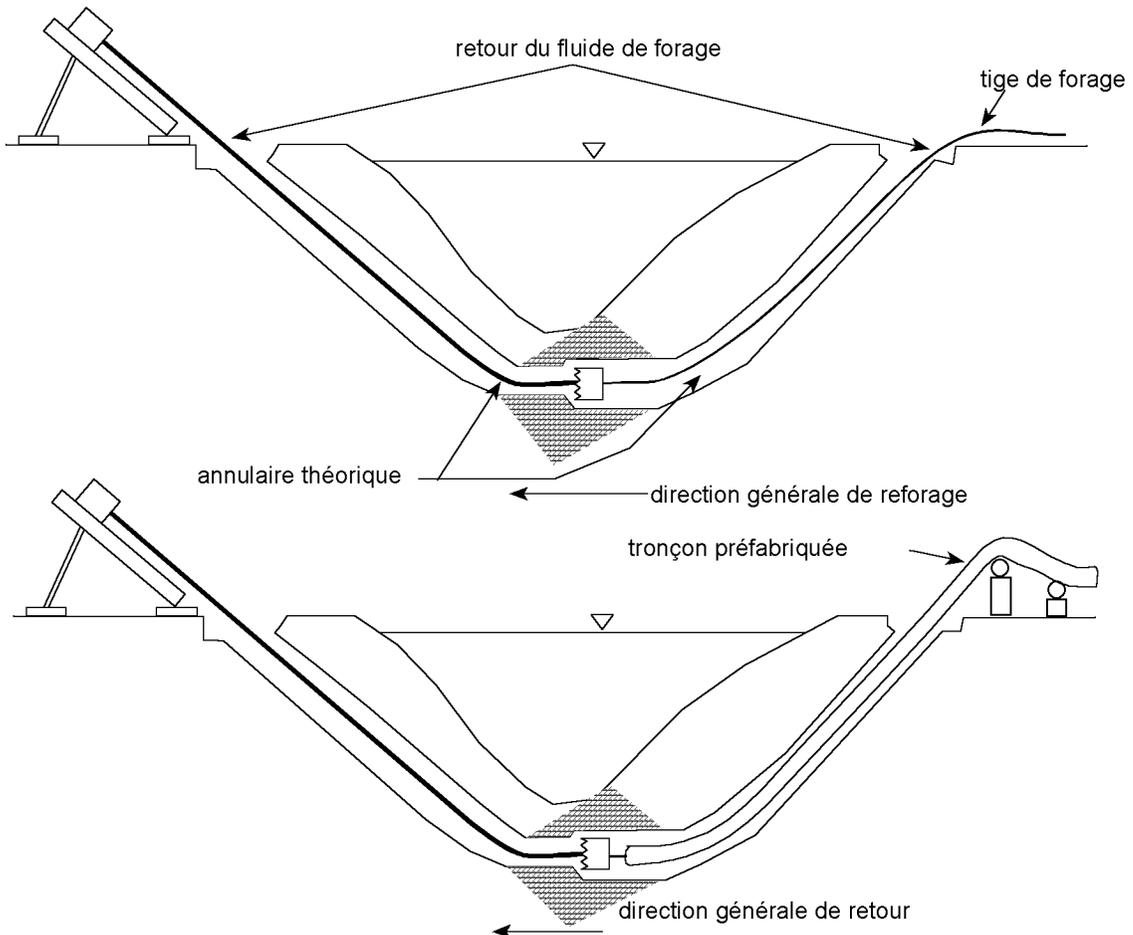


Figure 3-2
Méthode de forage dirigé horizontal

Étape 1, forage dirigé de l'avant-trou



Étape 2, reforage et retour



Augmentation de la sédimentation

Express mettra en place soit des ponceaux ou des barrages et pompes dans tous les cours d'eau qui abriteront des poissons et dont le débit sera assez élevé au moment de la construction. Ces dispositifs seront mis en place conformément aux spécifications énoncées dans les *Watercourse Crossing Guidelines for the Pipeline Industry (Lignes directrices sur la construction de franchissements pour l'industrie pipelinère)* préparé en 1993 par l'Association canadienne des produits pétroliers («ACPP»). En outre, Express installera une travée pour le passage de ses véhicules sur l'emprise si ceux-ci ne peuvent emprunter les ponts routiers déjà en place.

Afin de réduire davantage la possibilité de sédimentation, Express a indiqué que les travaux de nivellement effectués aux franchissements se feront en s'éloignant du cours d'eau et que les déblais seront déposés au-delà de la ligne des hautes eaux. Dans les endroits où les déblais saturés risquent de retourner dans le lit du cours d'eau, on aménagera des talus sur l'aire de travail supplémentaire afin de les contenir. Dans l'éventualité où la tranchée doit être asséchée pendant les travaux de construction, Express a indiqué que l'eau sera également contenue par des talus ou déchargée dans des zones de végétation stables afin qu'elle ne se retrouve pas dans le cours d'eau.

En ce qui concerne les problèmes de sédimentation à long terme, Express a indiqué qu'au cours du nettoyage, elle stabilisera les rives avec des matériaux locaux et rétablira la végétation le plus tôt possible après les travaux. Express a indiqué qu'avec le nettoyage de printemps, des sédiments pourraient pénétrer dans l'eau à l'endroit où l'emprise est perturbée sur les pentes d'approche des cours d'eau abritant des poissons, ce qui détériorerait la qualité de l'eau et l'habitat. Elle a indiqué que ces pentes devraient être adéquatement traitées à l'aide de mesures provisoires de lutte contre l'érosion et le ruissellement afin de protéger les milieux aquatiques lors des pluies de printemps.

Express a indiqué qu'elle utiliserait la méthode de construction à ciel ouvert pour le franchissement de la rivière Saskatchewan-sud. Selon une évaluation effectuée par Express sur le transport éventuel des sédiments au franchissement, 38 % des matériaux mis en suspension en raison des travaux se déposeraient dans un rayon de 90 m du site d'excavation. Les matériaux qui se déposeraient dans cette zone primaire de dépôt seront surtout sablonneux. Les matériaux transportés au-delà de cette zone devraient surtout contenir du limon et des particules granulométriques colloïdales d'argile. Express ne prévoit pas de dépôts considérables au-delà de 90 m, sauf dans les zones de dépôt naturel comme les lacs, les étangs et tout près de la rive, là où le débit est faible. Elle a indiqué que les matériaux transportés au-delà de la zone primaire de dépôt se composeront surtout de particules fines et causeront une turbidité évidente.

Au cours de la période de construction, Express a indiqué qu'elle installera au besoin des clôtures anti-érosion ou des bassins de réception sur les pentes d'approche et les zones d'inondation des rivières afin d'éviter qu'en cas de pluie, les eaux de ruissellement chargées de sédiments ne s'écoulent vers les cours d'eau. Quant aux déblais de la tranchée creusée dans la rivière Saskatchewan-sud, ils seront temporairement déposés sur la rive à l'aide de l'excavatrice Sauerman. Un boteur ou une pelle mécanique excavatrice les déposeront dans une aire temporaire de confinement. Les déblais seront placés derrière les talus et les clôtures anti-érosion.

Express a indiqué qu'il est peu probable qu'elle mette en place des travées sur ces cours d'eau, car tous les véhicules et l'équipement (sauf lors de la mise en place de la conduite) peuvent emprunter les ponts routiers existants.

Express a indiqué que, pour les pentes plus escarpées où il est nécessaire de retirer une grande quantité de matériaux au cours de la préparation de l'emprise, un ingénieur géotechnicien élaborera, en collaboration avec l'entrepreneur du projet, un plan de restauration afin de ne pas «charger» les pentes de déblais instables au cours du rétablissement du profil et du nettoyage final. Express a soutenu que les versants de la vallée et les rives seront presque dans leur état initial une fois que la végétation de l'emprise aura été rétablie et que les rives auront été stabilisées. Express a indiqué que la conception détaillée des franchissements des rivières et des petits cours d'eau prévoit des mesures de lutte contre l'érosion. Express a soutenu que l'aménagement de brèches dans la tranchée et de banquettes de détournement sur les versants des vallées et sur d'autres importantes brèches dans les pentes, de même que la construction de banquettes supplémentaires entre les pentes, permettra de contrôler le ruissellement et de détourner les eaux de ruissellement de l'emprise. Elle a soutenu que l'aménagement de brèches et de banquettes ou de drains souterrains permettra de limiter l'infiltration d'eau souterraine, autre facteur d'érosion.

Express a indiqué qu'elle élaborera des plans détaillés de contrôle des sédiments pour les franchissements à ciel ouvert, et les fera parvenir au MPO avant la construction aux fins de commentaires. En outre, elle en fournira une copie à l'Office avant le début de la construction. Express a également souligné qu'elle ne sera en mesure de fournir ces renseignements que cinq jours avant le début des travaux de construction.

Express a indiqué qu'elle procédera à un contrôle de la qualité de l'eau au cours de la période de construction dans le lit de la rivière Saskatchewan-sud afin d'évaluer la gravité et l'ampleur des dépôts de sédiments en aval du franchissement. Elle a aussi indiqué que le MPO et les autorités locales participeront à la conception du programme de prélèvement final.

En ce qui concerne l'utilisation de la méthode de FDH au franchissement de la rivière Red Deer, Express a indiqué qu'un déversement accidentel de fluide de forage dans le cours d'eau peut se produire. Ce fluide se composera de bentonite et d'eau. En règle générale, la bentonite est faite d'argile colloïdal plastique contenant principalement du montmorillonite, qui est un silicate d'aluminium hydraté. Express a aussi indiqué que le fluide de forage contient d'autres matières qui sont inoffensives sur le plan écologique. Les propriétés de la bentonite peuvent être améliorées par l'ajout de polymères. Toutefois, Express exigera que l'entrepreneur n'utilise des polymères qu'en cas de nécessité absolue et seulement des polymères sans danger pour l'environnement.

Se basant sur des expériences antérieures dans des conditions de sol similaires, Express a indiqué qu'il est peu probable que des déversements accidentels de fluide de forage se produisent. Toutefois, si cela arrivait, on installerait manuellement des barrières (p. ex., du foin en ballots, des sacs de sable, des clôtures anti-érosion, etc.) et on recueillerait dans la mesure du possible le fluide à l'aide de pompes. Si la quantité de fluide n'était pas assez importante pour justifier le pompage, Express a indiqué qu'on aspergerait la zone affectée avec de l'eau fraîche afin de diluer le fluide, puis on laisserait ce dernier s'assécher et se dissiper naturellement. Si la quantité de fluide était trop importante pour être contenue

par les barrières placées manuellement, on ferait appel à de petits bassins (moins de 6 m³). Dans l'éventualité où il serait impossible de contenir le fluide ou s'il excédait la capacité des bassins, les travaux de forage seraient interrompus jusqu'à ce que les volumes soient contrôlés.

Express a indiqué que l'eau utilisée pour les essais hydrostatiques fait habituellement l'objet de prélèvements à la source pour obtenir des données de base sur sa qualité. Les prélèvements se font au début (dans les 15 premières minutes), au milieu et à la fin du déversement. Express a indiqué qu'elle envisage d'analyser l'eau évacuée en fonction des paramètres suivants : présence d'huile et de graisse, présence de phénols, pH, quantité totale de solides en suspension, teneur en oxygène dissous et présence de métaux.

Express a déclaré que l'eau servant aux essais hydrostatiques ne sera pas évacuée directement dans une masse d'eau naturelle. Elle passera par des diffuseurs d'énergie installés sur des feuilles de polyéthylène ou des couvertures filtres sur la rive de la masse d'eau. Cette technique élimine l'affouillement que l'eau pourrait causer et permet d'aérer l'eau avant son déversement dans la masse d'eau. Express s'est engagée à utiliser un dispositif de décantation et de filtration adéquat pour retirer les contaminants en suspension (p. ex., rouille, dépôts calcaires et limon) aux endroits où la masse d'eau servira de site de déversement. Express a indiqué que, comme autre solution, l'eau peut être déversée sur des sites terrestres dont la végétation est abondante, approuvés par les propriétaires fonciers et les organismes chargés de la gestion des ressources.

Perturbation du débit

Express a soutenu que des méthodes standard de construction à ciel ouvert, sans emploi de ponceaux ou de barrages et pompes, seront utilisées pour les franchissements de cours d'eau dont le lit est sec ou qui comporte temporairement des eaux stagnantes au moment où se déroulera la construction. Elle a soutenu que les franchissements seront munis de ponceaux recouverts de déblais locaux pour servir au passage des véhicules afin de maintenir l'écoulement de l'eau sur l'emprise dans l'éventualité d'un orage.

Tel qu'il a été mentionné ci-avant, Express mettra en place des ponceaux ou des barrages et pompes à tous les cours d'eau qui pourraient abriter des poissons et dont le débit sera assez élevé au moment où se déroulera la construction. Express a déclaré qu'elle maintiendra l'écoulement au franchissement ou en aval du franchissement de tous les cours d'eau qui pourraient abriter des poissons, au cours des travaux de construction, et ce, peu importe le débit à ce moment.

Express a déclaré que les travaux de franchissement de la rivière Saskatchewan-sud n'affecteront pas le débit en aval, car les déblais retirés du lit de la rivière seront déposés bien à l'écart sur la rive à l'aide de l'excavatrice Sauerman. Toutefois, si du matériel de dragage flottant est utilisé, Express a indiqué que les piles de déblais seront suffisamment éloignées les unes des autres pour ne pas boucher le lit du cours d'eau. Express a indiqué qu'il sera peut-être nécessaire d'utiliser du matériel de dragage flottant si les matériaux du lit de la rivière sont trop denses et qu'il y a présence de substratum sous-jacent dans la tranchée, ce qui limiterait l'emploi de l'excavatrice Sauerman.

Express prévoit que des prélèvements d'eau aux fins d'essais hydrostatiques seront effectués seulement dans les rivières Red Deer et Saskatchewan-sud. Elle a indiqué que c'est au cours de l'élaboration de plans des essais hydrostatiques qu'elle déterminera, en consultation avec les autorités concernées et son ou ses entrepreneurs, les points définitifs de prélèvement et de déversement.

Mortalité directe des poissons

Se basant sur les résultats de l'étude géophysique du lit du cours d'eau, Express a indiqué que l'excavation de la tranchée dans la rivière ne devrait pas nécessiter le dynamitage ou le forage dans la moraine ou le substratum dur. Toutefois, dans l'éventualité où le substratum est plus dur que prévu et ne peut être brisé, le dynamitage sera effectué conformément aux exigences du MPO et à tous les règlements pertinents.

Si des travaux de dynamitage sont requis à la rivière Saskatchewan-sud, Express a indiqué qu'elle mettra au point un plan à cet effet conformément aux lignes directrices du MPO pour le dynamitage dans les cours d'eau. Elle a indiqué qu'elle envisage d'appliquer les mesures d'atténuation suivantes, suggérées par le MPO : réduction de la charge, barrières à bulles d'air et tactiques visant à éloigner les poissons. Ces mesures sont fort populaires dans l'industrie pipelinière et, d'après l'expérience, elles semblent efficaces, bien qu'aucun contrôle quantitatif à ce sujet n'ait été effectué.

Perte des composantes de l'habitat aquatique

Express a indiqué qu'elle utilise en général une structure géotextile piquée de pousses végétales afin de restaurer la végétation des rives escarpées. Elle a soutenu que la structure assure non seulement la restauration des rives pratiquement verticales, mais qu'elle permet aussi le marcottage de broussailles afin de créer un recouvrement de végétation en saillie. Elle a aussi soutenu que la même technique servira pour la restauration de toutes les rives perturbées par les travaux de creusement de la tranchée ou de nivellement.

Dans son Plan provisoire de restauration, Express a fait état de méthodes spécifiques pour rétablir la végétation des rives du ruisseau Ribstone. Outre les méthodes générales de restauration indiquées ci-dessus, Express a soutenu qu'elle prévoit planter des mottes de boutures de shépherdie et de saskatoon à mi-pente, couvertes de copeaux. Par ailleurs, des saules prélevés localement et des boutures de peuplier du Canada seront plantés sur la pente d'approche nord du franchissement en amont et sur les deux rives du franchissement en aval. Express a indiqué que des mélanges de semences indigènes seront utilisés pour tout l'ensemencement.

Express a indiqué que le Plan provisoire de restauration prévoit également le rétablissement de la végétation des hauteurs des rives du ruisseau Seven Persons à l'aide de boutures à racines de chalef argenté et de shépherdie et un mélange adéquat de semences indigènes suffisant pour lutter contre l'érosion et stabiliser les rives.

Express a déclaré, dans son Plan provisoire de restauration, qu'elle procédera à la stabilisation du lit d'inondation de la rivière Red Deer à l'aide de matériel végétal ligneux et d'un mélange de semences indigènes approprié pour éviter la siltation. Les sols superficiels contenant les matériaux ligneux seront

conservés et déposés à l'écart sur la pente d'approche sud. Express a indiqué que des sillons seront pratiqués avec soin dans la surface perturbée, perpendiculairement à la pente, pour lutter contre l'érosion et créer des microsites favorisant l'invasion de plantes indigènes. Des bouchons empêcheront l'écoulement de l'eau dans la tranchée, et le reste de l'emprise sera abandonné à l'érosion naturelle. Express a aussi indiqué qu'il sera peut-être nécessaire d'installer des filets de jute ou d'autres géotextiles afin de couvrir et de protéger ces sites.

En ce qui concerne la rivière Saskatchewan-sud, le rapport sur les pêches recommande que si d'importants habitats – tels que des rapides – susceptibles d'être perturbés par la construction pipelinière émergent lors de l'abaissement du niveau des eaux, ce qui peut être le cas sur la rive sud, un plan de restauration soit élaboré. En ce qui a trait à la nécessité de restaurer le lit des rapides qui servent d'habitat le long de la rive sud, Express a indiqué, dans le Plan provisoire de restauration, que ces travaux seront coordonnés à mesure que l'aménagement du franchissement est planifié et exécuté. Au franchissement de la rivière Saskatchewan-sud, Express a indiqué qu'après les travaux de remblayage de la tranchée, un épandage de gravier ou de matériaux d'enrochement le long des rives à l'intérieur des limites de l'emprise a été recommandé pour assurer la stabilité des rives et contrôler l'érosion.

Express a indiqué qu'elle restaurera la plaine d'inondation à l'aide des saules de l'intérieur et des peupliers de l'ouest qui bordent les rives. Les matières fluviales sablonneuses seront retenues au moyen de tissu en fibres de coco permettant d'éviter l'érosion ainsi que par un paillage de tiges de saule et de peuplier. Express a indiqué que le reste du périmètre d'inondation sera ensemencé au moyen d'un mélange approprié de semences indigènes.

Perturbation des activités de pêche à la ligne

En vue de minimiser les dérangements causés aux pêcheurs à la ligne du coin pendant la construction, Express a indiqué qu'elle installera à la vue de tous, le long des chemins concernés, des panneaux avertissant le public du trafic causé par la construction ou d'autres activités qui pourraient être dangereuses, comme le dynamitage sur les terres publiques ou à proximité. Express a en outre indiqué qu'elle fera afficher les avis relatifs au projet dans les bureaux locaux de Fish and Wildlife avant la construction, afin de préciser l'emplacement et l'horaire des activités ainsi que les risques éventuels que peuvent représenter ces travaux pour les pêcheurs à la ligne.

Généralités

Express a indiqué que les utilisateurs en aval seront mis au courant du calendrier général des travaux avant que les travaux de construction ne débutent. Elle a précisé que les avis portant sur les travaux entrepris dans le lit des cours d'eau seront affichés au moins 72 heures avant leur exécution. Express a indiqué qu'elle préviendra les utilisateurs de l'eau en aval des possibilités d'augmentation de la turbidité et qu'elle leur signalera que des travaux de construction vont avoir lieu dans le lit des cours d'eau pour leur permettre d'éviter les périodes où la turbidité est la plus forte ou de modifier leurs méthodes de prise d'eau, selon le cas. Express a également précisé qu'elle examinera au besoin la possibilité d'obtenir de l'eau par d'autres moyens pendant que se poursuivent les travaux de construction dans le lit des cours d'eau.

En ce qui a trait à la rivière Saskatchewan-sud, Express a soutenu que, d'après le site et le moment du franchissement, ainsi que sur les résultats de ses études et analyses subséquentes, elle ne s'attendait à aucune perte nette de la capacité de production. Express en a donc conclu qu'il n'y aura pas d'effets importants.

En ce qui a trait à l'examen des fonctions biologiques de diverses espèces de poissons entrepris par la RMEC, Express a indiqué que la RMEC n'a pas réussi à établir que le projet est susceptible d'entraîner des effets importants sur le poisson. Selon Express, la preuve montre que les méthodes proposées n'entraîneront aucune perte nette de l'habitat productif et qu'il est improbable que se produisent des effets environnementaux importants.

Express a affirmé avoir communiqué avec le MPO le 5 février 1996 à propos de son projet. Elle a précisé que le MPO avait indiqué qu'il déposerait ses observations 30 jours après que l'Office ait rendu ses conclusions, pourvu qu'il dispose de toute l'information nécessaire et qu'il n'y ait pas d'imprévus.

3.3.5.4 Opinion de la Commission

La Commission est d'avis que des renseignements adéquats ont été fournis par Express en ce qui a trait aux effets environnementaux négatifs éventuels que la construction du pipeline proposé pourrait avoir sur les pêches. La Commission juge également que la démarche de consultation de la liste des espèces menacées du CSEMDC, adoptée par Express, était raisonnable.

La Commission reconnaît l'engagement pris par Express de tenir compte, dans l'établissement du calendrier de construction, des restrictions temporelles en ce qui a trait aux pêches et elle note que cet engagement a largement contribué à sa propre prise de position. La Commission est satisfaite des mesures d'atténuation proposées par Express relativement aux pêches; elle souhaite toutefois faire les recommandations additionnelles suivantes concernant certaines des mesures d'atténuation proposées.

La Commission est préoccupée par la proposition d'Express de ne déposer le plan de contrôle des sédiments pour la rivière Saskatchewan-sud que cinq jours avant le début des travaux. Elle note que cela ne donne pas suffisamment de temps à l'Office pour examiner ces données. En conséquence, elle recommande qu'Express soumette à l'Office, à des fins d'approbation, le plan de contrôle des sédiments de la rivière Saskatchewan-sud en même temps que les observations du MPO sur le plan, à savoir au moins dix jours ouvrables avant le début des travaux de construction.

La Commission note que s'il est nécessaire de recourir au dynamitage pour le franchissement de la rivière Saskatchewan-sud, un plan de dynamitage doit être élaboré respectant les lignes directrices du MPO. La Commission reconnaît qu'Express a décrit les techniques générales d'atténuation qu'elle a l'intention de mettre en œuvre. Toutefois, elle recommande que, si Express doit procéder au dynamitage, elle soumette le plan de dynamitage, les observations du MPO sur ce plan et les permis du MPO, s'il y a lieu, à l'Office, aux fins d'approbation, au moins 15 jours ouvrables avant la construction.

En ce qui a trait aux plans de restauration des pentes, la Commission recommande, pour la rivière Saskatchewan-sud, qu'Express soumette à l'Office, aux fins d'approbation, au moins 30 jours avant le début des travaux de construction, les détails de la restauration du lit de la rivière, y compris toutes les caractéristiques importantes de l'habitat, ainsi qu'un plan de nivellement et de restauration des rives et versants de la vallée, accompagné des observations du MPO sur les plans et mesures susmentionnés.

En ce qui a trait aux exigences de la RMEC portant sur le forage dirigé de la rivière Saskatchewan-sud, la Commission accepte l'argumentation d'Express proposant une technique de franchissement à ciel ouvert. Tenant compte de la mise en oeuvre des mesures d'atténuation proposées par Express, du plan de restauration, du programme de surveillance (décrit à la section 3.8, Programme d'inspection, de surveillance et de suivi en matière d'environnement), ainsi que de ses propres recommandations, la Commission est convaincue que les effets environnementaux négatifs éventuels de la technique de franchissement à ciel ouvert de la rivière Saskatchewan-sud seraient négligeables.

En ce qui a trait au franchissement de la rivière Red Deer, la Commission recommande qu'Express soumette à l'Office, à des fins d'approbation, au moins 30 jours avant le début des travaux de construction, un plan de nivellement et de restauration des versants de la vallée (en remontant la pente à partir de la zone du forage dirigé).

Par rapport au forage dirigé proposé pour la rivière Red Deer, la Commission recommande qu'Express dépose, avant le début de toute activité de construction faisant appel au forage dirigé, un plan détaillé sur le traitement des fluides de forage précisant les méthodes de confinement et de stockage ainsi que les méthodes de recyclage de ces fluides.

La Commission recommande également qu'Express avise l'Office dans les 12 heures d'un refoulement inopiné de boue se produisant dans le lit de la rivière Red Deer et l'informe des efforts qui ont été déployés ou le seront pour sceller la zone de fuite, ainsi que de toutes les mesures d'atténuation préconisées pour traiter les préoccupations environnementales.

Relativement aux activités de pêche à la ligne, la Commission est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur la pêche à la ligne – une activité fondée sur une ressource renouvelable – et sur la capacité de cette ressource de répondre aux besoins actuels et futurs.

Tenant compte des mesures d'atténuation proposées par Express et de l'incorporation des recommandations susmentionnées, la Commission est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur les pêches, même si on tient compte des effets d'une sédimentation accrue, d'une perturbation de l'écoulement de l'eau et d'une augmentation du taux de mortalité du poisson.

3.3.6 Faune

3.3.6.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Les effets éventuels sur la faune de l'aménagement des installations proposées peuvent résulter d'un – ou d'une combinaison – des éléments suivants : perturbations sensorielles et abandon de l'habitat; perte, altération ou fragmentation de l'habitat; interruption des migrations quotidiennes ou saisonnières; mortalité des espèces attribuable au projet. En outre, il existe des possibilités de perturbation des activités de chasse. Tel que signalé à la section 3.2, Calendrier de construction, la présente section examine les effets éventuels liés à une période de construction correspondant à la fin de l'été et à l'automne ainsi que d'une période de nettoyage final et de restauration se situant au printemps et à l'été suivants.

Express a déclaré qu'une grande variété de mammifères, d'oiseaux, de reptiles et d'amphibiens vivait à l'intérieur du couloir de 1,6 km où passe le pipeline, qu'il s'agisse d'espèces migrantes ou sédentaires. Elle a indiqué qu'aux fins de l'évaluation des effets, l'accent avait été mis sur les espèces ou les groupes d'espèces qui préoccupent particulièrement les organismes de réglementation gouvernementaux, les gestionnaires des ressources et les scientifiques, du fait de leur statut spécial, de leur sensibilité aux changements d'utilisation des terres et (ou) de leur valeur récréative élevée (voir le tableau 3-3). Cela comprend les espèces désignées en vertu de la législation provinciale ou fédérale. Express a fourni, pour la plupart de ces espèces, une description de la sévérité prévisible des effets de la construction et des effets résiduels éventuels après la mise en oeuvre des mesures d'atténuation. Elle a signalé qu'il n'existait pas suffisamment de renseignements sur la maubèche des champs, le bruant de Brewer, la couleuvre à nez retroussé et le vespertilion pygmée de l'ouest pour tenter de prédire les effets éventuels du projet sur ces espèces. Toutefois, elle a décrit les besoins écologiques et les besoins de ces espèces en matière d'habitats essentiels et elle a fourni des résultats d'études, sauf pour la chauve-souris pygmée. Le classement utilisé par Express se fonde sur les paramètres suivants : direction, soit négative, neutre ou positive; ampleur, soit localisée (à l'intérieur de l'emprise du pipeline), sous-régionale (dans un couloir de 1,6 km ayant son centre sur l'emprise) et régionale (au-delà du couloir de 1,6 km); importance, soit faible (moins de 1 % de la ressource affectée dans l'écodistrict), modérée (de 1 à 10 %) et élevée (supérieure à 10 %); et durée, soit court terme (inférieure à un an), moyen terme (de 1 à 10 ans) et long terme (supérieure à 10 ans).

Express a fait des études qui ont porté spécifiquement sur la localisation des habitats reproductifs considérés comme importants pour une population régionale d'espèces ayant un statut spécial (p. ex. une colonie de chouettes des terriers). La largeur de couloir retenue par Express – généralement 500 mètres de chaque côté de l'emprise, selon les espèces étudiées – est fondée sur la sensibilité des espèces au développement, telle qu'on la connaît, et sur des discussions avec des biologistes des organismes de réglementation.

Méthode et résultats des études

Trente-deux espèces dotées d'un statut spécial ont été relevées au cours de la revue de la documentation et de la planification des études sur le terrain.

Tableau 3-3
Espèces fauniques dotées d'un statut spécial qui vivent
le long de l'emprise du pipeline proposé par Express
dans les écorégions de tremblaie-parc et de prairie du sud-est de l'Alberta

Groupe d'animaux et espèces	Statut national (CSEMDC)	Statut provincial
Mammifères		
1. Antilope d'Amérique	DACC	Jaune
2. Lynx roux	DACC	Bleue
3. Renard véloce	Disparue du Canada	Rouge
4. Lièvre de Townsend	DACC	Jaune
5. Lapin de Nuttall	DACC	Jaune
6. Campagnol des armoises	DACC	Bleue
7. Campagnol des Prairies	DACC	Bleue
8. Vespertilion pygmée de l'ouest	DACC	Bleue
Oiseaux		
1. Buse rouilleuse	À risque (1995)	Rouge
2. Épervier de Cooper	À risque (1983)	Bleue
3. Chouette des terriers	En danger de disparition (1995)	Rouge
4. Faucon des Prairies	DACC	Bleue
5. Faucon pèlerin	En danger de disparition (1978)	Rouge
6. Gélinoite des armoises	DACC	Jaune
7. Gélinoite à queue fine	DACC	Jaune
8. Courlis à long bec	À risque (1992)	Rouge
9. Pluvier siffleur	En danger de disparition (1985)	Rouge
10. Pluvier montagnard	En danger (1987)	Rouge
11. Maubèche des champs	DACC	Rouge
12. Bruant de Baird	Menacée (1989)	Rouge
13. Bruant de Brewer	DACC	Bleue
14. Pie-grièche migratrice	Menacée (1986)	Rouge
15. Moqueur des armoises	En danger de disparition (1992)	Non déterminé
Reptiles		
1. Crapaud des steppes	DACC	Rouge
2. Crapaud des Plaines	DACC	Bleue
3. Grenouille léopard	DACC	Rouge
4. Tapaya de l'est	À risque (1992)	Rouge
5. Crotale des prairies	DACC	Bleue
6. Couleuvre à nez retroussé	DACC	Rouge
7. Couleuvre de l'ouest	DACC	Jaune
8. Couleuvre à nez mince	DACC	Jaune
9. Couleuvre des Plaines	DACC	Jaune

¹ DACC = Dans aucune catégorie du CSEMDC. Définitions du CSEMDC : Menacée - faune indigène qui sera probablement en danger au Canada si les facteurs influant sur sa vulnérabilité ne sont pas renversés. **En danger de disparition** - faune indigène dont l'existence au Canada est menacée d'extinction immédiate par l'homme, et ce, partout ou dans une importante proportion de son territoire. **À risque** - faune indigène qui est particulièrement à risque en raison de son nombre peu élevé ou décroissant, on la retrouve à la périphérie de son territoire ou dans des régions réglementées, ou pour d'autres raisons, mais n'est pas une espèce menacée.

² **Liste rouge** : espèce qui est ou sera considérée en danger. **Liste bleue** : espèce à risque, mais la menace est moins immédiate. **Liste jaune** : espèce sensible, mais non à risque.

Source : Rapport - Wildlife Surveys for the Proposed Express Pipeline Project (études sur la faune pour le projet pipelinier d'Express), tableau 3-1.

Les études sur le terrain des ressources fauniques le long de l'emprise proposée et dans ses environs ont été menées par Axys en deux temps, soit la mi-mai et la fin de juin 1995, selon une technique de dénombrement sur place. À l'exception des habitats aquatiques, Express a précisé que seules les terres non cultivées ont fait l'objet d'études puisque les terres agricoles n'offrent que peu de possibilités d'habitats pour la plupart des espèces fauniques. La largeur du couloir, pour ces études, avait été fixée, par rapport au centre de l'emprise proposée, à une distance variant selon les espèces visées, mais ne dépassant pas 500 m. Cette distance était fondée sur des lignes directrices précisant les marges de recul à respecter lors de la construction d'un pipeline, pour préserver les ressources fauniques de la perte de leur habitat, des perturbations et de la mortalité directe. Express a indiqué que ces lignes directrices avaient été établies après des consultations avec les organismes provinciaux et fédéral de réglementation.

Express a indiqué que les études sur la faune n'étaient pas particulièrement conçues pour assurer le repérage de certaines des espèces dotées d'un statut spécial, soit trois petits mammifères (deux sortes de campagnol et le vespertilion pygmée de l'ouest). Express a indiqué que, selon elle, ces espèces ne seraient pas affectées de façon notable par les travaux de construction, qui sont localement circonscrits, et elle a précisé qu'il était inutile d'entreprendre des études à ce sujet. Toutefois, Express a décrit les besoins écologiques de ces espèces et elle a précisé que les effets du projet sur le campagnol seront vraisemblablement très localisés, de faible ampleur et à court terme. Express a ajouté que, pour le vespertilion pygmée de l'ouest, le taux de reproduction est bas avec la naissance d'un jeune par année et qu'on n'a pas encore trouvé à ce jour, dans le sud de la province, le gîte d'hibernation de cette chauve-souris. En outre, on retrouve dans la zone de projet d'importantes possibilités d'habitats dans les vallées et le long des cours d'eau où les arbres peuvent fournir des lieux de repos diurnes, ainsi que dans les coulées des prairies où les affleurements rocheux et les crevasses peuvent offrir des abris. Express a déclaré que le calendrier des études sur le terrain de 1995 n'était pas favorable à la détection du renard véloce et de deux espèces de gélinotte, la gélinotte à queue fine et la gélinotte des armoises, et qu'une autre étude faunique était prévue pour le début de 1996. Express a indiqué qu'elle n'avait pas procédé au dénombrement des cris nocturnes du renard véloce à l'occasion de ses études, car la période la plus propice à cette fin se situe en mars.

Express a fourni une description de la distribution générale de la faune à l'intérieur de l'emprise et dans ses environs, de même que des ressources propres à chaque site. Elle a attesté que même si elle avait fait mention de certaines espèces individuelles dans le cadre de la description des ressources présentes le long du tracé, la démarche adoptée pour l'évaluation des effets et le choix des mesures d'atténuation était axée sur l'habitat. Dans cette perspective, elle a relevé les caractéristiques locales des habitats qui sont vulnérables aux effets d'un aménagement linéaire et elle a mené, dans le but de modifier ensuite son tracé ou son calendrier de projet, des études de ces caractéristiques particulières sur le terrain pour éviter de les altérer.

En ce qui a trait aux résultats des études, Express a signalé des possibilités de conflit entre la construction du pipeline projeté et certaines ressources fauniques dotées d'un statut spécial, notamment en ce qui concerne les nids de la pie-grièche migratrice (une concentration de nids située à environ 230 m à l'est de l'emprise proposée) et ceux de la chouette des terriers (quatre sites, comptant six nids en tout, répartis sur une distance de 60 à 335 m de l'emprise proposée). Afin de protéger les aires de nidification de la pie-grièche migratrice ainsi que les six nids habitables des chouettes des terriers, Express a recommandé des modifications mineures du tracé ou des restrictions temporelles pour éviter

tout conflit avec les sites ou les périodes de reproduction et d'élevage et minimiser ou éliminer ainsi les effets des travaux.

Par rapport à la liste des 15 espèces d'oiseaux protégées susceptibles de se trouver dans la zone de projet, le pluvier siffleur, le pluvier montagnard et le moqueur des armoises n'ont pas été observés dans le couloir proposé (couloir de 500 m à cheval sur l'emprise proposée). Express a indiqué que, selon les résultats des études sur le terrain menées à deux reprises (à la fin du printemps et au début de l'été), il était fort peu probable que ces espèces se soient établies dans le couloir de 500 m. Express a affirmé subséquemment que, si on tenait compte de la nature de l'habitat du pluvier montagnard et de la grande diversité de ses besoins en la matière, il ne fallait guère s'attendre à le trouver en grand nombre dans la zone à l'étude.

Express a déclaré que les études entreprises n'avaient pas permis de trouver, en matière d'habitat, de ressources particulières ou circonscrites convenant à l'antilope d'Amérique, au cerf mulet, au cerf de Virginie, au lapin de Nuttall, au lièvre de Townsend, à la maubèche des champs, au courlis à long bec, au bruant de Baird et au bruant de Brewer. Pour ce qui est du renard véloce, Express a indiqué qu'on n'avait pas trouvé trace de sa présence dans le couloir prévu pour le pipeline, mais que des études supplémentaires seraient entreprises au printemps. Express a déclaré qu'un seul nid de buse rouilleuse habitable avait été relevé dans le couloir du pipeline et que, ce nid étant situé à la limite de la marge de recul recommandée par rapport aux travaux de construction (soit 500 m), une modification du tracé n'avait pas été jugée nécessaire. Express a indiqué que l'emprise proposée ne semblait pas menacer l'habitat de l'épervier de Cooper, du faucon des Prairies et du faucon pèlerin. Au sujet de la gélinotte à queue fine, Express a indiqué qu'on avait trouvé deux leks à environ 300 m de l'emprise du pipeline. Aucune information sur l'emplacement possible des leks de la gélinotte des armoises n'a été obtenue dans la zone de projet. Express s'est engagée à entreprendre une étude sur le terrain au printemps.

Pour ce qui est des reptiles, Express a indiqué qu'on n'avait relevé aucun conflit entre la construction du pipeline et le crotale des Prairies, les couleuvres des Plaines et de l'Ouest, la couleuvre à nez mince et la grenouille léopard. Express a déclaré que plusieurs des gîtes d'hibernation du crotale des Prairies découverts dans la zone de projet se trouvaient en dehors de l'emprise de 30 m proposée. On n'a pas détecté la présence sur l'emprise proposée de la couleuvre à nez retroussé au cours des études sur le terrain et Express a indiqué qu'il n'y avait pas de gîte d'hibernation connu pour ce serpent.

En ce qui a trait à la sauvagine, les résultats de l'étude concluent que le couloir proposé compte de nombreux marécages relativement exigus, peu profonds, permanents ou semi-permanents et de nombreuses mares artificielles sur les terres agricoles. Express a indiqué qu'il n'y avait, dans le couloir proposé, aucun marais de grande taille ou de complexe marécageux. On a observé, dans la zone de 300 m de l'alignement proposé, 20 mares avec des canetons, mais jamais plus de deux canetons par mare. Express a indiqué qu'en se fondant sur la faible capacité du couloir d'accueillir la sauvagine, aucune modification particulière du pipeline n'était prévue à l'exception de celles déjà proposées pour les lacs Milk River et Rush.

Perturbation sensorielle et abandon d'habitat

Express a indiqué que les espèces fauniques migratrices commenceront leur migration vers le sud pendant la période de construction. Cela réduira donc le nombre de conflits. Certaines des espèces locales d'ongulés s'accouplent en septembre, particulièrement l'antilope d'Amérique. Express a indiqué

que puisque les troupeaux sont encore très mobiles et ne sont pas restreints à un parcours particulier, les effets locaux d'un pipeline ne toucheraient pas les activités d'accouplement.

Express a indiqué que les espèces ayant leur habitat dans la zone de projet connaîtront une période de perturbations sensorielles intenses au cours du printemps et de l'été et qu'il se pourrait fort bien que cela les pousse à s'éloigner quelque peu de l'emprise. Express a déclaré qu'en raison de la nature localisée des activités d'aménagement du pipeline et des conditions d'habitat relativement homogènes à l'intérieur de la zone de projet, la plus grande partie de la faune délogée de ses centres d'activités aura la possibilité de se réinstaller temporairement en dehors de l'emprise sans être toutefois forcée de se soumettre à des conditions d'habitat sous-optimales. On situe généralement cette possibilité de déplacement au moment du nettoyage final et du rétablissement de la végétation. Express a indiqué qu'il est peu probable que les espèces qui aménagent leurs nids au sol continuent à utiliser l'emprise en dérangement pour y établir leur nid; toutefois, les perturbations sensorielles provenant des travaux de nettoyage pourraient entraîner l'abandon de l'habitat à proximité immédiate de l'emprise.

Au sujet des travaux de nettoyage et de restauration, Express a indiqué que si la couche de neige accumulée était mince et que le sol était sec au début du printemps, les travaux de nettoyage commenceraient au début d'avril et se termineraient trois ou quatre semaines plus tard. Express a en outre précisé qu'un sol humide pourrait retarder le nettoyage jusqu'en juin.

Express a indiqué que les besoins du pluvier montagnard en matière d'habitat étaient fort diversifiés et qu'il avait tendance à passer, en milieu de prairie, d'un habitat à l'autre. Express a en outre précisé que si le pluvier montagnard n'était pas en période de nidification, il ne s'attachait pas à un habitat en particulier. Elle a également précisé qu'une prairie fortement pâturée ou brûlée convenait fort bien à cette espèce.

Perte, altération et fragmentation de l'habitat

Express a déclaré que l'aménagement du pipeline entraînera la perte d'habitats constitués d'arbres et d'arbustes dans la portion nord de la région de tremblaie-parc, mais seulement dans des coulées pour tout le reste du tracé. En se fondant sur les estimations provenant de l'interprétation des photos aériennes, Express a indiqué qu'au total, environ 71 hectares de ces habitats seront défrichés.

En ce qui a trait à la végétation des prairies, Express a indiqué que l'aménagement de l'emprise entraînera une altération de la composition botanique de l'habitat naturel (après restauration) plutôt qu'une perte d'habitat. Une telle altération ne devrait pas avoir d'effet négatif sur la plus grande partie de la faune locale. Express a indiqué que, pendant la période de restauration de l'emprise (de trois à cinq ans), le fait que la couverture végétale ne serait rétablie qu'en partie n'empêcherait pas la faune d'y vivre, même si son utilisation s'en trouvait quelque peu limitée ou réduite et si la flore et la faune locales en étaient affectées.

Express a déclaré qu'il faudrait craindre davantage que la préparation de l'emprise ou les activités d'excavation entraînent la destruction de caractéristiques de l'habitat local qui s'avèrent importants pour une espèce dotée d'un statut particulier.

Express a indiqué que le moqueur des armoises avait besoin d'un habitat composé d'armoises de plus de 50 centimètres de hauteur. Elle a déclaré que la contribution graduelle de l'aménagement du pipeline à l'éradication de l'armoise était extrêmement faible et qu'elle se produisait dans une

perspective de moyen à long terme. Express a également fait remarquer que l'armoise tendait à croître sur des sols plus rudes tels que les sols non consolidés qu'on peut trouver le long de la tranchée.

En ce qui a trait au campagnol des armoises, Express a indiqué que la construction du pipeline n'entraînera aucune fragmentation de l'habitat de cette espèce. Express a déclaré que les effets physiques à court terme se feront sentir pendant les deux à trois mois que durera la construction alors que les campagnols ne seront vraisemblablement pas en mesure de traverser l'emprise. Express a affirmé que ce projet ne réduira pas à long terme la capacité de la prairie d'assurer la croissance de cette espèce.

Mortalité faunique

Express a indiqué que la mortalité faunique serait probablement due à la circulation des véhicules du projet sur les routes. Express a indiqué que, bien que ce genre d'accident soit rare le long de l'emprise, ils peuvent se produire plus fréquemment sur les routes secondaires locales où le personnel de projet circule à plus haute vitesse. Express a déclaré que ces morts accidentelles n'auront, à long terme, que des effets négatifs locaux, et de faible ampleur, sur la population de la plupart des espèces dotées d'un statut spécial.

Express a indiqué qu'il existait une probabilité modérément élevée que le personnel rencontre des crotales en grand nombre dans les environs des rivières Red Deer et Saskatchewan-sud, particulièrement vers la fin de l'été quand les serpents se retirent pour hiberner. Express a déclaré que de telles rencontres se terminaient souvent par la mort du serpent, vu l'aversion que nourrissent la plupart des gens pour ces reptiles. En ce qui a trait à la couleuvre à nez retroussé, Express a précisé qu'il n'existait en Alberta aucun gîte d'hibernation connu pour cette espèce de serpent; toutefois, d'importantes zones d'habitats pourraient être situées dans les prairies près de Wild Horse.

Perturbation des activités de chasse

Express a fait remarquer que la saison de la chasse dans l'aire de projet du pipeline était ouverte pendant l'automne pour le gros gibier, la sauvagine et le gibier à plume sédentaire, généralement à partir de septembre et d'octobre. Express était d'avis que les effets modestes qu'aura le projet sur la faune n'affecteront notablement, à moyen ou à long terme, ni la chasse ni l'utilisation de ces ressources à des fins autres que la consommation. Elle a en outre indiqué que des perturbations à court terme limitées pourraient se produire localement pendant la période de construction elle-même.

3.3.6.2 Observations du public

Conformément au paragraphe 12(3) de la LCÉE, Environnement Canada a fourni des avis concernant les effets environnementaux du projet. Dans une lettre datée du 15 septembre 1995, Environnement Canada a recommandé des distances précises à partir de l'emprise pour l'étude de diverses espèces, y compris le renard véloce, la chouette des terriers, la buse rouilleuse, le pluvier montagnard, la pie-grièche migratrice, l'épervier de Cooper, le courlis à long bec et les oiseaux migrateurs. En ce qui a trait au renard véloce, Environnement Canada a recommandé que l'emprise soit placée à 500 m de toute tanière habitable ou que la construction soit retardée jusqu'au 15 juillet ou plus tard. En ce qui concerne la chouette des terriers, il a été recommandé que les perturbations dues à la construction soient interdites dans un périmètre de 500 m de tout nid habitable ou que la construction soit retardée jusqu'au 15 août. Environnement Canada a recommandé qu'aucune perturbation liée à l'aménagement

du pipeline ne se produise dans un rayon de 500 m de tout nid de buse rouilleuse jusqu'au 15 juin et dans un périmètre de 100 m après le 15 juin.

En ce qui a trait au pluvier montagnard, à la pie-grièche migratrice, à l'épervier de Cooper et au courlis à long bec, Environnement Canada a recommandé qu'il n'y ait pas de travaux de construction dans un rayon de 250 m de tout nid habitable ou que la construction soit retardée jusqu'au 15 juillet. Pour minimiser les perturbations des activités de reproduction et de migration de la sauvagine et des oiseaux riverains, il est recommandé qu'aucun travaux de construction ne soient entrepris dans un rayon de 200 m du périmètre mouillé de toute masse d'eau abritant des oiseaux migrateurs ou que les travaux soient retardés jusqu'au 15 juillet.

Dans une autre lettre en date du 30 novembre 1995, Environnement Canada a précisé qu'il croyait que des renards véloces étaient installés dans les environs immédiats du pipeline proposé et il a recommandé que des études soient entreprises par des experts qui connaissent bien cette espèce. Environnement Canada a suggéré qu'Express se mette en communication avec ces experts à propos de ces études.

En outre, Environnement Canada a indiqué que son mandat en matière de protection des oiseaux migrateurs incluait les oiseaux qui nichent dans les hautes terres en plus de ceux qui s'établissent dans les marais. Environnement Canada a indiqué que les effets éventuels de la construction sur les oiseaux migrateurs dans les hautes terres et les terres humides pourraient être éliminés plus efficacement si les travaux de construction étaient interdits entre le 15 avril et le 15 juillet dans les zones où les oiseaux migrateurs peuvent établir leur nid. En ce qui a trait au courlis à long bec, Environnement Canada a indiqué que puisqu'il s'agissait d'une espèce menacée (CSEMDC), une étude plus approfondie portant sur les secteurs de nidification devrait être entreprise par des agents expérimentés.

En ce qui a trait au système CSEMDC concernant les espèces menacées, l'AWA/FAN a indiqué qu'elle ne croyait pas que ce système permettait d'évaluer convenablement l'état de ces espèces. Express aurait dû commencer par réunir l'information qui aurait permis de situer les écosystèmes pour ensuite éviter d'affecter les plus importants. La RMEC a également exprimé des réserves concernant l'utilisation de la liste du CSEMDC en précisant que cette liste n'avait pas été établie avec suffisamment de rigueur pour pouvoir servir d'indicateur unique de la condition des espèces.

L'AWA/FAN a indiqué qu'il existait un manque d'information sur de nombreuses espèces essentielles. Elle a déclaré qu'Express avait choisi de ne pas entreprendre d'étude particulière d'espèces telles que le bruant de Baird, les petits passereaux ou les espèces qui dissimulent leur nid comme le pluvier montagnard, tout en connaissant l'importance nationale de ces espèces. L'AWA/FAN a en outre avancé que les études auraient dû inclure les zones où l'écureuil terrestre et les cricétidés (souris et campagnols) sont abondants puisque ces endroits représentent des habitats servant à la nidification ou à la recherche de ressources alimentaires d'au moins quatre espèces parmi la liste des espèces rares et en danger de disparition. L'AWA/FAN a déclaré qu'il était souhaitable qu'on entreprenne des études sur les chauve-souris, notamment sur la détection ultrasonique et sur la recherche de lieux de repos diurnes.

L'AWA/FAN a exprimé des préoccupations à propos du calendrier des études et elle a soutenu qu'en l'absence d'études adéquates, on ne pourrait se fier aux conclusions d'Express. Elle a indiqué que les études portant sur la vie nocturne sont importantes pour le renard véloce, pour les petits mammifères et pour les amphibiens qui font entendre des cris. Elle a en outre indiqué qu'il n'y avait aucune

indication prouvant que des études de compilation des chants d'oiseaux avaient été menées en temps opportun. Elle a avancé que l'information sur le renard véloce découlant de l'étude prévue au printemps 1996 devrait être disponible avant que le projet ne soit approuvé. En outre, elle a allégué qu'il n'existait aucun plan d'action précisant la manière de traiter cette espèce en danger de disparition. L'AWA/FAN a également exprimé des préoccupations quant aux observations formulées par Express à propos du programme de mise en liberté du renard véloce. Elle a déclaré qu'Express n'avait fourni aucun élément de preuve militant en faveur de l'utilisation de ce programme ou de toute version modifiée du programme en vue de tenir compte des pertes subies par cette espèce; pas plus qu'elle n'avait reçu d'approbation de l'équipe de rétablissement du renard véloce dans le cadre du programme de mise en liberté de cet animal.

En ce qui a trait aux mesures d'atténuation des effets sur les nids de la pie-grièche migratrice et de la chouette des terriers, l'AWA/FAN a indiqué qu'au lieu d'adopter des restrictions temporelles, il faudrait maintenir une certaine distance par rapport à ces nids (nouveau tracé), afin d'éviter tout effet négatif pouvant résulter des perturbations de l'emprise. L'AWA/FAN a en outre conseillé d'éviter, au niveau du tracé, les habitats les plus populaires (concentrations de populations) du bruant de Baird, de la maubèche des champs et du courlis à long bec.

L'AWA/FAN s'est dite également préoccupée par le fait que le pipeline traverserait des prairies, particulièrement la réserve de pâturage Sage Creek. Elle a affirmé qu'il existait, en ce qui a trait à la construction du pipeline, trop d'incertitudes et un manque d'information, particulièrement à propos des zones à l'étude ou des effets de la fragmentation des prairies sur l'ensemble de la faune des régions touchées. L'AWA/FAN a indiqué que les plans de rétablissement des espèces en danger de disparition et de certaines espèces menacées recommandaient qu'on évite toute autre perte de population et, dans la plupart des cas recommandaient d'augmenter ces populations pour assurer la survie de l'espèce dans l'avenir. Elle a affirmé que les grandes zones de prairie naturelle devraient être étroitement protégées pour prévenir toute incursion qui découperait le paysage ou changerait la composition de la végétation et de la faune. L'AWA/FAN a soutenu qu'il ne subsistait plus guère de ces vastes terres, mais que le territoire situé au sud des collines Cypress constituait une de ces zones où on trouve la totalité de ces espèces rares.

3.3.6.3 Mesures d'atténuation proposées

En ce qui a trait à l'utilisation de la liste du CSEMDC, Express a affirmé que, sur le plan national, ce comité représente sans nul doute l'organisme principal. Le CSEMDC s'appuie, autant que possible, sur la compétence des employés des organismes provinciaux et d'autres experts en la matière. La liste du CSEMDC tient également compte des listes établies par la province de l'Alberta.

En ce qui a trait aux préoccupations de l'AWA/FAN concernant le manque d'information sur des espèces clés, Express a déclaré que la preuve fournie montrait que son engagement d'éviter de déranger ces espèces aurait vraisemblablement pour résultat d'éviter tout effet négatif important. Express a également déclaré qu'il était insensé de penser que, d'un point de vue écologique, la faune pourrait être affectée par des aménagements linéaires étroits tels qu'une emprise de pipeline qui serait ensuite restaurée. Express a indiqué que bien qu'il ait tenu compte d'un certain nombre d'espèces individuelles dans sa description des ressources vivant le long du tracé, sa démarche d'évaluation et d'atténuation des effets se fondait en fait sur l'habitat.

Express a affirmé que ses études n'étaient pas conçues spécialement pour le bruant de Baird ou pour les petits passereaux ou pour les espèces qui dissimulent leur nid, mais qu'elles visaient à mettre en évidence les caractéristiques locales de l'habitat considérées comme particulièrement importantes pour ces espèces. Express a déclaré qu'en présence d'une zone où la population d'une espèce particulière d'oiseaux s'avérait particulièrement dense, elle tentait d'établir s'il existait, en matière d'habitat, une caractéristique particulière qui aurait pu contribuer à cette densité particulièrement forte. En conséquence, Express a allégué que ses études mettaient l'accent sur les caractéristiques particulières de l'habitat local d'une espèce désignée pouvant, en raison des perturbations causées par la construction du pipeline, avoir une incidence sur la capacité productive de cette espèce.

En ce qui a trait aux recommandations d'Environnement Canada, Express a indiqué qu'elle se conformera aux lignes directrices sur l'évitement des sites ou aux restrictions temporelles imposées pour chacune des espèces désignées qui ont été relevées.

Perturbations sensorielles et abandon d'habitat

Express a déclaré que pour minimiser les effets du nettoyage de printemps, elle établirait le calendrier de ses travaux de façon à éviter les habitats où on trouve des tanières servant à la reproduction, tout au long de la période d'utilisation désignée, tel que relevé dans sa demande.

En ce qui a trait aux préoccupations que soulève l'antilope d'Amérique, Express a indiqué que cette espèce utilisait généralement des parcours d'hiver du début de décembre jusqu'en mars. Il n'y aurait en conséquence aucun chevauchement entre l'utilisation des parcours d'hiver de l'antilope et le calendrier de construction.

En ce qui a trait aux préoccupations relatives au renard véloce, Express a proposé d'entreprendre des études dans toute la région au début du printemps 1996. Si des tanières sont découvertes le long de l'itinéraire proposé, Express a indiqué que la construction du pipeline dans un rayon de 500 m de cette tanière sera retardée jusqu'au 15 juillet ou plus tard conformément aux recommandations d'Environnement Canada. En outre, Express s'est engagée à contribuer au financement d'un programme de repérage du renard véloce au moyen de colliers émetteurs, dans les environs de l'emprise proposée, pour permettre la surveillance des mouvements et des habitudes d'utilisation de l'habitat saisonnier de cette espèce. Ces travaux seront effectués par un étudiant diplômé en collaboration avec Environnement Canada. Express a indiqué que les données seront utilisées dans les plans d'aménagement définitifs du projet et qu'elles pourraient également permettre de cerner toutes les réactions des renards à l'aménagement du pipeline. Elle a indiqué que cela permettra d'obtenir la meilleure information disponible sur la distribution et sur les tanières du renard véloce à l'intérieur du couloir du pipeline. Express a affirmé qu'elle sera mieux en mesure d'établir le niveau de risque quand elle disposera de cette information; toutefois, elle n'anticipe pas un niveau de risque élevé. En ce qui a trait à la perte éventuelle d'animaux, Express a affirmé que l'on pourrait régler la question des pertes en modifiant le programme de mise en liberté du renard véloce.

En ce qui concerne les sites de la pie-grièche migratrice et de la chouette des terriers localisés dans le cadre de l'étude faunique, Express a indiqué qu'elle s'attendait à ce que des restrictions temporelles soient adoptées dans les environs de ces nids, conformément aux lignes directrices d'Environnement Canada. Il ne sera donc pas requis de modifier le tracé.

Express a indiqué que la gélinotte des armoises et la gélinotte à queue fine seront incluses dans les études de mars et avril. Elle a indiqué que les mesures d'atténuation comprendront des déviations mineures de tracé (20 à 30 m) afin d'éviter des pertes directes d'habitats dans les leks. En ce qui a trait à la gélinotte à queue fine, Express a indiqué que l'emprise du pipeline ne modifiera pas les caractéristiques de l'habitat pour cette espèce puisque le pipeline sera construit du mois d'août au mois de novembre, une période où il n'y a aucune probabilité de rencontrer des nids pour cette espèce dans la zone de construction. Express a indiqué que les leks sont principalement utilisés au printemps mais que certains peuvent être utilisés par les mâles en automne. Express a précisé que si le tracé menait à proximité d'un lek d'usage automnal, les travaux pourraient causer certains déplacements des gélinottes, mais qu'il ne s'agirait pas d'un phénomène important.

Express a déclaré qu'elle se conformait aux recommandations d'Environnement Canada en ce qui a trait aux restrictions temporelles dans les zones utilisées par les oiseaux migrateurs; en fait, les travaux d'aménagement traverseront ces zones au mois d'août après que les oiseaux auront fini de couvrir et que les jeunes auront pris leur envol. Express a indiqué que les deux masses d'eau principales susceptibles d'accueillir des activités de rassemblement seraient les lacs Milk River et Rush. Le tracé passe à plus de 200 m du lac Milk River. Express a indiqué que, selon la période de l'année et le niveau d'humidité de la saison, la construction près du lac Rush pourrait s'approcher à 200 m du lac. Express a soutenu qu'il n'y a pas d'autre migration d'automne de sauvagine ou de zones de rassemblement à proximité du tracé (soit dans un rayon de 200 m).

Perte, altération et fragmentation de l'habitat

En ce qui a trait à la perte d'habitat dans les régions boisées ou couvertes d'arbustes, Express a déclaré que les modifications définitives du tracé lui permettront d'éviter des déboisements inutiles, particulièrement dans la plaine inondable et les terres humides. En outre, Express a indiqué que les chantiers temporaires ne seront autorisés que dans les habitats approuvés par les inspecteurs en environnement. Pour favoriser l'apparition de drageons parmi les espèces indigènes concernées en période de restauration, les aires de travail temporaires aménagées dans des habitats naturels d'arbres ou d'arbustes ne seront pas débarrassées des racines ou de la couche végétale. Dans le Plan provisoire de restauration, Express a indiqué que les rives des cours d'eau poissonneux seront restaurées, s'il y a lieu, grâce à des retailles de peuplier, de saule de Wolf, de shépherdie et de peuplier prélevés sur place.

En ce qui concerne les zones d'habitat de l'armoise, Express a indiqué que ses techniques de manipulation et de restauration des sols n'empêcheraient pas l'armoise de recoloniser l'emprise et, en fait, en favoriseraient peut-être même le rétablissement.

Au sujet des communautés des prairies, Express a précisé que dans les zones au couvert herbacé peu épais, comme les zones recouvertes de boutelous gracieux ou de phléoles des prés, la communauté d'agropyres représentera une structure plus verticale. De l'avis d'Express, sur le plan physique, l'emprise restaurée sera différente de la prairie naturelle et ajoutera probablement une certaine diversité à la structure pendant une courte période, du moins jusqu'à ce que les espèces plus hautes disparaissent en faveur des espèces plus courtes de la région et ce, dans les trois à cinq années suivant la construction.

Express a déclaré que la construction ne contribuerait pas davantage à la fragmentation de l'habitat, puisque l'entreprise remettrait l'habitat situé dans le couloir pipelinier dans un état comparable à celui

d'avant la construction. L'emprise sera enherbée d'espèces indigènes qui n'entraveront pas le rétablissement des communautés adjacentes à l'emprise. Express a indiqué que la richesse du milieu naturel à moyen et à long terme de l'emprise serait comparable à celle des habitats avoisinants et que la taille des ensembles d'habitats ne se verrait donc pas réduite. En ce qui concerne les dérangements à court terme, Express a expliqué que la construction du pipeline serait à l'origine de perturbations temporaires fort localisées. Le tracé et le calendrier seraient établis de sorte à éviter tout effet important à court terme sur les espèces fauniques.

Par ailleurs, Express a démontré que d'après l'information tirée des études, l'incidence de l'altération ou de la perte d'habitats varierait, pour être localisée ou sous-régionale, modérée ou à long terme (selon l'habitat en question) et généralement neutre ou négative. Toutefois, il sera possible de réduire l'ampleur de l'incidence en évitant les principaux habitats localisés. Express a mentionné qu'elle s'assurerait de l'identification des plantes non encore identifiées et des habitats fauniques ayant un statut particulier. À cette fin, elle engagera des inspecteurs en environnement qualifiés en la matière et capables d'identifier les plantes, les zones et les animaux d'importance sur le plan environnemental.

Mortalité des animaux

Pour réduire le risque que des animaux ne se fassent écraser, Express a indiqué qu'elle informerait le personnel de construction des zones susceptibles d'abriter beaucoup d'animaux. Elle a ajouté que les règles de conduite interdisant la possession d'armes à feu et limitant l'utilisation de véhicules de plaisance par les travailleurs sur le chantier élimineraient toute incidence liée à la mort opportuniste provoquée par le personnel travaillant sur le pipeline.

En ce qui a trait à la hausse prévue de la circulation routière, Express a précisé qu'elle évaluait à 900 déplacements par jour (un véhicule par personne) le nombre maximum d'allers et retours sur le chemin menant au point de rassemblement (entrepôt). À partir de ce point central, elle utiliserait des cabines doubles, des autobus et les véhicules de l'entreprise pour transporter les équipes à l'emprise, quelque 80 véhicules faisant la navette. Bon nombre des routes empruntées par les véhicules de construction seront des routes en gravier, sur lesquelles ils se déplaceront en général à basse vitesse. Quant aux déplacements sur l'emprise, Express a affirmé que les vitesses étaient suffisamment basses pour ne présenter aucun risque de mortalité pour les espèces d'animaux vivant dans la région.

En ce qui a trait au crotale des prairies, Express a mentionné que si les travaux de creusage de la tranchée devaient s'intensifier dans les principales zones où évoluent ces serpents en août et en septembre, elle engagerait un biologiste versé dans l'identification des serpents, les habitats et la manipulation pour surveiller les va-et-vient des serpents aux alentours du secteur des travaux. Tous les serpents retirés du chantier seront relâchés dans des gîtes d'hibernation connus dans les secteurs accidentés des vallées fluviales. Express mettra en place un programme dynamique de sensibilisation des ouvriers à la faune locale et appliquera à la lettre les règlements interdisant la destruction ou le dérangement de toute espèce faunique.

En ce qui a trait au pluvier montagnard, Express a assuré qu'il était très peu probable de rencontrer cette espèce et d'en causer la mortalité, particulièrement en raison du calendrier de la construction prévu pour les mois d'août à novembre.

Quant au spermophile de Richardson, Express a signalé qu'il s'agissait d'une des espèces d'écureuils terrestres les moins coloniales et qu'ils n'avaient pas tendance à former des colonies distinctes. Elle a

indiqué que les transects de dénombrement des terriers variaient, depuis moins d'une douzaine par hectare jusqu'à 200 et plus. Selon Express, étant donné que les travaux seront effectués d'août à novembre, il est possible que dans le cadre des travaux initiaux de nivelage et de creusage de la tranchée, les ouvriers tombent sur des écureuils terrestres qui ont déjà commencé leur hibernation. Il pourrait donc y avoir des mortalités localisées. Express a toutefois ajouté que l'effet n'influerait pas selon elle outre mesure sur les populations locales de cette espèce.

Interruption des activités de chasse

Dans le cadre de son processus de consultation publique en cours, Express a assuré qu'avant la construction, elle afficherait dans les bureaux locaux de Fish and Wildlife des avis sur le projet indiquant le lieu et le calendrier des travaux de construction et les dangers possibles pour les chasseurs.

3.3.6.4 Opinion de la Commission

De l'avis de la Commission, Express a fourni des renseignements satisfaisants concernant les éventuels effets environnementaux négatifs que risquent d'entraîner sur la faune la construction et l'exploitation du pipeline proposé. La Commission prend note qu'Express effectuera d'autres études sur le renard véloce, la gélinotte à queue fine et la gélinotte des armoises. Toutefois, elle constate qu'Express a fourni une description générale des besoins de ces animaux relativement à leurs habitats ainsi que les observations faites sur l'habitat faunique et la faune dans le cadre de l'étude déjà entreprise en 1995. En conséquence, la Commission est d'avis que l'information fournie suffit pour déterminer les effets environnementaux éventuels de la construction du pipeline sur ces espèces.

En ce qui a trait aux préoccupations soulevées au sujet de l'utilisation de la liste du CSEMDC, la Commission juge raisonnable la méthode adoptée par Express pour identifier, à l'aide des listes du CSEMDC et de la province de l'Alberta, les espèces à prendre en compte dans l'étude et adéquate la méthode employée pour l'étude faunique. La Commission reconnaît que les études menées par Express visaient principalement à déterminer les caractéristiques d'habitats localisés plutôt qu'à se fier à l'identification précise des espèces plus cryptiques. Étant donné que la construction est prévue pour la fin de l'été et le début de l'automne, la Commission pense que l'information fournie à l'aide de cette méthode permet d'évaluer les effets environnementaux négatifs éventuels et leur importance pour ces espèces. Toutefois, elle constate qu'une étude plus approfondie de certaines espèces, par exemple, les nicheurs terrestres qui dissimulent leur nid au sol, comme le pluvier montagnard, ainsi qu'une utilisation accrue des sources d'information existantes sur les espèces comme la couleuvre à nez retroussé et le versperilion pygmée de l'Ouest, auraient pu mettre fin à certaines préoccupations soulevées pendant l'audience.

En général, la Commission est satisfaite des mesures d'atténuation proposées par Express relativement aux problèmes liés à la faune. Elle aimerait répéter, comme il est mentionné à la section 3.2, Calendrier de construction, sa recommandation à l'effet que, sauf autorisation contraire de l'Office, Express soit tenue de respecter le nouveau calendrier qu'elle a soumis pour la construction du pipeline (du 1^{er} août au 30 novembre).

La Commission constate qu'Environnement Canada a recommandé que d'autres études soient réalisées sur le courlis à long bec; ce ministère a également recommandé que la construction soit menée à bien après le 15 juillet, quand les oiseaux migrants auront fini leur nidification. La Commission souligne

que puisque le courlis à long bec est un oiseau migrateur et que la construction ne commencera pas avant le début du mois d'août, il n'est pas nécessaire de mener une nouvelle étude sur cette espèce, ce qui est conforme à la recommandation formulée antérieurement par Environnement Canada (dans sa lettre en date du 15 septembre 1995), à l'effet que le pipeline ne soit pas construit à moins de 250 m de tout nid occupé de courlis à long bec ou bien que la construction soit retardée jusqu'au 15 juillet.

La Commission prend note qu'Express ne juge pas nécessaire de modifier le tracé en fonction des sites de nidification de la pie-grièche migratrice et de la chouette des terriers dénombrés pendant l'étude faunique, étant donné que la construction ne sera pas amorcée avant le début d'août. AWA/FAN s'est dit concernée par la proposition d'Express et a indiqué que pour éviter toute possibilité d'une incidence négative causée par le dérangement de l'emprise pipelinère, il faudrait choisir un nouveau tracé. Comme Express s'engage pendant la période de nettoyage du printemps à respecter les restrictions temporelles imposées par Environnement Canada pour ces espèces, la Commission est satisfaite de la proposition mise de l'avant par Express.

La Commission fait part des préoccupations et des recommandations connexes suivantes concernant certaines des mesures d'atténuation proposées par Express.

La Commission apprécie qu'Express ait prévu des mesures générales qu'elle entend mettre en œuvre, selon les résultats des études ultérieures, pour le renard véloce, la gélinotte à queue fine et la gélinotte des armoises. Elle reconnaît l'intention d'Express d'éviter les aires de mise bas du renard véloce en respectant les restrictions temporelles imposées par Environnement Canada. Toutefois, la Commission est d'avis que même s'il est probable que les tanières ne soient pas occupées pendant la période de construction, Express devrait garantir qu'elle ne détruira aucune aire de mise bas pendant la construction. La Commission recommande que l'information soumise dans le cadre des autres études englobe les résultats et les mesures particulières prises par Express pour régler tout conflit. Cette information devrait être soumise 30 jours avant le début des travaux de construction.

La Commission pense qu'il est possible de rencontrer des caractéristiques d'habitats importants non identifiés préalablement pendant la construction. Elle est également d'avis qu'il faudrait éviter la perte de caractéristiques d'habitats importants d'espèces fauniques ayant un statut particulier. Par ailleurs, les aires de nidification des rapaces et des oiseaux chanteurs devraient être protégées. En conséquence, la Commission recommande qu'en cas de découverte, pendant la construction, de toute caractéristique importante d'habitats non identifiés auparavant ou d'habitats spéciaux d'une espèce faunique ayant un statut particulier et d'aires de nidification d'oiseaux chanteurs ou de rapaces, Express, en consultation avec les organismes de réglementation pertinents, évite ces zones, les restaure ou encore en aménage de nouvelles ailleurs.

La Commission prend note de l'engagement d'Express de retenir les services d'inspecteurs en environnement experts en questions environnementales et aptes à identifier des plantes, des zones et des animaux d'importance sur le plan environnemental. Toutefois, la Commission est d'avis qu'aux fins d'identification de caractéristiques d'habitats fauniques non encore identifiés, seule une personne ayant une connaissance adéquate de la faune et une expérience antérieure en identification des caractéristiques d'habitats fauniques serait qualifiée pour effectuer le travail pendant la construction. En conséquence, la Commission recommande qu'Express engage un spécialiste ayant une connaissance de la faune, notamment une expérience en identification de la faune et des caractéristiques de leur habitat,

pour retracer ces caractéristiques pendant la construction. La Commission précise que le spécialiste de la faune vient s'ajouter aux inspecteurs en environnement.

La Commission prend également note de l'intention d'Express d'engager un biologiste expérimenté dans l'identification, les habitats et la manipulation des serpents en vue de surveiller l'activité de ces reptiles aux alentours du chantier de construction du pipeline. Ce biologiste enlèvera les crotales des prairies des tranchées ou d'autres zones de construction. La Commission fait toutefois remarquer qu'il serait indiqué de surveiller et de déplacer tous les serpents ayant un statut particulier des alentours du chantier de construction. En conséquence, elle recommande qu'outre son engagement relativement au crotales des prairies, Express demande au biologiste expérimenté de surveiller et de manipuler tous les serpents ayant un statut particulier conformément aux engagements pris pour le crotales des prairies.

La Commission est préoccupée par la possibilité que des animaux soient écrasés pendant la construction. Elle reconnaît qu'Express s'est engagée à réduire la circulation routière en assurant le déplacement par autobus des membres des équipes jusqu'à l'emprise et s'attend à ce que les véhicules se déplacent lentement. Toutefois, la Commission recommande qu'Express mette également en œuvre un programme de sensibilisation des ouvriers à la protection des animaux vivant le long de la route. Elle recommande également que les travailleurs d'Express soient tenus de se déplacer à des vitesses réduites le long de l'emprise, le long des chemins d'accès et, dans la mesure du possible, le long des routes secondaires. Elle recommande également l'interdiction de toute circulation hors de l'emprise, sauf sur les chemins d'accès désignés.

La Commission fait remarquer que pendant l'audience, on a consacré beaucoup de temps à la question de la fragmentation de l'habitat. Express a indiqué qu'elle avait évité des caractéristiques d'habitats importants en modifiant le tracé ou encore en imposant des restrictions temporelles des travaux. Elle a fourni des éléments probants concernant la restauration de l'emprise, afin que l'habitat soit dans un état comparable à celui d'aujourd'hui dans les trois à cinq années suivant la construction. La Commission est d'avis que grâce à la mise en œuvre, par Express, de mesures d'atténuation visant la faune et des mesures décrites dans les sections antérieures portant sur les sols et la végétation, toute fragmentation associée au pipeline proposé n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux importants sur la faune.

En ce qui a trait aux activités de chasse, la Commission est d'avis que le projet risque peu de nuire outre mesure à la capacité de rétablissement de la faune, une ressource renouvelable, ou encore à sa capacité de satisfaire les besoins d'aujourd'hui et de demain.

Devant les mesures d'atténuation proposées par Express et la prise en compte des recommandations susmentionnées, la Commission estime que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants pour la faune, que ce soit des perturbations sensorielles et l'abandon de l'habitat, la perte, l'altération et la fragmentation de l'habitat, le blocage des déplacements quotidiens ou saisonniers et la mort d'animaux attribuable au projet.

3.4 Terminal et stations de pompage

3.4.1 Choix de l'emplacement et ressources biophysiques

3.4.1.1 Choix de l'emplacement et solutions de rechange

En ce qui a trait au terminal Hardisty, Express a indiqué qu'elle avait entrepris une étude de plusieurs emplacements. Les critères utilisés pour évaluer ces emplacements reposaient sur la topographie, le drainage, la végétation et la faune ainsi que l'accès. Express a privilégié les emplacements bien éloignés, par exemple ceux se trouvant à plus de 300 mètres de résidences, et qui minimisaient l'interruption de l'utilisation des terrains locaux. Elle a précisé que l'emplacement des stations de pompage dépendait fortement des demandes hydrauliques du réseau pipelinier et de la disponibilité de terrains.

Pour minimiser les effets, Express a expliqué que l'emplacement des stations de pompage et du terminal serait déterminé de façon à éviter des sections essentielles d'habitats localisés et se situerait en général à proximité de réseaux routiers en place, là où l'habitat a déjà subi une certaine aliénation. Express a précisé que, même si les effets devaient être négatifs et se faire sentir à long terme, les effets résiduels s'étendraient à l'échelle locale ou encore sous-régionale et seraient d'une faible ampleur.

Quant aux études sur le terrain au sujet du terminal et des stations de pompage, Express a indiqué que l'information initiale sur les emplacements des stations de pompage avait été recueillie pendant les études exhaustives menées en mai, juin et juillet 1995 sur le couloir pipelinier. Express a également mentionné que d'autres études portant sur les lignes de transport d'électricité et les voies d'accès proposées aux stations de pompage avaient été entreprises pendant les deux autres visites sur le terrain effectuées les 17 et 18 septembre et le 3 octobre 1995.

Express a indiqué que pour accéder à la station 1, il faudrait construire un chemin d'accès d'environ 1,2 km le long d'une emprise routière non exploitée et du quart de section. La station 3 nécessiterait la construction d'un chemin d'accès d'environ 0,8 km le long d'une section. La station 5 ne nécessiterait aucun nouveau chemin d'accès. Quant à la station 7, Express a indiqué qu'un chemin d'accès d'environ 1,6 km serait construit le long de la section. De plus, le chemin entre la station 7 et l'autoroute passerait à travers l'habitat de l'armoise, mais il ne s'agit pas d'une communauté particulière mais plutôt d'un élément éparpillé de la prairie naturelle dans la région.

Express a expliqué que la station 1 serait alimentée en électricité en grande partie par deux des trois moteurs de pompes électriques principaux et deux des trois moteurs électriques de pompes de renfort. La station 1 requerrait l'installation d'une ligne de distribution d'un kilomètre le long d'une emprise routière exploitée et d'un quart de section, ainsi qu'une nouvelle sous-station, incluant un transformateur protégé par des fusibles. Par ailleurs, Express a indiqué que les stations 3 et 5 seraient surtout alimentées par deux moteurs de pompes électriques principaux installés à chaque station. La station 3 nécessiterait l'installation d'une ligne de distribution de 6,4 km à proximité d'une route et le long d'une section. Cette station nécessiterait aussi le remplacement d'un transformateur, d'une batterie de condensateurs et une nouvelle sous-station, notamment un transformateur protégé par des fusibles. La station 5 nécessiterait un nouveau régulateur et une sous-station, notamment un transformateur protégé par des fusibles.

Express a rapporté avoir envisagé plusieurs solutions de rechange, de même que les effets possibles de ces solutions avant d'arrêter son choix de tracé. Elle a également précisé que les solutions envisagées portaient également sur le type d'organe moteur utilisé aux stations de pompage et les émissions possibles.

Express a déterminé que les organes moteurs alternatifs alimentés au brut synthétique constituaient l'option privilégiée pour les deux pompes principales à la station 7. Elle a précisé que l'utilisation de l'Express Pipeline pour alimenter la station en carburant permettrait de mettre fin à la circulation associée à la livraison du carburant, aux risques de déversement pendant la livraison et aux émissions s'échappant des véhicules de livraison. De plus, elle a mentionné que les organes moteurs alimentés en carburant élimineraient également les nouvelles perturbations associées à un gazoduc ou à la construction d'environ 130 km de nouvelle ligne de transport d'électricité.

En ce qui a trait aux besoins en terres, Express a indiqué que les stations 1, 3, 5 et 7 nécessiteraient 17,6, 1,6, 1,6 et 1,63 hectares respectivement.

RMEC s'est interrogée quant à la latitude dont jouit Express pour choisir l'emplacement de ses stations de pompage. Elle s'est surtout demandé si la station de pompage Wild Horse pouvait être déplacée sur des terres cultivées aux États-Unis. Express a indiqué que, selon la conception hydraulique de départ, elle disposait d'une latitude d'un kilomètre pour choisir l'emplacement des stations de pompage sans entraîner de dégradations sérieuses sur le plan de la capacité. On a fait remarquer que la station Wild Horse avait déjà été déplacée d'un kilomètre vers le sud afin de réduire la distance jusqu'à la route 41. Express a mentionné qu'il lui faudrait déplacer la station de plus de 14 km pour l'installer sur des terres cultivées aux États-Unis.

Express a indiqué qu'un résident vivant à proximité de la station 1 s'était déclaré préoccupé par le fait que celle-ci serait visible. On a mentionné qu'il était possible d'utiliser des arbres pour cacher le terminal.

3.4.1.2 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Sols et hydrologie

Express a expliqué que le terminal Hardisty compterait deux réservoirs et que chaque station de pompage compterait un réservoir de 15 m³ chacun. Express a affirmé qu'aucun produit pétrolier raffiné ne serait entreposé au terminal Hardisty.

Le terminal se trouve au centre d'une dépression locale qui semble sèche et bien drainée en raison du sous-sol sablonneux perméable et de la pente régionale vers la vallée de la rivière Battle. Au cours des visites effectuées sur place tout au long du printemps, de l'été et de l'automne 1995, on n'a observé aucune eau stagnante à cet emplacement. Le site est toutefois alimenté par plusieurs cours d'eau saisonniers et il retient probablement de l'eau stagnante peu profonde au terme d'années où il est tombé beaucoup de neige et pendant des précipitations abondantes.

Express a indiqué que des opérations de nivellement s'imposeraient peut-être aux emplacements proposés pour les installations (terminal, stations de pompage et vannes) en vue de les préparer à la construction de bâtiments, de routes et de l'infrastructure pipelinière. Étant donné la fine texture du

sable ainsi que la structure meuble et la consistance des sols à l'emplacement du terminal, les sols sont susceptibles de s'éroder sous l'effet du vent s'ils sont perturbés.

L'emprise routière qui sera aménagée afin de permettre l'accès au terminal Hardisty ainsi qu'un des pipelines d'interconnexion passeront à travers un marais de quenouilles et l'on observera une certaine perte dans la communauté de quenouilles et dans les eaux de surface.

En ce qui a trait aux campagnes géotechniques effectuées aux emplacements proposés pour les stations de pompage, seule l'information du levé topographique a été recueillie. Express a indiqué que dans le cadre du processus de conception détaillée récemment amorcé, ces levés seraient effectués et soumis par la suite à l'Office.

Végétation

Quant aux plantes rares, Express a mentionné que l'emprise pipelinière actuelle dans les alentours immédiats des stations avait été étudiée dans le cadre des études de juillet, et que d'autres travaux botaniques avaient été menés en septembre, en même temps que ceux faits sur la faune. Express a indiqué que des travaux botaniques portant sur les chemins d'accès et les couloirs d'aménagement énergétique avaient également été entrepris en septembre. Elle reconnaît avoir raté la période de floraison, pendant laquelle il aurait été possible d'identifier la plupart des plantes.

Express a précisé qu'un pâturage défriché cultivé et ensemencé d'espèces d'herbes non indigènes au cours des dernières années accueillerait le terminal et qu'il ne serait pas nécessaire d'enlever de peuplement d'arbres ou d'arbustes indigènes aux fins de préparation du chantier. Cette préparation ne touchera aucune espèce végétale ou communauté indigène rare ou en danger de disparition. Pour accéder au terminal, il conviendra d'aménager un chemin d'environ 1,2 km le long d'une emprise routière non exploitée et ensuite le long d'un quart de section jusqu'à la station de pompage. Express a indiqué qu'une ligne de distribution d'un kilomètre devrait être installée le long de l'emprise routière exploitée et d'une section.

La station 3 sera construite dans un pâturage naturel sur lequel on a fait intensivement paître du bétail et qui compte des parcelles d'agropyres à crête (espèce économique eurasienne étrangère). Express a expliqué que la station de pompage se situait sur une prairie naturelle dominée par le boutelou gracieux et l'armoise douce, avec, dans une moindre mesure, la stipe comateuse et l'agropyre poussant au-dessus d'une couverture végétale de sélaginelle dense. Cette station nécessite l'aménagement d'un chemin d'accès d'environ 0,8 km le long d'une section. Express a indiqué qu'il fallait installer pour la station 3 une ligne de distribution de 6,4 km adjacente à une route et le long d'une section.

La station 5 se situera sur une terre de pâturage de la Couronne dans une prairie naturelle. Express a indiqué n'avoir trouvé aucune espèce végétale rare ou en danger de disparition ni aucune communauté végétale importante. Cette station ne requiert aucun nouveau chemin d'accès et l'électricité proviendra d'une ligne de distribution située du côté est de l'emprise routière.

En ce qui a trait à la station 7, Express a rapporté que cette station se trouvait sur une prairie naturelle, en bon état, dans la terre de pâturage Sage Creek dans l'écorégion de la prairie mixte sèche. Elle a précisé que dans le cadre de l'étude, elle n'avait observé la présence d'aucune espèce végétale rare ou en danger de disparition ni de communauté végétale importante. Il conviendra d'aménager un chemin

d'accès de 1,6 km environ le long de la section pour rejoindre la station. Aucune installation d'alimentation en électricité n'est proposée pour cet emplacement.

Express a indiqué que, du point de vue botanique, la construction de stations aura une incidence négative à long terme, quoique généralement localisée, sur les communautés végétales indigènes.

Faune

Express a indiqué que le terminal Hardisty, les trois stations de pompage et les dix vannes principales occuperont environ 23 hectares et pourraient priver de nombreuses espèces fauniques d'une autre superficie comparable en raison des niveaux de perturbation continus.

En ce qui a trait aux études effectuées sur le terrain au terminal et aux stations de pompage, Express a précisé que l'information initiale sur les emplacements des stations de pompage avait été recueillie pendant les études exhaustives menées en mai, juin et juillet 1995 sur le couloir pipelinier. Elle a ajouté que d'autres études portant sur les lignes de transport d'électricité et les voies d'accès proposées aux stations de pompage avaient été entreprises pendant les deux déplacements supplémentaires effectués sur les lieux les 17 et 18 septembre et le 3 octobre 1995. Elle a reconnu que les études avaient été effectuées en septembre, soit après la période de reproduction des espèces indigènes, quand les animaux sont le moins susceptibles d'occuper leur aire de reproduction, et elle a indiqué que les études visaient à évaluer l'état et les caractéristiques des habitats dans la région visée et la capacité de la région d'accueillir des concentrations importantes d'espèces ayant un statut spécial.

Express a déclaré que les terriers occupés par des gaufres, des spermophiles de Richardson et des blaireaux étaient légion à l'emplacement du terminal et le long de la ligne de transport. Elle a précisé qu'il ne serait pas nécessaire de déboiser les tremblaies pendant l'aménagement. Bien qu'aucune espèce ayant un statut spécial ni aucune trace de nidification ou de mise bas n'aient été observées aux alentours du terminal pendant les études fauniques, la mosaïque de tremblaies, d'arbustes et de zones de pâturage libre présente dans la région peut accueillir plusieurs espèces ayant un statut spécial pendant la période de reproduction, y compris le lièvre de Tonwsend, la pie-grièche migratrice et l'épervier de Cooper. Express a indiqué que le terminal serait toutefois aménagé sur un pâturage récemment cultivé afin de minimiser les incidences sur les espèces locales.

Pour ce qui est de la station 3, Express a mentionné qu'il existait une dépression entre l'extrémité la plus à l'ouest de l'emprise proposée pour la ligne de distribution. Cette dépression ne conviendrait pas pour la sauvagine, mais pourrait servir d'aire de nidification adéquate pour le bruant de Baird. Express a observé la présence de plusieurs terriers d'écureuils terrestres et de blaireaux le long du couloir routier proposé, quoiqu'aucun ne semblait occupé. Elle a aussi fait ressortir que l'emplacement de la station 5 se trouvait à proximité d'une emprise routière exploitée, et que la qualité de cet emplacement limitait son utilisation comme site de pâturage privilégié ou d'aire de reproduction de la faune.

En ce qui a trait à la station 7, Express a mentionné avoir observé trois trous creusés par des blaireaux dans le couloir de l'emprise routière, bien que rien ne prouve que la chouette des terriers ait jamais utilisé ces emplacements pour y faire son nid. Express a rapporté l'existence d'un éventuel habitat du bruant de Baird le long de l'emprise routière près de la station de pompage ainsi que dans une vaste zone de dépression à mi-chemin le long du couloir de l'emprise routière. Express a affirmé que la station de pompage, qui occuperait environ 1,6 hectare, pourrait influencer, sur une échelle très

localisée, la répartition de l'antilope d'Amérique dans la zone de pâturage Sage Creek et risquerait d'aliéner une petite zone aux alentours.

3.4.1.3 Observations du public

AWA/FAN a indiqué qu'une fois le pipeline installé, il resterait une station de pompage et une installation de stockage dans la région de pâturage Sage Creek. De plus, des activités opérationnelles seraient menées dans les installations. L'AWA/FAN a exprimé bon nombre de préoccupations concernant la station Wild Horse, en particulier les incidences associées à une route permanente menant à la station et aux déplacements vers le site trois ou quatre fois par semaine, dont l'accès par hélicoptère pour les activités d'entretien et l'accès aux fins de surveillance de la restauration et du redressement biologique.

3.4.1.4 Mesures d'atténuation proposées

Express a indiqué que les réservoirs seraient munis d'une protection contre le trop-plein et de systèmes de confinement secondaire et de détection des fuites conformément aux exigences de la directive provisoire 95-03 de l'OCRÉA. Express a précisé que la conception de la station prévoirait un plan de gestion de l'eau d'orage, qui renfermerait des dispositions empêchant que l'eau d'orage contaminée ne soit drainée directement hors du site. Le réservoir de stockage souterrain sera doté d'une protection contre le trop-plein.

Le site du terminal est arrosé de plusieurs cours d'eau saisonniers et il reste probablement de l'eau stagnante peu profonde au terme d'années où il est tombé beaucoup de neige et pendant des précipitations abondantes. C'est pourquoi Express a indiqué que dans le cadre de la préparation, elle procéderait à l'enlèvement de la terre végétale, puis nivellerait le terrain à l'aide d'une couche de gravier et installerait des drains souterrains dans cette couche afin d'assurer en tout temps un écoulement normal en surface dans la zone.

En ce qui a trait aux installations, Express a précisé qu'elle procéderait à l'enlèvement de la terre végétale dans la zone de concession, ainsi que de certains matériaux du sous-sol, puis qu'elle les disposerait en tas séparément sous forme d'un seul ou de plusieurs petits talus du côté abrité du site. Après la construction, Express a mentionné qu'elle pourrait répartir les matériaux du sous-sol et une partie de la terre végétale sur les parcelles non utilisées de la zone de concession et les enherber. De plus, les terrils demeurant en place seront enherbés afin de prévenir l'érosion éolienne et hydrique pendant la période de stockage (durée de vie de l'installation). Certaines modifications aux méthodes d'enlèvement de la terre végétale de la concession seront mises en œuvre si des conditions du sol devaient poser des problèmes. Pour ce qui est du terminal, il faudra appliquer sur la terre végétale mise en tas un agent collant pour empêcher l'érosion éolienne pendant la période de croissance de la végétation semée sur ces terrils. Express a fait savoir que, sauf si les propriétaires fonciers s'y opposaient, elle utiliserait un mélange de semences indigènes pour restaurer les parcelles non utilisées de la zone de concession.

Express a promis de déposer auprès de l'Office, 15 jours avant la construction, de l'information supplémentaire sur la faune vivant sur les lieux des installations électriques et des chemins d'accès à la station pendant le printemps et l'été.

Express s'est engagée à compléter l'information sur les espèces végétales présentes à l'emplacement des chemins d'accès à la station et des installations électriques pendant le relevé des plantes. Express a assuré que les résultats de l'étude, y compris toute mesure d'atténuation supplémentaire, seraient présentés à l'Office 15 jours avant le début des travaux de construction.

En ce qui a trait au calendrier de construction du terminal et des stations de pompage, Express a indiqué que les travaux devraient commencer le 1^{er} juillet. Elle a ajouté qu'elle éviterait ainsi, d'une part, la période de construction de nids, d'incubation et d'envol pour la majorité des espèces d'oiseaux susceptibles d'occuper soit les habitats de prairie soit les habitats forestiers de la zone et, d'autre part, tout dérangement des activités de reproduction et d'élevage des espèces locales de mammifères.

Express a précisé que les stations de pompage seraient clôturées et que l'accès le long des chemins serait limité.

3.4.1.5 Opinion de la Commission

La Commission fait remarquer que l'emplacement des stations de pompage dépend fortement des demandes hydrauliques du pipeline. L'emplacement a été déterminé de sorte à éviter des milieux importants d'habitats localisés et à minimiser les perturbations liées au nouvel accès et aux lignes de distribution d'électricité. La Commission pense donc que les emplacements proposés pour le terminal et les stations de pompage sont acceptables.

Express a fourni des renseignements adéquats sur les éventuels effets environnementaux négatifs que pourrait causer la présence du terminal et des stations de pompage. Elle a prévu des mesures d'atténuation suffisantes à cet égard. La Commission prend note qu'Express présentera de l'information supplémentaire sur la faune et la flore 15 jours avant le début des travaux de construction. Elle réalise également que l'aménagement des stations de pompage entraînera une perte au niveau des habitats ou de l'utilisation des terres, mais que cette perte sera négligeable.

La Commission recommande qu'Express poursuive sa collaboration avec les propriétaires fonciers afin de résoudre les problèmes liés à la nuisance visuelle des stations.

À la lumière de l'information fournie, la Commission est d'avis que la construction du terminal et des stations de pompage proposés n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

3.4.2 Émissions atmosphériques

3.4.2.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Les émissions fugitives des réservoirs du terminal Hardisty, les émissions provenant de la station de pompage Wild Horse, les émissions fugitives des vannes et les émissions de gaz à effet de serre sont au nombre des préoccupations concernant la qualité de l'air.

Parc de réservoirs de stockage d'Express

Dans sa demande, Express a indiqué que les pertes par évaporation des quatre réservoirs de stockage proposés au terminal Hardisty seraient de 4 554 kg/an pour le brut synthétique, de 4 800 kg/an pour le

brut peu sulfureux et de 5 196 kg/an pour le mélange de bitume. Express a indiqué que l'odeur désagréable se dégageant du complexe Hardisty en place (le complexe englobe des installations de stockage de pétrole brut exploitées par Husky, Gibson et IPL) était une source d'inquiétude. Express a donné plus de détails concernant la composition chimique des émissions, y compris la variation saisonnière, et a donné une analyse des effets cumulatifs de ces émissions. RMEC a demandé à Express d'évaluer l'incidence des émissions atmosphériques sur le bétail aux alentours du terminal.

Express a procédé à une analyse détaillée de la dispersion des composés relâchés dans le bassin atmosphérique, puis a estimé les concentrations de plusieurs produits chimiques au niveau du sol des résidences à proximité à l'aide de la version la plus récente, soit la version 3, du modèle de dispersion à court terme des émissions de source industrielle («ISCST3») de l'Environmental Protection Agency des États-Unis («U.S. EPA»). Ce modèle tient compte des données météorologiques obtenues de la station d'observation de Coronation, qui est la station la plus proche du terminal. Express a indiqué qu'au terme d'une évaluation détaillée de ces dernières, elle avait conclu que ces données étaient représentatives du terminal Hardisty. Express a ajouté que le modèle ISCST3 avait été conçu pour traiter des éléments comme les variations topographiques entre l'emplacement du terminal et celui de la ville.

En ce qui a trait aux questions relatives à la santé des personnes, Express a évalué les effets que pourraient avoir les principaux produits chimiques, notamment le benzène, le sulfure d'hydrogène («H₂S») et les composés sulfurés réduits. Express a fait remarquer que les concentrations atmosphériques provenant du terminal ne dépasseraient le niveau actuellement atteint au complexe Hardisty que dans une proportion à peine discernable. On présume que ces composés, pris individuellement ou collectivement, n'auront aucun effet négatif sur la santé humaine puisque les niveaux d'exposition devraient se situer sous les plafonds généralement reconnus. Si on tient compte des niveaux de pollution naturelle, les plafonds d'exposition ne seraient pas dépassés pour aucun des composés sauf le H₂S, pour lequel le niveau de fond est déjà légèrement supérieur aux normes de l'Alberta. Express a signalé que, même dans ce cas, l'exposition au H₂S n'aurait aucun effet sur la santé humaine puisque la méthode d'évaluation du risque utilisée est fondée sur des hypothèses conservatrices. Express a fait remarquer qu'en ce qui concerne la ville de Hardisty, une étude complète des effets sur la santé humaine serait d'une portée statistique douteuse en raison de la faible population de cette agglomération.

En ce qui a trait aux effets sur les animaux d'élevage, Express a signalé avoir passé en revue la littérature et constaté que les concentrations atmosphériques de benzène et de H₂S susceptibles d'affecter le bétail, citées dans les ouvrages consultés, étaient beaucoup plus élevées que les niveaux prévus au terminal. Express a également tenté d'obtenir copie d'une étude en préparation destinée à l'Alberta Cattle Commission qui examine l'effet, sur le bétail, des émissions des installations pétrolières. Seul le résumé du rapport était disponible et Express n'a pas pu obtenir assez d'information pour pouvoir en tirer quelque conclusion que ce soit.

Émissions de la station de pompage Wild Horse

Dans sa demande, Express a précisé qu'elle avait l'intention d'installer des pompes électriques à toutes les stations. Elle a ensuite signalé qu'à la station Wild Horse, l'absence de centre de distribution électrique et la nécessité d'installer une ligne relativement longue jusqu'au site l'ont amenée à explorer d'autres sources d'alimentation. Les émissions ont été calculées pour chaque configuration de moteur

et de carburant, y compris le gaz naturel, le diesel, le pétrole synthétique et le propane. On a retenu les moteurs alimentés au pétrole synthétique. Express a évalué les émissions des réservoirs de pétrole synthétique à 1,04 m³/an. Les taux d'émissions prévus des moteurs alimentés au pétrole synthétique sont illustrés au tableau 3-4.

Tableau 3-4
Émissions de la station de pompage Wild Horse
(t/an)

	HT	COV	CH ₄	NO _x	CO	CO ₂	N ₂ O	SO ₂	PRG
Moteurs alimentés au pétrole synthétique	13,96	12,51	1,45	298,65	10,72	20 146	0,88	14,95	20 462

Source : Réponse de l'Express à la demande de renseignements n° 139 de l'ONÉ.

Pour calculer les concentrations au sol, Express s'est servie du modèle ISCST3 de la US EPA et des données recueillies par les stations météorologiques locales durant un an. Les taux maxima de concentration au sol pour une heure, une journée et une année, ont été calculés. Même en ajoutant ces taux aux niveaux de pollution naturelle de l'Alberta, on obtient des taux de concentration inférieurs aux normes provinciales.

Émissions fugitives du pipeline

Les composés gazeux résultant des mélanges de pétrole brut transportés dans le pipeline peuvent s'échapper de la canalisation pendant le raclage ou par les raccords et les vannes. À la station de pompage Wild Horse, Express a estimé le niveau d'émission des composés organiques volatils («COV») à 570 kg/an et les émissions de méthane («CH₄») à 0,28 kg/an.

Gaz à effet de serre

Les gaz à effet de serre à l'étude comprennent le dioxyde de carbone («CO₂») et l'oxyde nitreux («N₂O») provenant de la combustion du pétrole synthétique à la station de pompage Wild Horse ainsi que le CH₄ provenant des émissions fugitives aux raccords et aux vannes. Express a indiqué que les émissions directes de CO₂ produites par les moteurs alimentés au pétrole synthétique à la station Wild Horse atteignent 20 146 tonnes par an («t/an»). Les émissions fugitives de CH₄ à la station Wild Horse figurent au tableau 3-4. Express est d'avis que les émissions de gaz à effet de serre associées à la construction du pipeline seraient négligeables.

L'estimation des émissions de gaz à effet de serre provenant de la production de l'électricité alimentant les commandes des stations de pompage repose sur l'hypothèse que l'électricité alimentant ces trois stations et le terminal provient du réseau de distribution de la compagnie TransAlta. Express a estimé le total des émissions de gaz à effet de serre à 126,4 kilotonnes par an («kt/an») pour le CO₂, à 41,7 t/an pour le CH₄ et à 3,05 t/an pour le N₂O. Elle a indiqué qu'aucune augmentation nette d'émissions ne découlerait de la production d'électricité en raison des mesures qui seront prises par

TransAlta pour ramener, en l'an 2000, les émissions des installations aux niveaux de 1990, et ce, en dépit d'une augmentation de 15 % de la demande d'électricité. TransAlta réussira à réduire ces émissions en adoptant les mesures décrites dans le plan d'action déposé dans le cadre du programme canadien *Défi-climat (mesures volontaires) et registre* («DCR»). Express a signalé que l'inclusion de ces émissions supplémentaires attribuables à la production d'électricité dédoublerait le volume des émissions en Alberta.

3.4.2.2 Observations du public

Environnement Canada a recommandé qu'Express calcule les émissions de CO₂ découlant du projet et fournisse, comme base de comparaison, une estimation des émissions de CO₂ à l'échelle provinciale et nationale. Environnement Canada a recommandé un programme de surveillance des hydrocarbures aux stations de pompage ainsi que des vérifications périodiques des vannes de la canalisation principale. Dans une autre lettre, Environnement Canada a demandé des renseignements complémentaires sur les émissions d'oxydes d'azote («NO_x») de la station de pompage Wild Horse à la lumière de l'évaluation des options d'alimentation en énergie sur ce site réalisée par Express. Environnement Canada a signalé que les moteurs des pompes devraient se conformer aux lignes directrices du plan fédéral de gestion des NO_x/COV.

Se fondant sur l'Accord entre le gouvernement du Canada et le gouvernement des États-Unis sur la qualité de l'air, Environnement Canada a recommandé qu'Express évalue l'effet des émissions d'oxyde d'azote sur la transparence atmosphérique. Express a fait savoir que la visibilité ne serait pas affectée à Wild Horse puisque les émissions d'oxyde d'azote seraient relativement minimales et que l'installation se conformerait aux objectifs de qualité de l'air ambiant de l'Alberta. En outre, puisque le site ne fait pas partie des zones désignées où les seuils d'ozone prescrits ne sont pas atteints et qu'il n'est pas adjacent à une zone urbaine, la formation de smog ne devrait pas être source d'inquiétude.

Gibson a demandé qu'Express tente de repérer certains composés et en calcule les niveaux d'émission de ses réservoirs, au terminal Hardisty. Tel qu'indiqué précédemment, ces niveaux d'émissions ont été fournis et les concentrations au sol ont été calculées de façon détaillée, avec une évaluation de l'effet des émissions sur la santé humaine.

La RMEC a fait part de ses préoccupations en rapport avec les émissions du terminal Hardisty et avec les émissions de gaz à effet de serre. La RMEC était d'avis que la quantification des gaz à effet de serre ne devrait pas se limiter aux quantités résultant du projet lui-même, mais comprendre également celles des installations connexes (les centrales électriques alimentant les pompes) ainsi que celles des installations en amont du projet. Les émissions totales de CO₂ des stations de pompage ont été estimées par la RMEC à 165 kt/an et celles de N₂O à 2,3 t/an (en supposant que toutes les stations de pompage sont alimentées à l'électricité). Les émissions de gaz à effet de serre des installations en amont ont été calculées en compilant les émissions résultant de la production des produits pétroliers transportés par le pipeline. En utilisant l'information fournie par l'EUB de l'Alberta et par Environnement Canada, les facteurs d'émission de gaz à effet de serre dans les produits équivalents du CO₂ (un mélange de gaz carbonique et de méthane) ont été calculés pour les usines d'exploitation des sables bitumineux et pour celles qui produisent du pétrole brut par des procédés classiques. Ces facteurs ont été appliqués aux mélanges de brut qui sont censés être transportés dans le pipeline d'Express pour donner un taux d'émission annuel de gaz à effet de serre de 8,98 mégatonnes («Mt») d'équivalent de CO₂ pour l'an 2000.

La RMEC a également demandé si Express avait étudié les effets que le projet pourrait avoir sur la demande de pétrole brut aux États-Unis si des modifications étaient apportées aux politiques américaines régissant les gaz à effet de serre. Express a signalé qu'elle n'avait pas entrepris un tel examen, mais qu'elle avait envisagé les modifications à la *U.S. Clean Air Act* et les effets que celles-ci pourraient avoir sur les raffineries américaines.

En ce qui a trait à l'effet des émissions du terminal Hardisty sur le bétail, la RMEC a soumis en preuve copie du résumé de l'étude préparée pour l'Alberta Cattle Commission.

3.4.2.3 Mesures d'atténuation proposées

Express a déclaré que les quatre réservoirs prévus au terminal Hardisty répondront aux normes d'émissions provinciales et aux codes en vigueur. Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement («CCME») a élaboré un document intitulé *Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable aux systèmes de stockage hors sol des produits pétroliers* et il existe également une norme Z662-94 de l'Association canadienne de normalisation («ACNOR») pour les réseaux de canalisations de pétrole et de gaz. Express a précisé qu'elle respectera les exigences les plus rigoureuses, qu'elle se conformera aux normes du CCME ou de l'ACNOR pour ses réservoirs du terminal Hardisty et qu'elle appliquera les mêmes codes aux réservoirs de la station Wild Horse. En outre, Express a indiqué que les réservoirs de la station Wild Horse seront de type «internes à dôme flottant» et que les moteurs de la pompe seront conçus de manière à respecter les lignes directrices sur les sources d'émission établies par le CCME pour l'oxyde d'azote et celles de la province de l'Alberta sur les moteurs à explosion alimentés au gaz naturel.

Répondant aux préoccupations d'Environnement Canada, Express a indiqué qu'il adoptera un programme de contrôle des émissions fugitives d'hydrocarbures provenant des vannes de la canalisation principale et des stations de pompage.

En ce qui a trait aux gaz à effet de serre résultant du projet, Express a affirmé qu'elle participera de son plein gré au Voluntary Climate Change Program (sic) (Programme de mesures volontaires de lutte contre les changements climatiques) et qu'elle a l'intention de soumettre un plan d'action à Ressources naturelles Canada. Express a déclaré qu'elle était prête à étudier un certain nombre de technologies de réduction des émissions de CO₂ fondées sur l'adoption de mesures d'amélioration de l'efficacité telles que des moteurs à régime variable et l'utilisation de vannes de maîtrise des débits. Express sous-entendait par là que l'extraction et l'élimination subséquente du CO₂ des installations du projet par un procédé d'injection dans les formations pourrait s'avérer peu rentable pour le contrôle de l'émission des 20 000 tonnes de CO₂ attribuables au projet.

3.4.2.4 Opinion de la Commission

Express s'est engagée à respecter les normes du CCME ou de l'ACNOR qui s'appliquent à la construction de ses réservoirs au terminal Hardisty et à la station de pompage Wild Horse. La Commission estime que le respect de ces normes à l'étape de la construction représente une forme acceptable d'atténuation des émissions de ces réservoirs. La Commission recommande que les réservoirs du terminal Hardisty et de la station Wild Horse soient construits de façon à satisfaire aux normes les plus sévères du CCME et de l'ACNOR pour ce genre d'équipement.

En ce qui a trait aux émissions résiduelles, au terminal Hardisty en particulier, la Commission estime que celles-ci n'auront pas d'effets cumulatifs négatifs sur la santé des habitants des résidences avoisinantes et de la ville de Hardisty tout en reconnaissant que les odeurs désagréables émises viendront s'ajouter aux odeurs ambiantes du site. En outre, puisque le niveau des émissions fugitives est bien en deçà des niveaux susceptibles de nuire au bétail, la Commission estime que le projet n'aura aucun effet sur le bétail dans les environs du terminal Hardisty.

La station Wild Horse est une zone où la pollution atmosphérique est faible. Puisque les niveaux d'émission des moteurs de pompe entraîneront des concentrations au sol inférieures aux normes provinciales régissant la qualité de l'air ambiant, la Commission estime que l'installation proposée ne menacera pas la qualité de l'air et qu'on ne doit pas craindre la pollution cumulative de l'air ambiant.

La Commission approuve l'intention exprimée par Express d'élaborer un programme de surveillance pour mesurer les émissions fugitives d'hydrocarbures s'échappant des vannes de la canalisation principale et des stations de pompage. La Commission recommande que le plan de surveillance soit élaboré en consultation avec Environnement Canada et qu'une copie de ce document soit fournie à l'Office.

Le volume des gaz à effet de serre s'échappant des installations du projet représente une proportion négligeable des émissions provinciales et nationales annuelles. La Commission estime qu'elle dispose de données suffisantes pour déterminer que les émissions de ces gaz attribuables au projet seraient négligeables et qu'elles n'auraient pas d'effets négatifs éventuels importants.

Express indique son intention d'élaborer et de déposer un plan d'action pour régler la question des gaz à effet de serre dans le cadre du programme DCR du gouvernement fédéral. La Commission recommande qu'une copie du plan DCR soit fournie à l'Office. En outre, ce plan d'action devrait inclure le calcul annuel des émissions de gaz à effet de serre et devrait être fourni à Environnement Canada.

En tenant compte de l'incorporation des recommandations susmentionnées et des engagements pris par Express, la Commission est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets négatifs éventuels importants sur la qualité de l'air ambiant.

3.4.3 Bruit

3.4.3.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Express a entrepris une étude du bruit des stations de pompage proposées, conformément aux exigences de la directive provisoire de l'EUB 94-4 («DP 94-4»). Express a indiqué que des mesures d'atténuation seraient adoptées, au besoin, en vue de respecter les exigences de la DP 94-4.

Express a signalé que l'intention générale de la DP 94-4 est de ramener le bruit émis par l'installation à un niveau tel que la plupart des membres du public n'en seront pas gênés. Express a en outre précisé que cela ne va pas jusqu'à réduire le bruit pour qu'il soit inaudible. La DP 94-4 établit des niveaux de bruit maxima à ciel ouvert en se fondant sur l'intensité sonore près des habitations. En conséquence, les terrains qui séparent une installation des résidences doivent être considérés, en vertu de la DP 94-4, comme une zone tampon. Il convient toutefois de noter qu'il revient à l'exploitant de l'installation de régler tout problème résultant d'un empiètement résidentiel imprévu.

Express a signalé que les stations sont censées produire un son de niveau acoustique pondéré A de 64 à 86 décibels («dBA») à une distance de 50 mètres. On s'attend à ce que l'intensité du son s'atténue dans une fourchette allant de 29 à 86 dBA pendant que les ondes se propagent vers les zones résidentielles avoisinantes. Le niveau de bruit prévisible causé par les stations de pompage, pour les emplacements évalués, varie donc de 0 à 35 dBA. La combinaison du bruit que produiraient les stations de pompage et du niveau sonore ambiant en période nocturne – mesuré ou reconstitué – donnait un niveau sonore, calculé en équivalent-énergie («N_{ec}»), allant de 28 à 59 dBA.

Express a indiqué qu'en se fondant sur les exigences établies dans le cadre de la DP 94-4, le niveau sonore maximal en un point situé à 15 m de l'unité de logement la plus proche ou la plus touchée par le bruit devrait fluctuer entre 33 et 58 dBA N_{ec} pendant la nuit. Express a en outre précisé qu'en se fondant sur une comparaison du niveau de bruit prévisible à chaque station de pompage avec les plafonds établis, on peut s'attendre à une marge de sécurité variant de 5 à 57 dBA. Express a donc conclu à l'existence d'un scénario acceptable d'effet minimal puisque toutes les stations de pompage aménagées le long du tracé satisferaient aux exigences de la DP 94-4.

Express s'est engagée à atteindre le niveau cible de 40 dBA N_{ec} à une distance de 1,5 km, conformément à la recommandation de la DP 94-4. Elle a fait remarquer qu'il n'est possible de se conformer véritablement à la DP 94-4 que si la surveillance du niveau sonore s'est déroulée dans des conditions acceptables, sur le plan de la météorologie et de la couverture végétale, à partir du moment où ces stations de pompage ont commencé à fonctionner.

Express a signalé que dans le cadre des rapports entretenus avec les résidents au cours du sondage sur le bruit, une personne domiciliée à environ 7 km de la station de pompage projetée Wild Horse (le résident le plus proche de cette station) a soulevé des préoccupations quant à la distance que parcourrait le son dans une région particulièrement tranquille. Express a précisé qu'en réponse à cette préoccupation, elle a fourni au résident en question copie de l'évaluation du bruit ainsi que la fiche technique des moteurs. Express a indiqué que les résultats de son évaluation du niveau sonore ont montré qu'il n'y aurait pas d'effet sur les résidents locaux.

Express a sélectionné plusieurs études pour démontrer la fluctuation des réactions de diverses espèces fauniques au bruit. Elle a déclaré qu'il semble bien qu'un certain nombre d'espèces indigènes, dans la zone de projet, puissent s'habituer à un stimuli prévisible. Elle a toutefois précisé qu'elle ne disposait pas d'une banque de données suffisantes, ni sur les caractéristiques biologiques ni sur les réactions des espèces indigènes les plus rares, pour pouvoir affirmer que ces espèces, particulièrement en ce qui concerne la station de pompage Wild Horse, sont censées s'habituer à des niveaux de bruit prévisibles. Express a signalé que les éléments statiques d'un habitat ont généralement tendance à être «apprivoisés» jusqu'à un certain point par diverses espèces pour autant qu'il s'agisse d'un stimuli prévisible tel qu'un bruit de niveau constant. Toutefois, Express a signalé qu'elle ne se sent pas prête à faire des observations sur certaines espèces sans disposer d'une information minimale. Express a indiqué qu'il est possible que les espèces pouvant s'habituer au bruit des stations de pompage établissent leur nid ou leur tanière, et élèvent leurs petits dans les environs de ces stations. Express a signalé, à titre d'exemple, qu'un grand nombre de nids de chouettes des terriers sont installés à proximité des routes ou d'autres constructions humaines. Express a indiqué qu'elle ne s'attendait pas à ce que les espèces pouvant s'habituer au bruit ambiant évitent nécessairement la station de pompage surtout s'il existe, dans cette zone, des habitats propices à l'établissement des nids.

Express a signalé qu'elle ne s'attendait pas à d'importantes fluctuations du niveau de bruit. Elle a en outre établi, qu'en dehors de la marche normale des pompes et des moteurs, elle n'anticipait nullement la production de bruits susceptibles d'affecter le comportement de la faune.

En cours d'audience, Express a accepté de soumettre à l'approbation de l'Office, 30 jours avant le début de la construction, une évaluation du bruit causé par les installations de surpompage aux interconnexions. Express a indiqué que l'emplacement des pompes auxiliaires aux interconnexions est pratiquement arrêté et que d'autres résultats seront envoyés à l'Office dès qu'ils seront complets.

3.4.3.2 Observations du public

L'AWA/FAN a noté que des encombrements pourraient se produire si les travaux de construction viennent s'ajouter aux effets des autres utilisations des sols, particulièrement en ce qui a trait au pipeline de Wild Horse. Bien qu'il puisse s'agir là d'une situation temporaire, le long du pipeline lui-même, elle peut persister à proximité d'installations à ciel ouvert telles qu'un terminal ou une station de pompage lorsque celles-ci sont situées à proximité d'autres sources de perturbation.

3.4.3.3 Mesures d'atténuation proposées

Express a indiqué que la conception des installations de pompage feraient intervenir divers dispositifs de contrôle du bruit. Ces dispositifs serviraient à réduire le niveau de l'énergie acoustique redistribuée à partir des stations de pompage, ce qui contribuerait à atténuer le bruit perçu à partir des zones résidentielle avoisinante.

À la station de pompage Hardisty (au sein du terminal Hardisty), le système de refroidissement du moteur des pompes pourrait être muni d'un silencieux. Par ailleurs, pour réduire le bruit provenant des canalisations hors sol, les conduites d'aspiration et de refoulement aux stations de pompage Hardisty et Wild Horse seraient équipées d'un garnissage insonorisant ou d'écrans acoustiques.

À la station de pompage Wild Horse, les moteurs des organes d'entraînement et les pompes de la canalisation principale seraient enclos dans un bâtiment insonorisant. Express a en outre signalé que des silencieux seraient installés sur le dispositif d'échappement du moteur à Wild Horse pour diminuer le bruit provenant des tuyaux d'échappement des moteurs.

3.4.3.4 Opinion de la Commission

La Commission prend note de l'absence de renseignements sur la réaction des espèces à l'accroissement des niveaux de bruit qui résulterait de la mise en service des stations de pompage. Le paragraphe 14 c) du *Règlement sur les pipelines terrestres* de l'Office exige qu'une station soit conçue de telle sorte que le niveau de bruit résultant du fonctionnement des installations n'ait pas d'effets négatifs sur la faune vivant aux environs de la station. Toutefois, étant donné le fait qu'il n'existait dans ces zones, en matière d'habitat, aucune caractéristique pouvant expliquer la concentration d'espèces dotées d'un statut spécial dans un rayon de 500 m des stations de pompage proposées et étant donné en outre l'engagement d'Express d'atteindre un niveau sonore de 40 dBA N_{ec} à une distance de 1,5 km de la station de pompage et de surveiller le niveau de bruit, la Commission estime que les stations de pompage ont été conçues de façon adéquate.

La Commission fait remarquer qu'Express n'a pas déposé d'évaluation du bruit pour les installations de surpompage aux interconnexions. Elle recommande qu'on exige qu'Express dépose devant l'Office, 30 jours avant le début des travaux de construction, l'étude d'évaluation du bruit provenant des pompes auxiliaires.

La Commission prend note de la déclaration d'Express à l'effet que la conformité à la DP 94-4 ne peut être démontrée que si le niveau de bruit fait l'objet d'une surveillance. En conséquence, la Commission recommande qu'Express soit tenue :

- a) d'aviser l'Office de toute plainte reçue concernant le niveau sonore des stations de pompage et de lui indiquer les suites qui ont été données vis-à-vis de la plainte;
- b) de déposer auprès de l'Office, dans les huit mois suivant la mise en service des stations de pompage, un rapport pour chaque station de pompage détaillant les résultats d'un programme approprié de surveillance. Ce rapport devrait contenir, entre autres, les niveaux sonores, durant la fonctionnement à plein régime, mesurés à la source, au niveau de la clôture et à proximité immédiate des trois habitations les plus proches de la station.

La Commission est d'avis que les émissions de bruit provenant du terminal et des stations de pompage ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets négatifs éventuels importants.

3.5 Autres installations, autres enjeux

3.5.1 Vannes de canalisation principale

3.5.1.1 Choix de l'emplacement et solutions de rechange

Express a indiqué que les vannes de canalisation principale seront construites à environ 40 km d'intervalle tout le long du pipeline et de chaque côté du franchissement des cours d'eau importants. Express a indiqué que les vannes seront alimentées à l'électricité pour qu'elles puissent être actionnées à partir du centre de commande Sherwood Park. Les vannes seront installées dans une section clôturée de l'emprise d'environ 20 m x 18 m et on y aura accès par un chemin qui doit rester carrossable en toute saison.

Express a déclaré que l'emplacement des vannes de canalisation principale n'a pas été déterminé pour l'ensemble du projet. Les endroits choisis pour ces vannes doivent être bien drainés, défrichés, accessibles à longueur d'année; ils doivent éviter les effets sur les caractéristiques biophysiques sensibles (notamment les aires de nidification de la chouette des terriers ou les sites dotés de richesses historiques). En outre, Express a fourni des critères qui seront incorporés au procédé de sélection critériée du site :

- maximiser l'usage des chemins existants;
- minimiser l'usage de nouveaux chemins d'accès;
- réduire la distance entre les installations et le réseau électrique;
- évaluer les sources d'alimentation secondaire;
- réduire la taille des terrains réservés aux vannes;

- installer les vannes le plus près possible du cours d'eau, pour réduire le temps d'intervention en cas de déversement, sans toutefois descendre en bas de la ligne des hautes eaux.

En ce qui a trait aux chemins d'accès menant à l'emplacement des vannes de canalisation principale, Express a déclaré qu'elle s'engageait à minimiser toute perturbation dans les prairies naturelles. À propos du choix du tracé des chemins d'accès, Express a indiqué qu'en plus de les installer à proximité des routes existantes et de minimiser les sources de perturbation dans les prairies naturelles, ils éviteraient les marécages ainsi que les sites dotés de sols ou d'habitats particuliers. Les vannes seraient situées en dehors des zones de perturbation des caractéristiques spéciales des habitats pour que les travaux d'entretien n'affectent pas ces caractéristiques. Express s'est engagée à éviter toutes les espèces dotées d'un statut spécial détectées au cours des travaux printaniers et d'éviter tous les sites où des nappes phréatiques affleurantes ont été signalées à une période ou l'autre de l'année.

Express a signalé que s'il était inévitable qu'une vanne soit installée à grande distance des chemins existants, elle devrait examiner la possibilité de recourir à d'autres moyens d'accès tels que l'hélicoptère. Express a déclaré que, pour être tenue pour adéquate, la longueur maximale du chemin d'accès à une vanne de canalisation principale devait être d'environ un kilomètre. Elle a affirmé être persuadée en ce moment que ses vannes situées au sud de la rivière Saskatchewan-sud, sont toutes situées à proximité d'un chemin de sorte que la construction de chemins d'accès pourrait s'y avérer superflue, quoique cela dépende de l'accessibilité du courant électrique.

En ce qui concerne les exigences en matière d'alimentation électrique, Express a indiqué qu'en vue de réduire l'effet de la construction des lignes électriques, elle installerait les vannes de sectionnement de la canalisation principale près des lignes électriques situées à proximité de l'emprise du pipeline. En ce qui a trait à la réduction de la distance qui sépare les vannes de canalisation principale et le réseau électrique, Express n'anticipe aucun problème. Si cette distance est de plus de 5 km, elle pourrait envisager de recourir à une source d'alimentation de rechange. Les solutions de rechange cernées par Express comprennent l'exploitation de l'énergie solaire pour le chargement de batteries et pour l'installation d'un système électro-hydraulique ou la mise en service d'une génératrice thermoélectrique qui chargerait également les batteries tout en faisant fonctionner certaines installations hydrauliques.

En ce qui a trait à la localisation des vannes aux points de franchissement des rivières Red Deer et Saskatchewan-sud, Express a déclaré que les vannes seront placées au-dessus de la limite de crue centenaire et en dehors, conséquemment, du périmètre d'inondation.

Eu égard au fait que l'emplacement des vannes de canalisation principale n'a pas encore été déterminé, Express a souligné que, dans le cadre de projets tels que la construction d'un pipeline, certains détails ne sont pas connus avant qu'on ait franchi l'étape de la conception détaillée. Express a indiqué que personne ne s'attend à ce que tous les détails soient connus au moment où se fera l'évaluation du projet.

3.5.1.2 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Parmi les enjeux associés à la construction et au fonctionnement des vannes de canalisation principale cités par Express, on trouve les sols, les perturbations causées aux prairies naturelles et la faune, et surtout les traits particuliers de l'habitat. A été discuté ci-dessus l'engagement d'Express de minimiser toute perturbation des prairies naturelles et des espèces fauniques à statut particulier dans le cadre de

l'installation des vannes de canalisation principale. En outre, Express a cerné les situations où des sources d'approvisionnement énergétique de rechange peuvent s'imposer.

Express a indiqué que les lieux d'installation des vannes et que les chemins d'accès aux vannes de canalisation principale seront revêtus de gravier et que le personnel y accédera tout les mois ou deux fois par mois. Des herbicides seront utilisés sur les lieux et seront appliqués par une entreprise d'épandage autorisée.

En ce qui a trait à l'usage des sources d'alimentation énergétique de rechange proposé par Express – l'énergie solaire ou une génératrice thermoélectrique –, celle-ci a indiqué que les génératrices thermoélectriques seraient alimentées par un carburant connu, le plus vraisemblablement au propane. Express a indiqué que les panneaux solaires n'entraînent pas d'effets environnementaux. En ce qui concerne les génératrices thermoélectriques, Express a indiqué que le moteur d'entraînement de ces génératrices créait un certain niveau de bruit et émettait certains gaz résultant de la combustion du carburant, dans une proportion qu'on pouvait qualifier de minime.

3.5.1.3 Observations du public

L'AWA/FAN s'est dite soucieuse du fait que l'emplacement des vannes de canalisation principale n'est pas encore connu. L'AWA/FAN a indiqué qu'après avoir choisi un emplacement provisoire pour la mise en place des vannes, l'entrepreneur devrait mener des sondages saisonniers afin que ces installations soient situées à des endroits qui permettent d'éviter les effets sur les espèces à statut particulier.

3.5.1.4 Mesures d'atténuation proposées

Express a indiqué qu'une fois le site de la mise en place des vannes arrêté, une évaluation environnementale sera entreprise et des mesures d'atténuation adoptées dans la ligne de ce qui se fait dans d'autres installations.

Express a indiqué qu'au printemps, elle entreprendrait un inventaire de la flore, une étude de la faune et une évaluation des richesses historiques, en plus de déterminer le lieu d'installation des vannes de canalisation principale et des chemins d'accès. En outre, Express a indiqué qu'une étude du terrain pourrait s'imposer s'il fallait recourir à des travaux de terrassement ou perturber autrement l'état des sols. Express a entrepris de déposer devant l'Office, 15 jours avant le début de la construction, l'information nécessaire à l'évaluation ainsi que les mesures d'atténuation découlant de la sélection finale de l'emplacement des vannes.

L'engagement d'Express de minimiser les perturbations causées par le choix de l'emplacement des vannes a été discuté à la section 3.5.1.1.

3.5.1.5 Opinion de la Commission

Bien qu'Express n'ait pas arrêté l'emplacement des vannes de canalisation principale, la Commission estime que les critères présentés par Express pour la détermination de cet emplacement minimiseront les dérangements associés à ces dispositifs.

Des renseignements adéquats ont été fournis quant aux effets environnementaux négatifs éventuels liés aux vannes de canalisation principale qui peuvent résulter de la construction et de la mise en service du pipeline proposé. La Commission est satisfaite de l'engagement pris par Express de minimiser les dérangements dans les zones de prairies naturelles et de marécages et de préserver certains traits particuliers de l'habitat.

La Commission reconnaît l'engagement pris par Express de fournir, 15 jours avant le début de la construction, les emplacements définitifs des vannes de canalisation principale de même que d'autres mesures d'atténuation fondées sur les renseignements supplémentaires qui seront rassemblés au printemps et à l'été. En vue d'assurer l'à-propos de ces mesures, la Commission recommande qu'Express soit tenue de soumettre cette information à l'approbation de l'Office.

Compte tenu des mesures d'atténuation proposées par Express et de la recommandation susmentionnée, la Commission est d'avis que la construction et le fonctionnement des vannes de canalisation principale ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

3.5.2 Camps de construction et aires de stockage

3.5.2.1 Choix de l'emplacement

En ce qui a trait au choix de l'emplacement des camps de construction et des postes d'assemblage en entrepôt, Express a fourni la liste des critères qu'elle compte appliquer pour minimiser tout effet environnemental éventuel :

- terrain relativement plat;
- bonne accessibilité aux routes et aux installations principales;
- sols stables;
- bon drainage;
- défrichage/déboisement minimal;
- proximité des infrastructures locales;
- dérangement minimal des activités agricoles;
- évitement des zones sensibles sur le plan environnemental (p. ex. les marais, les aires de nidification, les sites culturels, etc.);
- sensibilité aux préoccupations des propriétaires locaux;
- utilisation des terres et des chemins conforme aux règlements des municipalités locales;
- atténuation de la modification du paysage.

Express a indiqué qu'après avoir choisi les emplacements des camps de construction, elle en aviserait le public par divers moyens, notamment, le cas échéant, des avis dans les journaux, des envois postaux aux propriétaires fonciers susceptibles d'être touchés, des réunions avec des représentants des administrations locales et des séances d'information publique. Express a ajouté qu'elle ferait en sorte que les entrepreneurs sont au courant de toute préoccupation soulevée au sujet des camps de construction ainsi que des inquiétudes reliées à l'hébergement à l'échelle locale. Express a indiqué qu'elle était prête à collaborer avec les entrepreneurs et les organismes locaux pour régler tout problème qui pourrait survenir.

Express a déclaré qu'elle n'avait pas l'intention d'aménager de camps de construction, d'aires de stockage du matériel ou d'aires de manoeuvre dans le secteur de Sage Creek, mais qu'elle utiliserait peut-être le terrain clôturé à la station de pompage Wild Horse pour stocker du matériel.

Express a indiqué que le village de Youngstown lui avait fait savoir qu'il était prêt à accueillir un camp de construction.

3.5.2.2 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Les effets environnementaux associés aux camps de construction, aux postes d'assemblage en entrepôt et aux aires de stockage ne seraient pas très différents de ceux identifiés par Express relativement à d'autres composantes du projet. Outre ces effets, les camps de construction pourraient constituer une nuisance pour les résidents du secteur.

3.5.2.3 Observations du public

Selon l'AWA/FAN, rien n'indique que des postes d'assemblage en entrepôt et des camps de construction seront aménagés à l'extérieur des zones de prairies importantes sur le plan environnemental.

3.5.2.4 Mesures d'atténuation proposées

Express a indiqué que toutes les mesures d'atténuation énoncées dans la demande ainsi que les réponses aux demandes de renseignements s'appliquent aux postes d'assemblage en entrepôt, aux camps de construction et aux chemins d'accès. Express a ajouté que les travaux de restauration effectués sur les sites seront conformes à son plan de restauration et consisteront notamment à refaire le nivellement pour assurer un drainage dirigé, à enlever au besoin les matières granulées importées, à enlever les clôtures de sécurité au moment d'abandonner le site, et à tester, à enlever et à éliminer les sols contaminés au moment d'abandonner le site.

Express s'est engagée à entreprendre d'autres ÉRRH pour les aires de travail temporaires, les vannes de canalisation principales, les aires de manoeuvre, les voies d'accès permanentes et temporaires, les chemins d'accès, les camps de construction et les interconnexions aux installations en amont.

Pour ce qui est des sols contaminés, Express a indiqué qu'elle déposerait un plan de restauration avant d'entreprendre les travaux de construction.

3.5.2.5 Opinion de la Commission

La Commission note qu'Express a l'intention d'inciter ses entrepreneurs à rencontrer les gérants d'hôtels, de motels et de terrains de camping pour discuter des besoins d'hébergement. La Commission estime que l'hébergement des travailleurs pourrait avoir une incidence sur le tourisme, surtout si ceux-ci utilisent les terrains de camping de la région.

La Commission note qu'Express a déclaré qu'elle ne prévoyait pas aménager de camps de construction, d'aires de stockage ou d'aires de manoeuvre dans le secteur de Sage Creek. La Commission estime que les critères établis par Express pour choisir l'emplacement des camps de construction et des postes d'assemblage en entrepôt sont acceptables, à condition qu'aucun emplacement ne soit situé dans une ZIE ou dans des prairies naturelles. Étant donné que les emplacements possibles des camps de construction, les aires de stockage et les aires de manoeuvre sont nombreux, la Commission recommande qu'Express soit tenue d'aménager tous ses camps de

construction, ses aires de stockage du matériel et ses aires de manoeuvre à l'extérieur des ZIE et des prairies naturelles.

La Commission recommande qu'Express soit tenue de communiquer avec les exploitants et gérants de tous les terrains de camping susceptibles d'être affectés et d'informer l'Office de leurs préoccupations ainsi que des réponses fournies par Express.

La Commission est d'avis que compte tenu de ces recommandations, de l'engagement d'Express à collaborer avec les organismes locaux et de l'obligation d'éviter les ZIE et les prairies naturelles, l'emplacement et l'exploitation des camps de construction et des postes d'assemblage en entrepôt ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

3.5.3 Installations en amont

3.5.3.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

Express a déclaré dans sa demande qu'aucune activité particulière d'exploration et de production pétrolière ne pouvait être liée directement à ce projet, puisque le pipeline Express a été conçu pour acheminer des produits à partir d'un terminal central pouvant être alimenté par diverses sources en amont. Par conséquent, le document d'évaluation du demandeur ne vise que le pipeline Express et les installations auxiliaires qui y sont associées.

Express a indiqué qu'elle devait construire les éléments suivants au terminal Hardisty : deux collecteurs d'interconnexion avec les installations d'IPL; deux collecteurs de pipeline, de la tuyauterie, des vannes et un collecteur de refoulement pour l'interconnexion avec les installations de Gibson; de la tuyauterie, des vannes, un collecteur de refoulement et un pipeline d'interconnexion entre les terminaux Husky et Express. Le choix des emplacements des installations en amont était limité par l'emplacement des divers terminaux.

Express a indiqué que les autres compagnies avaient besoin des installations en amont suivantes pour l'interconnexion avec les installations d'Express : a) IPL – des installations de mesurage, des conduites pour relier les installations de comptage aux collecteurs existants, des installations de comptage volumétrique et des conduites jusqu'au point de transfert de la propriété entre Husky et Express; b) Husky – des installations de mesurage, des installations de surpompage, des conduites et des vannes pour relier les installations de comptage aux collecteurs existants, des installations de comptage volumétrique et des conduites jusqu'au point de transfert de la propriété entre Husky et Express; c) Gibson – des installations de mesurage, des installations de surpompage, des conduites pour relier les installations de comptage aux collecteurs existants, des conduites additionnelles jusqu'aux réservoirs existants, des installations de comptage volumétrique et des conduites jusqu'au point de transfert de la propriété entre IPL et Express. Les installations nécessaires pour relier le terminal Hardisty aux réservoirs existants seront aménagées au cours de la période d'août à novembre 1996.

Express a indiqué qu'on posera au total quelque 3 300 m de tuyaux sur une nouvelle emprise de 2 200 m pour relier les réservoirs existants au terminal Hardisty, dans une zone qui constitue une mosaïque de tremblais entourés de terres agricoles et d'installations industrielles. Des tranchées seront creusées dans des sols Wainwright susceptibles à l'érosion éolienne. Ces tremblais sont généralement peuplés d'arbres matures et on trouve des trembles de régénération en périphérie. La végétation du sous-bois des tremblais est variée. L'emplacement de la station de pompage et les couloirs pipeliniers

renferment des terriers habités par des gaufres, des spermophiles de Richardson et des blaireaux. Parmi les oiseaux qu'on trouve dans la région, il y a la pie d'Amérique, la buse à queue rousse, la buse de Swainson, et le grand-duc d'Amérique. Les tremblaies constituent un excellent habitat pour le cerf de Virginie et le cerf mulet.

Express a indiqué que le terminal serait aménagé dans un pâturage anciennement cultivé et que les pipelines d'interconnexion seraient situés en bordure des couloirs de services publics existants qui croisent présentement des tremblaies et un petit marécage à quenouilles. Express a indiqué qu'il faudrait effectuer certains travaux de défrichage en bordure de certaines tremblaies, sur une surface totale de 1,3 ha, et que le marécage a déjà été perturbé par le passé. Les travaux de défrichage n'affecteront aucune caractéristique botanique inhabituelle ou à caractère unique. Elle utiliserait à peu près toujours les servitudes déjà défrichées comme aires de travail temporaires. Des emprises existantes qui ne sont plus utilisées pourraient servir pour une partie de la tuyauterie menant aux installations d'IPL. L'intensité de l'utilisation actuelle des terres a sans aucun doute nuit à l'intégrité de l'habitat dans le secteur. La perte d'habitat à long terme pour la faune sera limitée aux terrains boisés ou aux peuplements d'arbustes défrichés pour les nouvelles emprises. La construction des pipelines pourrait provoquer à court terme des perturbations sensorielles et déplacer certaines espèces, mais les travaux seront organisés de façon à ne pas nuire aux périodes de reproduction des espèces dans le secteur. Express a indiqué que les effets à court et à long terme seraient négatifs et ne représenteraient que des événements sous-régionaux de faible importance. Express conclut que les effets environnementaux éventuels ne seront pas importants.

Express a affirmé que les installations décrites comprennent toutes les nouvelles installations dont Express et les autres compagnies ont besoin pour exploiter le projet et pour assurer la capacité nécessaire de transport des volumes prévus par Express.

3.5.3.2 Observations du public

La RMEC a indiqué que les éléments à prendre en considération aux termes du paragraphe 16(1) de la LCÉE ne se limitent pas aux effets environnementaux spécifiques du projet, mais comprennent aussi «les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement». La RMEC a déclaré en outre que les sources de pétrole en amont sont non seulement possibles, probables ou même vraisemblables, maintenant et à l'avenir, pour toute la durée du projet, mais qu'elles sont essentielles à la réalisation du projet.

Pour ce qui est des installations en amont, la RMEC a allégué que le projet mènera à de nouvelles activités d'exploration et d'exploitation d'approvisionnements en pétrole brut classique ainsi qu'à l'expansion et au lancement d'activités d'extraction de bitume ou de projets de récupération *in situ* pendant la durée économique du projet. La RMEC a fourni des preuves concernant les effets cumulatifs des développements en amont.

3.5.3.3 Mesures d'atténuation proposées

Express a indiqué que la propension du sol à l'érosion éolienne dans le secteur exige notamment l'utilisation d'agents collants et de paille pendant la construction et après. Les travaux de défrichage ne seront effectués qu'en bordure des tremblaies et les terres déjà défrichées seront utilisées comme aires de travail temporaires. En outre, des emprises existantes qui ne sont plus utilisées pourraient servir

pour une partie du pipeline menant au terminal d'IPL. Les travaux de restauration effectués sur les sites déblayés seront conformes au Plan provisoire de restauration.

3.5.3.4 Opinion de la Commission

Dans une décision du Banc (annexe IV), la Commission a confirmé que la portée du projet était conforme à la lettre de la ministre du 13 septembre 1995. D'après cette lettre, le projet devait inclure les ouvrages secondaires comme les installations en amont qu'il fallait construire pour permettre la réalisation du projet principal. Selon la Commission, les «ouvrages secondaires» désignaient ceux qu'il fallait construire pour permettre de commencer l'exploitation du projet principal. Il s'agirait d'ouvrages de moindre importance par rapport au projet principal et qui dépendraient de celui-ci. La Commission a également rendu une décision au sujet de l'examen des effets environnementaux cumulatifs.

La Commission est d'avis que l'étendue et l'importance des effets de la construction des installations en amont décrites par Express sont restreintes. Mis à part une légère perte d'habitat, ils ne sont que de courte durée et ne se produiront que pendant les travaux de construction comme tels. L'application de mesures de protection contre l'érosion éolienne et l'exécution de travaux de restauration permettront d'atténuer tout effet négatif découlant des travaux d'excavation.

La Commission recommande que les mesures de restauration des terrains déblayés en amont du terminal Hardisty soient appliquées dès que le Plan provisoire de restauration aura été mis au point.

La Commission estime que la construction et l'exploitation des installations en amont associées au projet ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

3.5.4 Richesses patrimoniales et archéologiques

3.5.4.1 Relevé des effets et détermination de leur importance

La demande d'Express était accompagnée d'une ÉRRH menée en 1995. Au total, 222 sites de richesses historiques situés dans la zone du projet ont été évalués et d'après les résultats de l'évaluation, Express estime qu'aucun des sites individuels n'est assez important pour justifier qu'on l'évite complètement. Les sites comprenaient 11 découvertes isolées, 38 artefact dispersés, 28 terrains de camping, 135 sites de roches particulières et 10 sites reliés à des homesteads historiques.

Express a souligné que la division des installations culturelles et des richesses historiques du ministère du Alberta Community Development était en train d'étudier l'ÉRRH et qu'elle accepterait l'ÉRRH et préciserait les mesures d'atténuation définitives dans une lettre qui serait remise à Express. D'autres ÉRRH seront menées pour le terminal Hardisty, les aires de travail temporaires, les vannes de canalisation principale, les aires de manoeuvre, les routes d'accès permanentes et temporaires, les chemins d'accès, les camps de construction et les interconnexions aux installations en amont. Express a ajouté que le Royal Tyrrell Museum of Paleontology a étudié l'ÉRRH et qu'il est d'accord avec les recommandations sur la surveillance paléontologique qui y sont énoncées.

Express a indiqué qu'elle avait communiqué avec 16 groupes appartenant aux premières nations relativement au projet : Lucky Man, Mosquito Grizzly Bears Head, Red Pheasant, Little Pine, Poundmaker, Sweetgrass, Ermineskin First Nation, Frog Lake First Nation, Kainaiwa First Nation, Siksika First Nation, Samson Cree Nation, Montana Band, Louis Bull Band, Peigan Nation, Onion

Skin Band et Nikaneet Nation. Express a fait savoir qu'elle avait communiqué par téléphone avec chacun de ces 16 groupes à l'automne de 1995 et qu'elle leur avait transmis des copies de l'ÉRRH ainsi que d'autres renseignements à caractère environnemental.

Express a indiqué qu'elle avait rencontré quatre des groupes représentant les premières nations et qu'elle prévoyait les rencontrer à nouveau. Aucun des quatre groupes n'a soulevé de préoccupations. Express s'est engagée à rencontrer chacun des groupes représentant les premières nations et d'informer l'Office de toute préoccupation qu'ils soulèveraient.

3.5.4.2 Observations du public

La RMEC a déclaré que la construction du pipeline pourrait avoir des effets sur la valeur des richesses archéologiques et patrimoniales sur les plans de l'esthétique, des loisirs et de la recherche. La RMEC a souligné qu'outre les dommages possibles aux richesses paléontologiques, les travaux pourraient également limiter l'accès aux autres ressources.

3.5.4.3 Mesures d'atténuation proposées

Express a indiqué qu'elle réduirait les effets sur les richesses patrimoniales situées dans l'emprise. Si des caractéristiques archéologiques sont situées à l'intérieur de l'aire de travail temporaire, Express limitera les travaux de construction afin d'éviter les effets inutiles. Express a ajouté qu'il était possible de modifier les techniques de pose de la conduite pour éviter certains sites, et que le recours à des techniques comme le forage peut permettre d'éviter certains sites si Alberta Community Development l'exige. Express a indiqué que des nouveaux tracés avaient été envisagés, mais que cette solution n'était pas faisable en raison de la densité des sites.

Express a indiqué qu'un archéologue serait sur place pour identifier chaque site et pour superviser le piquetage et le montage de clôtures temporaires (barrières à neige) afin de marquer les sites au besoin. Express poserait les piquets juste avant le début des travaux de construction dans les environs du site et les laisserait en place jusqu'à l'exécution des travaux de restauration. Les sites archéologiques seraient également clairement identifiés sur les plans. Express a ajouté que des programmes de sensibilisation seraient organisés à l'intention des travailleurs avant le début des travaux de construction afin de ne pas endommager la surface des sols.

Express a indiqué que le repérage des sites archéologiques non encore découverts se ferait de deux façons. Tout d'abord, on a recommandé une surveillance archéologique pour les secteurs dans lesquels le potentiel de découverte de sites qui n'ont pas encore été enregistrés est plus élevé. Lorsque la construction débiterait près de ces secteurs, un archéologue qualifié surveillerait les travaux sur place. L'archéologue recommanderait des mesures d'atténuation supplémentaires au besoin. Ensuite, dans les portions de l'emprise non surveillées par un archéologue, il incomberait à l'inspecteur en environnement de signaler la découverte de sites archéologiques qui étaient jusqu'alors inconnus, conformément aux dispositions de la *Alberta Historical Resources Act*. L'inspecteur en environnement arrêterait les travaux dans les environs de la découverte jusqu'à ce qu'on en ait déterminé l'importance et qu'on ait formulé des recommandations au sujet de mesures d'atténuation supplémentaires, le cas échéant. Express a indiqué qu'une réunion serait organisée avant les travaux de construction pour renseigner les inspecteurs en environnement sur les genres de matériaux culturels qu'ils sont susceptibles de rencontrer afin de les aider à reconnaître les sites archéologiques. Avant la

construction, on passerait en revue avec le personnel d'Express la marche à suivre en cas de découverte.

Express a indiqué qu'elle exécuterait les mesures de surveillance paléontologique en conformité avec les recommandations énoncées dans l'ÉRRH. Le paléontologiste prélèverait des spécimens et recommandait l'arrêt des travaux ou l'application de mesures d'atténuation supplémentaires, le cas échéant.

3.5.4.4 Opinion de la Commission

La Commission est satisfaite des mesures prévues par Express pour atténuer les effets sur les richesses archéologiques, paléontologiques et patrimoniales.

La Commission est cependant préoccupée par le risque de perturbation ou de destruction de formations rocheuses dans la zone du projet. En conséquence, la Commission insiste sur l'importance des programmes de sensibilisation des travailleurs qu'Express s'est engagée à exécuter avant les travaux de construction ainsi que sur la nécessité d'informer les travailleurs qu'ils doivent éviter de perturber les formations rocheuses. La Commission ajoute qu'il faudrait contrôler l'accès à l'emprise et interdire la circulation à l'extérieur des emprises, sauf sur les routes d'accès désignées.

La Commission souligne aussi l'importance de communiquer avec les groupes représentant les premières nations au sujet de l'ÉRRH. En conséquence, la Commission recommande qu'Express dépose auprès de l'Office, au moins 30 jours avant le début des travaux de construction :

- a) la confirmation qu'elle s'est mise en rapport avec toutes les Premières nations concernées et que ces dernières ont eu l'occasion d'exprimer les préoccupations qu'elles pourraient avoir concernant le tracé;
- b) un résumé des préoccupations des Premières nations et la manière dont Express a répondu à ces préoccupations;
- c) les observations faites par Alberta Community Development, y compris ceux contenant des mesures d'atténuation supplémentaires.

La Commission est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur les richesses archéologiques, paléontologiques ou patrimoniales si les mesures proposées par Express sont appliquées.

3.6 Effets environnementaux cumulatifs

3.6.1 Démarches d'évaluation

L'évaluation des effets environnementaux cumulatifs est une nouvelle exigence du processus fédéral d'évaluation environnementale. Par conséquent, et en raison du temps considérable d'audience consacré à l'étude de cette question, la Commission estime qu'il serait utile de se pencher tout d'abord sur la démarche d'évaluation des effets cumulatifs avant de procéder à l'évaluation comme telle.

3.6.1.1 Démarche adoptée par le demandeur

Express a affirmé qu'il existait de nombreuses méthodes pour étudier les effets environnementaux cumulatifs, mais qu'il n'y avait aucune démarche définitive. Il faut adapter une ou plusieurs démarches en fonction de la nature du projet à l'étude et des genres d'effets qu'il est susceptible d'avoir. Express a déclaré qu'elle avait adopté, moyennant de légères modifications, les lignes directrices générales publiées par l'ancien Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales pour étudier les effets environnementaux cumulatifs. Les différentes étapes de cette démarche sont l'établissement de la portée de l'évaluation, l'analyse, la détermination des mesures d'atténuation, la détermination de l'importance des effets et le suivi.

La définition de la portée aux fins de l'évaluation consistait notamment à déterminer les éléments importants d'un écosystème («ÉIÉ») et à établir les limites spatiales et temporelles.

Express a rappelé la définition d'Environnement Canada d'un ÉIÉ : une caractéristique de l'environnement dont la mesure permet de quantifier l'importance de l'agression, les caractéristiques de l'habitat, le degré d'exposition à l'agent agresseur ou le degré de réponse écologique à l'exposition. Express s'est inspirée de cette définition pour déterminer les genres de caractéristiques qui sont considérés comme des ÉIÉ, plutôt que pour établir une démarche d'évaluation des effets cumulatifs. Aux fins de l'évaluation des effets cumulatifs de sa proposition, elle a identifié les oiseaux migrateurs, les poissons et les espèces animales et végétales inscrits comme ÉIÉ sur la liste actuelle du CSEMDC.

Pour déterminer les ÉIÉ, Express a surtout étudié les espèces qu'elle jugeait vulnérables aux genres d'effets localisés que provoquerait un projet de pipeline. La vulnérabilité a été déterminée en fonction du statut spécial et du degré auquel les effets localisés d'un pipeline pourraient raisonnablement affecter les populations des espèces visées. Il en est ressorti divers niveaux de statut d'ÉIÉ.

Elle a souligné qu'il n'existait pas de renseignements suffisamment détaillés sur les espèces individuelles incluses dans ces groupes pour évaluer correctement les effets environnementaux cumulatifs, de sorte qu'elle a réuni les ÉIÉ en plus grands groupes et a évalué les effets relatifs en fonction de ceux-ci. Les renseignements qui manquaient au sujet de certaines espèces concernaient les besoins détaillés en matière d'habitat, l'état de l'habitat et l'incidence des diverses utilisations des terres. Il n'existe pas de lignes directrices régionales ou de plans de gestion établis pour bon nombre de ces espèces.

Express a établi des limites spatiales et temporelles pour l'examen des effets environnementaux cumulatifs. Le demandeur a tout d'abord délimité la zone d'étude en fonction des écodistricts. Pour identifier les autres projets dont les effets pourraient s'ajouter à ceux du projet à l'étude, Express a établi un couloir de 100 km de large. Elle a fixé comme limite temporelle de l'évaluation une période d'étude de trois ans à partir du début des travaux de construction, partant du principe que les travaux et les effets associés au projet se feraient surtout sentir dans le secteur pendant trois ans, sauf en ce qui concerne les installations hors-sol permanentes.

Elle a ensuite examiné de façon générale les effets ou les contraintes des projets et des travaux antérieurs sur les ÉIÉ. Elle a fourni des renseignements qualitatifs sur les perturbations des terres et les contraintes imposées aux écodistricts; ces renseignements sont jugés suffisant pour le type d'effets associés au projet. Express a affirmé que les effets sur l'habitat, les ZIE et les ÉIÉ étaient imputables aux pratiques existantes d'utilisation des terres et a fourni des renseignements au sujet de ces effets.

Elle a identifié d'autres projets et d'autres activités en cours ou prévus dans la zone d'étude, notamment : le projet de pipeline Wild Horse; trois projets de pipeline de moindre envergure¹; un projet de prolongement du réseau principal d'IPL d'Edmonton, en Alberta, jusqu'à Cromer, au Manitoba; un plan récemment annoncé par Gibson concernant la construction d'un pipeline entre Hardisty et Elk Point en Alberta; et l'exploitation de terres agricoles et de pâturages. En ce qui concerne les terres agricoles et les pâturages, Express a indiqué qu'elle ne pouvait prévoir les changements dans l'utilisation des terres apportés par les propriétaires ou les exploitants individuels des terres.

Les rapports entre les effets du projet et ceux des autres projets et activités ont été pris en considération. Express a indiqué que l'évaluation des effets cumulatifs devrait être perçue comme un outil de planification de l'utilisation intégrée des terres à l'échelle régionale qui permet d'évaluer les effets supplémentaires d'un projet envisagé en fonction des objectifs de l'utilisation des terres à l'échelle régionale. Express a indiqué que ce n'était pas toujours possible à cause de l'absence d'objectifs. Dans son évaluation, Express a utilisé des seuils quand il en existait, comme pour l'évaluation du bruit, mais elle a souligné l'absence d'objectifs, de plans de gestion et de lignes directrices pour la plupart des ÉIÉ. Elle a par conséquent évalué certains effets cumulatifs sur le plan quantitatif et d'autres, sur le plan qualitatif. Par exemple, Express a fourni une évaluation qualitative des perturbations sur l'utilisation des terres. Comme elle était d'avis que son projet contribuait aux éléments qui aggravaient déjà l'environnement, comme les émissions dans l'atmosphère à Hardisty, Express s'est attachée davantage à l'aspect quantitatif. Express a indiqué qu'elle avait également consulté les ministères sensibilisés aux effets éventuels sur la zone d'étude, les propriétaires du secteur et les responsables de la gestion foncière.

En contre-interrogatoire, un des témoins d'Express a décrit certaines des nombreuses démarches possibles pour évaluer les effets cumulatifs et a indiqué qu'Express avait utilisé des renseignements cartographiques et la démarche adoptée par le comité créé pour l'occasion, qui permet de recueillir de l'information auprès d'un grand nombre de personnes. M. Eccles de la compagnie Axys a indiqué que la démarche d'Express était fondée sur une évaluation de l'ensemble du projet. Selon lui, il s'agissait d'une combinaison de plusieurs démarches. Pour ce qui est de l'utilisation de renseignements cartographiques, il a reconnu qu'Express n'avait pas recueilli de renseignements sur la distribution des habitats ou des espèces dans la portion de la zone d'étude située à l'extérieur de l'emprise. Il a également reconnu qu'aucune question spécifique sur les effets cumulatifs n'avait été posée lors des consultations. Express était d'avis que les préoccupations éventuelles au sujet des effets cumulatifs seraient ressorties dans le cadre de ses consultations avec les fonctionnaires, les propriétaires fonciers et les responsables de la gestion foncière. M. Eccles a indiqué que le processus de consultation d'Express ne se fondait pas sur une démarche de comité structurée.

Express a indiqué que la démarche d'évaluation des effets cumulatifs devait être déterminée en fonction des genres d'effets prévus. Express était d'avis que sa démarche était bien choisie pour évaluer les effets environnementaux cumulatifs de son projet, puisqu'elle aménage une emprise qui sera restaurée, de sorte que les perturbations ne seront que de courte durée. En outre, elle entreprendra un programme de restauration qui prévoit uniquement l'utilisation d'espèces indigènes des prairies. Elle n'aménage pas une autoroute ou une exploitation de culture irriguée sur plusieurs sections d'une

¹ Le doublement latéral Ralston, d'une longueur de 17 km, et le doublement latéral Suffield, d'une longueur de 23 km, de NOVA Gas Transmission Ltd. («NGTL»). NGTL a également proposé un latéral Sweeney Creek, d'une longueur de 28 km.

prairie naturelle qui auront pour effet à long terme de détruire cette prairie. Dans l'ensemble, elle en était venue à la conclusion que l'accroissement des pertes associées au projet ne nuirait pas aux conditions écologiques, et que les effets n'approcheraient même pas des seuils connus.

Dans sa preuve, Express a noté que la LCÉE exige que toutes les évaluations menées par une commission d'examen tiennent compte des effets environnementaux cumulatifs et de leur importance. Cette partie de l'exposé constituait à son avis une «évaluation des effets cumulatifs». En contre-interrogatoire, toutefois, Express a déclaré qu'elle n'avait pas fourni d'évaluation des effets cumulatifs parce qu'elle n'est pas tenue de le faire. À son avis, la LCÉE exige seulement que les effets cumulatifs soient pris en considération. Elle a donc fourni des renseignements sur les effets cumulatifs qu'elle prévoit et sur leur importance relative. M. Eccles a déclaré qu'une évaluation des effets cumulatifs doit s'appuyer sur une perspective régionale et sur des plans d'utilisation des terres. Cette tâche, qui exige la contribution des responsables de la planification et de la gestion des ressources à l'échelle de la région ainsi que des autres intervenants et propriétaires fonciers intéressés, ne peut être attribuée à une seule partie. L'exécution d'une véritable évaluation des effets cumulatifs doit s'appuyer sur un plan régional solide, des objectifs régionaux en matière de perturbations des terres et des seuils pour les effets supplémentaires.

En contre-interrogatoire, le demandeur a déclaré qu'il n'existait pas de bonne source d'information au sujet d'aucun genre de perturbation des utilisations des sols qui entraînerait une modification des utilisations possibles des terres. Express a indiqué que dans le cas présent, les conditions d'habitat sur l'emprise seront comparables à ce qu'elles sont présentement. On assistera à une perturbation de courte durée, mais après la restauration, le pipeline n'ajoutera pas à la perte cumulative de prairie naturelle.

Express en est venue à la conclusion que mis à part les émissions atmosphériques et la pollution par le bruit ainsi que la perte d'habitat à l'emplacement du terminal et des stations de pompage, le projet n'aurait pas d'effets environnementaux cumulatifs à long terme. Par suite de la modification des tracés, des restrictions temporelles, et des autres mesures de protection et de restauration énoncées, aucun facteur écologique ne permet de présumer que le projet nuira à la survie des communautés animales et végétales indigènes. Les effets sur les ÉIÉ après les mesures d'atténuation proposées seraient principalement localisées à l'échelle sous-régionale, ne seraient que de courte ou de moyenne durée, seraient de faible importance, et peuvent être absorbés. Express a fait ressortir la nécessité d'élaborer des lignes directrices et des objectifs provinciaux pour l'utilisation des terres.

3.6.1.2 Observations du public

L'AWA/FAN était d'avis que la démarche utilisée par le demandeur pour l'examen des effets environnementaux cumulatifs ne convenait pas. À son avis, il ne faut pas se limiter aux espèces inscrites sur la liste du CSEMDC pour évaluer les ÉIÉ. L'AWA/FAN a déclaré que l'analyse des effets cumulatifs ne tenait pas compte d'éléments qu'elle jugeait pertinents et que le demandeur aurait dû mener d'autres consultations spécialisées. Selon l'AWA/FAN, le demandeur a déclaré lui-même qu'il n'effectuait pas d'évaluation des effets cumulatifs.

La RMEC a souligné que la LCÉE exige une évaluation des effets cumulatifs que la réalisation du projet, combinée à la réalisation d'autres projets ou activités, est «susceptible» de causer à l'environnement. Elle était d'avis que le demandeur n'avait pas respecté cette exigence du fait qu'il reconnaissait un effet, mais affirmait qu'il n'était pas important et ne pouvait par conséquent pas évaluer les effets cumulatifs. La RMEC a cependant indiqué qu'il fallait tout d'abord évaluer les effets

cumulatifs et ensuite en déterminer l'importance. L'importance devrait être déterminée en fonction de l'importance ou de critères biologiques, dans le contexte de la politique publique en vigueur.

La RMEC était d'avis que l'évaluation comportait aussi d'autres lacunes. Elle se fondait sur les ÉIÉ, et s'appuyait sur la liste du CSEMDC pour choisir les ÉIÉ. La RMEC a affirmé que la période de deux à trois ans pour l'étude était trop courte. Il aurait fallu plutôt prévoir une période allant de 20 à 100 ans. En conclusion, la RMEC a allégué que le demandeur n'avait pas respecté les exigences de la LCÉE et que sa demande devait être rejetée.

3.6.1.3 Opinion de la Commission

De l'avis de la Commission, quand vient le temps de choisir une démarche pour entreprendre une évaluation des effets cumulatifs, il faut tout d'abord vérifier les exigences de la LCÉE. La Commission a énoncé ces exigences dans sa décision du 17 janvier 1996, qui paraît à l'annexe IV du présent rapport. Dans cette décision, la Commission a déterminé la portée d'un projet exigeant une évaluation des effets environnementaux. Elle a ensuite établi qu'une évaluation des effets cumulatifs comportait un certain nombre d'étapes.

Il faut tout d'abord trouver un effet environnemental associé au projet visé par l'évaluation. Ensuite, il faut que cet effet environnemental se combine avec les effets d'autres projets ou activités. Il faut avoir établi qu'il ne s'agit pas de projets ou d'activités hypothétiques et qu'ils ont déjà été réalisés ou le seront effectivement. La Commission accepte la position de la RMEC portant que la probabilité de l'effet environnemental cumulatif constitue une exigence supplémentaire. De l'avis de la Commission, cela veut dire qu'il faut qu'il soit probable, et non seulement possible, que l'effet environnemental cumulatif se produira.

La Commission reconnaît que l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs est une science qui évolue et qu'il n'existe pas de méthode unique pour l'exécuter. Elle accepte l'affirmation du demandeur que la démarche d'évaluation variera en fonction de la nature du projet et de ses effets environnementaux. Même dans le cadre de l'évaluation des effets cumulatifs d'un projet donné, la démarche d'évaluation peut varier d'un effet à l'autre.

Dans ce cas-ci, le demandeur a retenu les services d'Axys, qui a fait appel à un certain nombre de spécialistes bien renseignés sur les questions environnementales, dont M. David Walker, un spécialiste d'expérience dans le domaine des projets de restauration et M^{me} Marilyn Neville qui possède une expérience exhaustive des projets de restauration des pâturages arides. Le demandeur a tout d'abord entrepris une évaluation des effets environnementaux du projet et a élaboré les mesures d'atténuation nécessaires. Dans certains cas, l'évaluation de l'importance de ces effets environnementaux impliquait la détermination d'effets antérieurs ou actuels similaires dans les environs. Pour entreprendre une évaluation des effets cumulatifs, le demandeur a ensuite déterminé quels nouveaux projets ou nouvelles activités seraient exécutées, a fourni de l'information sur l'environnement existant et a établi les limites temporelles et géographiques de son examen. Il a ensuite procédé à l'examen des effets environnementaux cumulatifs.

Pour certains éléments, comme les émissions atmosphériques et le bruit, où les effets environnementaux du projet étaient facilement mesurables, Express a procédé à une évaluation quantitative objective à l'aide des lignes directrices établies. Dans d'autres cas, elle a entrepris une

évaluation plus qualitative et subjective, en s'appuyant sur une étude des ÉIÉ et sur des consultations avec les propriétaires fonciers et des fonctionnaires bien renseignés.

Enfin, la Commission mentionne qu'on a consacré beaucoup de temps à débattre de la question à savoir si Express devait entreprendre une évaluation des effets environnementaux cumulatifs du projet ou si elle devait seulement tenir compte de ces effets. Selon Express, il lui suffisait de tenir compte des effets environnementaux cumulatifs. Il appert d'après les témoignages qu'Express songeait à un type particulier d'évaluation quand elle a parlé d'une «évaluation des effets environnementaux cumulatifs». Il faudrait qu'une telle évaluation s'appuie sur un plan régional intégré et sur des lignes directrices et des seuils établis par les autorités locales, provinciales et fédérales. Le demandeur a affirmé qu'une telle entreprise était impossible dans ce cas-ci, étant donné l'absence de lignes directrices et de seuils.

La LCÉE ne définit pas ainsi l'évaluation des effets cumulatifs. Toutefois, le libellé du paragraphe 16(1) fait clairement ressortir que la Commission est tenue d'entreprendre une évaluation qui consiste notamment à examiner les effets environnementaux cumulatifs du projet. Il prévoit que ces effets doivent être pris en considération, puis examinés en même temps que leur importance est déterminée. Ces deux démarches conjuguées, la prise en considération et l'examen, représentent l'évaluation. Dans le cas qui nous occupe, elles se sont concrétisées, de sorte que l'évaluation a bel et bien eu lieu.

La Commission juge que la preuve relative à la démarche d'évaluation des effets environnementaux cumulatifs adoptée par le demandeur n'a pas été présentée de façon systématique. Elle se trouve dans la preuve écrite, dans les réponses aux demandes de renseignements formulées par la Commission et d'autres parties et dans les transcriptions du contre-interrogatoire que des intervenants et l'avocat de la Commission ont fait subir aux témoins d'Express. La Commission est satisfaite de la preuve produite par M. Eccles et les experts environnementaux d'Axys concernant la démarche d'évaluation des effets environnementaux cumulatifs. La preuve n'a pas été bien présentée, mais, dans l'ensemble, elle a décrit pertinemment les diverses démarches adoptées pour l'évaluation en cause et a permis à la Commission d'entreprendre l'évaluation nécessaire.

De l'avis de la Commission, ces démarches convenaient en l'occurrence. Il n'existe pas de moyen tout indiqué pour effectuer une analyse des effets cumulatifs, car chaque évaluation est unique en son genre. La nature du projet, ses effets sur l'environnement, l'importance des effets, les mesures d'atténuation proposées, la probabilité d'effets cumulatifs et la nature et l'étendue de ces effets sont tous des éléments à considérer lorsqu'il s'agit de déterminer la ou les démarches d'évaluation à appliquer.

La Commission estime que la démarche d'évaluation peut varier d'un projet à l'autre, et même dans le cadre d'un seul projet. Elle peut être axée sur la planification régionale, moyen exposé par le demandeur, et sur d'autres approches également. Dans le cas qui nous concerne, une évaluation axée sur la planification régionale n'était pas possible, ainsi que l'a fait observer le demandeur; c'est pourquoi celui-ci a eu recours à d'autres solutions acceptables pour fournir l'information nécessaire à l'évaluation.

La Commission remarque que le *Guide des autorités responsables*, sur lequel le demandeur s'est fondé, souscrit aussi à cette méthode. Le document précise qu'en cas d'incertitude, «il faudrait alors avoir recours aux données accessibles et aux connaissances et opinions professionnelles des spécialistes les mieux qualifiés. Dans la plupart des cas, il sera possible de faire uniquement des évaluations

qualitatives des effets environnementaux cumulatifs.»¹ Cet ouvrage n'est qu'un guide, la Commission en est bien consciente, mais il confirme son opinion selon laquelle l'acceptabilité de la démarche d'évaluation du demandeur doit être examinée au cas par cas.

3.6.2 Évaluation des effets environnementaux cumulatifs

3.6.2.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

3.6.2.1.1 Autres projets et activités

Dans les sections précédentes, Express a indiqué que le projet entraînerait des effets environnementaux, par exemple sur la végétation, la faune, le poisson et son habitat, la qualité de l'air et les terres agricoles. En ce qui a trait aux activités et aux projets existants, Express a établi que différentes activités d'utilisation des terres, comme l'agriculture, le pâturage, la production de pétrole et de gaz et la construction de routes, avaient des effets analogues à ceux du projet.

Express a signalé qu'on peut présumer sans risque d'erreur que des oiseaux migrateurs et des communautés d'espèces animales et végétales indigènes se trouvant dans le couloir étudié subissent les effets cumulatifs de diverses pratiques d'utilisation des terres. Un total de 41 % du tracé pipelinier de l'écorégion de tremblaie-parc touche des terres cultivées, mais des sols ont été défrichés et convertis en pâturages à divers degrés sur une bonne partie du trajet restant. Dans les écorégions de la prairie mixte et de la prairie mixte sèche, environ 18 % du tracé pipelinier traverse des terres cultivées, quoique les cultures antérieures, ainsi que la bonification des pâturages et les pressions du pâturage sont deux facteurs qui ont concouru à modifier la communauté végétale naturelle sur la plus grande partie du tracé. Selon Express, ce rétrécissement du milieu naturel a entraîné le déclin démographique de la plupart des espèces de la région et la désignation de certaines populations comme rares ou en danger de disparition. L'entreprise a indiqué que le tracé traversait environ 9 km de zones de trembles et d'arbustes, 257 km de prairies naturelles, 53 km de pâturages bonifiés et 115,5 km de sols cultivés et de prés de fauche.

Express a fait valoir que, bien que la perturbation de l'habitat soit d'origine agricole pour une large part, d'autres utilisations des terres, notamment la prospection et la production de pétrole et de gaz, contribuent localement au déclin de l'habitat tant de façon permanente (p. ex. installations permanentes) que temporaire (p. ex. emprises perturbées). L'entreprise a affirmé que l'expansion agricole représentait la plus importante menace pour les ÉIÉ en question et qu'il n'était pas facile de prévoir la portée de cette expansion. Au dire d'Express, même si les limites climatiques (particulièrement les faibles précipitations) contiendront jusqu'à un certain point l'expansion agricole dans les écorégions de la prairie, les pressions accrues du pâturage et les pratiques d'irrigation pourraient en venir à modifier de grandes étendues de prairie naturelle.

Express a signalé qu'on ne peut déterminer aussi clairement dans quelle mesure les activités d'utilisation des terres ont agi collectivement sur les populations de poissons vivant dans la zone étudiée. L'entreprise a cependant mentionné que le ruissellement manifeste de sédiments et de nutriments de terres agricoles dans les ruisseaux et les rivières de certaines zones a sans doute modifié la productivité de certains cours d'eau. Elle précise que les effets des activités pétrolières et gazières se

¹ BFEEE, *Guide des autorités responsables*, 1994, p. 157

font plutôt sentir à court terme et sont surtout attribuables à l'introduction de sédiments dans les cours d'eau par suite des activités qui y sont menées ou d'une restauration initiale médiocre des pentes d'approche ou des rives situées sur l'emprise.

Au sujet des futurs projets et activités, Express a eu des discussions avec l'AEP (Land Reclamation Division), l'EUB et la Palliser Regional Planning Commission (Hanna) le 30 août 1995. Elle a établi qu'à part son propre projet de pipeline, les travaux prévus sont le projet Wild Horse, le doublement latéral Ralston de NGTL (17 km), le doublement latéral Suffield de NGTL (23 km), le latéral Sweeney Creek de NGTL, le projet d'agrandissement d'IPL (incluant un réservoir à Hardisty) et le projet de pipeline de Gibson sur 146 km entre Hardisty et Elk Point, en Alberta, et qu'on ne connaît pas d'autres travaux d'aménagement industriel qui aient été approuvés ou soient en voie d'approbation dans la zone étudiée. Les autres activités susceptibles d'influer sur la zone sont essentiellement agricoles. Express a affirmé qu'on ne peut raisonnablement s'attendre qu'elle communique à l'Office les changements d'utilisation des terres opérés à l'initiative du propriétaire foncier ou de l'occupant. Elle a fait valoir que les décisions personnelles de modifier une zone de prairie naturelle ou de convertir des terres cultivées en pâturages ne sont pas soumises à un examen ou à un enregistrement obligatoire et qu'elle n'a pas accès à ce type d'information.

Selon Express, il est connu que le pipeline Wild Horse, qui suivrait un parcours parallèle à celui du tiers d'Express situé dans le sud, doit être construit à l'été 1997. L'écosystème devrait avoir assimilé le gros des effets occasionnés par la construction du pipeline d'Express (p. ex. déplacement de la faune dans le voisinage de l'emprise et l'accumulation de sédiments aux points de franchissement des cours d'eau) avant que soit entamée la construction du pipeline Wild Horse. Express a précisé qu'il est possible que son emprise ne soit pas suffisamment restaurée pour offrir une zone de nidification aux oiseaux chanteurs en 1997, ce qui viendrait s'ajouter à la perturbation de l'emprise causée par le projet Wild Horse.

Concernant le projet approuvé Wild Horse, Express a signalé que la proximité des calendriers de construction devient une question d'importance, quand les effets de deux projets ou plus se combinent pour dépasser un seuil donné, ce qui ne se produirait pas dans le cas d'un seul projet. Si le seuil est dépassé, on assistera, selon Express, à une modification de la stabilité ou des mouvements de population chez les ressources touchées. Comme la construction des pipelines aura des effets localisés et de faible ampleur sur les ressources biophysiques dans un cas comme dans l'autre, on peut difficilement présumer, en se basant sur des critères écologiques, que la proximité des projets dans le temps tirera à conséquence pour les ressources locales, sauf qu'il allongera la période de perturbation (d'un an) et étendra d'environ 20 m le terrain dérangé par l'emprise dans la plupart des endroits.

Express a indiqué qu'elle ne partagerait pas de servitude avec le projet Wild Horse là où les pipelines entrent dans les stations de pompage ou de compression. Elle a ajouté que le partage de la servitude ne serait peut-être pas possible sur de courtes étendues de terrain escarpé, car de gros travaux de nivellement dans le voisinage immédiat d'un pipeline pourraient entraîner des risques pour la vie humaine et l'intégrité de l'ouvrage. Quant au partage de la servitude au point de franchissement de la rivière Saskatchewan-sud, Express a signalé que le creusage de la tranchée doit se faire loin d'un pipeline adjacent en exploitation pour veiller à ce que l'intégrité de celui-ci ne soit pas compromise par l'affaissement de la tranchée. D'après Express, ce problème écarte généralement la possibilité de partager les servitudes aux points de franchissement de la rivière.

3.6.2.1.2 Effets du projet

Dans son évaluation des effets environnementaux cumulatifs, Express a dit s'être fondée sur la méthode des seuils pour les émissions atmosphériques, sur une approche quantitative pour les espèces sauvages près du terminal Hardisty, sur la méthode des seuils - aucune perte nette - pour les pêches et sur une approche qualitative de l'écologie des paysages et de la biologie des espèces fauniques. Express a indiqué que les effets cumulatifs à long terme viseront uniquement les émissions atmosphériques, ainsi que les pertes accrues d'habitat et l'augmentation du bruit à cause des stations de pompage.

Pipeline - Végétation

Express a signalé que le latéral Sweeney Creek croise le tracé de son pipeline au sud du terminal Hardisty dans le canton 39, tandis que les deux autres ouvrages de NGTL sont au moins à deux kilomètres de son pipeline. Elle a indiqué que les effets physiques de ces canalisations (p. ex. perturbation de la végétation indigène) n'auront pas été assimilés par l'écosystème avant la construction de son pipeline. C'est pourquoi elle est d'avis que les projets contribueront à accroître, quoique localement, les perturbations de la prairie naturelle de la zone. Elle a par la suite indiqué que le projet Sweeney Creek était actuellement en veilleuse.

Au sujet de la prairie naturelle, Express a fait valoir que si, au lieu d'un pipeline, elle devait construire une autoroute revêtue entraînant la perte à long terme de la prairie naturelle, elle aurait fait plus d'efforts pour quantifier la superficie touchée et l'importance relative des effets cumulatifs. De plus, elle ne pense pas que l'emprise occasionne un déclin supplémentaire à long terme de la prairie.

Express a fait savoir qu'il y aurait une période de perturbation à court terme et que, par suite de la restauration, la prairie naturelle ne subirait pas de pertes supplémentaires. Elle a déclaré que les effets du projet ne s'additionnent pas aux autres changements d'utilisation des terres qui causent la disparition de la prairie naturelle. La preuve et l'opinion d'Express sur la restauration sont présentées dans la section sur la végétation. En résumé, Express est d'avis qu'une fois remise en état, l'emprise retrouvera un habitat comparable aux conditions actuelles.

Pipeline - Faune

Express a indiqué que la majorité des effets du projet sur les ÉIÉ botaniques/terrestres s'ajouteront aux incidences des autres utilisations actuelles des terres. Elle a poursuivi en disant que l'écosystème assimilerait la plus grande partie des effets physiques du projet en trois ans et n'entraînerait pas d'effets cumulatifs à long terme pour les ÉIÉ, car la végétation de l'emprise dans les zones non cultivées sera transformée en herbes mixtes et pourra redevenir indigène (notamment arbustive). D'après Express, les travaux éloigneront la faune du couloir à court terme, pendant la construction comme telle, tout en rendant l'habitat moins accueillant pour quelques espèces à certains endroits de l'emprise à moyen terme, soit pendant la restauration de la végétation.

Express a précisé que les différentes activités humaines et méthodes d'utilisation des terres provoquent différents degrés d'agressions sur la faune, de sorte que les agressions supplémentaires pouvant être exercées par les travaux ne seraient pas perceptibles sur une grande échelle. Elle a reconnu qu'il y aurait des effets sur la faune, mais juge qu'étant donné leur nature, ils seraient assimilés à court ou à moyen terme et ne s'accumuleraient pas à long terme.

L'entreprise a affirmé que les pipelines causent peu de perturbations supplémentaires comparativement aux pratiques agricoles, surtout dans les cas où on redonne au milieu physique ses caractéristiques antérieures, ou à peu près. Elle a également soutenu que les travaux de construction n'entraîneraient pas une fragmentation majeure de l'habitat, car l'utilisation des terres sur l'emprise restera la même après coup (sauf sur les lieux des installations permanentes).

Concernant le projet de pipeline entre Hardisty et Elk Point soumis par Gibson, Express a indiqué qu'il supposera l'aménagement d'une emprise près de son projet de terminal Hardisty. Toute suppression de végétation indigène causée par le projet Gibson aggravera le recul de l'habitat ou les changements dans l'utilisation actuelle ou future des terres. Express est d'avis qu'étant donné l'éroitesse du terrain affecté et les perturbations déjà causées par l'utilisation des terres dans la zone, la faune locale pourront vraisemblablement composer avec les effets à la fin de l'été ou à l'automne.

Pipeline - Pêches

Express a indiqué que, selon les plans actuels, le pipeline Wild Horse serait aménagé en amont du point de franchissement de son pipeline environ un an après la construction de celui-ci et que les deux canalisations seraient probablement séparées par 25 m. Express estime que le creusage de la tranchée pour le projet Wild Horse occasionnera des dépôts semblables aux siens, les deux zones de dépôt se chevauchant, sauf sur 25 m. Elle précise que la zone combinée de dépôt représentera 0,24 % de tout l'habitat aquatique de la rivière Saskatchewan-sud en Alberta. Il est probable que les effets négatifs des dépôts agiront temporairement pour une période supplémentaire d'un à deux ans et que le système riverain mettra plus de temps à assimiler les dépôts des deux opérations de creusage. Express est cependant d'avis que les deux opérations conjuguées auront un effet de faible amplitude sur la productivité du cours d'eau à cause de la dynamique naturelle des sédiments charriés sur le fond.

Express a indiqué que, si le dynamitage s'imposait pour le franchissement dans les deux cas, la mortalité des poissons qui pourrait en résulter représenterait un effet additionnel sur les ressources halieutiques locales. Elle a affirmé que la zone de dynamitage mortelle du projet constituerait moins de 0,2 % de l'habitat aquatique de la rivière Saskatchewan-sud et serait entièrement circonscrite dans une aire désignée comme l'habitat où le courant est rapide et peu profond (correspondant à l'habitat de catégorie II du MPO), où le nombre de poissons est relativement peu élevé. Elle a fait observer qu'à en juger d'après l'information géotechnique, le dynamitage serait peu probable dans le substratum rocheux en question.

Express était d'avis que le projet n'ajouterait pas aux agressions exercées sur l'esturgeon par les activités humaines, les barrages et les obstructions et que la rivière assimilerait les effets du projet, qui sont à court terme. Elle a affirmé que, même si on y associe les effets du projet Wild Horse, son projet n'aura pas d'effet cumulatif endémique sur la productivité de la rivière Saskatchewan-sud.

Terminal et stations de pompage - Perte d'habitat

À l'aide de photos aériennes récentes (1992), Express a fragmenté l'utilisation des terres dans un rayon de deux km autour du site prévu du terminal. Elle a indiqué que la prépondérance de terres modifiées par l'expansion agricole ou industriel (67 %) a certainement nui à l'habitat de nombreuses espèces indigènes autour du terminal, en particulier celles qui ont besoin d'un couvert arbustier ou forestier abondant. Elle a soutenu que la construction du terminal n'entraînerait pas le défrichage d'autres terres habitées par ces communautés, mais qu'elle aurait pour effet de transformer quelque 20 ha de pâturage

bonifié en zones dénudées. Selon elle, cette perte de pâturage bonifié n'aura pas un effet sensible sur le milieu vital de la faune dans la région.

Express a précisé qu'il y aurait des pertes supplémentaires d'habitat sur les sites des stations de pompage et des installations permanentes hors sol, mais qu'il s'agirait de constructions très localisées. Elle ne s'approchera d'aucun seuil étant donné les effets supplémentaires limités. Express a aussi indiqué que la station de pompage Wild Horse n'occuperait qu'une partie infime de l'aire de répartition de l'antilope d'Amérique et n'ajouterait pas grand-chose aux effets cumulatifs.

Express a affirmé qu'en général elle avait évité de situer les stations de pompage dans des aires importantes pour les végétaux. Chaque station représentera une perte très localisée de 1,6 à 2 ha d'habitat de végétaux indigènes et d'espèces animales, ce qui ne nuira pas de façon mesurable à la pérennité des populations.

Terminal et stations de pompage - Émissions atmosphériques

Express a calculé les émissions de gaz à effet de serre provenant de la station de pompage Wild Horse; elle a aussi, contre son gré et à la demande de la RMEC, calculé les émissions attribuables à la production de l'électricité censée alimenter les moteurs aux autres stations de pompage du projet. Les émissions de CO₂ de la station Wild Horse même représentent 0,0159 % de celles de l'Alberta et 0,0044 % de celles du Canada pour 1990. Express a fait observer que les émissions supplémentaires attribuables à l'énergie électrique sont déjà comptabilisées dans le plan d'action de TransAlta lié au programme DCR, mais a établi que les émissions totales dues à l'électricité et à la station Wild Horse contribueraient à une augmentation, pour 1990, de 0,1159 % des émissions totales de CO₂ en Alberta et de 0,0318 % des émissions canadiennes. Elle était d'avis que ces niveaux d'émission n'auraient pas d'effet mesurable sur l'environnement. De plus, elle a mentionné que prendre en considération les émissions attribuables à la production d'électricité revient à compter les émissions albertaines en double.

Au sujet du réservoir de plus prévu par IPL à Hardisty, Express a soutenu qu'il occasionnerait probablement des émissions supplémentaires d'hydrocarbures, de benzène et de composés du soufre à l'état réduit dans le bassin atmosphérique régional, bien que la composition exacte des hydrocarbures ne soit pas connue. Elle a conclu qu'étant donné la construction d'une structure à toit flottant prévue pour le réservoir, les émissions supplémentaires ne devraient pas modifier sensiblement les niveaux d'émission, la qualité de l'air ou les risques pour la santé.

Express a déclaré que les effets de son projet sur les émissions atmosphériques étaient négligeables. À son avis, les niveaux d'émission ne s'approcheront d'aucun seuil à cause des effets supplémentaires limités.

Terminal et stations de pompage - Bruit

Express a affirmé que le bruit supplémentaire causé par le terminal et les stations de pompage à long terme représenterait un effet cumulatif. Elle a signalé, en se fondant sur ses études du bruit ambiant et sur des prévisions, que les niveaux sonores prévus pour l'exploitation des stations de pompage ne dépasseraient pas les niveaux sonores admissibles (DP 94-4) dans les aires résidentielles voisines, actuelles et futures.

3.6.2.2 Observations du public

Concernant l'observation d'Express selon laquelle l'expansion agricole est la menace la plus sérieuse, l'AWA/FAN a soutenu que c'était vrai, d'où la nécessité de sensibiliser les gens à l'importance de la prairie-parc et de la prairie comme habitat clé, grâce à des évaluations environnementales et à des audiences comme celles-ci. L'organisme a indiqué que c'est précisément pour être à même de conserver des écosystèmes clés de prairie-parc et de prairie que sa critique s'est concentré sur le besoin d'éviter les zones d'importance ou relativement peu perturbées.

L'AWA/FAN a déclaré, en contre-interrogatoire, que la construction du pipeline et les activités postérieures à sa construction représentent des activités cumulatives dans la zone. La circulation accrue sur les routes est cumulative, de même que l'aménagement de stations de pompage et de lignes de transport d'électricité. L'organisme a ajouté que toutes les modifications subies par des espèces sauvages, exotiques ou non, à la suite de ces activités représentent un changement cumulatif par rapport à l'état actuel de l'écosystème naturel.

La RMEC, en présentant sa preuve, a traité des effets cumulatifs du choix du tracé et de la production de pétrole et de gaz en amont. L'organisme a soutenu qu'il est faux de prétendre que ce qui ne peut pas être défini précisément ne peut pas être évalué. Il a dit avoir présenté une description de plusieurs projets en amont et a signalé qu'un lien avait été établi. Il a demandé que les éléments de son témoignage sur les effets en amont et en aval soient examinés de près. Il a également déclaré que les effets - de loin - les plus marqués du projet sur les pêches se feront sentir dans les zones de production en amont.

La RMEC a dit compiler des données sur les routes et les lignes sismiques de la zone. Il se dégage des résultats qu'Express devrait refaire son tracé pour éviter de fragmenter les aires de prairie naturelle non perturbées se trouvant encore dans le couloir pipelinier.

L'organisme a déclaré, dans sa preuve, que les émissions de gaz à effet de serre attribuables au projet, y compris celles provenant des installations en amont, entraîneraient des effets cumulatifs majeurs. On prévoit que l'augmentation supplémentaire de ces gaz en l'an 2000 dépassera de 74 Mt les niveaux de 1990 pour l'équivalent-CO₂. Aux yeux de la RMEC, les émissions attribuables au projet rendront le Canada moins à même d'atteindre l'objectif de l'an 2000 consistant à réduire les émissions aux niveaux de 1990.

La RMEC a signalé que l'information présentée ne permettait pas à la Commission d'examiner de façon significative les effets cumulatifs, comme l'indique le témoignage suivant d'Express : «L'information disponible sur les espèces composant ces groupes n'est pas suffisamment détaillée pour déterminer de façon significative les effets environnementaux cumulatifs.» (Trad.)

3.6.2.3 Mesures d'atténuation proposées

Express a déclaré : «Selon Shoemaker (1994), l'objectif d'une perte nette nulle est raisonnable pour tout ÉIÉ et il faut appliquer des mesures d'atténuation qui empêchent une importante dégradation. Comme ce projet ou n'importe quel autre projet entraînant des perturbations des habitats naturels est peu susceptible d'atteindre cet objectif à court ou à moyen terme, les effets sur les ÉIÉ après atténuation seraient de portée locale à sous-régionale, à court ou à moyen terme et de faible amplitude.» (Trad.)

Les mesures d'atténuation proposées par Express figurent généralement dans les sections thématiques antérieures du présent chapitre. Express a indiqué que la construction du pipeline aurait des effets à court terme pendant les travaux mêmes et ne se ferait pas durant les périodes critiques.

Express a déclaré qu'en raison de la politique fédérale actuelle visant la perte nette nulle de productivité, la plupart des projets sont jugés acceptables si leurs effets supplémentaires sur les ressources halieutiques et l'habitat aquatique ne représentent pas une diminution de la productivité. Cet objectif peut être atteint par des mesures d'évitement et d'atténuation ayant pour objet de réduire au minimum les incidences pendant une activité, ou par des mesures de redressement postérieures à l'activité, qui consistent à rétablir la productivité de l'habitat aquatique ou de l'améliorer par rapport aux niveaux antérieurs.

Express a soutenu que les travaux de nettoyage et de restauration dans la partie du couloir qu'elle partage avec le pipeline Wild Horse seront quelque peu tributaires du calendrier de construction de ce dernier. Si les travaux restent prévus pour juin 1997, la partie de l'emprise d'Express où passera le pipeline Wild Horse sera probablement stabilisée au moyen d'agents collants visant à empêcher l'érosion éolienne et hydrique, mais elle ne sera pas couverte de paille ou ensemencée. Express a déclaré que la restauration finale serait entreprise en même temps que le nettoyage sur le site du pipeline Wild Horse. Elle a ajouté que, si la construction de celui-ci était considérablement retardée (un an), son emprise serait entièrement remise en état.

Express a indiqué qu'avant la construction du pipeline Wild Horse, elle collaborerait à la finalisation des modalités de partage de la servitude. Elle a dit supposer que Foothills adopterait des méthodes de restauration semblables aux siennes. Elle s'attend donc à collaborer avec Foothills à la remise en état de la partie de son emprise perturbée par le pipeline Wild Horse, à supposer que la construction de celui-ci soit entreprise en juin 1997.

Express a signalé que, si des canalisations d'autres projets devaient traverser son pipeline, elle veillerait à discuter de ses objectifs de restauration avec les promoteurs de ces projets. Selon elle, la communication des plans de restauration feront en sorte de ne pas compromettre les objectifs globaux de remise en état pour toutes les parties.

3.6.2.4 Opinion de la Commission

En ce qui concerne la preuve présentée par la RMEC sur les effets environnementaux cumulatifs des aménagements en amont et en aval, la Commission a énoncé, dans une décision du Banc en date du 17 janvier 1996 (annexe IV), les exigences à satisfaire pour qu'elle prenne en considération ces effets.

La Commission a analysé la preuve sur les effets environnementaux cumulatifs des installations en amont et en aval et a jugé que, dans l'ensemble, les critères établis dans sa décision n'avaient pas été respectés. Elle conclut par conséquent que la preuve de la RMEC sur cette question n'est pas connexe au projet, sauf pour ce qui touche l'examen des émissions de gaz à effet de serre.

La Commission signale qu'on a passé beaucoup de temps, durant l'audience, à déterminer les effets environnementaux cumulatifs du projet. Elle estime que les renseignements sur l'évaluation des effets cumulatifs ont été présentés de façon dispersée pendant toute la période consacrée à la demande, aux demandes de renseignements et au contre-interrogatoire et auraient dû être communiqués avec plus d'efficacité et de cohésion. Néanmoins, la Commission est d'avis qu'Express a fourni des

renseignements satisfaisants au sujet des effets environnementaux cumulatifs que sont susceptibles d'entraîner le projet, ainsi que les autres projets ou activités menées ou à mener. Express a proposé des mesures d'atténuation des effets cumulatifs probables; la Commission note que certaines de ces mesures sont déjà présentées dans d'autres sections du présent chapitre.

La Commission signale que la question de la fragmentation a été traitée dans la section 3.3.6, Faune. Elle estime que les effets environnementaux cumulatifs de la fragmentation se feront probablement sentir s'ils sont conjugués à ceux du projet Wild Horse. Elle est d'avis que les effets environnementaux se chevaucheront, particulièrement pour la faune. La Commission juge cependant que les effets environnementaux cumulatifs seront négligeables, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation proposées par Express et de ses propres recommandations (voir les sections 3.3.3, Végétation, et 3.3.6, Faune).

Concernant les pertes de prairie naturelle et d'habitat faunique, la Commission souscrit à la déclaration d'Express selon laquelle, après la restauration, le projet n'aggraverait pas la perte cumulative de la prairie naturelle située sur l'emprise. Quant aux stations de pompage, la Commission pense qu'il s'agit d'installations localisées et qu'elles n'auront pas d'effets cumulatifs importants. Vu la nature du site prévu pour le terminal, elle convient avec Express que la perte du pâturage bonifié n'aura pas d'influence sensible sur la capacité régionale du territoire à servir d'habitat.

Au sujet des pêches de la rivière Saskatchewan-sud, la Commission estime que, combiné au projet Wild Horse s'il est mis à exécution, le projet aura probablement des effets cumulatifs, étant donné le chevauchement des effets de la construction des points de franchissement. Cependant, compte tenu des mesures d'atténuation proposées par Express, dont celles que renferme la section 3.3.5, Pêches, et des recommandations de la Commission, celle-ci juge que les effets cumulatifs deviendront négligeables.

Pour ce qui est des émissions atmosphériques, la Commission est d'avis que la station de pompage Wild Horse, alimentée au combustible, produira des émissions inférieures aux normes de l'Alberta sur l'air ambiant et que le projet sera mené dans une région où l'expansion industrielle est inexistante et où les niveaux de pollution atmosphérique de fond sont faibles, de sorte que les effets cumulatifs seront négligeables. La Commission note que les émissions de gaz à effet de serre attribuables au projet représentent environ 0,1 % et 0,03 % des émissions annuelles de CO₂ en Alberta et au Canada, respectivement. Elle fait observer que la prise en compte des émissions apparemment dues à la production de l'électricité qui fait fonctionner les pompes est discutable et que la proportion de gaz à effet de serre serait grandement réduite si on excluait ces émissions. La Commission est toutefois d'avis que, peu importe la méthode de calcul, les effets cumulatifs des émissions de gaz à effet de serre seraient négligeables.

Concernant le bruit, la Commission trouve que les effets cumulatifs sont négligeables. Elle fait observer qu'Express s'est engagée à exploiter les installations en se conformant aux directives de l'EUB.

La Commission estime, d'après les renseignements communiqués et en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation proposées et de ses propres recommandations, que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

3.7 Défaillances et accidents

3.7.1 Relevé des effets éventuels et détermination de leur importance

3.7.1.1 Relevé des effets éventuels

Express a évalué les effets que pourraient avoir, sur l'environnement, de graves défaillances des canalisations et les déversements d'hydrocarbures qui en résultent. Deux scénarios ont été retenus : le premier est une rupture et un déversement au sol et le second, une rupture et un déversement dans les rivières Red Deer ou Saskatchewan-sud ou à proximité. On a déterminé qu'entre 1 m³ et 5 000 m³ d'hydrocarbures pourraient être déversés, à en juger d'après les distances normales entre les vannes de sectionnement de la canalisation principale, le temps nécessaire pour isoler le tronçon et le drainage prévu pour le tronçon endommagé. Express a indiqué que le déversement maximal ne pourrait se produire qu'à un petit nombre de tronçons.

Rupture du pipeline et déversement au sol

Express a signalé que, d'après ce scénario, il est probable que le pétrole s'écoulerait sous la surface du sol le long de la tranchée ou s'infiltrerait à la surface et, de là, soit formerait une nappe, soit se dirigerait vers des terres plus basses. Selon la texture du sol, le pétrole resterait à la surface ou s'infiltrerait dans les couches souterraines. Express a indiqué que, si l'eau souterraine coulant près de la surface n'était pas contaminée, la zone touchée serait probablement de plusieurs hectares tout au plus, ce qui entraînerait des pertes ou des réductions de la productivité du sol et de la productivité de cultures ou de communautés végétales indigènes. La contamination de l'eau souterraine près de la surface serait beaucoup plus probable si le pétrole était entraîné dans les systèmes hydrologiques et hydrogéologiques de la zone.

Express a indiqué que les effets sur la faune dépendraient du temps de l'année où le déversement a lieu. En hiver, un accident toucherait surtout les espèces résidentes vivant dans des terriers subnivaux ou souterrains, par exemple les gaufres ou les microtinés, et occasionnerait probablement une hausse de la mortalité. Les effets probables seraient entre autres la perte des propriétés isolantes de la fourrure, ainsi que l'ingestion de pétrole après que l'animal a fait sa toilette ou a absorbé des aliments contaminés. Les ongulés (dont le bétail) ont été attirés par les lieux de déversements dans certains cas et pourraient être contaminés par ingestion, ce qui entraînerait probablement des cas de complications physiologiques ou de mortalité. L'ingestion d'espèces contaminées nuirait vraisemblablement aussi aux prédateurs. Il est probable que les effets d'un déversement hivernal sur les espèces migratrices se limiteraient à la perte localisée d'aires d'alimentation et de nidification productives où subsiste du pétrole après l'opération de nettoyage.

Express a déclaré qu'un déversement qui surviendrait le printemps, l'été ou l'automne aurait des effets beaucoup plus sérieux sur la faune, une plus grande diversité d'espèces étant présente sur le territoire. Les effets seraient notamment la destruction de nids chez les rapaces et les oiseaux qui nichent au sol, la contamination des plumes et l'ingestion d'aliments contaminés. Express était d'avis que les effets sur les oiseaux ne concerneraient que des cas individuels. Les reptiles seraient aussi exposés au danger des aliments contaminés. Un déversement qui s'étendrait aux terres humides exposerait la sauvagine et les oiseaux de rivage à la contamination des nids et du plumage et à une ingestion pouvant être fatale. Les amphibiens risqueraient un dysfonctionnement du système respiratoire, sans compter la

contamination des aliments. Un autre effet probable est l'ingestion d'eau huileuse par nombre d'espèces. Le fait que les cours d'eau locaux autres que les rivières Red Deer et Saskatchewan-sud sont peu propices à l'habitat du poisson diminue les risques pour celui-ci.

En réponse à des questions de l'AWA/FAN relativement aux effets d'une intervention d'urgence sur les lieux d'un déversement, Express a mentionné que sa tâche première dans ce cas serait le confinement et que son plan d'intervention en cas d'urgence tiendrait compte de l'environnement en faisant état de l'administration du nettoyage et des questions d'accès, d'habitat et de la faune. Dans le cadre des travaux de nettoyage, on contrôlerait les mouvements du personnel.

Express a indiqué qu'un déversement au sol aurait, sur la végétation, des effets de portée locale à sous-régionale et d'importance faible à modérée. L'effet sur le sol et la végétation serait normalement réversible, car les hydrocarbures sont soumis à une décomposition microbienne, la végétation assimilerait les effets et le rétablissement serait favorisé par l'application d'engrais azoté. Des études effectuées dans la toundra montrent qu'il faut environ 7 ans pour redonner à une zone les conditions antérieures au déversement et environ 10 à 15 ans pour la restaurer complètement. Express a signalé qu'on pouvait s'attendre à ce que les effets soient de moyen à long terme.

S'il se produisait un déversement sur terre, celui-ci n'atteindrait vraisemblablement qu'un petit nombre d'individus, sans égard au nombre d'espèces animales touchées. Express a indiqué que même dans l'éventualité où un groupe de reproducteurs d'une espèce à statut particulier apte à la reproduction serait éliminé, il est peu probable que plus de 1 % de la population d'un écodistrict donné serait touchée. L'effet éventuel le plus notable qui pourrait résulter d'une contamination massive toucherait les gîtes d'hibernation habités par un grand nombre de serpents. Les effets prévus vont d'une contamination localisée à une contamination sous-régionale, qui serait d'une faible ampleur. Les effets seraient ressentis pendant une période courte à moyenne (essentiellement avant et pendant les opérations de nettoyage), mais seraient réversibles, grâce au nettoyage et du fait de la dégradation naturelle.

Rupture du pipeline et déversement à un franchissement

Pétrole lourd

Express estime que le volume des déversements aux deux principaux franchissements de cours d'eau serait respectivement de 1000 m³ au franchissement dans le cas de la rivière Red Deer et de 1 500 m³ dans le cas de la rivière Saskatchewan-sud, compte tenu de l'emplacement proposé des vannes de canalisation principale et de l'écoulement prévu à partir des tronçons endommagés. Le pétrole utilisé aux fins de l'évaluation était du pétrole brut, de gravité spécifique de 918 kg/m³. Ce pétrole brut afficherait des caractéristiques de flottabilité pratiquement nulles et aurait tendance à former des globules de tailles variables (en particulier à basse température) qui auraient tendance à se déposer ou à s'accumuler dans des secteurs marqués par un débit faible, voire nul, ou à être transportés, pour peu que le courant soit suffisant, près du lit du cours d'eau, vers des secteurs en aval. Par température élevée, les globules, au fil de leur déplacement, pourraient enrober le substrat. Les pétroles plus légers auraient tendance à former une pellicule superficielle plus ou moins homogène, et de viscosité (ou épaisseur) variable. Une certaine émulsification est susceptible de se produire; ni l'émulsification ni le pétrole présent dans la pellicule superficielle ne serait appelé à se disperser le long de la colonne d'eau. La dispersion du pétrole dépend des températures de l'eau, des volumes d'eau et des charges solides en présence au moment du déversement. Les régions qui seraient vulnérables en aval

couvriraient respectivement une longueur de 37,5 km sur la rivière Red Deer et de 18 km le long de la rivière Saskatchewan-sud.

Express a indiqué que les oiseaux aquatiques seraient particulièrement menacés en cas de déversement dans les rivières principales. De la mortalité en résulterait, qui serait attribuable à plusieurs facteurs ou mécanismes. Ainsi, par exemple, la présence de pétrole dans le plumage réduirait la capacité de vol des individus touchés, de même que leur flottabilité et les propriétés isolantes de leur anatomie. L'ingestion ou l'inhalation de pétrole produirait une intoxication. Chez les autres espèces animales, les effets résulteraient davantage de causes fortuites, notamment de l'ingestion de proies intoxiquées au pétrole ou de la consommation d'eau contaminée par le pétrole. Le bétail pourrait également être incommodé par la consommation d'eau contaminée au pétrole. Les poissons adultes risquent peu d'être directement affectés par un déversement dans un cours d'eau important, en raison de leur mobilité et de leur capacité à éviter les lieux contaminés. Les oeufs de poisson et les larves seraient plus vulnérables, en raison de leur relative immobilité et du fait qu'ils se développent près de la surface, où le risque de contamination est plus grand. Express indique que l'on sait peu de choses des effets et des concentrations toxiques des diverses composantes du pétrole brut. Les composantes aromatiques volatiles sont les plus toxiques, mais elles présentent l'avantage de se dissiper assez rapidement.

Express fait valoir qu'en raison de la complexité chimique du pétrole brut, des degrés de solubilité différents de ses composantes, et des variations de débit des cours d'eau, de température et de l'ampleur du déversement proprement dit, il est très difficile de prédire les concentrations de matières chimiques qui pourraient résulter d'un déversement. Bien que de faibles concentrations de brut se soient révélées toxiques pour le poisson, il est pour ainsi dire impossible de prédire la quantité et la concentration de pétrole qui sera entraînée dans la colonne d'eau. Un déversement qui surviendrait au printemps affecterait probablement les oeufs en suspension de la laquaiche aux yeux d'or et les alevins de la laquaiche argentée, qui ont tendance à se maintenir près de la surface pendant au moins trois semaines après l'éclosion. Les oeufs du brochet et de la perche, qui sont déposés sur la végétation submergée en eau peu profonde, seraient vraisemblablement enduites de pétrole. Le printemps, les géniteurs présents dans les deux rivières déposent leurs oeufs sur des substrats rugueux, en eau vive. Bien qu'une pellicule superficielle ne soit guère susceptible de les affecter, les globules de pétrole brut entraînés en aval pourraient, au contact du substrat, affecter les oeufs et les faire mourir. Une réduction de la production d'invertébrés benthiques et de périphyton serait également probable.

Pétrole plus léger

Un déversement de pétrole plus léger qui se produirait au printemps pourrait avoir des effets importants sur les oeufs et les alevins de la laquaiche aux yeux d'or, de la laquaiche argentée, du brochet et de la perche, sans toutefois affecter outre mesure les oeufs d'autres espèces. Si un déversement se produisait pendant une période où des alevins fraîchement éclos sont présents (entre mai et juillet), il pourrait en résulter une mortalité élevée, selon l'importance du déversement. Du pétrole s'accumulerait probablement dans les eaux dormantes et dans les eaux peu profondes voisines du rivage, que fréquentent généralement les alevins. Le pétrole qui se déposerait sur les rives réduirait initialement la production d'invertébrés et de périphyton; toutefois, la situation se rétablirait probablement dans l'année qui suit. Une dispersion marquée dans la colonne d'eau serait peu probable. Compte tenu du faible volume et de la brièveté probables d'un tel déversement, il existerait un faible risque de mortalité parmi les juvéniles et les poissons adultes, qui auraient tendance, par nature, à fuir la région touchée.

3.7.1.2 Importance

Un déversement dans le cours principal des rivières Red Deer ou Saskatchewan-sud affecterait principalement les oiseaux aquatiques, surtout s'il survenait au début du printemps, pendant la période de rassemblement des espèces. Un déversement majeur pendant cette période pourrait contaminer un grand nombre d'oiseaux, peut-être même plus de 1 % des populations de certaines espèces. Ces effets pourraient s'étendre à l'ensemble de l'écodistrict, et se traduiraient par des incidents régionaux d'une ampleur moyenne. Les effets seraient réversibles et les espèces pourraient se remettre des pertes subies dans les années subséquentes; en conséquence, les effets seraient ressentis de court à moyen terme.

Express a indiqué que la gravité d'un déversement dépendra de nombreux facteurs. L'ampleur des accumulations et la vitesse de déplacement dans l'eau des matières déversées et la superficie touchée dépendront du type de matière déversée, selon qu'il s'agira de brut lourd ou de brut léger. On croit que les effets pourraient s'étendre à la sous-région, voire à la région. L'importance des effets dépendrait de la période de l'année et de la quantité de pétrole déversée. Sans égard à la période de l'année, un déversement constituerait un événement dont les effets seraient de modérés à graves. Lors d'un déversement, la dégradation microbienne intervient dans une certaine mesure; le rétablissement des systèmes aquatiques après un déversement peut être relativement rapide, et s'opérer en l'espace d'une à plusieurs années. Express estime que les effets se feraient sentir à moyen terme, dans la plupart des scénarios.

Express a utilisé le *Guide de l'autorité responsable* de la LCÉE pour évaluer l'importance des effets des déversements de pétrole. De manière générale, Express a indiqué que les effets environnementaux négatifs d'un déversement peuvent être évités grâce à la prévention, qu'on peut en limiter la gravité grâce à une intervention d'urgence et les atténuer en appliquant les mesures recommandées dans l'ébauche des Lignes directrices sur l'intervention en cas de fuites d'hydrocarbures («LDIFH») de la compagnie. Pour peu que l'on applique ces mesures, Express estime que les effets à long terme seraient négligeables.

Effets sur la santé

Express a examiné les effets que pourrait avoir un déversement hypothétique de 500 m³ pour la santé humaine. L'étude a été limitée aux effets des émissions de benzène et de H₂S consécutives à un déversement, étant donné que les émanations de ces substances sont les plus toxiques à être associées aux divers types de pétrole susceptibles d'être transportés par le pipeline proposé. Les concentrations des deux substances ont été prédites, sur la base du temps écoulé et de la distance franchie à partir du point de déversement, et elles ont été comparées aux limites d'exposition moyenne pondérées en fonction du temps, qui sont les limites présumées ou recommandées par les divers organismes compétents. La comparaison ainsi faite constitue le ratio de concentration («RC»), qui représente la concentration d'air prévue divisée par la limite d'exposition (professionnelle) applicable. Les effets pour la santé humaine pourraient résulter de RC supérieurs à 1,0. Express conclut que toute exposition au H₂S ne produirait pas d'effets négatifs pour la santé. Les données d'Express montrent que, sans égard à l'endroit, les prévisions quant aux concentrations de benzène dans l'air pendant trois minutes et que les RC associés sont bien inférieurs aux concentrations susceptibles de représenter une menace pour la vie.

Taux de défaillance

Express a fourni des statistiques sur les défaillances de pipelines qui donnent lieu à des déversements d'hydrocarbures liquides, sous forme de rapports de l'ACCP de 1992 et de 1993 sur la performance des compagnies pipelinières. En 1992, le volume de produits déversés enregistré a été de 3 722 m³, et résultait de 51 défaillances de pipelines d'hydrocarbures liquides. En 1993, on a relevé 59 défaillances qui ont entraîné le déversement de 8 498 m³ de pétrole, au total. Cette dernière statistique représente un déversement d'environ un mètre cube de produit par unité de 34 200 m³ de produit transporté.

3.7.1.3 Observations du public

Dans les documents que l'AWA/FAN a déposés, elle a indiqué qu'il n'a nullement été question des effets éventuels de la rupture d'un pipeline pour les aires fréquentées par l'antilope d'Amérique. Elle a indiqué par ailleurs que l'examen ne devrait pas se limiter aux effets directs. Une intervention humaine considérable serait en effet nécessaire pour remédier aux problèmes qui pourraient résulter d'une défaillance, sans parler de l'incidence qu'aurait le volume de circulation considérable qui s'ensuivrait pendant une courte période de temps. Lors de l'audience, l'AWA/FAN a fait part de ses préoccupations au sujet de l'accès à l'emprise pendant une urgence, indiquant qu'en cas de déversement, Express n'aurait pas le temps d'étudier les effets d'un déversement ni de déterminer de quelle façon elle pourrait en atténuer les effets pour la faune de la région. Un autre élément de préoccupation avait trait à de nouvelles voies d'accès par route. La question des effets qu'un déversement printanier aurait sur les oiseaux nicheurs a aussi été soulevée. À ce propos, l'AWA/FAN estime que les effets sur les oiseaux seraient graves, si une aire de nidification était touchée, et en particulier pour le pluvier montagnard. La dernière question soulevée par l'AWA/FAN avait trait au rétablissement éventuel de la prairie naturelle, en cas de déversement. Dans sa plaidoirie, l'AWA/FAN a indiqué que l'effet des situations urgentes pouvant résulter d'un déversement se mesure à long terme et qu'Express n'a pas examiné la question.

La RMEC a soulevé la question des effets qu'un déversement dans une rivière pourrait avoir sur les oiseaux, et en particulier sur le grèbe jougris. Il a aussi soulevé la question de l'historique des défaillances de pipelines dans l'industrie et celle des effets d'un déversement dans les rivières Red Deer ou Saskatchewan-sud. Ont aussi été soulevées des questions opérationnelles, telles que la quantité de matériel et son déploiement, les travaux de détection de fuites, de même que le problème des déversements mineurs résultant des opérations de raclage.

3.7.1.4 Mesures d'atténuation proposées

Dans ses documents relatifs aux effets des défaillances et des accidents, Express a inclus un plan d'atténuation et un projet de LDIFH. Le plan fait état de diverses mesures, considérées comme techniquement et financièrement réalisables, qui seront appliquées aux étapes de la conception, de la réalisation et de l'exploitation du projet, dans le dessein de minimiser les effets environnementaux importants. Ces mesures comprennent notamment : la conception d'installations conformes aux normes de l'ACNOR ou du CCME; la conception de franchissements de cours d'eau mettant à profit les technologies reconnues dans l'industrie; installation de vannes sur les canalisations principales et de soupapes de sécurité de façon à minimiser les effets éventuels d'un déversement, en particulier aux principaux franchissements de cours d'eau; application de méthodes et de normes de construction et de sécurité, notamment pour la détection des fuites à la fois aux installations de terminal et sur le pipeline, à l'aide du système SCADA; pratiques d'exploitation incluant notamment l'élaboration d'un

Plan d'intervention en cas d'urgence («PIU»). Express a indiqué qu'elle appliquerait les mesures prévues dans les LDIFH, afin de limiter les effets d'un déversement. Express s'est engagée à soumettre son PIU à l'ONÉ, d'ici le 1^{er} avril 1996; son plan sera conforme à la norme Z731 de l'ACNOR, *Planification des mesures d'urgence pour l'industrie*. Express a aussi parlé des mesures de rétablissement qu'elle entend prendre, à la fois à l'aide d'une installation de traitement et d'une installation sur place, en cas de déversement important. En outre, Express s'est engagée à déposer à l'ONÉ, avant le début de la construction, un plan d'intervention en cas de déversement.

Express a indiqué que les réservoir du terminal Hardisty seraient construits en conformité avec le *Code de recommandations techniques pour la protection de l'environnement applicable aux systèmes de stockage hors sol des produits pétroliers* du CCME ou avec la norme Z662-94 de l'ACNOR *Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz*, et que les règles les plus sévères seraient observées; chaque réservoir serait aménagé à l'intérieur d'un talus construit selon les règles de l'art, et que le talus pourra contenir l'équivalent de 110 % du volume du réservoir. Express a également indiqué en ce qui concerne la détection des fuites, qu'il fallait compter une dizaine de minutes pour une fuite importante et parfois quelques heures dans le cas d'une petite fuite. Elle a indiqué à ce propos qu'elle pouvait difficilement faire plus pour détecter les fuites aux points de franchissement de cours d'eau, mais que les vannes de canalisation principale de part et d'autre des cours d'eau seraient régulièrement inspectées, afin d'en vérifier la pression et la température.

Express a abordé la question de la manutention des produits dangereux et des mesures d'intervention en cas de déversement dans la partie de son mémoire consacrée au Plan de protection de l'environnement et fait part des mesures générales qu'elle entend prendre pour le nettoyage des substances dangereuses déversées.

En ce qui concerne la protection de la faune, et en particulier des oiseaux, Express a indiqué qu'en cas de déversement, ce sont principalement les individus nés dans l'année qui seraient touchés, tandis que les individus adultes réagiraient simplement en se déplaçant. Les nouveaux-nés seraient récupérés et des programmes de surveillance seraient institués. Express prendrait d'elle-même les dispositions nécessaires pour trouver les nids et sauver les oeufs. Tous les renseignements supplémentaires pertinents seraient inscrits sur les feuilles d'alignement final.

3.7.1.5 Opinion de la Commission

L'engagement pris par Express de construire le pipeline et les installations connexes en se conformant aux normes les plus récentes et les plus sévères, notamment aux normes pertinentes de l'ACNOR et du CCME, en utilisant les matériaux et techniques les plus modernes, constitue la meilleure forme de prévention contre les déversements. Les renseignements fournis par l'ACPP sur l'historique des défaillances de pipelines, ajoutés aux méthodes et aux matériaux de construction les plus modernes qu'Express entend utiliser, permettent à la Commission de penser que l'exploitation du pipeline proposé ne devrait pas donner lieu à des déversements graves. La Commission relève dans les rapports de l'ACPP que les statistiques fournies se rapportent à des installations d'âges différents et que les technologies actuelles sont supérieures aux techniques qui étaient en usage au temps où furent construits les pipelines dont traitent ces rapports. La Commission note également que les LDIFH fournissent des renseignements utiles sur la stratégie d'intervention en cas de déversement et sur les techniques de confinement, de récupération, de nettoyage et de protection. Le Plan d'intervention en cas d'urgence, qui est conforme à la norme Z731 de l'ACNOR, et qu'Express doit faire approuver par

l'Office, sera assorti de mesures d'atténuation qui consisteront en des méthodes de nettoyage, et Express s'est engagée à soumettre à l'Office un plan de remise en état en cas de contamination par le pétrole.

La Commission note que si un déversement se produisait en cours d'exploitation du pipeline Express, il en résulterait des effets environnementaux importants, en particulier à court terme. Les mesures d'atténuation, combinées à la dégradation naturelle du pétrole, réduiraient grandement l'incidence des effets à long terme. Compte tenu de la très faible probabilité d'un déversement, compte tenu des situations les plus défavorables examinées par Express et des mesures d'atténuation proposées, la Commission estime que les défaillances et accidents liés au projet ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

3.8 Programme d'inspection, de surveillance et de suivi en matière d'environnement

3.8.1 Proposition du demandeur

3.8.1.1 Inspection environnementale

Express a indiqué qu'elle veillerait à assurer la qualité environnementale pendant la réalisation du projet, au moyen d'inspections environnementales sur place. Un inspecteur en environnement qualifié et connaissant bien les aspects environnementaux du projet sera appelé à intervenir à chacun des trois tronçons. Express a indiqué que chaque inspecteur en environnement devra détenir à tout le moins un baccalauréat en sciences ou un diplôme de technicien dans une discipline touchant la biophysique, avoir suivi un cours en inspection environnementale appliquée à la construction des pipelines et avoir au moins deux années d'expérience dans le domaine de l'inspection de la construction des pipelines. Express a indiqué qu'elle compte par ailleurs fournir un complément de formation à ses inspecteurs en environnement de façon à les sensibiliser encore mieux aux effets négatifs susceptibles de se manifester pendant la construction.

Express a indiqué que chaque inspecteur en environnement entretiendra des rapports réguliers avec les propriétaires fonciers et avec les organismes de réglementation associés aux volets environnementaux du projet, et que chacun aura le pouvoir de suspendre temporairement les travaux si jamais des situations inacceptables se produisent qui pourraient avoir des effets environnementaux importants. Express a défini un ensemble de critères qui permettront d'identifier les situations du genre.

En réponse à l'Office, qui a demandé à Express de lui soumettre toute modification qui serait apportée aux mesures d'atténuation proposées dans sa demande ou dans des documents subséquents, Express a indiqué que l'efficacité des mesures d'atténuation pendant la construction dépend du délai de réponse. Express a proposé à l'Office d'envisager un système qui rendrait inutile de présenter une «demande (de modification)» qui aurait pour objet de modifier les mesures à prendre sur le terrain. Express a fait valoir qu'elle comptera sur des inspecteurs en environnement chevronnés, sur les lieux, pendant toute la durée de la construction, que ces derniers évalueront de façon continue l'état des lieux et qu'elle appliquera les mesures d'atténuation qui conviennent le mieux, en fonction des objectifs établis pour le projet. Dans la mesure où un système de contacts pourra être établi avec le représentant de l'ONÉ sur les lieux, les dommages à l'environnement pourront être réduits à leur plus simple expression. Express

souligne à ce propos qu'un système permettant de coordonner les interventions sur le terrain entre Express et l'Office permettra une interprétation précise des objectifs, dans les cas où les représentants de l'Office ne seraient pas disponibles. Tous les cas particuliers et les changements seront exposés et/ou réglés, selon un échéancier convenant à toutes les parties, généralement le jour même où les cas ou les changements proposés sont signalés. Express a aussi indiqué que les contacts se feront par téléphone ou par télécopieur, chaque fois qu'il ne sera pas possible de tenir des échanges en personne.

Express a déclaré qu'elle s'efforcera, dans ses efforts de planification de la construction, de prévoir toute situation qui pourrait appeler une modification des mesures d'atténuation, et qu'elle fera part de ses instructions en cette matière aux entrepreneurs en construction sélectionnés. Express a de plus indiqué que sa proposition relative aux modifications ponctuelles ne fera que resserrer les engagements qu'elle a déjà pris envers l'Office.

3.8.1.2 Comité consultatif

Comme il a été précisé dans la rubrique sur les mesures d'atténuation proposées de la section 3.3.3, Végétation, une requête relative à un protocole d'entente entre Express et l'AWA, la FAN et l'AGFA pour l'établissement d'un Comité consultatif a été déposée pendant les délibérations. Express a indiqué que la participation aux activités du Comité consultatif est ouverte à toute personne intéressée et qu'elle s'est engagée à fournir la liste des membres du Comité, lorsque celui-ci aura été formé. Express a indiqué à l'Office que celui-ci serait informé des réunions des comités et que les procès-verbaux des réunions du Comité seraient déposés auprès de l'Office.

3.8.1.3 Surveillance environnementale

Express a laissé savoir qu'après la construction, elle produira un rapport environnemental postérieur à la construction, avec le concours des inspecteurs en environnement, et que ce rapport sera remis à l'Office six mois après la fin des travaux de construction. Des rapports de surveillance ultérieurs relatifs aux questions soulevées seront soumis à l'Office, un an et deux ans après la construction. Le Plan provisoire de restauration décrit les composantes du programme de surveillance de l'Express, à savoir : relevé des aspects problématiques à propos desquels des mesures d'atténuation s'imposent afin de satisfaire aux normes visant la conformité à la réglementation et mise en oeuvre de mesures d'atténuation, au besoin; confirmation de la restauration durable de l'emprise; et confirmation que les conditions préalables de l'approbation réglementaire ont été réunies.

En ce qui concerne la prairie naturelle et les terres qui étaient intactes, Express a accepté les calendriers de surveillance recommandés par l'AWA/FAN, mais aimerait s'assurer d'avoir la latitude voulue pour modifier certaines échéances, à la lumière des préoccupations soulevées à cet égard par le Comité consultatif. Express a indiqué qu'elle remettrait, en plus des rapports mentionnés précédemment, un rapport environnemental provisoire postérieur à la construction le 1^{er} février 1998 (environ six mois après le premier rapport), en raison des contraintes liées au calendrier de construction de la fin de l'été et de l'automne.

Express a fait valoir, dans son Plan provisoire de restauration, qu'une inspection sera entreprise pendant la première saison de croissance, une fois que la restauration aura été complétée; le travail consistera en une inspection visuelle de l'emprise, à bord d'un hélicoptère, et en une inspection au sol des zones qui requièrent des mesures de restauration. Express a indiqué qu'après la première saison de croissance, les lieux qui auront fait l'objet de mesures de restauration ou de désherbage continueront

de faire l'objet d'un suivi, jusqu'à ce qu'ils aient été dûment restaurés. Le reste de l'emprise sera évalué visuellement, dans le cadre des opérations d'entretien courant, et les doléances des propriétaires fonciers seront alors examinées et le suivi sera assuré. Pour ce qui est d'évaluer le succès de la restauration, Express a indiqué son intention de recourir à la fois à des méthodes d'évaluation quantitative et qualitative. Les méthodes retenues seront identifiées par Express, de concert avec le Comité consultatif. Il est à prévoir que l'on fera appel à du personnel qualifié pour effectuer la reconnaissance aérienne et terrestre; ces personnes évalueront l'aspect général de la couverture végétale et des zones à problème, tandis que les questions comme la nature et la diversité des espèces composant la couverture végétale devront faire l'objet d'une évaluation faisant appel à des techniques d'échantillonnage quantitatif par parcelle.

Une fois la construction terminée, Express a indiqué que l'emprise du pipeline serait patrouillée par aéronef une fois par semaine. L'accès par véhicule le long de l'emprise ne sera indiqué que dans le cas peu probable d'une situation d'urgence.

Pour éviter les conflits entre les travaux d'exploitation et d'entretien et les espèces animales dont la situation est préoccupante, Express a indiqué qu'aucune installation permanente au-dessus du sol et devant faire l'objet de travaux d'entretien régulières ne sera située dans des zones dûment protégées à l'intention d'espèces à statut particulier. De plus, Express a proposé que les travaux de restauration non urgents (p. ex., excavation à des fins d'entretien ou mesures correctives pour contrôler l'érosion) soient échelonnés de manière à tenir compte des restrictions temporelles identifiées par Environnement Canada à l'égard des sites fréquentés par des espèces à statut particulier. Express a indiqué que les activités moins perturbatrices (p. ex., les vols de surveillance réguliers) ne seront pas touchés par de semblables restrictions.

3.8.1.4 Programme de suivi

Express a indiqué que les travaux de restauration s'avèrent difficiles dans certaines régions de prairie naturelle de la province, en raison de la texture légère des sols (vulnérables à l'érosion éolienne) et du faible niveau des précipitations, et qu'il faudra surveiller le degré de réussite de la restauration. Express a indiqué qu'en conséquence elle effectuera un suivi de la réussite de la restauration postérieure à la construction par voie d'échantillonnage sur les parcelles où elle aura utilisé diverses combinaisons de traitement des sols en surface (p. ex., tranchée par opposition à l'enlèvement de la couche végétale de la tranchée et de l'aire de travail), de traitement des sols proprement dits (sols sablonneux par opposition aux sols glaiseux) et divers mélanges de semences. Le concept expérimental définitif du programme de surveillance sera établi de concert avec les autorités provinciales et les autres intervenants intéressés de la région. Il est à prévoir que les résultats obtenus du côté de la couverture végétale, de sa structure et de sa composition feront l'objet d'un suivi sur des parcelles témoins, pendant une période d'au moins trois ans.

Express s'est engagée, avant la restauration, à déposer copie de la méthode de suivi qu'elle compte appliquer.

3.8.1.5 Observations du public

Initialement, l'AWA/FAN a recommandé que l'approbation du projet soit rendue conditionnelle à ce que le promoteur prenne l'engagement d'appliquer un programme de surveillance à long terme, applicable pendant toute la durée de vie du projet. Cela supposerait un programme de surveillance

annuel, pendant les cinq premières années du projet, pour ce qui est de mesurer le degré de réussite des travaux de restauration, et au besoin, ou tous les trois ans par la suite, selon la première éventualité. Après cinq ans, le programme de surveillance aurait pour raison d'être de régler les problèmes qui n'ont pas été résolus dans les cinq années précédentes et de remédier aux effets particuliers imputables à des bris du pipeline ou à des modifications apportées à son fonctionnement.

3.8.1.6 Opinion de la Commission

La Commission est satisfaite des engagements pris par Express relativement à l'inspection environnementale; toutefois, elle signale de façon particulière les recommandations formulées dans les sections 3.3.3, Végétation, et 3.3.6, Faune, dans lesquelles il était question de confier à un botaniste et à un spécialiste de la faune la tâche d'identifier, pendant la construction, les espèces à statut/habitat spécial présentes le long de l'emprise.

La Commission constate que la question des modifications sur le terrain a été abordée, en partie, dans la section 3.3.2, Sols et terres agricoles; la Commission y formule en effet des recommandations concernant le projet d'Express d'apporter des modifications ponctuelles touchant les procédures de traitement de la terre végétale. Pour ce qui est des autres situations pouvant justifier des changements sur le terrain et du régime proposé par Express à cet égard, la Commission se dit préoccupée par la démarche proposée. L'article 51.1 de la Loi sur l'ONÉ précise les pouvoirs conférés à l'agent d'inspection, qui «peut donner un ordre... s'il a des motifs raisonnables de croire que la construction, l'exploitation, l'entretien ou la cessation d'exploitation d'un pipeline... risquent de porter atteinte à la sécurité du public ou des employés de la compagnie ou de causer des dommages aux biens ou à l'environnement». Ce paragraphe suppose que les motifs justifiant un ordre donné seraient liés à une situation de non-respect ou d'urgence, et ne se rapportent nullement à la prise de dispositions visant à élaborer, avec une compagnie, un système qui permettrait d'apporter des modifications ponctuelles sur le terrain. En conséquence, la Commission estime que le système proposé par Express en ce qui concerne les modifications sur le terrain n'est pas compatible avec les pouvoirs que la Loi sur l'ONÉ confère aux agents d'inspection de l'Office et que, par conséquent, sa proposition est inacceptable.

Pour ce qui est des circonstances imprévues, la Commission note que, dans la mesure du possible, il faut faire le nécessaire pour parer aux imprévus avant la construction. La Commission recommande que l'Express soit tenue de s'adresser à l'Office lorsqu'elle a l'intention d'apporter des modifications aux mesures d'atténuation décrites dans sa requête, ou dans la preuve produite pendant l'instance.

La Commission note que l'alinéa 16(2)c) et que l'Entente font obligation à la Commission d'examiner un programme de suivi approprié au Projet. Toutefois, la Commission rappelle les exigences en matière de rapports à l'Office que prévoit l'article 58 du *Règlement sur les pipelines terrestres* et que l'Express s'est engagée à produire les rapports prévus à cet article. Par conséquent, en ce qui concerne la nécessité d'un programme de suivi et des exigences en cette matière, la Commission trouve suffisantes les exigences de l'Office au titre du programme de suivi, au sens où on l'entend dans la LCÉE, pour les besoins de la présente requête.

Pendant le déroulement de l'audience, un temps considérable a été consacré aux questions relatives à la restauration de la prairie naturelle et au temps nécessaire pour rétablir la couverture végétale touchée. La Commission note l'opinion d'Express, selon laquelle il faudrait de trois à cinq ans pour établir la composition des espèces constituant les principales couvertures végétales, aussi, la Commission considère-t-elle qu'il y aura lieu d'exercer une surveillance pendant une période de trois

ans au moins. La Commission constate par ailleurs que le moment venu d'examiner le rapport de surveillance après trois ans, l'Office aura le pouvoir d'exiger la tenue des activités de surveillance ou l'exécution des travaux de restauration qu'il jugera nécessaires. En conséquence, la Commission juge qu'un programme de surveillance de trois ans suffit pour le moment et, qu'au besoin, des travaux additionnels pourront être demandés ultérieurement.

En ce qui a trait aux exigences de l'Office en matière de surveillance, la Commission estime que des précisions suffisantes devront être fournies dans les rapports et recommande en conséquence qu'Express soit tenue de soumettre à l'Office un rapport environnemental postérieur à la construction, dans les six mois de la date de mise en service du pipeline Express. Le rapport environnemental postérieur à la construction devra faire état des problèmes environnementaux qui se sont posés et :

- a) indiquer les problèmes qui ont été résolus et ceux qui ne l'ont pas été;
- b) décrire les mesures qu'Express entend prendre pour résoudre les problèmes restants.

La Commission recommande également qu'Express soit tenue de déposer devant l'Office, pour le 31 décembre ou avant, au terme de chacune des trois premières saisons de croissance complètes, après le dépôt du rapport environnemental postérieur à la construction :

- a) une liste des problèmes environnementaux non résolus apparaissant dans le rapport ou survenus depuis le dépôt du rapport, ainsi que des détails sur la surveillance des points suivants :
 - (i) l'efficacité du programme de restauration dans les zones de prairies naturelles, y compris la réserve de pâturage Sage Creek et toute grande zone où pousse de la fétuque nordique (le cas échéant) et la comparaison entre la végétation poussant sur l'emprise et celle hors de l'emprise;
 - (ii) l'efficacité des mesures prises pour réduire les dommages causés par le bétail dans les zones où la végétation a été restaurée;
 - (iii) les endroits où des méthodes de manipulation des sols différentes de celles initialement prévues ont été utilisées, la raison de ce changement et une explication des effets favorables ou négatifs qui en ont résulté;
 - (iv) l'efficacité du programme de restauration à l'emplacement du franchissement de la rivière Saskatchewan-sud et l'état des rives de cette rivière, y compris leur stabilité et le rétablissement de la végétation;
 - (v) pour toutes les espèces végétales et animales ayant un statut particulier (et leur habitat) se trouvant sur le passage des travaux, les observations des organismes de réglementation pertinents, les mesures d'atténuation prises et leur niveau d'efficacité;
 - (vi) les endroits où l'eau stagne et les mesures envisagées pour remédier à la situation;
- b) une description des mesures qu'Express a prises ou entend prendre concernant ces questions.

La Commission félicite Express et l'AWA, la FAN et l'AFGA d'avoir pris l'initiative de constituer un Comité consultatif en vue d'examiner les questions touchant la restauration et la surveillance. Elle rappelle qu'Express s'entendra avec le Comité consultatif pour déterminer les moyens à prendre pour évaluer le degré de réussite de la restauration. Elle souligne également l'engagement pris par Express de remettre à l'Office copie de la méthode qu'elle entend suivre pour son programme de suivi.

La Commission recommande qu'Express soumette sa méthode d'évaluation de la restauration à l'Office, pour la faire approuver par celui-ci, dans les quinze jours suivant la date de mise en service. Le document devrait inclure les éléments décrits ci-après, sans toutefois s'y limiter : les observations du Comité consultatif; les objectifs visés en ce qui concerne la restauration, y compris les normes que le demandeur entend adopter; des précisions quant à la fréquence de la surveillance; des précisions sur le programme d'échantillonnage. La Commission recommande en outre qu'Express revoie périodiquement sa méthode, en collaboration avec le Comité consultatif, et qu'elle soumette les rapports de mise à jour pertinents à l'Office.

Chapitre 4

Conclusions, recommandations et opinion générale de la Commission

La Commission est parvenue à un certain nombre de conclusions concernant les effets environnementaux du projet. À l'égard de certaines questions soulevées dans ces conclusions, elle a fait des recommandations. Ces dernières, ainsi que les conclusions de la Commission, sont présentées dans les pages qui suivent et précèdent l'opinion générale que la Commission a exprimée à l'égard de l'ensemble du projet.

4.1 Conclusions

Calendrier de construction

1. Express avait indiqué qu'elle reviendrait peut-être à un calendrier de construction printemps-été (de mai à août). Cependant, la compagnie n'a pas proposé de solutions appropriées aux problèmes associés à un tel calendrier. Le calendrier de construction (d'août à novembre), dans sa version mise à jour, constitue une mesure d'atténuation très importante qui apporte une réponse convenable aux effets environnementaux négatifs éventuels pour la plupart des espèces fauniques de la région. Ce nouveau calendrier a permis d'atténuer les préoccupations qui avaient été exprimées à l'égard du calendrier de construction printemps-été.

Choix du tracé

2. La Commission considère que la méthode utilisée par Express pour choisir le tracé est appropriée. En ce qui concerne la possibilité de choisir d'autres tracés pour éviter certaines zones, la Commission est dans l'ensemble satisfaite du type de renseignements qu'Express a l'intention de déposer; elle a précisé dans la section des recommandations le complément d'information qu'elle juge nécessaire.
3. Les renseignements produits à l'audience ne permettent pas d'établir clairement si Express avait informé toutes les parties de son intention de suivre un tracé particulier plutôt qu'un couloir. Si Express avait clairement manifesté son intention d'adopter un tracé particulier, il est possible que les parties intéressées auraient demandé la modification du tracé et ces préoccupations auraient pu être examinées de manière plus opportune.
4. Il n'existe actuellement aucune restriction qui interdirait qu'un pipeline traverse des ZIE. Les modifications de tracé, les restrictions temporelles et les mesures de restauration prévues par Express permettraient de remédier de manière satisfaisante aux principaux effets connus sur les ZIE.
5. Après avoir examiné les solutions de rechange pour la réalisation du projet, y compris d'autres tracés, la Commission est d'avis que le tracé proposé est acceptable.

Sols et terres agricoles

6. Dans l'ensemble, la Commission est satisfaite des mesures d'atténuation que propose Express; cependant, d'autres mesures sont nécessaires en ce qui concerne l'éliminapandage des boues et des déblais de forage sur le sol pour garantir l'atténuation des effets environnementaux négatifs éventuels; elles figurent dans les recommandations.
7. En ce qui a trait à l'inspection environnementale, la Commission est préoccupée par le fait qu'Express se propose d'apporter des changements sur le terrain pendant la construction. Bien qu'elle juge qu'Express devrait avoir toute latitude pour réagir aux effets environnementaux qui pourraient se produire localement, elle considère que la compagnie doit mettre en place, avant la construction, des plans pour anticiper toute situation qui exigerait des changements.

Végétation

8. Express prévoit se servir d'une méthode similaire à celle déjà utilisée pour l'étude sur les plantes rares, mais la Commission note qu'il n'est pas certain que cette méthode convienne le mieux pour caractériser la végétation d'un site donné. Cependant, elle est satisfaite du fait qu'Express s'est engagée à fournir à l'Office des détails sur la méthode en question avant d'effectuer le relevé.
9. Dans l'ensemble, la Commission est satisfaite des mesures d'atténuation envisagées par Express, sauf en ce qui concerne la restauration des plantes rares à partir de la banque de semences. Des mesures supplémentaires sont nécessaires concernant certaines mesures d'atténuation proposées par Express; elles figurent dans les recommandations.
10. Bien qu'elle est déjà entreprise une étude des plantes rares et qu'elle se soit engagée à mener d'autres études au printemps, Express devrait veiller, dans toute la mesure du possible, à ne pas détruire, au cours des travaux de construction, des plantes rares ou des communautés végétales importantes qui jusqu'alors n'avaient pas été identifiés.
11. Il faudra éviter l'importante communauté d'espèces végétales de la coulée Rattlesnake.
12. En ce qui concerne le Plan provisoire de restauration, Express devra obtenir les observations des parties qui ont contribué à son élaboration. Globalement, la Commission remarque qu'il faut y inclure d'autres questions particulières; ces questions sont énoncées dans les recommandations.

Hydrologie

13. La Commission est satisfaite des mesures qu'Express prévoit mettre en œuvre concernant d'éventuels effets environnementaux liés à l'hydrologie.

Pêches

14. Les mesures d'atténuation proposées par Express en ce qui concerne les pêches sont acceptables; néanmoins, d'autres mesures sont nécessaires; elles figurent dans les recommandations.

15. Express a indiqué qu'elle soumettrait à l'Office le plan de contrôle des sédiments pour la rivière Saskatchewan-sud cinq jours avant que les travaux de construction ne commencent. Ce délai est trop court pour que l'Office puisse examiner les renseignements communiqués.
16. La Commission accepte la justification d'Express sur son choix d'une tranchée à ciel ouvert pour franchir la rivière Saskatchewan-sud. Elle est d'avis que la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées par Express, le Plan de restauration, le programme de surveillance (décrit dans la section 3.8, Programme d'inspection, de surveillance et de suivi en matière d'environnement), et les recommandations de la Commission devraient permettre de rendre négligeables les effets environnementaux négatifs éventuels d'une telle technique de franchissement.

Faune

17. La Commission reconnaît que les études d'Express ont porté principalement sur le relevé des types d'habitat locaux plutôt que sur le relevé des espèces les plus cachées. Étant donné que la construction se déroulera à la fin de l'été et pendant l'automne, la Commission est d'avis que l'information obtenue par cette méthode est suffisante pour déterminer quels seraient les effets négatifs éventuels et leur importance sur ces espèces. Toutefois, elle note que, si Express avait fait une étude plus approfondie de certaines espèces, notamment les espèces cachées qui nichent au sol, comme le pluvier montagnard, et tenu compte dans une plus grande mesure des sources d'information existantes pour des espèces telles que l'hétérodon et le vespertilion pygmée de l'ouest, il aurait été possible de répondre à certaines des préoccupations exprimées au cours de l'audience.
18. Étant donné que le courlis à long bec est un oiseau migrateur et que la construction ne commencera pas avant le début du mois d'août, il n'est pas nécessaire d'entreprendre d'autres études sur cet oiseau. Cela est conforme à la recommandation faite par Environnement Canada (dans une lettre en date du 15 septembre 1995), à savoir que l'on ne devrait pas entreprendre de travaux à moins de 250 m d'un nid occupé par un courlis à long bec ou que l'on ne devrait pas commencer la construction avant le 15 juillet.
19. La Commission est satisfaite de la proposition d'Express de ne pas modifier le tracé étant donné que cette dernière s'est engagée, pendant la construction et le nettoyage de printemps, à respecter les restrictions temporelles établies par Environnement Canada pour les nids de pies-grièches migratrices et de chouettes des terriers qui ont été localisés pendant l'étude sur la faune.
20. Dans l'ensemble, la Commission est satisfaite des mesures d'atténuation proposées par Express en ce qui concerne la faune; néanmoins, d'autres mesures sont nécessaires; elles figurent dans les recommandations.
21. Il faudra éviter toute destruction des types d'habitat important pour des espèces fauniques ayant un statut particulier. De plus, il faudra protéger les zones de nidification des rapaces et des oiseaux chanteurs.
22. La Commission est d'avis que grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation d'Express concernant la faune et de celles mentionnées dans la partie sur les sols et la végétation, toute

fragmentation de l'habitat lié au projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur la faune.

Terminal et stations de pompage

23. L'emplacement des stations de pompage a été en grande partie imposé par les besoins hydrauliques de l'oléoduc, la nécessité d'éviter les habitats locaux importants et la réduction des perturbations dues aux nouvelles voies d'accès et aux nouvelles lignes de transport d'électricité. Par conséquent, les emplacements proposés pour le terminal et les stations de pompage sont acceptables.
24. Les mesures d'atténuation proposées pour les ressources biophysiques sont suffisantes, compte tenu qu'Express fournira de l'information supplémentaire sur les plantes et la faune 15 jours avant le début des travaux de construction.
25. La construction des réservoirs d'Express au terminal Hardisty et à la station de pompage Wild Horse se déroulera conformément aux normes du CCME ou de l'ACNOR.
26. Les émissions de gaz à effet de serre provenant des installations ne constituent qu'une partie négligeable des émissions annuelles de l'Alberta et du Canada.
27. La Commission considère que les stations de pompage ont été bien conçues étant donné qu'il n'existe pas de type d'habitat abritant des populations d'espèces ayant un statut particulier à moins de 500 m de l'emplacement prévu des stations de pompage, qu'Express s'est engagé à respecter un niveau sonore en équivalent énergie de 40 dBA à une distance de 1,5 km des stations de pompage et qu'Express surveillera le niveau sonore.

Vannes de la canalisation principale

28. Les plans d'Express concernant l'emplacement définitif des vannes de la canalisation principale, ainsi que leur construction et leur fonctionnement, sont acceptables.

Camp de construction et aires de stockage

29. Les critères fournis par Express relatifs aux lieux des camps de construction et aux entrepôts d'assemblage sont convenables pour autant qu'aucun de ces emplacements ne se trouve dans une ZIE ou dans une zone de prairie naturelle.

Installations en amont

30. Les ouvrages secondaires mentionnés dans la lettre de la Ministre sur la portée du projet sont ceux dont la construction est nécessaire à l'exploitation du projet principal. Ce sont de petits ouvrages comparés à la taille du projet principal et ils sont interdépendants par rapport à ce dernier. Les effets de leur construction tels que décrits par Express sont limités dans leur étendue et dans leur importance.

Richesses archéologiques et patrimoniales

31. Les mesures choisies par Express pour atténuer les effets sur les richesses archéologiques, paléontologiques et historiques sont appropriées. Cependant, la Commission est préoccupée par les perturbations et/ou la destruction possibles de roches à valeur archéologique dans la zone du projet.

Effets environnementaux cumulatifs

32. Le demandeur a mal présenté la preuve étayant son point de vue sur l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs; malgré tout, globalement, cette preuve décrit de manière adéquate les diverses méthodes utilisées par Express dans ce projet et a permis à la Commission d'effectuer l'évaluation nécessaire de ces effets.
33. La méthode utilisée pour effectuer l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs peut varier d'un projet à l'autre, mais également au sein d'un même projet. Ce peut être une évaluation basée sur la planification régionale telle que la décrite le demandeur, et elle peut comprendre aussi d'autres méthodes d'évaluation. En l'occurrence, l'évaluation basée sur la planification régionale n'était pas possible, et le demandeur s'est servi d'autres méthodes acceptables pour fournir les renseignements nécessaires à l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs.
34. Le demandeur a produit l'information sur l'évaluation des effets cumulatifs de manière épisodique durant l'établissement de la demande, au fil des demandes de renseignements et pendant les contre-interrogatoires; il aurait dû la présenter de façon plus efficace et mieux coordonnée. Néanmoins, la Commission trouve que l'information produite par Express sur les effets environnementaux cumulatifs que le projet est susceptible d'entraîner et d'autres projets ou activités qui ont été réalisés ou le seront est adéquate.
35. La Commission considère que les effets environnementaux cumulatifs seront négligeables si l'on applique les mesures d'atténuation proposées par Express et les recommandations qu'elle-même a faites (décrites dans les sections 3.3.3, Végétation, et 3.3.6, Faune).
36. En ce qui concerne les pêches dans le cas de la rivière Saskatchewan-sud, il est probable que des effets environnementaux cumulatifs sont susceptibles d'être entraînés par combinaison avec le projet pipelinier Wild Horse, effets dus à la concentration dans une même période des effets liés aux travaux de franchissement de la rivière. Cependant, la Commission considère que les mesures d'atténuation proposées par Express, y compris celles décrites dans la section 3.3.5, Pêches, et ses propres recommandations devraient rendre ces effets cumulatifs négligeables.
37. Les effets cumulatifs des émissions de gaz à effet de serre seront négligeables. En ce qui a trait aux émissions atmosphériques, la Commission remarque que les gaz d'échappement du moteur de la station de pompage Wild Horse seront inférieurs aux niveaux autorisés par les normes de l'Alberta en matière de qualité de l'air. La station se trouvera dans une région où il n'y a pas d'activité industrielle et où les niveaux de pollution de fond sont faibles; par conséquent, les effets cumulatifs seront négligeables.

38. Après examen de l'information fournie et compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et des recommandations de la Commission, cette dernière est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs cumulatifs importants.

Défaillances et accidents

39. L'engagement qu'a pris Express de construire l'oléoduc et les installations connexes en respectant les normes les plus strictes, telles les normes de l'ACNOR et du CCME, en utilisant des matériaux modernes et en se servant des techniques les plus récentes constitue la meilleure mesure possible de prévention des déversements accidentels.

Programme d'inspection, de surveillance et de suivi en matière d'environnement

40. La Commission est satisfaite des engagements pris par Express à l'égard de l'inspection environnementale. Cependant, le système proposé par Express concernant les changements à apporter sur le terrain, à savoir traiter directement avec un représentant de l'ONÉ plutôt que de déposer une demande, n'est pas conforme aux pouvoirs des inspecteurs de l'Office tels qu'ils sont définis dans l'article 51.1 de la Loi sur l'ONÉ; par conséquent, ce système n'est pas acceptable.
41. La Commission félicite Express ainsi que l'AWA, la FAN et l'AFGA qui ont pris l'initiative de créer un comité consultatif chargé d'examiner les problèmes de restauration et de surveillance. La Commission constate que la méthode qu'utilisera Express pour évaluer le niveau de réussite des mesures de restauration sera établie en consultation avec le comité consultatif.
42. Relativement à la nécessité de mettre en place un programme de suivi et aux caractéristiques d'un tel programme, Express s'est engagée à soumettre les rapports définis dans les exigences en matière de rapport de l'Office conformément à l'article 58 du *Règlement sur les pipelines terrestres*. Dans cette demande, la Commission est satisfaite des exigences établies par l'Office en ce qui concerne le programme de suivi tel que défini dans la LCÉE.

Ressources renouvelables

43. En matière de ressources renouvelables, la Commission a considéré l'agriculture, y compris l'élevage, la pêche et la chasse; selon elle, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets importants sur ces ressources.

4.2 Recommandations

La Commission recommande qu'Express soit tenue d'appliquer ou de faire appliquer les politiques, les pratiques, les recommandations de la Commission et les méthodes visant à protéger l'environnement, contenues ou mentionnées dans sa demande et dans les documents produits à l'occasion des engagements pris envers le ministère des Pêches et des Océans («MPO») et Environnement Canada, et produits comme preuve devant l'Office au cours de l'instance OH-1-95.

Par conséquent, la Commission recommande que la construction et l'exploitation des installations du projet Express Pipeline soient autorisées sous réserve de l'application des recommandations suivantes :

Calendrier de construction

1. Sauf autorisation contraire de la part de l'Office, Express devrait respecter la période du 1^{er} août au 31 novembre pour effectuer les travaux de construction de l'oléoduc, tel qu'indiqué dans le nouveau calendrier de construction. En ce qui concerne les installations auxiliaires, la Commission recommande également que, sauf autorisation contraire de la part de l'Office, Express respecte le calendrier des événements mis à jour tel que défini dans la section 3.2.1, Proposition d'Express.

Choix du tracé

2. En ce qui concerne d'éventuelles modifications du tracé (inférieures ou supérieures à 50 m) qu'Express entreprendrait pour éviter certains endroits, Express devrait demander à l'Office l'autorisation de faire toute modification nécessitant une déviation par rapport au tracé décrit dans la demande. Chaque demande d'autorisation doit comprendre : les résultats d'une consultation publique (le cas échéant); le relevé des propriétaires fonciers concernés et l'état de l'acquisition des terres (le cas échéant); une photographie aérienne (si la déviation est supérieure à 50 m); une liste des questions environnementales indiquant tous les effets pertinents d'autres tracés, par exemple sur les sols, la végétation, la faune, l'hydrologie, et l'archéologie; une liste des mesures d'atténuation permettant de rendre ces effets environnementaux négligeables. La Commission recommande que ces documents soient déposés auprès de l'Office avant la soumission des plan, profil et livre de renvoi conformément à l'article 33 de la Loi sur l'ONÉ.
3. La Commission recommande qu'Express soit tenue d'acquérir tous les droits fonciers à l'égard des terres de la Couronne nécessaires à la construction de l'oléoduc avant que l'Office n'approuve les plan, profil et livre de renvoi conformément à l'article 36 de la Loi sur l'ONÉ.

Sols et terres agricoles

4. En ce qui concerne l'épandage des boues sur le sol, Express devrait, au moins 10 jours avant le début de l'élimination des fluides de forage, soumettre à l'Office aux fins d'approbation un plan détaillant l'élimination des diverses composantes des fluides. La Commission précise que ce plan devrait comprendre entre autres :
 - a) une liste estimative de tous les éléments des fluides de forage, indiquant notamment les volumes et les quantités d'eau, les matériaux de coupe et autres matériaux, et les additifs;
 - b) la composition chimique des produits solides et des liquides;
 - c) des renseignements suffisamment probants pour montrer que la capacité et la texture des sols, l'utilisation actuelle des terres et les autres caractéristiques du milieu ne seront pas menacés ou endommagés par l'élimination des produits

composant les fluides dans des zones d'emprise ou dans d'autres sites choisis à cet effet par Express;

- d) des documents indiquant qu'Express a l'accord du propriétaire des terres sur lesquelles elle prévoit déverser les produits en question;
 - e) des documents indiquant qu'Express a passé un accord avec une installation d'élimination des déchets pour se débarrasser des déblais de forage dans le cas où on se propose d'enfouir les déchets;
 - f) une explication détaillée de la manière dont les produits contenus dans les fluides de forage seront éliminés, y compris l'eau, si des additifs sont utilisés;
 - g) une attestation à l'effet que les boues et les fluides de forage ne seront déversés que sur des terres agricoles existantes.
5. La Commission recommande qu'Express soit tenue de mettre à jour les critères qu'elle utilise pour déterminer les méthodes appropriées de manipulation des sols (tableau 1) en tenant compte des diverses conditions que l'on peut rencontrer sur les sites, et cela, tout en continuant à viser les objectifs déjà établis dans la preuve écrite. De plus, 15 jours avant le début des travaux de construction, Express devrait soumettre à l'Office aux fins d'approbation les critères actualisés, accompagnés des feuilles d'alignement définitif montrant les méthodes de manipulation des sols prévues. La proposition d'Express concernant les changements à apporter sur le terrain deviendrait alors inutile en ce qui concerne les méthodes d'enlèvement de la couche végétale, car la bonne méthode pourrait être choisie automatiquement en fonction de critères déjà autorisés.

Végétation

6. En ce qui concerne l'inventaire de la végétation qu'Express a l'intention d'entreprendre au printemps, la Commission constate que la compagnie prévoit employer la même technique que celle utilisée pour l'étude sur les plantes rares. Cette technique devra clairement faire appel à deux méthodes différentes : une méthode pour déterminer, d'une part, les caractéristiques générales de la végétation nécessaires au programme de restauration et, d'autre part, les communautés végétales importantes (y compris les prairies de fétuques), et une autre méthode pour relever d'autres espèces de plantes rares.
7. En ce qui a trait à l'inventaire de la végétation, l'information qui sera déposée auprès de l'Office devrait comprendre des détails sur les autres communautés végétales importantes et les plantes rares, ainsi que les mesures particulières qu'Express prévoit à l'égard de ces communautés et de ces espèces.
8. Express se propose de restaurer les plantes rares en se servant uniquement de semis provenant de la banque de semences. La Commission a exprimé des réserves vis-à-vis de cette méthode; elle recommande qu'Express utilise également d'autres méthodes, à savoir éviter les zones où se trouvent des plantes ayant un statut particulier ou employer des techniques de restauration telles que l'enlèvement préalable de la couche herbeuse et sa transplantation.

9. Durant les travaux de construction, si Express découvre des plantes ayant un statut particulier ou des communautés végétales importantes et qui jusqu'alors n'avaient pas été relevées, elle devrait, après avoir consulté les organismes de réglementation pertinents, éviter les zones concernées ou les restaurer, ou transplanter les végétaux.
10. Selon la Commission, l'identification, pendant la construction, des plantes ayant un statut particulier ou des communautés végétales importantes et qui jusqu'alors n'avaient pas été identifiées ne peut être effectuée que par un botaniste expérimenté. Express devrait donc en engager un. Cette personne devrait s'ajouter aux inspecteurs en environnement.
11. La Commission recommande qu'Express soit tenue d'éviter l'importante communauté végétale de la coulée Rattlesnake. Par conséquent, Express devrait être tenue de confirmer par écrit qu'elle évitera de traverser cette zone en réduisant la largeur du chantier, ou de déposer l'information nécessaire concernant un autre tracé.
12. Express devrait soumettre à l'Office, aux fins d'approbation, les critères utilisés pour déterminer ce qui constitue des restants importants de prairies de fétuques, ainsi que les résultats sur l'étude de la végétation. La compagnie devrait également indiquer à l'Office les mesures qu'elle entend prendre pour minimiser les effets sur les parcelles importantes de prairies de fétuques qui se trouveront sur le tracé.
13. En plus de s'être engagée, pour éviter la propagation des mauvaises herbes dans les prairies naturelles, à laver tous les engins à chenilles et tous les véhicules sur roues avant que ceux-ci ne roulent sur l'emprise, Express devra veiller également à ce que tout le matériel soit débarrassé des débris végétaux par aspersion d'eau sous pression, qu'il soit nettoyé à chaque fois qu'il doit être utilisé dans la réserve de pâturage Sage Creek et qu'il ne soit nettoyé que dans un endroit où la terre a déjà été perturbée.
14. La Commission est consciente que le Plan final de restauration tiendra compte des observations des parties intéressées et des résultats de l'inventaire de la végétation. Express devrait, au moins 30 jours avant le début des travaux de construction, soumettre à l'Office, aux fins d'approbation, le Plan final de restauration. Ce plan devrait contenir les éléments suivants :
 - a) les considérations et les mesures particulières relatives au nettoyage de printemps, y compris les mesures présentées au cours de l'audience;
 - b) les références précises, notamment les organismes de réglementation pertinents, l'agent chargé de la restauration, l'agent chargé des zones spéciales, lesquelles devraient être clairement indiquées (à savoir autorité provinciale ou fédérale);
 - c) les critères concernant les options d'atténuation, y compris celles qui ont été présentées à l'audience; et lorsque ces critères n'ont pas été présentées, Express devrait les fournir afin de déterminer la gamme de ses options en matière d'atténuation;
 - d) le choix définitif en ce qui concerne les mélanges de semences, y compris une description des changements qui ont eu lieu par rapport au choix proposé et les raisons de ces changements.

Les observations faites par les parties intéressées sur le Plan provisoire de restauration devraient être annexées au Plan final de restauration, Express y joindra une explication indiquant si elle a tenu compte de ces observations dans la version finale du plan, ou la raison pour laquelle elle n'en a pas tenu compte le cas échéant.

Pêches

15. Express devrait soumettre à l'Office, aux fins d'approbation, au moins 10 jours ouvrables avant le début des travaux de construction, le plan de contrôle des sédiments pour la rivière Saskatchewan-sud, accompagné des observations du MPO.
16. S'il est nécessaire d'utiliser des explosifs pour le franchissement de la rivière Saskatchewan-sud, Express devrait soumettre à l'Office, aux fins d'approbation, au moins 15 jours ouvrables avant le début des travaux de construction, le plan de dynamitage, les observations du MPO, et les permis nécessaires délivrés par le MPO.
17. En ce qui concerne les plans de restauration des talus de la rivière Saskatchewan-sud, Express devrait soumettre à l'Office, aux fins d'approbation, au moins 30 jours avant le début des travaux de construction, les détails sur la restauration du lit de la rivière, y compris tout type d'habitat faunique, et un plan de nivellement et de restauration des talus pour les rives et les versants de la vallée; elle devrait joindre également les observations du MPO sur ces plans et mesures.
18. En ce qui a trait au franchissement de la rivière Red Deer, Express devrait soumettre à l'Office, aux fins d'approbation, au moins 30 jours avant le début des travaux de construction, un plan de nivellement et de restauration des talus pour les versants de la vallée (au-dessus de la zone du forage dirigé).
19. Concernant le forage dirigé prévu sous la rivière Red Deer, Express devrait déposer, avant le début des travaux de forage, un plan des fluides de forage précisant les méthodes de confinement et de stockage des fluides de forage, ainsi que les méthodes utilisées pour le recyclage de ces fluides.
20. En cas de refoulement accidentel de boues dans le lit de la rivière Red Deer, Express devrait informer l'Office dans les 12 heures, lui indiquer ce qui a été fait ou ce qui sera fait pour arrêter l'écoulement et préciser les mesures d'atténuation environnementale.

Faune

21. En ce qui a trait aux études supplémentaires visant le renard véloce, la gélinotte à queue fine et la gélinotte des armoises, l'information déposée devrait comprendre les résultats de ces études et les mesures particulières qu'Express prévoit prendre pour éviter tout conflit. Cette information devrait être déposée 30 jours avant le début des travaux de construction.
22. Durant les travaux de construction, si Express découvre une zone d'habitat important ou un type d'habitat particulier utilisés par une espèce faunique ayant un statut particulier, une zone de nidification d'oiseaux chanteurs ou des rapaces, lesquels n'avaient pas été jusqu'alors

repérés, elle devrait, après avoir consulté les organismes de réglementation pertinents, éviter les zones concernées ou les restaurer, ou déplacer les oiseaux et animaux touchés.

23. Express devrait engager un spécialiste de la faune, expérimenté dans l'identification des espèces animales et de leur type d'habitat, qui l'aidera dans ce domaine au cours des travaux de construction. Cette personne viendra s'ajouter aux inspecteurs en environnement.
24. Express s'est engagée à prendre des précautions particulières à l'égard du crotale des prairies; la Commission recommande que le spécialiste de la faune prenne les mêmes précautions vis-à-vis des autres espèces de serpents ayant un statut particulier.
25. Express devrait mettre en œuvre un programme pour sensibiliser les ouvriers aux risques de mortalité des animaux à proximité des routes; les ouvriers devraient circuler à vitesse réduite sur l'emprise, les routes d'accès et, si possible, les routes secondaires. La circulation en dehors de l'emprise devrait être interdite, sauf sur les routes d'accès désignées.

Terminal et stations de pompage

26. Express devrait continuer à consulter les propriétaires fonciers pour résoudre les problèmes relatifs à la nuisance visuelle causée par les stations de pompage.
27. Express devrait donner suite à l'engagement qu'elle a pris de créer un programme de surveillance pour mesurer les émissions fugitives d'hydrocarbures provenant des vannes de la canalisation principale et des stations de pompage. Elle devrait le faire en collaboration avec Environnement Canada et fournir à l'Office une copie du plan élaboré.
28. Express devrait soumettre à l'Office une copie du document dans lequel elle prévoit élaborer et déposer, en vertu du Programme Défi-climat (mesures volontaires) et registre du gouvernement fédéral, un plan d'action pour répondre au problème des émissions de gaz à effet de serre résultant de l'exploitation des installations du projet. Le plan d'action devrait comprendre le calcul des émissions annuelles de gaz à effet de serre, lequel devrait être fourni à Environnement Canada.
29. La Commission recommande qu'Express soit tenue de déposer auprès de l'Office, 30 jours avant le début des travaux de construction, l'estimation du niveau de bruit produit par les pompes auxiliaires.
30. La Commission a pris connaissance de la déclaration dans laquelle Express indique que la seule façon de vérifier le respect effectif de la directive provisoire 94-4 est de surveiller le niveau sonore. Par conséquent, la Commission recommande qu'Express soit tenue :
 - a) d'aviser l'Office de toute plainte reçue concernant le niveau sonore des stations de pompage et de lui indiquer les suites qui ont été données vis-à-vis de la plainte;
 - b) de déposer auprès de l'Office, dans les huit mois suivant la mise en service des stations de pompage, un rapport pour chaque station de pompage détaillant les résultats d'un programme approprié de surveillance. Ce rapport devrait

contenir, entre autres, les niveaux sonores, durant le fonctionnement à plein régime, mesurés à la source, au niveau de la clôture et à proximité immédiate des trois habitations les plus proches de la station.

Vannes de la canalisation principale

31. La Commission recommande qu'Express soit tenue de soumettre à l'Office, aux fins d'approbation, 15 jours avant le début des travaux de construction, des renseignements concernant des mesures d'atténuation supplémentaires.

Camp de construction et aires de stockage

32. La Commission recommande qu'Express soit tenue de se mettre en rapport avec les exploitants ou les gestionnaires de tous les terrains de camping qui pourraient être concernés par les travaux, d'informer l'Office de toute préoccupation exprimée par les exploitants responsables et d'indiquer comment elle a répondu à ces préoccupations.
33. Express devrait être tenue d'installer les camps de construction, les lieux de stockage du matériel, les entrepôts et les aires de transbordement à l'extérieur des ZIE et des zones de prairie naturelle.

Installations en amont

34. Lorsque le Plan de restauration sera définitif, Express devrait être tenue de mettre en œuvre les mesures de restauration des zones où il y a eu des excavations en amont du terminal Hardisty.

Richesses archéologiques et patrimoniales

35. Express devrait mettre en œuvre les programmes destinés à sensibiliser les ouvriers avant le début des travaux de construction, et demander à ces derniers de ne pas perturber les endroits où les pierres ont une valeur archéologique. L'accès à l'emprise devrait être contrôlé et la circulation en dehors de l'emprise devrait être interdite, sauf sur les routes d'accès désignées.
36. La Commission recommande qu'Express dépose auprès de l'Office au moins 30 jours avant le début des travaux de construction :
 - a) la confirmation qu'elle s'est mise en rapport avec toutes les Premières nations concernées et que ces dernières ont eu l'occasion d'exprimer les préoccupations qu'elles pourraient avoir concernant le tracé proposé;
 - b) un résumé des préoccupations des Premières nations et la manière dont Express a répondu à ces préoccupations;
 - c) les observations faites par le Alberta Community Development, y compris celles concernant des mesures d'atténuation supplémentaires.

Programme d'inspection, de surveillance et de suivi en matière d'environnement

37. Parce qu'elle n'accepte pas la proposition d'Express à l'effet que la compagnie obtienne sur le terrain l'autorisation de modifier les mesures d'atténuation, la Commission recommande qu'Express soit tenue de déposer auprès de l'Office une demande pour tout changement aux mesures d'atténuation décrites dans la demande originale ou dans la preuve produite au cours de l'audience.
38. En ce qui concerne la surveillance environnementale, la Commission constate qu'Express s'est engagée à déposer des rapports de surveillance conformes aux exigences de l'Office. Elle est d'avis que ces rapports devraient contenir des détails spécifiques; c'est pourquoi, elle fait les recommandations suivantes :

Express devrait déposer auprès de l'Office un rapport environnemental postérieur à la construction dans les six mois qui suivent la date de mise en service des installations du projet Express Pipeline. Le rapport doit rendre compte des problèmes environnementaux survenus et doit :

- a) indiquer ceux qui ont été résolus et ceux qui ne l'ont pas été;
- b) décrire les mesures qu'Express entend prendre pour résoudre les problèmes restants.

Express devrait être tenue de déposer auprès de l'Office au plus tard le 31 décembre suivant chacune des trois premières saisons de croissance après le dépôt du rapport environnemental postérieur à la construction :

- a) une liste des problèmes environnementaux non résolus apparaissant dans le rapport ou survenus depuis le dépôt du rapport, ainsi que des détails sur la surveillance des points suivants :
 - (i) l'efficacité du programme de restauration dans les zones de prairies naturelles, y compris la réserve de pâturage Sage Creek et toute grande zone où pousse de la fétuque nordique (le cas échéant), et la comparaison entre la végétation poussant sur l'emprise et celle hors de l'emprise;
 - (ii) l'efficacité des mesures prises pour réduire les dommages causés par le bétail dans les zones où la végétation aura été restaurée;
 - (iii) les endroits où des méthodes de manipulation des sols différentes de celles initialement prévues ont été utilisées, la raison de ce changement et une explication des effets favorables ou négatifs qui en ont résulté;
 - (iv) l'efficacité du programme de restauration à l'emplacement du franchissement de la rivière Saskatchewan-sud et l'état des rives de cette rivière, y compris leur stabilité et le rétablissement de la végétation;

- (v) pour toutes les espèces végétales et animales ayant un statut particulier (et leur habitat) se trouvant sur le passage des travaux, les observations des organismes de réglementation pertinents, les mesures d'atténuation prises et leur niveau d'efficacité;
 - (vi) les endroits où l'eau stagne et les mesures envisagées pour remédier à la situation;
 - b) une description des mesures qu'Express a prises ou entend prendre concernant ces questions.
39. Express devrait déposer auprès de l'Office, aux fins d'approbation, dans les 15 jours suivants la date de mise en service, la méthode qu'elle utilisera pour évaluer le niveau d'efficacité des mesures de restauration. Cela devrait comprendre, entre autres, les observations du comité consultatif, les objectifs concernant le niveau d'efficacité de la restauration (y compris les normes que le demandeur compte adopter), des détails sur la fréquence de la surveillance, et des détails sur le programme de prélèvement. Express devrait aussi, de manière régulière, examiner cette méthode avec le comité consultatif et fournir à l'Office les éventuelles mises à jour.

4.3 Opinion générale de la Commission

Après avoir examiné la preuve et l'information conformément à l'article 16 de la LCÉE, compte tenu des mesures d'atténuation proposées par Express et des conclusions de la Commission, et l'incorporation de ses propres recommandations, la Commission est d'avis que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

R. Priddle
membre président

A. Côté-Verhaaf
membre

R. D. Revel
membre

Calgary (Alberta)
Mai 1996

Chapitre 5

Dissidence

Il m'est impossible d'être d'accord avec la conclusion de mes collègues, à savoir que le projet à l'étude n'est pas susceptible d'avoir des effets environnementaux négatifs importants. Cette constatation est fondée sur le fait que, sur les plans juridique et scientifique, la preuve produite par Express ne permet pas à la Commission de déterminer si, selon la LCÉE, le projet aura ou non des effets environnementaux négatifs importants.

C'est la preuve concernant les effets sur la végétation et la faune, ainsi que les effets cumulatifs, qui est insuffisante. Comme cette preuve ne permet pas d'examiner les effets environnementaux sur la végétation et la faune ainsi que les effets cumulatifs, l'étude des mesures d'atténuation et de l'acceptabilité du tracé n'est pas nécessairement pertinente. Je constate également l'existence de quelques lacunes importantes dans la preuve touchant certaines mesures d'atténuation des effets sur la végétation et la faune. La méthode adoptée par Express pour le choix du tracé comporte aussi des lacunes. À mon avis, il est justifié de faire des observations sur ces points.

Analyse juridique

En vertu de l'article 41 de la LCÉE, la Commission est tenue de fournir une évaluation des effets environnementaux du projet et, dans le cadre de cette évaluation, elle doit examiner tous les éléments énumérés aux paragraphes 16(1) et (2) de la LCÉE. En vertu de ces deux paragraphes, la Commission doit examiner les effets du projet, notamment les effets des défaillances ou des accidents qui peuvent survenir en relation avec le projet, ainsi que les effets cumulatifs possibles du projet qui se conjuguent à ceux d'autres projets ou activités qui ont été ou qui seront menés. La Commission doit alors examiner l'importance de ces effets. Nous devons examiner les observations du public. Ensuite, nous examinons les mesures qui sont applicables sur les plans technique et économique et qui pourraient atténuer les effets environnementaux négatifs importants du projet. En vertu du paragraphe (2), la Commission doit examiner les raisons d'être du projet, les solutions de rechange à celui-ci qui sont réalisables sur les plans technique et économique, et les effets environnementaux de ces solutions. Elle doit en outre examiner le bien-fondé d'un programme de suivi ainsi que la capacité des ressources renouvelables, susceptibles d'être grandement touchées, de répondre aux besoins actuels et futurs.

Il y a une certaine logique dans l'ordre que le Parlement a choisi pour l'énoncé des éléments visés au paragraphe 16(1). C'est une démarche progressive naturelle consistant à examiner les effets du projet, les effets cumulatifs, l'importance de ces effets et les observations du public, *puis* à étudier l'atténuation de ces effets environnementaux négatifs. Il faut savoir quels sont ou seront les effets environnementaux et les effets environnementaux cumulatifs avant de pouvoir procéder comme il se doit à l'étude des mesures d'atténuation. À mon avis, Express n'a pas suivi cette progression logique dans son évaluation environnementale. Dans nombre de domaines importants, il s'est plutôt fié aux mesures d'atténuation qu'il proposait *avant* de déterminer les effets environnementaux du projet.

En adoptant cette démarche, il a tellement compté sur les mesures d'atténuation et de restauration qu'il n'a mené aucune analyse approfondie des effets environnementaux et des effets environnementaux cumulatifs du projet. Il estimait que ses mesures d'atténuation et de restauration feraient en sorte que

le projet n'aurait pas d'effets environnementaux négatifs importants à long terme. À mon avis, il est impossible de parvenir à cette conclusion si des études pertinentes ne sont pas réalisées afin de déterminer les effets que la construction du pipeline aura sur certaines zones écologiquement sensibles, notamment les prairies de fétuques nordiques et la zone au sud des collines Cypress. La Commission doit savoir quels seront ces effets avant de pouvoir déterminer si les mesures d'atténuation qu'entend prendre le promoteur feront en sorte que le projet n'aura pas d'effets environnementaux négatifs importants.

Je constate que dans certains domaines clés, Express n'a déposé aucune preuve concernant les effets environnementaux du projet. Dans d'autres cas, il a produit quelques éléments de preuve, mais la méthode utilisée pour tirer les conclusions était douteuse. En dernier lieu, dans quelques domaines, Express a produit une preuve abondante mais, selon moi, il en a tiré les mauvaises conclusions.

La question de l'insuffisance de preuve a été examinée par la Cour fédérale dans plusieurs dossiers. Dans l'arrêt *Fédération canadienne de la faune inc. c. Canada (ministre de l'Environnement)*¹, la Cour fédérale, dans une décision confirmée par la Cour d'appel fédérale², a examiné la délivrance d'une licence par le ministère fédéral de l'Environnement concernant le projet du gouvernement de la Saskatchewan visant la construction des barrages Rafferty et Alameda. Le ministre a délivré la licence autorisant la construction des barrages en se fondant sur l'évaluation environnementale initiale («ÉEI») menée conformément au *Décret sur les Lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement* («Lignes directrices concernant le PÉEE»). L'ÉEI mettait en lumière les lacunes «modérées» ou «importantes» de l'information fournie. En raison des lacunes importantes relevées sur ce plan dans le cadre de l'ÉEI, la Cour a jugé contestable la conclusion du gouvernement selon laquelle les effets environnementaux étaient atténuables. Le juge Muldoon a soutenu ce qui suit :

Considérant l'étendue des lacunes en information dans les études préparatoires à l'évaluation environnementale initiale, il est difficile de comprendre comment les auteurs ministériels peuvent affirmer avec autant d'assurance qu'il existe véritablement des moyens d'atténuation alors que plusieurs des études sur lesquelles l'évaluation environnementale initiale se fonde sont compromises par des lacunes importantes sur le plan des données. (page 218) (*traduction de l'Office*)

Le juge Muldoon a examiné ensuite l'application des mesures d'atténuation dans les cas où les données sur la qualité de l'eau étaient insuffisantes :

En regard des quatre premières lacunes en information décrites plus haut, le Tribunal ne peut identifier les mesures techniques connues visées à l'alinéa 12(c); et puisque le Ministre n'a lui-même identifié aucune technologie connue, mais uniquement de vagues espoirs en une technologie future, il n'est pas possible de conclure que les effets négatifs sur la qualité des eaux, citées plus haut, sont des effets qu'on peut atténués (*sic*) ainsi qu'il est prévu à l'alinéa 12(c) des Lignes directrices. ... Il y a une grande marge d'erreur entre un future programme d'observation des eaux et des

¹ [1989]4 C.E.L.R. (N.S.) 201 (FCTD).

² [1991] 1 C.F. 641

mesures techniques connues pouvant servir à atténuer les effets négatifs du projet sur la qualité des eaux. (pages 119 et 120). (*traduction de l'Office*)

La Cour a ordonné que la licence soit révoquée jusqu'à ce que le ministre nomme une Commission d'évaluation environnementale chargée de mener un examen public concernant les effets environnementaux du projet.

La Cour fédérale a également examiné la question de l'insuffisance d'information dans l'arrêt *Friends of the Island Inc. c. Canada (ministre des Travaux publics et autres)* (1^{re} inst.)¹, qui portait sur le lien fixe projeté entre l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick. Le juge Reed a soutenu ce qui suit :

Ce qui semble clair, c'est que l'évaluation doit être faite durant une étape où les répercussions environnementales peuvent être examinées (article 3) et où il est possible de déterminer la nature et l'étendue des effets néfastes que la proposition peut avoir sur l'environnement (paragraphe 10(1)). Au surplus, l'examen ou l'évaluation mené par le ministre responsable doit être réalisé au moment où la proposition à l'étude et la décision s'y rapportant, y compris les motifs qui la fondent, peuvent toutes deux être communiquées au public. (page 265)

Les Lignes directrices sur le PÉEE qui, de toute évidence, étaient différentes de la LCÉE, s'appliquaient dans les deux cas. Il n'y a pas encore de jurisprudence en vertu de la LCÉE. Cependant, les Lignes directrices sur le PÉEE, ainsi que la LCÉE, prescrivent le même critère décisionnel, soit l'importance des effets. Par conséquent, les décisions rendues en vertu des Lignes directrices sur le PÉEE sont, à mon avis, pertinentes à cet égard relativement à la décision que notre Commission doit prendre en vertu de la LCÉE. Comme dans l'arrêt visant la *Fédération canadienne de la faune*, il est difficile de voir comment Express peut affirmer avec autant de confiance que les mesures d'atténuation élimineront les effets environnementaux négatifs quand les études sur lesquelles elle se fonde comportent des lacunes importantes sur le plan des données. En ce qui a trait à l'arrêt visant *Friends of the Island*, il n'est pas trop tôt dans les étapes de la planification du projet pour obtenir des précisions, mais comme cette décision le laisse entendre, l'information déposée devant la Commission doit être suffisante pour permettre à celle-ci d'examiner *pleinement* les effets environnementaux du projet. Malheureusement, Express n'a mené aucune évaluation environnementale qui aurait fourni à la Commission des renseignements suffisants pour examiner pleinement quels seront les effets environnementaux du projet.

En tant que demandeur dans le cas présent, Express a beaucoup travaillé, comme elle y était tenue par la loi, pour fournir toute l'information nécessaire pour que la Commission fasse des constatations favorables au projet. La prestation de renseignements de cette nature est un fardeau juridique général que doit assumer quiconque cherche à prouver un ou des faits devant un tribunal. En outre, comme dans toute instance contestée, Express devait en outre déposer des éléments de preuve et d'information de nature à réfuter la preuve et l'information fournies par les intervenants dans la mesure où la preuve de l'intervenant est contraire au point qu'Express fait valoir devant la Commission. Ce sont des principes généraux bien établis de la common law qui sont parfaitement conformes aux articles 16 et 34 de la LCÉE. La Commission peut donc s'attendre, à juste titre, à ce qu'Express remplisse parfaitement ces obligations.

¹ [1993] 2 C.F. 229

En outre, au sujet de l'examen de l'«importance des effets», qui est prévu à l'alinéa 16(1)b) de la LCÉE, il convient de souligner que le Parlement n'a inclus aucune réserve telle que «de l'avis de la Commission» dans cette disposition de la LCÉE. Dans le cas contraire, cela aurait pu impliqué que le critère soit subjectif et non objectif. Par exemple, si l'expression «de l'avis de la Commission» avait été incluse à l'alinéa 16(1)b), on pourrait faire valoir que la Commission disposait de la latitude voulue pour évaluer l'importance des effets environnementaux d'une manière subjective, en se fondant sur ses compétences spécialisées, ou à la lumière d'autres éléments. Comme aucune réserve de ce genre ne figure dans l'article pertinent de la LCÉE, la Commission doit appliquer un critère objectif fondé sur les faits. C'est en appliquant un critère objectif fondé sur les faits que je tire mes conclusions sur la preuve déposée dans la demande d'Express.

Analyse scientifique

L'un des principes fondamentaux de l'évaluation des effets environnementaux est que celle-ci doit reposer sur des connaissances scientifiques, c'est-à-dire qu'elle doit puiser dans la documentation scientifique pertinente et les résultats des études pertinentes menées par le promoteur. Cependant, en examinant les enjeux écologiques et environnementaux complexes susceptibles d'être associés à un projet, les organismes décisionnels en matière de réglementation doivent être préoccupés par l'incertitude scientifique. Cette incertitude réside dans l'information et les connaissances appliquées à l'évaluation¹. L'information est incertaine quand les données pertinentes n'ont pas été rassemblées ou présentées à l'organisme de réglementation². Il y a incertitude liée aux connaissances quand la connaissance scientifique des questions à l'étude est insuffisante ou quand il est impossible de réunir l'information en raison de restrictions économiques et(ou) techniques³. La distinction entre les deux incertitudes est peut-être vague, mais le promoteur doit faire preuve d'un jugement solide quand il fournit une analyse scientifique qui permet à l'organisme de réglementation de fonder une décision sur des renseignements défendables sur le plan scientifique et d'intégrer l'incertitude des connaissances dans le processus décisionnel.

L'incertitude liée à l'information est compensée par des études quantitatives et des évaluations qualitatives. Les études quantitatives devraient reposer sur des principes généralement acceptables de la conception et de l'analyse expérimentales, et elles devraient être menées correctement, conformément à la méthode prescrite. Les conclusions tirées de l'étude doivent être fondées sur les données produites par l'étude. Un promoteur peut également choisir de fournir des renseignements fondés sur des évaluations qualitatives mais, en l'absence d'une norme objective pour mesurer les conclusions tirées de cette analyse, il faut tenir compte de la compétence de la personne qui présente l'information ainsi que de l'évaluation des faits sur lesquels repose l'analyse qualitative.

L'incertitude liée aux connaissances pose des défis de taille aux promoteurs et aux organismes de réglementation. Cependant, quand cette incertitude existe, on doit la porter à l'attention de l'organisme de réglementation qui doit rendre une décision et on doit en discuter dans le contexte de la pensée scientifique actuelle sur la question à l'étude.

¹ L.A.Reynolds, The Era of Juriscience: Investigating the Relationship Between Science, Law and the Environment. *Journal of Admin. Law & Practice* 1996, 9 ; p. 62 à p. 84-85.

² Ibid

³ Ibid

En examinant l'évaluation environnementale du pipeline faite par Express, je trouve qu'elle fournit peu de fondement scientifique solide pour tirer des conclusions au sujet des effets environnementaux et de l'importance de ces effets sur la végétation et la faune. Le fondement scientifique de l'évaluation des effets cumulatifs qui a été réalisée par Express est également faible. Dans les cas où Express a choisi une méthode quantitative, les études n'ont pas été conçues pour fournir l'information nécessaire. L'examen des effets environnementaux mené par Express au moyen d'études qualitatives était difficile à évaluer car certains des témoins de la compagnie à l'audience orale n'avaient pas les compétences voulues pour parler avec autorité des effets sur la végétation et des effets cumulatifs. Dans de nombreux cas, leurs évaluations qualitatives semblent reposer uniquement sur des spéculations douteuses au lieu de faits concrets. J'estime qu'Express n'a pas recensé non plus des domaines clés d'incertitude liées aux connaissances et ne les a pas indiqués à la Commission. En outre, dans les cas où elle n'a pas cité les grands principes écologiques étayant ses points de vue, ceux-ci n'ont pas été analysés en fonction de la pensée scientifique actuelle sur les questions à l'étude.

Il faut reconnaître que dans nombre de circonstances, il est injuste de s'attendre à ce qu'un promoteur fournisse des renseignements impossibles à obtenir parce que leur collecte coûte trop cher ou est trop difficile. Dans plusieurs cas, Express a proposé de rassembler des renseignements importants après l'audience. De toute évidence, Express peut obtenir cette information facilement et elle n'est pas justifiée de ne pas fournir cette information à la Commission afin de réduire l'incertitude liée à l'information avec laquelle la Commission est confrontée. Dans d'autres circonstances, Express a tout simplement choisi de ne pas présenter de renseignements précieux ou de remédier à l'absence de ceux-ci par d'autres études avant la construction. J'ai conclu que dans ces circonstances, Express aurait pu rassembler facilement l'information mais a décidé de ne pas le faire.

Je juge que l'évaluation environnementale d'Express concernant les effets sur la végétation et la faune et les effets cumulatifs ne permet pas à la Commission de rendre une décision sur une information défendable sur le plan scientifique ni d'intégrer l'incertitude liée aux connaissances dans le processus décisionnel.

Lacunes et insuffisances de la preuve d'Express

Calendrier de construction

J'aimerais d'abord faire de brèves observations sur le calendrier de construction. Je suis d'accord avec l'opinion de la majorité selon laquelle Express n'a pas tenu compte adéquatement des préoccupations associées à un calendrier de construction printemps-été (mai à août).

Il m'est impossible d'être d'accord avec la partie de la recommandation qui permettrait, semble-t-il, à l'Office d'autoriser des changements au calendrier de construction. À mon avis, la période de construction est un élément crucial sur le plan des divers effets environnementaux du projet examinés à l'audience publique. Dans le cas, par exemple, de la construction du pipeline en hiver et des territoires d'hiver de l'antilope, Express n'a déposé devant la Commission aucune preuve sur les effets environnementaux liés à la construction hivernale. Quand ils ont été interrogés au sujet des effets de la construction hivernale sur les aires d'hivernage de l'antilope, les témoins-experts de la compagnie ont refusé de répondre en alléguant ce qui suit :

Je ne sais pas pourquoi nous fournissons de l'information sur le territoire d'hiver quand, comme je l'ai dit, en vertu de la demande à l'étude, nous ne prévoyons pas être là au cours de l'hiver.

Si nous sommes là en raison de retards dans les travaux, comme je l'ai dit, nous nous entretiendrons avec les autorités de Fish and Wildlife au sujet de leurs préoccupations particulières et nous évaluerons la situation à ce moment-là.

Il n'y a pas lieu de parler d'une situation hypothétique.

Express a simplement présumé que le pipeline ne causera pas de problèmes pour l'antilope dans le territoire d'hiver de celle-ci. Dans la plaidoirie finale, Express a mentionné qu'elle se conformerait au plan de gestion, mais il demeure qu'aucun renseignement au sujet des effets environnementaux du projet sur le territoire d'hiver de l'antilope n'a été soumis à l'examen de la Commission. Je ne vois pas pourquoi la majorité permettrait à Express de demander l'autorisation de construire le pipeline en hiver après que la Commission créée en vertu de la LCÉE ait rendu sa décision.

L'un des buts sous-jacents de la LCÉE est de donner au public l'occasion de faire des observations sur les effets environnementaux d'un projet comme celui dont la Commission ait saisi. Cette information aurait dû être soumise à l'examen de la Commission.

Végétation

En examinant les effets environnementaux sur la végétation, je trouve que la preuve est insuffisante. Il n'y a pas d'éléments de preuve sur les effets de la perturbation ou de la perte de la prairie naturelle, sur la perte d'espèces végétales rares ou en danger de disparition et(ou) sur les communautés végétales importantes ou uniques, ainsi que sur la présence d'herbes nuisibles sur l'emprise et dans les prairies naturelles envahies.

Il est impossible de se prononcer au sujet des effets environnementaux du projet pipelinier sur la végétation et à propos de l'importance de ces effets pour les raisons indiquées ci-après.

1. Manque de compétences

L'expert d'Express à l'audience orale a admis ne pas être un spécialiste en botanique et, par conséquent, j'attache peu d'importance aux opinions formulées par cette personne au sujet des effets sur la végétation. Express a choisi de ne pas présenter son expert-conseil en botanique pour témoigner au sujet des effets du pipeline sur la végétation. En outre, les qualifications de cet expert-conseil en botanique n'ont pas été transmises à la Commission.

2. Absence d'analyse et d'étude sur la végétation, notamment dans le cas des prairies de fétuques

L'une des lacunes les plus manifestes dans la preuve du promoteur était l'absence des résultats d'une étude visant à montrer la composition et l'état des parcours des communautés végétales le long de l'emprise, aux stations de pompage et le long des chemins d'accès et des lignes de transport d'électricité. Le promoteur a fourni des descriptions générales de la végétation par écorégion, mais je ne peux pas voir comment cela peut mener à une connaissance des effets possibles du projet sur la

végétation ni de l'importance de ces effets. Le promoteur s'est également fié à une étude sur les plantes rares pour faire des déductions sur la végétation présente sur l'emprise. Cette étude n'avait pas pour but de décrire et de classer la végétation. Express admet que cette étude sur les plantes rares ne visait pas à fournir une liste des peuplements végétaux de la prairie naturelle. À mon avis, cette étude ne nous aide pas à déterminer quelles communautés végétales seront touchées par le pipeline ni à évaluer l'état des parcours de cette végétation herbagère.

Express semble avoir l'impression que le pâturage perturbe la prairie naturelle et qu'aucune caractérisation significative des communautés végétales ne pourrait donc être faite. À mon avis, cela ne justifie pas le fait qu'elle n'ait pas fourni cette information car les spécialistes de l'étude des prairies étudient, caractérisent et évaluent couramment les parcours des prairies pâturées. J'estime également que les études sur la végétation qui ont été menées pour les chemins d'accès et les lignes de transport d'électricité ont été réalisées trop tard dans la saison de croissance pour permettre le recensement de la plupart des plantes. Les conclusions tirées au sujet de la végétation sur ces sites sont hautement spéculatives.

S'agissant des prairies de fétuques nordiques, j'accepte la preuve de l'AWA/FAN selon laquelle la prairie de fétuques nordiques est largement reconnue comme étant une sous-région naturelle distincte et constitue l'un des écosystèmes naturels les plus menacés au Canada. Je juge totalement insuffisante la démarche adoptée par le promoteur pour déterminer les effets du projet sur ces prairies. La Commission n'a pas été informée de l'étendue et de l'importance des prairies de fétuques qui pourraient se trouver sur l'emprise. La conclusion d'Express, à savoir que le tracé du pipeline peut croiser seulement des prairies de fétuques localisées, est hypothétique en l'absence d'études confirmant ou infirmant ce fait. Malgré l'absence de preuve, le promoteur a proposé des mesures d'atténuation au cas où il rencontrerait des restes importants de prairies de fétuques recensés dans les études ultérieures. La majorité s'est déclarée généralement satisfaite des mesures d'atténuation proposées. Je ne peux voir comment elle peut parvenir à cette conclusion sans aucune information sur l'étendue des prairies de fétuques susceptibles d'être touchées et sur la nature de ces prairies.

La preuve présentée par Express au sujet des effets possibles du pipeline sur la végétation contient de nombreux renvois à l'état des parcours des prairies et aux effets du pâturage sur celles-ci. Selon cette preuve, une grande partie de la végétation herbagère qui pourrait être touchée par le pipeline n'est pas au stade climax mais est perturbée par le pâturage. L'état des parcours de ces prairies est pertinent à deux égards dans le cas de la demande d'Express. Premièrement, Express a fait remarquer que le pâturage perturbe la végétation et peut permettre l'établissement d'espèces végétales étrangères. À la lumière de cette preuve, j'estime que les prairies pâturées sont peut-être plus susceptibles que les prairies au stade climax d'être envahies par les herbes nuisibles de l'emprise. Deuxièmement, les spécialistes de la restauration d'Express déclarent qu'il faudra plus de temps avant que la végétation de l'emprise restaurée ressemble à celle de la zone environnante dans les pâturages grandement utilisés. L'information sur les parcours des prairies aurait aidé la Commission à évaluer le risque d'invasion des espèces nuisibles dans les parcours croisés par l'emprise. Cette information aurait aidé également la Commission à évaluer le degré de précision de la période prévue pour que la végétation de l'emprise ressemble à nouveau à celle de la zone environnante, ainsi qu'à examiner l'ampleur du contraste qui existerait entre la végétation de l'emprise et celle de la zone environnante.

J'estime qu'Express aurait pu mener facilement une analyse de l'état des parcours des prairies susceptibles d'être touchées par le pipeline, dans le cadre de l'étude sur la végétation. L'opinion

d'Express sur les effets du pâturage dans les prairies est fondée sur des observations fortuites. J'estime que cette démarche n'a aucune validité scientifique.

À la lumière de cette analyse, je dois conclure qu'Express n'a pas fourni à la Commission les renseignements qui aurait permis à celle-ci d'examiner les effets environnementaux négatifs éventuels que la construction et l'exploitation du pipeline proposé peuvent avoir sur la végétation. Il n'y a donc aucune preuve permettant de conclure que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux importants sur la végétation.

3. Preuve incomplète sur les plantes rares

J'accepte la preuve de l'AWA/FAN selon laquelle d'autres espèces végétales rares n'ont fait l'objet d'aucune recherche. L'AWA/FAN a analysé la liste des espèces végétales rares fournie par Express dans l'étude sur les plantes rares et d'après sa preuve, huit de ces espèces sont propres aux hautes-terres. Ces espèces n'ont pas fait l'objet d'études particulières. On aurait pu les trouver au moyen d'un relevé continu le long du tracé au lieu de mener des recherches ponctuelles comme Express l'a fait. Le témoin de l'AWA/FAN, M. Wallis, est reconnu comme étant un spécialiste des plantes rares des prairies méridionales, et j'accepte sa preuve selon laquelle l'étude sur les plantes rares était inadéquate. Express a également admis que quelques plantes rares et communautés importantes peuvent avoir été omises. Il convient de souligner également que plus de 30 des 93 placettes de prélèvement ont été échantillonnées seulement en juin et ne l'ont pas été à nouveau en juillet. Malgré les excuses formulées par Express à cet égard, les plantes qui fleurissent plus tard n'ont pas fait l'objet d'études sur une partie importante du tracé. C'est là une absence importante d'information dont on doit tenir compte dans l'évaluation de la méthode utilisée dans le cadre de l'étude sur les plantes rares.

En raison des lacunes de l'étude sur les plantes rares, je dois conclure qu'Express n'a pas fourni à la Commission l'information qui aurait permis à celle-ci d'examiner les effets environnementaux négatifs éventuels que la construction et l'exploitation du pipeline proposé peuvent avoir sur la végétation. Il subsiste beaucoup d'incertitude au sujet des espèces végétales rares susceptibles d'être touchées par le pipeline Express. La preuve produite ne permet donc pas de conclure que le projet n'aura probablement pas d'effets environnementaux importants sur la végétation.

4. Absence de détails sur l'état des espèces végétales à parcours restreint

Je suis d'avis qu'Express n'a pas fourni suffisamment de renseignements sur les espèces végétales à parcours restreint susceptibles d'être touchées par le pipeline. D'après l'étude sur les plantes rares fournie par Express, il y a des espèces végétales à parcours restreint le long du tracé. Ce sont des communautés s'étendant à l'intérieur et à l'extérieur de l'emprise. D'après l'étude, les modifications du tracé peuvent être justifiées en fonction de l'évaluation plus poussée de l'état actuel de ces espèces par les organismes provinciaux ou les experts dans la conservation des plantes rares. Express a embauché un expert-conseil en botanique pour mener une enquête sur l'abondance relative des espèces végétales à parcours restreint le long du tracé du pipeline. Cette étude sera menée au moyen d'entretiens avec d'autres botanistes de la province. Je suis d'avis que l'information sur l'importance de ces peuplements végétaux aurait dû être présentée à la Commission pour permettre l'examen des effets éventuels du pipeline sur ces espèces.

Je suis d'accord avec la déclaration que l'on trouve dans l'étude sur les plantes rares, à savoir que les peuplements comptant moins de dix emplacements provinciaux sont importants. Je ne saurais conclure

qu'Express a fourni à la Commission l'information qui aurait permis à celle-ci d'examiner les effets environnementaux négatifs que la construction et l'exploitation du pipeline proposé peuvent avoir sur la végétation. La preuve présentée n'était pas suffisante pour permettre de conclure que le projet n'aura probablement pas d'effets environnementaux négatifs importants sur les espèces végétales à parcours restreint.

5. Absence de preuve sur la capacité de restaurer la prairie naturelle

Nombre d'allégations d'Express au sujet des effets environnementaux du pipeline reposent sur le point de vue exprimé par la compagnie, à savoir qu'une emprise restaurée ne cause aucune perte à long terme de l'habitat de prairies. Express estime qu'après la restauration, la végétation correspondra à nouveau à celle de la zone environnante dans trois à cinq ans, ou sera légèrement différente. La majorité est convaincue qu'avec les mesures d'atténuation proposées, le plan de restauration et les conditions de restauration établies par la Commission, l'emprise sera ramenée à une composition acceptable d'espèces indigènes semblables à celle de la zone environnante. Je ne suis pas d'accord parce que j'estime que les conclusions au sujet du succès éventuel des mesures de restauration reposent sur une preuve incomplète. J'estime également que les conclusions relatives à la restauration de l'emprise du pipeline Express sont tirées incorrectement d'autres études.

Selon la preuve d'Express, une couverture herbacée naturelle constitue une communauté végétale acceptable qui devrait s'établir en trois à cinq ans. Cependant, l'expert en restauration de la compagnie juge que la concordance de la composition végétale de l'emprise et de celle de la zone environnante constitue un critère d'évaluation de l'efficacité du plan de restauration. Comme Express, je suis d'avis que la composition végétale est une mesure du succès de la restauration, mais Express n'a pas tenu compte des effets négatifs associés à un changement dans la composition jusqu'à ce que la restauration soit parfaitement réussie. À mon avis, Express aurait dû fournir de l'information au sujet des effets sur la végétation jusqu'à ce que l'emprise soit parfaitement remise en état et que la prairie naturelle soit restaurée, tenant ainsi compte de l'incertitude associée au processus de restauration.

La preuve d'Express sur la restauration de l'emprise révèle les incertitudes associées à la restauration de la végétation en fonction de la composition existante avant la perturbation causée par le pipeline. Il peut s'avérer difficile de rétablir des espèces dominantes particulières à partir de la communauté climacique. Le bouletou gracieux est l'une des espèces dominantes dans la prairie mixte sèche, mais Express admet que cette espèce est difficile à établir. Le fétuque est dominant dans les prairies de fétuques, mais Express affirme également que cette espèce semble difficile à établir et que sa mise en place peut prendre de nombreuses années. Il peut s'avérer impossible de rétablir certaines plantes ayant des besoins particuliers tandis que le rétablissement de plantes dont la croissance ou l'établissement sont lents pourrait prendre de cinq à dix ans et même plus. Le rétablissement des plantes avasculaires et des plantes herbacées dicotylédones de moindre importance peut prendre de dix à vingt ans, mais il s'agit ici d'une estimation. Le pâturage et la sécheresse pourraient retarder les travaux de restauration de la couverture herbacée.

En outre, il y a peu d'information pour étayer les allégations d'Express selon lesquelles l'emprise sera restaurée en trois à cinq ans. Aucune étude n'a été présentée à la Commission à l'appui de cette estimation pour les prairies de fétuques. Deux études ont été déposées à l'appui des opinions d'Express sur le délai de restauration applicable à la prairie mixte sèche. Ces études découlaient de la surveillance des résultats des mesures de restauration sur des emprises pipelinières traversant les

collines de la Saskatchewan nommées Greater Sand Hills. Express a reconnu que ces emprises se trouvaient dans des milieux différents de ceux où le pipeline sera construit, mais elle a fait remarquer que nombre des espèces végétales étaient les mêmes. À mon avis, il n'est pas raisonnable de faire des déductions au sujet de la restauration de l'emprise du pipeline Express à partir des résultats des plans de restauration d'emprises se trouvant dans des environnements différents et soumis à des régimes de gestion différents également. Express affirme s'être fiée à d'autres études sur la restauration pour tirer des conclusions quant au succès de la restauration, mais les études en question n'ont pas été déposées devant la Commission ni analysées à fond.

En l'absence de ces études pour étayer les allégations d'Express, je ne puis conclure que l'emprise sera remise en état avec la facilité prévue par Express. Rien n'indique clairement quelle sera la composition végétale de l'emprise dans trois ans, dix ans ou vingt ans à mesure de la succession végétale. La majorité a apparemment tiré ses conclusions sur la restauration de l'emprise sans l'avantage d'études pertinentes à l'appui des conclusions d'Express.

La majorité a conclu qu'avec le temps, l'emprise serait restaurée et qu'on y trouverait une composition acceptable d'espèces indigènes semblables à celle de la zone environnante. Cependant, elle a choisi de ne pas tenir compte des incertitudes considérables quant au délai de restauration et à la composition de la communauté végétale établie au fil des ans. Je suis d'accord avec la conclusion de l'AWA/FAN, selon laquelle la restauration «de pointe» d'Express est expérimentale. Express n'a pas fourni assez de renseignements pour me convaincre que cette expérience sera un succès. En raison de l'insuffisance de la preuve, je ne peux pas conclure que la prairie naturelle sera restaurée sur l'emprise dans le délai prévu par Express.

6. Manque de détails sur les mélanges définitifs de semences à utiliser

La majorité s'est déclarée satisfaite du plan de restauration d'Express même si l'information sur le mélange de semences a été présentée sous forme d'ébauche seulement. Le mélange définitif de semences sera déterminé dans le cadre d'études et d'entretiens postérieurs à l'audience et peut s'avérer fort différent des listes provisoires présentées à la Commission. C'est un élément important même si Express qualifie de «fignotage» les changements futurs des mélanges. En outre, la composition définitive des mélanges de semences utilisés peut dépendre de la capacité d'Express d'obtenir les semences désirées, car celle-ci a indiqué qu'il est difficile de se procurer certaines espèces à inclure dans les mélanges de semences de restauration.

Je suis d'avis que les mélanges définitifs de semences à utiliser sur l'emprise sont fort pertinents quand il s'agit de déterminer les chances de succès des mesures de restauration sur l'emprise. Le succès dans l'établissement et le maintien d'herbes indigènes sur l'emprise est relié étroitement aux conditions variantes sur l'emprise. Pour évaluer au mieux cette corrélation, il faut déterminer la mesure dans laquelle le mélange de semences se rapproche de la composition végétale le long de l'emprise. Sans preuve au sujet du mélange de semences, la Commission ne peut pas mener cette analyse. Je ne comprends pas pourquoi Express n'a pas fait ces études avant l'audience et soumis cette preuve à l'examen de la Commission. Je ne peux conclure qu'Express a fourni l'information voulue pour l'examen des chances de succès du plan de restauration sur l'emprise, et je juge que la preuve insuffisante produite ne permet pas de conclure que le plan de restauration aura pour effet de remettre les prairies naturelles en état.

Faune

Les espèces fauniques qui sont considérées comme étant menacées en Alberta constituent un sujet de préoccupation majeur. Express a insisté sur les 32 espèces recensées par le CSEMDC ainsi que sur les listes provinciales des espèces réputées en danger. Certaines de ces espèces sont très rares, comme le renard véloce qui a été éradiqué du Canada et qui est maintenant réintroduit. D'autres espèces, comme l'antilope, ne sont peut-être pas immédiatement menacées, mais elles nécessitent une gestion spéciale en fonction des préoccupations exprimées. À mon avis, chacune de ces espèces définies par Express comme étant menacées doivent constituer une priorité pour les mesures de conservation. Il faut en tenir compte parfaitement dans l'évaluation environnementale menée pour le projet.

La démarche adoptée par Express pour évaluer les effets environnementaux du pipeline sur la faune est vraiment une démarche espèce par espèce. En adoptant cette démarche, Express doit relever un double défi. Premièrement, elle doit rassembler de l'information sur des espèces dont on ne connaît peut-être pas beaucoup l'habitat et la distribution. Cela complique la définition des caractéristiques de l'habitat qui sont importantes pour ces espèces dans le cadre d'une étude sur la faune. Deuxièmement, il faut concevoir et faire des études adéquates sur des espèces qui peuvent s'avérer très difficiles à localiser. Cela pourrait être particulièrement vrai dans le cas d'une espèce confinée à un habitat particulier touché par la pipeline mais constamment dispersée dans cet habitat. À mon avis, Express n'a pas relevé ce défi, et j'estime donc qu'il manque beaucoup d'éléments d'information dans la preuve relative aux effets négatifs possibles du projet sur la faune. Je vais maintenant examiner ces lacunes en détail.

1. Absence d'études appropriées visant à recenser les populations des espèces en danger

Comme l'AWA/FAN, j'estime que les études sur la faune menées par Express sont simplement inadéquates et, à mon avis, Express aurait dû concevoir et réaliser des études particulières pour les espèces jugées en danger. Express a admis que l'étude sur la faune qu'elle a menée n'était pas spécialement conçue pour les petits passereaux ou les oiseaux nicheurs. Elle a également admis que la conception des études sur la faune ne prévoyait pas particulièrement le recensement du vesperillon pygmée de l'Ouest ou de l'armoise ni celui des campagnols des Prairies le long de l'emprise. Les responsables des études fauniques d'Express n'avaient pas d'expérience antérieure avec le pluvier montagnard ou le crapaud des steppes. La preuve produite montre que des espèces telles que le pluvier montagnard, le bruant de Brewer ou le bruant de Baird auraient pu difficilement être observées et répertoriées à l'aide de la méthode utilisée par Express.

Express a fait valoir que les espèces largement dispersées, comme le pluvier montagnard, ne seront pas touchées par le pipeline car il est peu probable que l'on en trouve le long du tracé. Express ne m'a pas convaincue de la validité de ce calcul de probabilité fondé sur la distribution et l'abondance de ces espèces. À mon avis, les arguments avancés par la compagnie ne justifient pas le fait que des études appropriées n'ont pas été menées pour ces espèces.

En ce qui a trait au vesperillon pygmée de l'Ouest, Express a indiqué que le rythme de reproduction de cette espèce est très lent. Express a affirmé que les renseignements existants ne permettaient pas de faire des prédictions au sujet des effets éventuels du projet sur cette espèce. Cependant, Express n'a pas conçu d'études pour cette espèce. Comme l'AWA/FAN, j'estime que les études faisant appel à la détection ultrasonique et à la recherche diurne des dortoirs auraient permis de bien examiner les effets environnementaux possibles du projet sur cette espèce.

Comme Express n'a pas réalisé d'études pertinentes et bien conçues pour les espèces menacées, il m'est impossible de dire si le projet aura ou non des effets négatifs importants sur ces espèces. La majorité compte beaucoup sur le calendrier de construction de fin d'été et d'automne comme moyen d'atténuer les effets négatifs éventuels sur ces espèces. À mon avis, malgré l'existence du calendrier de construction, il faut disposer d'information obtenue au moyen d'études appropriées. Cela est tout particulièrement vrai à la lumière des préoccupations au sujet de la fragmentation et de la perte de l'habitat qui sont analysées plus loin.

2. Absence de preuve au sujet des effets sur le renard véloce

À mon avis, l'absence de preuve sur le renard véloce constitue une lacune grave dans l'évaluation environnementale d'Express. Celle-ci a admis ne pas avoir effectué de dénombrements nocturnes pour cette espèce dans le cadre des études réalisées en mai. Elle affirme que les études futures à l'aide de colliers émetteurs lui permettront de rassembler de meilleurs renseignements sur la distribution et les lieux de mise bas qui se trouvent dans le couloir pipelinier. L'étude sera réalisée en mars et en avril, et les résultats seront présentés après l'audience. Express affirme que suite à cette étude, elle aura beaucoup d'éléments d'information sur les mouvements du renard véloce dans les environs du pipeline au moment de la construction. Elle pourra confirmer le niveau de risque couru par cette espèce à ce moment-là. Malgré ce manque d'information, Express soutient que selon ses prévisions, le pipeline ne constituera pas une menace grave pour le renard véloce.

Je ne vois pas comment une évaluation du risque pour cette espèce peut être faite sans que les études nécessaires n'aient été réalisées pour examiner l'état des populations dans les environs du pipeline. Même si Express peut être félicitée du fait qu'elle mène une étude poussée sur cette espèce, les résultats de l'étude arrivent trop tard pour que la Commission les examine dans le cadre de sa décision. Contrairement à la majorité, j'estime qu'une description générale de l'habitat, ainsi que les résultats des observations faites dans le cadre de l'étude de 1995, ne peuvent servir de fondement pour l'examen des effets environnementaux du projet sur cette espèce ni pour l'évaluation de l'importance de ces effets. Faute de renseignements tirés d'études bien menées, il m'est impossible de déterminer si le projet est susceptible ou non d'entraîner des effets négatifs importants sur le renard véloce.

3. Absence de preuve sur les leks de la gélinotte des armoises et de la gélinotte à queue fine

Express admet que les études sur la lek de la gélinotte des armoises et de la gélinotte à queue fine ont été menées trop tard pour être valides; elle propose donc de réaliser d'autres études à la fin de mars ou au début d'avril 1996. Malgré cette étude incomplète, Express estime pouvoir éviter une lek en modifiant le tracé. Elle conclut également que si des travaux étaient menés à proximité d'une lek en automne, il y aurait un mouvement de ces oiseaux, mais celui-ci ne serait pas de grande ampleur.

Je ne vois pas comment Express peut tirer ces conclusions au sujet de l'évitement et de l'importance des mouvements d'oiseaux à l'automne alors que les leks le long du tracé n'ont pas été recensées. Les résultats des études de printemps arrivent trop tard pour que la Commission puisse en tenir compte pour rendre sa décision. Contrairement à la majorité, j'estime que des descriptions générales de l'habitat, ainsi que les résultats de l'étude de 1995, ne peuvent servir de fondement pour l'examen des effets environnementaux du projet sur ces espèces ni pour l'évaluation de l'importance de ces effets. Faute de renseignements tirés d'études bien menées, il m'est impossible de déterminer si le projet est susceptible d'entraîner ou non des effets négatifs importants sur ces deux espèces.

4. Analyse inadéquate de la fragmentation et de la perte de l'habitat

Express a minimisé les lacunes de l'étude sur la faune en faisant valoir que la construction se fera après la saison de nidification. C'est une mesure importante pour prévenir les effets négatifs immédiats sur les oiseaux qui peuvent nicher sur l'emprise ou dans les environs de celle-ci. Cependant, les espèces peuvent également souffrir de la destruction, de la dégradation ou de la fragmentation de l'habitat. Express soutient qu'elle ne fragmente pas l'habitat et qu'elle ne contribue pas à une perte appréciable de celui-ci. Elle est également d'avis que les espèces en cause pourront résister aux effets localisés du pipeline.

Pour examiner les risques de fragmentation, de dégradation et de destruction de l'habitat, il faut connaître la dynamique de la végétation sur l'emprise. Express juge que le pipeline sera une perturbation de courte durée et que, grâce à la restauration du couvert herbacé naturel, l'habitat retrouvera ses aptitudes antérieures. J'ai déjà énoncé mon point de vue sur les incertitudes liées aux changements temporels et structurels de la végétation sur l'emprise. En ce qui a trait à la fragmentation possible, j'estime qu'Express a un point de vue hautement simpliste au sujet de la structure de la végétation des prairies ainsi que de l'importance de cette structure pour la faune, et notamment pour les oiseaux nicheurs au sol. Selon l'expert d'Express, la modification de la végétation sur l'emprise n'est pas comme l'abattage d'arbres en forêt. Il ne tient pas compte du fait que la végétation herbeuse peut avoir une structure de couvert herbacé complexe qui sera modifiée par l'emprise pipelinère quand elle sera remplacée par un couvert herbacé constitué d'espèces ensemencées. Cet expert ne tient pas compte également des complexités de la structure et de la qualité de l'habitat que l'emprise peut croiser. À mon avis, la Commission aurait tiré profit d'une analyse plus significative des possibilités de fragmentation de l'habitat attribuables à une emprise qui n'est pas entièrement restaurée et dont la restauration complète peut prendre beaucoup de temps.

Dans l'ensemble, je suis d'accord avec les témoins-experts de l'AWA/FAN quand ils affirment que la fragmentation est un concept écologique complexe relativement à l'emprise. La fragmentation peut résulter de la perturbation causée par l'activité humaine accrue sur l'emprise ainsi que de la modification de l'équilibre prédateur-proie. Elle peut aussi découler de l'envahissement des prairies naturelles par des espèces herbeuses de l'emprise. J'estime qu'Express n'a pas examiné la question de la fragmentation possible de l'habitat d'une manière qui aurait permis à la Commission de bien étudier ces questions.

À mon avis, Express n'a pas fourni une analyse significative des conséquences écologiques de la perte de l'habitat pour les espèces rares, en danger de disparition et vulnérables. Express soutient que la légère perte d'habitat imputable aux stations de pompage ne serait importante pour aucune espèce faunique, mais elle a négligé de fournir des renseignements significatifs sur le fondement écologique de cette hypothèse. Je rejette également l'hypothèse d'Express selon laquelle les espèces fauniques auront nécessairement la résistance voulue pour se rétablir des effets du pipeline. Je ne vois pas comment ces hypothèses tiennent dans le cas d'espèces qui peuvent être stressées et/ou dont les populations sont peu nombreuses. En tenant ces faits pour acquis, Express n'a pas tenu compte des connaissances fort incertaines concernant la dynamique des populations des espèces menacées. Selon moi, la Commission n'est pas en mesure d'examiner les incertitudes qui existent concernant les effets du pipeline sur la faune.

Les analyses sur le moqueur des armoises constituent la meilleure illustration de l'opinion simpliste d'Express au sujet de la perte d'habitat. Express admet que le moqueur des armoises est une espèce qui dépend obligatoirement des armoises de 50 centimètres de hauteur ou plus. L'expert d'Express admet que l'emprise représente une perte à moyen et à long terme d'habitat pour cette espèce. J'estime que la preuve d'Express au sujet des effets imputables à la perte d'habitat pour le moqueur des armoises est hautement hypothétique compte tenu de l'absence manifeste de connaissances sur la biologie de cette espèce et compte tenu également de l'absence d'information sur la répartition de l'habitat essentiel pour cette espèce. En outre, Express ne peut que spéculer sur le rétablissement de l'armoise sur l'emprise. Je ne saurais accepter que ces spéculations soient prises en compte pour déterminer si le projet est susceptible d'entraîner ou non des effets importants sur le moqueur des armoises en raison de la perte d'habitat.

La majorité estime que si les programmes d'atténuation d'Express sont appliqués, toute fragmentation associée au pipeline projeté n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants sur la faune. Je juge que la majorité a tiré cette conclusion sans disposer d'une analyse significative des effets d'une fragmentation possible et d'une perte éventuelle d'habitat. Selon moi, elle n'a pas tenu compte des incertitudes considérables soulignées précédemment concernant la restauration de l'emprise.

En outre, à l'instar de l'AWA/FAN et de la RMEC, j'estime qu'Express n'aurait pas dû limiter son analyse de la faune aux espèces énumérées par le CSEMDC et les organismes provinciaux. À mon avis, ces listes ne sont pas des listes définitives des espèces dont on devrait se préoccuper aux fins du maintien de la biodiversité. La démarche adoptée par Express ne tient pas compte des espèces qui n'ont pas encore été répertoriées et qui sont peut-être menacées. Si Express avait consulté les experts de l'AWA/FAN, MM. Wallis et Wershler, au sujet des espèces fauniques susceptibles d'être touchées par le projet, elle aurait conçu une marche à suivre plus significative aux fins de l'évaluation des effets éventuels sur la faune.

J'estime qu'Express n'a pas fourni à la Commission l'information voulue concernant la perte et la fragmentation de l'habitat qui peuvent découler de la construction et de l'exploitation du pipeline proposé. La preuve produite est insuffisante pour permettre de conclure que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux importants sur la faune.

Effets environnementaux cumulatifs

L'évaluation des effets cumulatifs consiste à analyser et à évaluer les changements environnementaux cumulatifs. Elle comprend deux démarches distinctes mais interreliées¹. Premièrement, c'est une activité productrice d'information qui repose sur les principes de la recherche et de l'analyse scientifiques². Deuxièmement, elle applique les principes de la planification pour déterminer un ordre de préférence parmi un ensemble de formules d'affectation des ressources³. C'est la première méthode qui convient pour une évaluation des effets cumulatifs en vertu de la LCÉE. La Commission a insisté sur ce point dans une décision datée du 17 janvier 1996. Ce point de vue est également exprimé à

¹ B. Smit and H. Spaling, *Methods for Cumulative Effects Assessment*, Environ. Impact Assess. Rev. 1995, 15; p. 81 à p. 83.

² Ibid

³ Ibid

l'annexe IV du présent rapport où l'on affirme qu'une analyse des effets cumulatifs devrait reposer sur les résultats d'une enquête scientifique et d'une analyse systématique et devrait être présentée à la Commission d'une manière permettant une évaluation significative des effets cumulatifs.

Je conviens qu'Express s'est conformée à la décision de la Commission dans le cas des effets cumulatifs associés aux émissions atmosphériques. Cependant, j'estime que l'information fournie par Express est insuffisante pour examiner les effets cumulatifs du projet à l'étude sur la faune et la végétation. Cela tient au manque de compétences des témoins d'Express et aux lacunes relevées dans la méthode d'examen des effets cumulatifs.

1. Manque de compétences

Dans l'évaluation de la preuve qualitative produite par Express au sujet des effets cumulatifs, je dois tenir compte du savoir-faire des témoins d'Express qui ont formulé leurs opinions sur cette question. Quand ils ont été interrogés au sujet de l'évaluation des effets cumulatifs, les experts d'Express ont souvent inscrit leurs réponses dans un cadre de planification au lieu d'un cadre analytique. Malgré la confusion considérable ainsi ajoutée à la preuve, la majorité estime qu'Express envisageait seulement une méthode de planification tandis que les experts d'Express ont déclaré ne pas avoir réalisé d'évaluation des effets cumulatifs. S'il s'agit d'une analyse correcte de la preuve d'Express, j'estime que la déclaration d'Express n'aurait pas dû être faite par des témoins-experts qui sont parfaitement conscients de leurs responsabilités en vertu de la LCÉE et de l'approche analytique qu'elle exige. D'après le dossier de la compagnie, les consultants d'Express ont mené des évaluations des effets cumulatifs pour d'autres projets. Cependant, rien n'indique clairement pourquoi les experts d'Express n'ont pas axé leur témoignage sur la méthode utilisée pour analyser et évaluer les changements environnementaux cumulatifs découlant du projet, ainsi que les résultats de cette démarche. À mon avis, cela soulève des questions graves quant au manque de compétences des témoins d'Express pour l'évaluation des effets cumulatifs.

Au sujet des effets cumulatifs, la majorité juge qu'Express a retenu les services d'Axys qui a eu recours à plusieurs experts versés dans les questions environnementales, dont M. Walker et M^{me} Neville. J'estime que le savoir-faire requis dans ce domaine dépasse les compétences nécessaires pour l'examen des effets d'un projet, et je constate que les deux personnes nommées par la majorité ont présenté des éléments de preuve sur les questions de restauration mais aucune preuve sur les effets cumulatifs du projet.

2. Démarche adoptée pour l'examen des effets cumulatifs

Express prétend avoir appliqué plusieurs méthodes combinées pour l'examen des effets cumulatifs. Le recours à une combinaison acceptable des méthodes est une démarche raisonnable pour l'analyse des effets cumulatifs. Cependant, les démarches adoptées par Express n'ont pas été décrites d'une manière systématique permettant à la Commission d'évaluer la méthode appliquée. Par exemple, l'un des témoins-experts d'Express a déclaré dans son témoignage qu'ils avaient utilisé une formule de «comité spécial» quand ils ont rencontré le personnel de Fish and Wildlife. Lors d'un contre-interrogatoire, un autre témoin d'Express a ajouté que, selon lui, l'expression «comité spécial» dans ce cas particulier est excessive. Ce même témoin a admis qu'il n'aurait pas utilisé le mot «comité». Express a alors semblé confuse au sujet de la méthode qu'elle avait conçue et utilisée pour fournir des renseignements sur les effets cumulatifs. Express a également jugé que les consultations auprès des experts et des fonctionnaires gouvernementaux avaient permis de rassembler des renseignements significatifs sur les

effets cumulatifs alors que ces personnes n'ont pas été interrogées de façon particulière sur les effets cumulatifs. Express a considéré que ces questions auraient été soulevées si elles avaient été d'intérêt. Je ne comprends pas pourquoi une méthode aussi faible pour l'évaluation des effets cumulatifs aurait été utilisée quand Express aurait manifestement pu obtenir des opinions d'expert, notamment sur la question des effets cumulatifs du projet. Cela aurait permis à Express de mieux déterminer quelles analyses empiriques plus poussées étaient requises pour l'évaluation des effets cumulatifs.

L'étude des effets cumulatifs réalisée par Express comporte de nombreuses lacunes sur le plan de la conception expérimentale. Express a défini comme suit les éléments importants d'un écosystème («ÉIÉ») :

élément ou attribut de l'environnement qui, lorsqu'il est mesuré, quantifie l'ampleur du stress, les caractéristiques de l'habitat, le degré d'exposition à l'agent stressant, ou le degré de réponse écologique à cette exposition.

Express a alors considéré les espèces de poissons et d'oiseaux migratoires ainsi que les espèces à statut particulier figurant sur la liste du CSEMDC comme étant des ÉIÉ. Dans le cas des espèces à statut particulier constituant des ÉIÉ, Express a insisté sur celles qui sont susceptibles d'être touchées par la nature localisée d'un pipeline. La vulnérabilité de ces espèces aux effets du pipeline a été déterminée en partie par le statut de l'espèce et en partie par la mesure dans laquelle les effets localisés pourraient raisonnablement toucher la population de l'espèce en cause. Les espèces à statut particulier avaient donc des niveaux différents de vulnérabilité au pipeline ou des niveaux différents de statut d'ÉIÉ. Express s'est dite incapable d'examiner les effets cumulatifs d'une manière significative en raison des lacunes dans l'information sur les exigences détaillées relatives à l'habitat, sur la façon dont les ÉIÉ interagissent avec les pratiques foncières, et sur le statut des ÉIÉ. En outre, il n'y pas de plans ou de lignes directrices régionales pour nombre de ces ÉIÉ. Dans son analyse des effets cumulatifs, Express a considéré tous les ÉIÉ à statut particulier comme formant une seule entité.

J'estime que cette méthode de définition des ÉIÉ n'est pas valide. La définition des ÉIÉ, telle qu'elle est utilisée par Express, est tellement tordue qu'elle est difficile à saisir. Express s'est donnée beaucoup de peine pour définir un ÉIÉ à seule fin de conclure à une insuffisance de renseignements pour les espèces à statut particulier. Elle devait assurément ou aurait dû savoir cela avant la conception de l'étude. Le regroupement des ÉIÉ à statut particulier ajoute à la confusion concernant la nature de cet ÉIÉ. Il s'ensuit que la démarche adoptée pour les ÉIÉ est tellement médiocre qu'elle est insignifiante. En outre, la Commission n'a reçu aucune analyse indiquant pourquoi les espèces à statut particulier sont des ÉIÉ sur le plan de leur rôle dans l'écosystème. Comme l'AWA/FAN, j'estime qu'Express n'a pas tenu compte de quelques-uns des plus importants ÉIÉ, comme ceux qui pourraient être considérés comme étant des espèces clés.

Express a défini les frontières spatiales et temporelles constituant le fondement de son analyse. Premièrement, les frontières spatiales ont été définies comme étant des écorégions car elles étaient jugées défendables sur le plan écologique. Par la suite, quand Express a décidé de recenser les projets qui pourraient avoir des effets environnementaux pouvant se conjuguer à ceux du projet, elle a ramené les limites spatiales à un couloir de 100 km selon un axe est-ouest. Express n'a fourni aucune analyse indiquant pourquoi il s'agit là d'une échelle géographique appropriée relativement aux perturbations résultant du projet. Express a fixé à trois ans la limite temporelle de l'étude des effets cumulatifs. D'après mon analyse précédente des incertitudes associées à la restauration de l'emprise, j'estime

qu'une période de trois ans n'est pas une limite temporelle défendable sur le plan écologique pour l'analyse des effets cumulatifs.

Après avoir conçu cette méthode pour évaluer les effets cumulatifs du projet, Express a recensé d'autres projets qui pourraient avoir des effets environnementaux pouvant se conjuguer à ceux du pipeline projeté. Elle a fourni une analyse très générale sur les effets cumulatifs, mais elle a soutenu qu'une analyse des effets cumulatifs ne s'imposait pas puisque l'emprise serait restaurée et qu'il n'y aurait pas d'effets environnementaux négatifs importants à long terme.

Je constate qu'en vertu de l'alinéa 16(1)a) de la LCÉE, la Commission doit examiner les effets cumulatifs possibles du projet en tenant compte des projets ou activités qui ont été ou qui seront menés. Toujours en vertu de cet alinéa, la Commission doit examiner l'importance de ces effets cumulatifs. Ces dispositions ne limitent pas l'examen des effets cumulatifs à l'étude des effets à long terme. Comme les effets cumulatifs qui se produisent à court terme peuvent également être importants, il faut en tenir compte. Dans le présent cas, Express aurait dû mener cette étude pour permettre à la Commission de rendre sa décision concernant l'importance de ces effets.

En outre, j'estime qu'Express n'a pas tenu compte pleinement de toute l'incertitude associée à son évaluation des effets cumulatifs. Cela est notamment manifeste quand elle tient pour acquis, d'une manière plus générale, que la perte accrue imputable au projet ne modifiera pas la condition écologique et n'approchera aucun seuil connu, le cas échéant. La Commission aurait tiré profit d'analyses approfondies des fondements écologiques de ces points de vue.

Conformément à l'analyse faite ci-dessus, je ne saurais conclure que l'analyse des effets cumulatifs menée par Express est fondée sur les résultats d'une enquête scientifique et d'une analyse systématique. La méthode utilisée par Express est déficiente. Elle a produit uniquement des renseignements tellement généraux qu'elle ne permet pas une évaluation significative des effets cumulatifs associés au projet. Je juge que la majorité n'avait pas d'éléments de preuve suffisants pour mener l'évaluation des effets cumulatifs qui s'imposait.

3. Preuve relative aux effets cumulatifs

Le pipeline White Horse, qui sera peut-être construit en 1997, suscite des préoccupations particulières concernant les effets cumulatifs. Express a affirmé que les effets de son pipeline seront assimilés avant la construction du pipeline White Horse. Express n'a pas fourni à la Commission des données concrètes à l'appui de ce point de vue, et elle ne semble pas tenir compte du fait que les effets de la sécheresse ou du pâturage pourraient modifier profondément l'assimilation des effets.

Express admet qu'en 1997, l'emprise ne sera peut-être pas restaurée dans un état convenable pour les oiseaux chanteurs nicheurs. Cet effet se conjuguera à ceux du pipeline White Horse. Cependant, Express n'a fourni aucun élément de preuve sur la nature de ces effets, notamment pour les espèces définies comme étant des ÉIÉ.

Express présume que le chevauchement possible des effets de son pipeline et de ceux du pipeline White Horse sera localisé et de faible ampleur. Il est difficile d'évaluer la validité d'une telle hypothèse en l'absence d'une méthode analytique plus rigoureuse. Express conclut à l'inexistence d'un véritable fondement écologique pour l'hypothèse selon laquelle le chevauchement de ces projets aura

une incidence sur les ressources locales. C'est précisément le fondement écologique de cette dernière allégation qui nécessite un examen plus approfondi.

Express admet que les effets du pipeline dépasseront (d'un an) la période de perturbation et que la zone perturbée de l'emprise s'accroîtra d'environ 20 mètres. Cette estimation des perturbations ne tient pas compte des incertitudes liées à la restauration de l'emprise. Les estimations spatiales de la perturbation cumulative ne tient pas compte du fait que le tracé du pipeline White Horse est assujéti à de nombreuses conditions. Express n'a pas examiné la fragmentation qui pourrait se produire si le pipeline White Horse s'écarte du tracé retenu par Express.

Dans l'évaluation des effets cumulatifs sur la végétation, Express constate les possibilités de chevauchement avec d'autres pipelines; elle juge que les projets accentueront les perturbations des prairies naturelles, mais que ces effets cumulatifs seront localisés. Express n'a fourni aucune preuve permettant à la Commission d'examiner la nature et l'étendue de ces perturbations. Même si Express a choisi de ne pas présenter d'analyse quantitative des effets cumulatifs sur les prairies, elle semble avoir restreint l'étendue de son évaluation qualitative parce qu'elle juge que l'emprise sera restaurée et ne ressemble donc pas à une route pavée. À mon avis, cela n'est pas une méthode valide pour l'analyse des effets cumulatifs. La démarche adoptée ne tient pas compte des effets cumulatifs à court terme associées au pipeline Express. Elle n'a pas la rigueur voulue pour aider la Commission à tirer des conclusions significatives concernant les effets cumulatifs sur la végétation.

Concernant les effets cumulatifs sur la faune, Express juge que les effets du pipeline à l'étude seront assimilés par l'écosystème dans un délai de trois ans et qu'il n'y aura pas d'effets cumulatifs à long terme sur les ÉIÉ. Cette analyse ne vise pas les effets sur le plan de la fragmentation et de la perte de l'habitat qui pourraient avoir une incidence cumulative. Express déclare également que le stress supplémentaire auquel la faune sera soumise ne sera pas perceptible sur une échelle générale. Le fondement de cette conclusion concernant les espèces au statut particulier considérées comme étant des ÉIÉ n'est pas évident.

Dans l'ensemble, je suis d'avis que les témoins-experts d'Express n'ont pas étayé leur évaluation qualitative des effets cumulatifs sur la végétation et la faune en établissant clairement les faits concrets sur lesquels elle repose. Dans les cas où des concepts écologiques généraux sont soulevés en rapport avec cette information, ils n'ont pas tenu compte de l'incertitude associée à ces concepts et n'ont pas inscrit ces concepts dans le cadre d'une analyse sur la pensée scientifique actuelle concernant les effets cumulatifs.

Je conclus qu'Express n'a pas fourni les éléments d'information qui m'auraient permis de faire une évaluation des effets cumulatifs du projet et de l'importance de ces effets. J'estime que la majorité n'a pas de preuve adéquate pour déterminer que le projet n'aura probablement pas d'effets cumulatifs négatifs importants.

Mesures d'atténuation

Comme je l'ai indiqué précédemment, je juge déficiente la preuve relative aux effets environnementaux sur la végétation et la faune et aux effets cumulatifs. Même si l'examen des mesures d'atténuation n'est pas nécessairement pertinent pour la présente dissidence, la preuve déposée comporte des lacunes importantes qu'il convient de commenter. De même, le rapport entre la collecte de l'information et les mesures d'atténuation justifie un examen plus étroit.

En général, la majorité est satisfaite des mesures d'atténuation proposées par Express pour les effets environnementaux sur la végétation et la faune. Elle est également convaincue qu'Express a présenté des mesures d'atténuation pour les effets cumulatifs probables. À la lumière de l'analyse suivante, je ne vois pas comment ces conclusions peuvent être tirées.

Certaines des mesures d'atténuation proposées par Express ont été présentées à la Commission sans l'information d'accompagnement qui permet à la Commission d'évaluer la faisabilité technique et économique prévue à l'alinéa 16(1)d) de la LCÉE. Express propose d'utiliser des bandes de couche herbeuse récupérées et des transplants pour atténuer les effets environnementaux sur les espèces végétales rares sur l'emprise et pour restaurer les grandes prairies de fétuques perturbées par l'emprise. Toutefois, Express n'a mentionné aucune étude à long terme portant sur le succès de cette mesure comme technique d'atténuation. La faisabilité technique et économique de cette technique est également difficile à évaluer sans l'information pertinente nécessaire sur la biologie et l'état des populations des espèces végétales, ainsi que sur l'étendue et la nature des prairies de fétuques à restaurer. Sans cette information, je dois conclure que la majorité n'a pas eu l'occasion d'examiner à fond la faisabilité technique et économique de la technique d'atténuation proposée.

Express a affirmé que les plantes rares seraient régénérées à partir de banques de semences récupérées de l'emprise. La majorité a recommandé qu'Express recoure également à d'autres méthodes comme les techniques d'évitement ou de restauration dans le cas des espèces végétales à statut particulier. Même si cela n'est pas explicite dans l'opinion de la majorité, celle-ci convient, semble-t-il, que la méthode faisant appel à des banques de semences est valable dans le cas de cette catégorie d'espèces. Comme l'AWA/FAN, j'estime qu'il n'y avait aucune étude sur la régénération des plantes rares à partir d'ensemencements. J'estime que l'information fournie par Express à l'appui de cette technique d'atténuation est anecdotique et ne donne pas à la Commission un fondement raisonnable pour l'évaluation de la faisabilité économique et technique de cette méthode d'atténuation.

Au sujet du recensement des espèces végétales, qui comprend le relevé ultérieur des plantes rares, les espèces à parcours restreint et les deux leks des deux espèces de gélinotte. Express a indiqué qu'elle recourrait à l'évitement (autres tracés pipeliniers) comme technique d'atténuation. Je suis d'avis qu'Express devrait jouir d'une certaine latitude pour le choix d'autres tracés semblables au tracé retenu, notamment pour les éléments découverts pendant la construction et non recensés pendant les études originales. Cependant, cette marge de manoeuvre ne devrait pas s'appliquer dans de nombreux domaines, notamment pour les communautés végétales pouvant nécessiter des modifications importantes. Dans ces cas particuliers, le choix d'autres tracés peut s'avérer impossible sur les plans technique et économique, et la Commission n'a pas eu l'occasion d'examiner des mesures d'atténuation raisonnables.

Express juge que toute perte de renards véloces pourrait être atténuée par la modification du plan de libération de cette espèce. Je conviens avec l'AWA/FAN que rien ne prouve que le plan en question serait appliqué ou modifié de cette manière pour compenser la perte d'individus de cette espèce.

Dans l'analyse présentée ci-dessus, je décris les lacunes de la preuve sur les mesures d'atténuation elles-mêmes, et je souligne également la pertinence de la preuve relative aux effets environnementaux que ces mesures sont censées atténuer. Les études proposées par Express sur les plantes rares, les prairies de fétuques, le renard véloce et les leks de la gélinotte à queue fine et la gélinotte des armoises seront menées au printemps de 1996, soit après que la Commission aura rendu sa décision et

fait ses recommandations. En ne présentant pas cette information à la Commission, Express ne lui a pas donné la possibilité d'aborder la question de l'atténuation d'une manière logique, soit prendre connaissance des effets négatifs importants puis examiner les mesures d'atténuation faisables sur les plan technique et économique. Faute d'information sur les effets environnementaux éventuels, j'estime que la preuve clé est absente pour les conclusions de la majorité au sujet de l'atténuation.

Choix du tracé

Vu le caractère inadéquat de la preuve relative à la végétation, à la faune et aux effets cumulatifs, je ne puis me prononcer sur l'acceptabilité du tracé. En outre, la preuve porte sur quelques questions importantes concernant le processus de sélection du tracé qui méritent d'être commentées.

Pour le choix des tracés de rechange, Express a relié les extrémités de la partie canadienne du pipeline projeté. Elle a ensuite poursuivi en comparant les deux tracés. À l'instar de l'AWA/FAN, j'estime qu'Express aurait dû utiliser une méthode d'élimination, en axant le choix du tracé sur l'ensemble de l'écosystème. Cela aurait permis d'examiner plus à fond les buts généraux de protection de la biodiversité, laquelle repose à la fois sur la protection des espèces individuelles et sur les écosystèmes dans lesquels les espèces se développent.

La preuve montre qu'Express n'a pas examiné attentivement l'information contenue dans les documents sur les ZIE et n'a pas analysé en détail les renseignements relatifs aux prairies méridionales avec les auteurs de ces documents. D'autres consultations auprès d'experts dans ce domaine auraient aidé Express à trouver un tracé plus approprié et à déterminer les mesures à prendre pour éviter les éléments importants des ZIE. Express soutient que ces ZIE n'ont pas de statut particulier et qu'il n'est donc pas nécessaire de les éviter. Par contre, j'estime que les zones non désignées peuvent être aussi importantes que les zones désignées sur le plan de la protection de la biodiversité.

Je partage l'opinion des témoins-experts de l'AWA/FAN concernant la nécessité de conserver de grandes aires non fragmentées de prairie naturelle. Si Express construit son pipeline et que le pipeline White Horse n'est pas aménagé, il y aura une emprise fragmentant la large bande de prairie naturelle au sud des collines Cypress. Si le pipeline White Horse est construit, il se peut que deux emprises fragmentent la prairie. Cela est entre autres préoccupant étant donné que le tracé pour le pipeline White Horse n'a pas déjà été établi, car les conditions rattachées au certificat doivent être remplies. Express a choisi de ne pas examiner la possibilité de trouver un tracé longeant les aires déjà perturbées dans les prairies méridionales, sauf dans la réponse à la demande de renseignements de la Commission. La Commission n'a été saisie d'aucune preuve adéquate qui aurait servi de fondement raisonnable pour rendre une décision sur d'autres tracés pouvant s'avérer plus convenables sur le plan de la protection de la biodiversité.

Comme Express n'a pas adopté une méthode acceptable pour le choix du tracé et n'a pas examiné les principes liés à la protection de la biodiversité, je ne peux pas partager l'opinion de la majorité selon laquelle la preuve montre que le tracé demandé est acceptable.

Conclusion

Je ne suis pas d'accord avec les constatations, les conclusions et les recommandations de la majorité. Je juge que recommander la réalisation du projet serait une erreur en droit. En ne présentant pas la preuve nécessaire, Express n'a pas défendu sa position et n'a pas rencontré le fardeau de la preuve imposé par la loi. Je constate également que sur le plan de l'analyse scientifique, Express n'a pas fourni assez de renseignements pour déterminer si le pipeline Express est susceptible ou non d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

Comme Express n'a pas produit la preuve indispensable exigée en vertu de la LCÉE pour l'examen des effets environnementaux et de l'importance de ces effets, je recommande que le projet ne soit pas réalisé.

G. M. Lewis
membre

Calgary (Alberta)
Mai 1996

**Entente sur la création conjointe d'une commission
d'évaluation environnementale**

ENTENTE

ENTRE

L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE

ET

LA MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT

SUR

LA CRÉATION CONJOINTE D'UNE

**COMMISSION D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DU PROJET EXPRESS PIPELINE**

**ENTENTE SUR LA CRÉATION CONJOINTE D'UNE
COMMISSION D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DU PROJET EXPRESS PIPELINE**

L'ENTENTE intervient entre

(original signé par)	(13 sept. 1995)	
_____	_____	_____
l'honorable Sheila Copps ministre de l'Environnement Gouvernement du Canada	date	témoin

(original signé par)	(13 sept. 1995)	
_____	_____	_____
Roland Priddle président Office national de l'énergie	date	témoin

ATTENDU QUE, dans une demande datée du 8 juin 1995, Express Pipeline Ltd. (la «demanderesse» ou «Express»), une compagnie appartenant à parts égales à Alberta Energy Company Ltd. et TransCanada PipeLines Limited, a sollicité de l'Office national de l'énergie (l'«Office»), conformément à la partie III de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, un certificat d'utilité publique autorisant la construction et l'exploitation d'un oléoduc dans le sud de l'Alberta et, conformément à la partie IV de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, certaines ordonnances concernant la méthode de calcul des droits et les tarifs (le «projet Express»);

ATTENDU QUE l'Office a des responsabilités statutaires en matière d'évaluation environnementale aux termes de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* («LCÉE»);

ATTENDU QUE les parties souhaitent éviter les chevauchements, les délais et la confusion que pourrait susciter l'application des exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* en matière d'évaluation environnementale;

ATTENDU QUE la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* exige des autorités fédérales visées par un projet qu'elles collaborent et coordonnent leurs exigences d'évaluation environnementale aux termes de cette loi;

ATTENDU QUE la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* autorise la création conjointe d'une commission d'évaluation environnementale avec une autre instance;

ATTENDU QUE les parties consentent à collaborer et à coordonner les exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* en matière d'évaluation environnementale;

ATTENDU QUE les parties s'engagent à créer conjointement une commission pour l'examen environnemental du projet Express, décrit dans la présente entente, en vue d'harmoniser les exigences d'évaluation environnementale pour éviter les chevauchements, les délais et la confusion;

PAR CONSÉQUENT, les parties acceptent ce qui suit :

1. DÉFINITIONS

«Agence» Agence canadienne d'évaluation environnementale. "Agency"

«autorité fédérale» Selon la définition donnée à l'article 2 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. "federal authority"

«autorité responsable» Selon la définition donnée à l'article 2 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. "responsible authority"

«commission d'évaluation environnementale conjointe» Commission de quatre (4) personnes nommées conformément à l'article 4 de la présente entente (ci-après appelée la «commission»). "*joint review panel*"

«effet environnemental» Selon la définition donnée à l'article 2 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. "*environmental effect*"

«examen» Évaluation des effets environnementaux du projet Express qui doit être menée conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et étude de la demande relative au projet Express conformément à la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. "*review*"

«instance» Selon la définition donnée au paragraphe 40(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. "*jurisdiction*"

«ministre» La ministre de l'Environnement. "*Minister*"

«Office» Office national de l'énergie. "*NEB*"

«participant» Partie qui a obtenu le statut d'intervenant, décrit dans l'ordonnance d'audience figurant à l'annexe II. "*participant*"

«pipeline» Selon la définition donnée à l'article 2 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. "*pipeline*"

«projet Express» Projet de construction et d'exploitation d'un oléoduc dans le sud de l'Alberta, décrit dans une demande présentée par Express conformément à la partie III de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et comprenant des demandes connexes concernant la méthode de calcul des droits et les tarifs conformément à la partie IV de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. "*Express project*"

«programme de suivi» Selon la définition donnée à l'article 2 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. "*follow-up program*"

«rapport d'évaluation environnementale» Rapport décrit au paragraphe 8 de l'annexe I de la présente entente. "*environmental assessment report*"

«registre public» Registre tenu conformément à l'article 55 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. "*public registry*"

2. GÉNÉRALITÉS

2.1 Registre public - L'Office tient un registre public.

3. BUT DE L'ENTENTE

3.1 But - L'entente vise la création d'une commission d'évaluation environnementale conjointe aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et décrit la démarche d'examen du projet Express conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et à la *Loi sur l'Office national de l'énergie*.

4. CONSTITUTION ET POUVOIRS DE LA COMMISSION

4.1 Critères - Les personnes nommées sont impartiales, sans conflit d'intérêts avec le projet Express et pourvues des connaissances ou de l'expérience voulues touchant les effets environnementaux prévisibles du projet.

4.2 Composition - La commission comprendra quatre (4) membres :

- a) le président de l'Office nommera, sous réserve de l'approbation de la ministre, le président de la commission, qui sera un membre permanent de l'Office;
- b) la ministre nommera deux membres, qui satisferont aux exigences d'admissibilité relatives à un membre temporaire de l'Office et seront nommés conjointement par la ministre et l'Office. La ministre des Ressources naturelles sera priée de recommander au gouverneur en conseil la nomination des deux membres proposés à titre de membres temporaires de l'Office. Si la nomination temporaire est confirmée, la ministre nommera ces membres à titre de membres de la commission;
- c) le quatrième membre sera un membre permanent de l'Office.

4.3 Responsabilités - La commission, qui sera une commission d'évaluation environnementale conjointe aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et un comité de l'Office aux termes de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, entendra toutes les questions pertinentes à la demande et relevant de sa compétence, rendra une décision et présentera des recommandations. Elle satisfera aux exigences de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.

4.4 Mandat - La commission mènera un examen du projet Express conformément au mandat figurant à l'annexe I de la présente entente.

5. PROCÉDURES SUIVIES PAR LA COMMISSION

5.1 Instructions - Les instructions établies pour l'audition de la demande visant le projet Express aux termes de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* sont décrites dans l'ordonnance d'audience figurant à l'annexe II de la présente entente. La commission constituée pourra les modifier, dans la mesure où la loi le permet, conformément aux *Règles de pratique et de procédure (1995) de l'Office national de l'énergie*, et une ordonnance modificatrice pourra être

émise. Les instructions et les modifications éventuelles seront diffusées d'une manière jugée appropriée par la commission avant le début de l'audience.

5.2 Aide financière aux participants - Les participants à l'examen peuvent demander une aide financière à l'Agence conformément au Programme d'aide financière aux participants. L'Agence étudiera les demandes et allouera les fonds voulus, le cas échéant.

5.3 Processus d'audience -

- a) un secrétariat, comprenant tout le personnel de l'Office nécessaire et une personne désignée par l'Agence pour fournir à la commission un soutien opérationnel, technique et administratif, sera créé;
- b) la commission veillera à ce que les renseignements produits, recueillis ou soumis relativement au projet Express et à l'examen soient mis à la disposition du public, sauf lorsqu'il s'agit d'avis donnés à la commission par le secrétariat ou que des dispositions législatives fédérales particulières ou des décisions opérationnelles établies sous leur régime empêchent la communication des renseignements;
- c) les principes de la justice naturelle seront observés;
- d) tous les documents diffusés par la commission, y compris le rapport final d'évaluation environnementale, refléteront les opinions de tous les membres;

5.4 Décision de l'Office - La décision de la commission aux termes de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* relativement à la demande, qui autoriserait le déroulement du projet Express, en totalité ou en partie, et les motifs de cette décision seront assujettis aux dispositions des paragraphes 37(1) et (1.1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. La commission pourra prendre cette décision seulement après que le rapport ait été soumis et que les exigences des alinéas 37(1.1)a) et b) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* aient été satisfaites.

6. MODIFICATION ET ABROGATION

6.1 La partie qui souhaite modifier l'entente doit le signaler à l'autre partie par un avis écrit de sept (7) jours. Si les parties ne peuvent s'entendre sur la modification dans les quatorze (14) jours suivants, l'entente devient nulle et sans effet.

6.2 L'une ou l'autre partie peuvent mettre fin à l'entente sur avis écrit d'un mois donné à l'autre partie.

6.3 Les parties ne pourront se retirer de l'entente ou y mettre fin après le début de l'audience.

6.4 Les annexes ci-jointes forment partie intégrale de l'entente.

ANNEXE I
(paragraphe 4.4 de l'Entente)

MANDAT DE LA COMMISSION
D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE CONJOINTE

- | | | |
|--------------------------|----|--|
| Généralités | 1. | TLa commission exercera son mandat conformément à l'entente sur la création conjointe d'une commission d'évaluation environnementale pour le projet Express. |
| | 2. | La commission examinera les effets environnementaux éventuels de la construction et de l'exploitation du projet Express. |
| Portée de l'évaluation | 3. | La commission examinera les éléments identifiés à l'annexe III aux fins de la préparation du rapport final d'évaluation environnementale requis aux termes de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> . |
| Éléments de l'évaluation | 4. | La commission mènera l'évaluation dans le cadre d'une audience publique orale et selon les instructions données dans l'ordonnance d'audience figurant à l'annexe II. |
| | 5. | La commission pourra modifier ces instructions, dans la mesure où la loi le permet, conformément aux <i>Règles de pratique et de procédure (1995)</i> de l'Office national de l'énergie, et une ordonnance d'audience modificatrice pourra être émise. Les instructions et les modifications éventuelles seront diffusées de la manière jugée appropriée par la commission avant le début de l'audience. |
| | 6. | La commission examinera les renseignements déposés relativement au projet Express et décidera si le projet est prêt pour une évaluation de ses effets environnementaux. |
| | 7. | La commission recueillera tous les éléments de preuve nécessaires à la poursuite de son évaluation, entre autres : |
| | a) | les renseignements sur le projet Express; |
| | b) | les renseignements existants, d'ordre technique, environnemental ou autre, pertinents à l'examen; |
| | c) | des renseignements supplémentaires, y compris sur tout programme de consultation publique mené par le promoteur (description, nature et portée du programme, questions relevées, engagements pris et questions non résolues); |
| | d) | tous les renseignements réglementaires requis conformément à la <i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i> ; |

8. La commission préparera un rapport, selon les exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, décrivant ses constatations, conclusions et recommandations sur les effets environnementaux du projet Express, y compris les mesures d'atténuation et tout programme de suivi.
9. Le rapport de la commission sera remis simultanément à toutes les autorités responsables et à la ministre.
10. La commission rendra ensuite le rapport public.

ANNEXE II

Dossier 3200-E092-2
Le 22 juin 1995

ORDONNANCE D'AUDIENCE OH-1-95

INSTRUCTIONS
Express Pipeline Ltd.
Projet pipelinier Express

Dans une demande datée du 8 juin 1995, Express Pipeline Ltd. (le «demandeur» ou «Express»), une compagnie appartenant à parts égales à Alberta Energy Company Ltd. et TransCanada PipeLines Limited, a sollicité de l'Office national de l'énergie (l'«Office»), conformément à la partie III de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (la «Loi»), un certificat d'utilité publique l'autorisant à construire et à exploiter un pipeline de transport du pétrole brut dans le sud de l'Alberta et, conformément à la partie IV de la Loi, des ordonnances sur la méthode de calcul des droits et sur les tarifs.

La partie canadienne du projet pipelinier Express comprendrait environ 435 kilomètres (270 milles) de conduite de 610 millimètres (24 pouces) de diamètre, s'étendant vers le sud à partir de Hardisty, en Alberta, jusqu'à la frontière internationale près de Wild Horse, en Alberta, ainsi que les installations connexes de pompage, de stockage et de terminal. Du côté américain, le pipeline traverserait l'État du Montana et s'étendrait jusqu'à Casper, dans le Wyoming. Le coût estimatif de la partie canadienne du projet est d'environ 189 millions de dollars.

Le pipeline aurait une capacité initiale d'environ 27 000 mètres cubes (170 000 barils) par jour; il entrerait en service en octobre 1996.

Les dispositions de l'alinéa 14a) de la partie IV du *Règlement sur la liste d'étude approfondie*, pris conformément à l'alinéa 59d) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (la «LCÉE»), s'appliquent au projet. Pour éviter le double emploi et le chevauchement avec sa propre démarche, l'Office a demandé à la ministre de l'Environnement, conformément à l'article 43 de la LCÉE, de substituer le processus d'audience de l'Office à l'examen environnemental fait par une commission aux termes de la LCÉE. Le processus d'audience se déroulera selon les *Règles de pratique et de procédure de l'Office, SOR/DORS 95-208, 1995* (les «Règles»).

Après étude de la demande, l'Office a décidé de tenir une audience publique orale et il ordonne ce qui suit :

Consultation publique

1. Le demandeur doit déposer et conserver en dossier, aux fins de consultation publique durant les heures normales d'affaires, une copie de la demande à ses bureaux sis au 3900, 421 - Septième Avenue s.-o., Calgary, Alberta.

Une copie de la demande peut aussi être consultée à la Bibliothèque de l'Office, rez-de-chaussée, 311 - Sixième Avenue s.-o., Calgary, Alberta, téléphone (403) 299-3561.

Interventions

2. Les interventions doivent être déposées auprès du secrétaire de l'Office et signifiées au demandeur d'ici au jeudi 13 juillet 1995 à midi (HR). Si un intervenant souhaite que l'Office signifie, en son nom, son intervention et tout autre document subséquent, il doit le signaler dans son intervention et expliquer pourquoi il ne peut signifier les documents lui-même. L'intervention doit être signée et doit :
 - (a) comporter le nom, l'adresse postale, l'adresse de signification à personne, le numéro de téléphone et les autres numéros de télécommunication, s'il y a lieu, de la personne ou de son représentant autorisé;
 - (b) préciser si la personne prévoit comparaître à l'audience;
 - (c) indiquer la nature de l'intérêt de la personne dans l'audience;
 - (d) comprendre un énoncé des questions que la personne prévoit traiter au cours de l'audience ou, si la personne n'a pas l'intention de participer activement dans l'audience, les raisons pour lesquelles elle intervient;
 - (e) préciser dans quelle langue officielle la personne souhaite être entendue à l'audience.
3. Le secrétaire publiera une liste des parties le mardi 18 juillet 1995.

Preuve écrite du demandeur

4. Toute preuve additionnelle que le demandeur souhaite présenter doit être déposée auprès du secrétaire et signifiée à toutes les parties d'ici au lundi 24 juillet 1995 à midi (HR).

Demandes de renseignements adressées au demandeur

5. Les demandes de renseignements adressées au demandeur doivent être déposées auprès du secrétaire et signifiées à toutes les parties d'ici ou avant le jeudi 7 septembre 1995 à midi (HR).
6. Les réponses aux demandes de renseignements déposées conformément au paragraphe 5 et reçues dans le délai précisé doivent être déposées auprès du secrétaire et signifiées à toutes les parties d'ici au lundi 18 septembre 1995 à midi (HR).

Preuve écrite des intervenants

7. La preuve écrite des intervenants doit être déposée auprès du secrétaire et signifiée à toutes les parties d'ici au lundi 25 septembre 1995 à midi (HR).

Lettres de commentaires

8. Les lettres de commentaires doivent être déposées auprès du secrétaire et signifiées au demandeur d'ici au mardi 10 octobre 1995 à midi (HR). Le dépôt d'une lettre de commentaire ne confère pas à son auteur les droits d'un intervenant, soit le droit de se voir signifier une copie de la demande, le droit de déposer une preuve ou le droit de contre-examiner et de participer pleinement dans l'audience.

Demandes de renseignements adressées aux intervenants

9. Les demandes de renseignements relatives à la preuve écrite des intervenants, déposées conformément au paragraphe 7, doivent être déposées auprès du secrétaire et signifiées à toutes les parties d'ici au mardi 10 octobre 1995 à midi (HR).
10. Les réponses aux demandes de renseignements déposées conformément au paragraphe 9 et reçues dans le délai précisé doivent être déposées auprès du secrétaire et signifiées à toutes les parties d'ici au mardi 17 octobre 1995 à midi (HR).

Processus d'évaluation environnementale

11. Pour éviter le double emploi et le chevauchement, l'Office a demandé à la ministre de l'Environnement, conformément à l'article 43 de la LCÉE, de substituer le processus d'audience de l'Office à un examen environnemental fait par une commission aux termes de la LCÉE. Le processus d'audience se déroulera conformément aux *Règles de pratique et de procédure de l'Office, SOR/DORS 95-208, 1995* (les «Règles»).

Les personnes qui souhaitent présenter une demande d'aide financière à titre de participant doivent contacter l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'«Agence») :

Mme Ghislaine Kerry, gestionnaire
Programme d'aide financière aux participants
Agence canadienne d'évaluation environnementale
200, boulevard Sacré-Coeur
13^e étage
Hull (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 953-0179 (frais virés)
Télécopieur : (819) 994-1469

Si la ministre décide d'approuver la demande de substitution de l'Office, c'est l'Agence qui déterminera quels participants recevront une aide financière.

Participation publique

12. Le public peut participer à l'audience par l'une de deux démarches. Une personne peut déposer une lettre de commentaires, selon les instructions offertes au paragraphe 8 de la présente ordonnance d'audience. La participation dans l'audience d'une partie déposant une lettre de commentaires se limite au dépôt de la lettre. Subsidiativement, une personne peut demander le statut d'intervenant, selon les instructions offertes au paragraphe 2 de la présente ordonnance.

Un intervenant a le droit de participer dans le processus d'audience, y compris de déposer des documents, d'interroger les témoins et de présenter une plaidoirie.

Si un intervenant souhaite offrir une preuve, cette preuve doit être déposée par écrit selon les instructions offerts au paragraphe 7 de la présente ordonnance afin que toutes les parties puissent l'étudier avant le début de l'audience. Les intervenants présentant une preuve à caractère technique ou scientifique doivent être prêts à répondre aux questions à ce sujet au cours de l'audience.

L'audience comprendra aussi des séances informelles qui permettront aux intervenants de présenter leurs points de vue sur les incidences du projet. Les intervenants qui souhaitent le faire sont priés, mais ne sont pas tenus, de déposer un énoncé écrit décrivant leurs points de vue avant le début de l'audience. Si l'intérêt manifesté par les participants est suffisant, des séances informelles se tiendront dans des collectivités choisies près du tracé du pipeline.

Audience

13. L'audience orale commencera le lundi 23 octobre 1995 à 8 h 30 dans la salle d'audience de l'Office national de l'énergie, 3^e étage, 311 - Sixième Avenue s.-o., Calgary, Alberta.

Signification aux parties

14. Le demandeur doit signifier immédiatement une copie des présentes instructions et des annexes à toutes les parties énumérées dans l'annexe II, y compris les parties dont le nom apparaît dans l'ordonnance d'audience OH-1-93, dans l'une ou l'autre langue officielle, selon ce qui convient ou sur demande. Express doit aussi déposer auprès de l'Office une liste de toutes les parties auxquelles des documents ont été signifiés.
15. Sauf avis contraire de la part de l'Office, sur réception de la liste des parties, le demandeur doit signifier une copie de sa demande, de toute preuve additionnelle et de tous les documents connexes à chaque intervenant à qui ces documents n'ont pas encore été signifiés.
16. Sauf avis contraire de la part de l'Office, sur réception de la liste des parties, chaque intervenant doit signifier une copie de son intervention à tous les autres intervenants.

Avis d'audience

17. Le demandeur doit faire paraître l'avis d'audience publique (annexe I) dans les publications énumérées dans l'annexe III immédiatement.
 - a) Le demandeur doit fournir, pour chaque publication énumérée dans la partie D de l'annexe III, une carte indiquant la région desservie par la publication, à une échelle suffisante pour représenter avec un degré raisonnable d'exactitude l'emplacement des installations proposées par rapport aux traits topographiques saillants, aux centres de population, aux routes, aux services publics et à tout autre point de repère local saillant.
 - b) Chaque avis doit préciser le bureau municipal se trouvant dans ou près de la région couverte par le plan mentionné dans le paragraphe a), où les feuilles de tracé pipelinier pour la région peuvent être consultées.

Liste des questions

18. L'Office a relevé, aux fins de discussion à l'audience, les questions énoncées dans la liste des questions (annexe IV). Toute partie qui souhaite voir modifier la liste ou proposer des questions doit le faire au moment où il dépose son intervention. Lorsqu'une partie propose d'autres questions, elle doit expliquer clairement leur pertinence et en justifier l'inclusion.

Calendrier

19. Un calendrier de dépôt et de signification est compris dans l'annexe V.

Exigences de dépôt et de signification

20. Lorsqu'une partie est tenue, aux termes des présentes instructions, de déposer ou de signifier des documents, elle doit en déposer ou signifier le nombre suivant :
- a) documents à déposer auprès de l'Office, 25 copies;
 - b) documents à signifier au demandeur et aux intervenants, une copie.
21. Une partie déposant ou signifiant des documents lors de l'audience doit en déposer cinq copies auprès de l'agent d'audience et cinq copies auprès de l'avocat de l'Office; elle doit en laisser un nombre suffisant à l'usage des parties à un endroit désigné de la salle d'audience.
22. Une personne déposant une lettre de commentaires doit en signifier une copie au demandeur et en déposer une copie auprès de l'Office, qui se chargera d'en fournir une copie à toutes les autres parties.
23. Une partie déposant ou signifiant des documents moins de cinq jours avant le début de l'audience doit en apporter à l'audience un nombre suffisant pour l'usage de l'Office et de toutes les autres parties présentes à l'audience.
24. On rappelle aux parties qu'un document n'est pas jugé être déposé ou signifié tant qu'il n'a pas été reçu par son destinataire.

Interprétation simultanée

25. Les intervenants doivent indiquer dans leur intervention quelle langue officielle ils prévoient utiliser à l'audience. S'il semble que les deux langues officielles seront utilisées au cours de l'audience, un service d'interprétation simultanée sera offert.

Généralités

26. Les parties doivent indiquer, dans leur correspondance avec l'Office, qu'il s'agit de l'ordonnance d'audience OH-1-95 et du dossier 3200-E092-2.

27. Les présentes instructions complètent les Règles.
28. L'Office rappelle aux parties qu'il souhaite que l'audience se déroule de façon équitable et efficace; il leur demande donc d'observer les dates limites précisées dans les paragraphes 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 des présentes instructions. Le non-respect de ces dates ne sera pas permis sauf si, de l'avis de l'Office, des motifs raisonnables le justifient.
29. Pour obtenir plus de renseignements sur l'audience ou les procédures qui la régissent, y compris les Règles et les Bulletins d'information sur les procédures de l'Office, veuillez communiquer avec Diana Saunders, agent de la Réglementation au (403) 299-2716. Un séminaire préalable à l'audience pourrait se tenir si un nombre suffisant de parties en expriment le souhait.

OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE

J.S. Richardson
Secrétaire

OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE

ORDONNANCE D'AUDIENCE OH-1-95

AVIS D'AUDIENCE PUBLIQUE

**Express Pipeline Ltd.
Projet pipelinier Express**

Dans une demande datée du 8 juin 1995, Express Pipeline Ltd. (le «demandeur» ou «Express»), une compagnie appartenant à parts égales à Alberta Energy Company Ltd. et TransCanada PipeLines Limited, a sollicité de l'Office national de l'énergie (l'«Office»), conformément à la partie III de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (la «Loi»), un certificat d'utilité publique l'autorisant à construire et à exploiter un pipeline de transport du pétrole brut dans le sud de l'Alberta et, conformément à la partie IV de la Loi, des ordonnances sur la méthode de calcul des droits et sur les tarifs.

La partie canadienne du projet pipelinier Express comprendrait environ 435 kilomètres (270 milles) de conduite de 610 millimètres (24 pouces) de diamètre, s'étendant vers le sud à partir de Hardisty, en Alberta, jusqu'à la frontière internationale près de Wild Horse, en Alberta, ainsi que les installations connexes de pompage, de stockage et de terminal. Du côté américain, le pipeline traverserait l'État du Montana et s'étendrait jusqu'à Casper, dans le Wyoming. Le coût estimatif de la partie canadienne du projet est d'environ 189 millions de dollars.

Le pipeline aurait une capacité initiale d'environ 27 000 mètres cubes (170 000 barils) par jour; il entrerait en service en octobre 1996.

L'audience commencerait à 8 h 30 le lundi 23 octobre 1995 dans la salle d'audience de l'Office national de l'énergie, 3^e étage, 311 - Sixième Avenue s.-o., Calgary, Alberta T2P 3H2.

L'audience sera publique et se tiendra pour obtenir la preuve et l'opinion des personnes intéressées sur la demande.

Toute personne souhaitant intervenir dans l'audience doit déposer une intervention écrite auprès du secrétaire de l'Office et en signifier une copie au demandeur à l'adresse suivante :

Express Pipeline Ltd.
3900, 421 - Septième Avenue s.-o.
Calgary (Alberta)
T2P 4K9

À l'attention de : M. R.H. (Dick) Wilson
Téléphone : (403) 266-8127
Télécopieur : (403) 231-3687

et

Bennett Jones Verchere
4500 Bankers Hall East
855, Deuxième Rue s.-o.
Calgary (Alberta)
T2P 4K7

À l'attention de : M^c Loyola Keough
Téléphone : (403) 298-3100
Télécopieur : (403) 265-7219

Le demandeur fournira une copie de la demande à chaque intervenant.

La date limite de réception des interventions écrites est le jeudi 13 juillet 1995 à midi (HR). Le secrétaire publiera peu après une liste des parties.

Toute personne qui souhaite seulement présenter des commentaires sur la demande doit déposer une lettre de commentaires auprès du secrétaire de l'Office et en envoyer une copie au demandeur d'ici au mardi 10 octobre 1995 à midi (HR).

Pour éviter le double emploi et le chevauchement avec son propre processus, l'Office a demandé à la ministre de l'Environnement, conformément à l'article 43 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (la «LCÉE»), de substituer le processus d'audience de l'Office à une évaluation environnementale faite par une commission aux termes de la LCÉE. Le processus d'audience se déroulera conformément aux *Règles de pratique et de procédure de l'Office, SOR/DORS 95-208, 1995* (les «Règles»).

Les personnes qui souhaitent demander une aide financière doivent contacter l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'«Agence») :

Mme Ghislaine Kerry, gestionnaire
Programme d'aide financière aux participants
Agence canadienne d'évaluation environnementale
200, boulevard Sacré-Coeur
13^e étage
Hull (Québec)
K1A 0H3

Téléphone : (819) 953-0179 (frais virés)
Télécopieur : (819) 994-1469

Si la ministre approuve la demande de substitution de l'Office, l'Agence prendra une décision sur l'aide financière aux participants.

Des renseignements sur les procédures régissant l'audience (ordonnance d'audience OH-1-95) ou sur les Règles régissant toutes les audiences (les deux documents sont disponibles en français et en anglais) peuvent être obtenus en écrivant au Secrétaire ou en téléphonant à Diana Saunders, agent de la Réglementation au (403) 299-2716.

J.S. Richardson
Secrétaire
Office national de l'énergie
311 - Sixième Avenue s.-o.
Calgary (Alberta)
T2P 3H2
Télécopieur : (403) 292-5503

M. Peter Ostergaard
Sous-ministre adjoint de l'Énergie
Division des ressources énergétiques
Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières
de la Colombie-Britannique
1810, rue Blanshard
Victoria (Colombie-Britannique)
V8V 1X4

M^e Martin Kaga
Avocat principal
Contentieux
Alberta Energy
5^e étage, Petroleum Plaza South
9915 - 108^e Rue
Edmonton (Alberta)
T5K 2G8

L'honorable Bob Mitchell, c.r.
Ministre de la Justice et procureur général
de la Saskatchewan
8^e étage, 1874, rue Scarth
Regina (Saskatchewan)
S4P 3V7

L'honorable Rosemary Vodrey
Ministre de la Justice et procureur général
du Manitoba
Pièce 104
402 Broadway
Winnipeg (Manitoba)
R3C 0V8

M. Jack Johnson
Directeur du Contentieux
Ministère de l'Environnement et de l'Énergie
de l'Ontario
10 - 135, avenue St. Clair ouest
Toronto (Ontario)
M4V 1P5

L'honorable Paul Begin
Ministre de la Justice du Québec
Édifrice Delta
1200, chemin de l'Église
Ste-Foy (Québec)
G1V 4M1

M. Randy Ollenberger
Gestionnaire, Pétrole brut et gaz naturel canadiens
Association canadienne des producteurs pétroliers
2100, 350 - Septième Avenue s.-o.
Calgary (Alberta)
T2P 3N9

M. Jean Bélanger
Président
Association canadienne des fabricants de produits chimiques
805 - 350, rue Sparks
Ottawa (Ontario)
K1R 7S8

M. Glenn Newhouse
Président
Small Explorers and Producers Association of Canada
1040, 717 - Septième Avenue s.-o.
Calgary (Alberta)
T2P 0Z3

M^e Patricia McCunn-Miller
Avocate générale et secrétaire
Alberta Petroleum Marketing Commission
1900, 250 - Sixième Avenue s.-o.
Calgary (Alberta)
T2P 3H7

M. Bryan Curtis
Vice-président, Politiques et réglementation
Canadian Energy Pipeline Association
1650 - 801 Sixième Avenue s.-o.
Calgary (Alberta)
T2P 3W2

M. Mike Southwood
Gestionnaire, Programmes et administration
Direction générale du marché et des services à l'industrie
Agriculture & Agri-alimentaire Canada
Bureau 810
9700, avenue Jasper
Edmonton (Alberta)
T5J 4G5

Capitaine Brian Tuomi
Surintendant, Programmes, planification et gestion
Protection des eaux navigables
Garde côtière canadienne
Bureau 620, 880, rue Burrard
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6Z 2J8

M. Brian Pimblett
Ingénieur en environnement
Chemins de fer nationaux du Canada
10004 - 104^e Avenue
Edmonton (Alberta)
T5J 0K2

M. Tim Johnson
Agent environnemental
Ministère de la Défense nationale
Quartier général - Secteur de l'ouest de la Force terrestre
BFC Edmonton
Immeuble Gault
10305 - 152^e Rue
Edmonton (Alberta)
T5E 2S2

Mme Shauna Mercer
Gestionnaire, Protection de l'environnement
(Régions Ouest et Nord)
Environnement Canada
Pièce 210, 4999 - 98^e Avenue
Edmonton (Alberta)
T6B 2X3

M. Glen Hopky
Coordonnateur de l'habitat
Institut des eaux douces
Pêches et Océans Canada
501, croissant University
Winnipeg (Manitoba)
R3T 2N6

M. Derek Johnson
Phytoécologiste
Région du Nord-Ouest
Service canadien des forêts
Forêts Canada
5320 - 122^e Rue
Edmonton (Alberta)
T6H 3S5

M. William Aird
Agent environnemental principal
Direction de l'infrastructure ferroviaire
Office national des transports du Canada
15, rue Eddy
Hull (Québec)
K1A 0N9

M. Jerry Shaw
Coordonnateur régional
Services de santé au travail et d'hygiène du milieu
Santé et Bien-être social Canada
Bureau 845, Place du Canada
9700, avenue Jasper
Edmonton (Alberta)
T5J 4G9

M. Steve Varette
Gestionnaire, Planification et gestion environnementales,
Services des terres et fiducie
Affaires indiennes et du Nord
Bureau 630, Place du Canada
9700, avenue Jasper
Edmonton (Alberta)
T5J 4G2

M. Joe Belicek
Surintendant régional - environnement
Direction générale des aéroports
Transports Canada
Bureau 1100, Place du Canada
9700, avenue Jasper
Edmonton (Alberta)
T5J 4E6

M. Mark Wonneck
Analyste environnemental régional
Prairie Farm (Agriculture et Agri-alimentaire Canada)
Pièce 832
Immeuble Harry Hays
220 - 4^e Avenue s.-e.
C.P. 2906
Calgary (Alberta)
T2G 4X3

Parties à OH-1-93

LISTE DES PUBLICATIONS

A. Avis à paraître en anglais

<u>Publication</u>	<u>Ville</u>
«The Edmonton Journal»	Edmonton (Alberta)
«The Calgary Herald»	Calgary (Alberta)
«The Globe and Mail» (édition nationale)	Toronto (Ontario)
«The Financial Post»	Toronto (Ontario)

B. Avis à paraître en français

<u>Publication</u>	<u>Ville</u>
«Le Franco»	Edmonton (Alberta)

C. Avis à paraître en français et en anglais

<u>Publication</u>	<u>Ville</u>
«Gazette du Canada»	Ottawa (Ontario)

D. Avis accompagné d'une carte du tracé et précisant l'endroit où les plans peuvent être consultés

<u>Publication</u>	<u>Ville</u>
«40-Mile County Commentator»	Bow Island (Alberta)
«Brooks Bulletin»	Brooks (Alberta)
«Castor Advance»	Castor (Alberta)
«The Consort Enterprise»	Consort (Alberta)
«Coronation Review»	Coronation (Alberta)
«The Drumheller Mail»	Drumheller (Alberta)

«The Hanna Herald»	Hanna (Alberta)
«Medicine Hat News»	Medicine Hat (Alberta)
«Oyen Echo»	Oyen (Alberta)
«Provost News»	Provost (Alberta)
«Sedgewick Community News»	Sedgewick (Alberta)
«Taber Times»	Taber (Alberta)
«Veteran Eagle»	Veteran (Alberta)
«Wainwright Star Chronicle»	Wainwright (Alberta)

LISTE DES QUESTIONS

L'Office a relevé les questions suivantes aux fins de discussion au cours de l'audience (la liste n'est pas exclusive).

Partie III

1. La faisabilité économique du pipeline Express proposée, en tenant compte *inter alia*:
 - a) de la perspective en matière d'approvisionnement à long terme en pétrole qui serait transporté par le pipeline proposé;
 - b) de la perspective en matière de demande à long terme en pétrole dans les marchés qui seraient desservis par le pipeline Express;
 - c) de l'aptitude d'Express à offrir des services de transport compétitifs et à attirer avec succès les produits pétroliers aux fins de transport par son réseau à long terme.
2. Le caractère adéquat de la connexion de la capacité pipelinère, en aval et en amont, qui conviennent pour le projet.
3. Les effets environnementaux et socio-économiques éventuels des installations proposées, y compris les facteurs décrits dans l'article 16 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.
4. Le caractère approprié de l'emplacement des installations proposées et de l'acquisition des droits fonciers.
5. Le caractère approprié de la conception des installations proposées.
6. Le caractère approprié du processus de consultation publique.
7. Les modalités dont devrait être assorti tout certificat qui serait accordé.

Partie IV

8. La méthode de calcul des droits et les principes s'appliquant aux droits, y compris les droits incitatifs, axés sur le marché, proposés.
9. La méthode de réglementation des droits et des tarifs, y compris la proposition selon laquelle le pipeline Express serait réglementé sur la base de plaintes comme les pipelines du Groupe 2.

CALENDRIER

Événement	Date limite de dépôt et de signification
Dépôt des interventions [2]*	le 13 juillet 1995
Diffusion de la liste des parties par l'Office [3]	le 18 juillet 1995
Preuve écrite additionnelle du demandeur [4]	le 24 juillet 1995
Signification de la demande aux intervenants	le 24 juillet 1995
Demandes de renseignements adressées au demandeur [5]	le 7 septembre 1995
Réponses du demandeur aux demandes de renseignements [6]	le 18 septembre 1995
Preuve écrite des intervenants [7]	le 25 septembre 1995
Lettres de commentaires [8]	le 10 octobre 1995
Demandes de renseignements adressées aux intervenants [9]	le 10 octobre 1995
Réponses des intervenants aux demandes de renseignements [10]	le 17 octobre 1995
Début de l'audience [12]	le 23 octobre 1995

* Les chiffres entre crochets correspondent aux numéros des paragraphes des Instructions.

ANNEXE III

PROJET EXPRESS ÉLÉMENTS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Aux fins de la préparation du rapport de la commission exigé aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, l'examen du projet Express considérera les éléments suivants :

1. la description du projet Express;
2. le but du projet Express;
3. les moyens de rechange, économiquement et techniquement faisables, et les effets environnementaux de ces moyens;
4. l'environnement, y compris l'environnement socioéconomique, qu'on peut prévoir, de manière raisonnable, être touché par le projet Express;
5. les effets environnementaux du projet Express, y compris les effets environnementaux des mauvais fonctionnements ou des accidents qui pourraient survenir dans le cadre du projet Express, et les effets environnementaux cumulatifs qui pourraient résulter du projet Express en combinaison avec d'autres projets ou activités, passés ou futurs;
6. l'importance des effets environnementaux mentionnés au point 5;
7. les mesures, y compris les mesures d'urgence et d'indemnisation pertinentes, qui sont économiquement et techniquement faisables et qui atténueraient les effets environnementaux défavorables et importants du projet Express;
8. les programmes de surveillance et de suivi, y compris la raison d'être de ces programmes;
9. la capacité des ressources renouvelables, que le projet Express pourrait vraisemblablement affecter de façon importante, à satisfaire aux besoins présents et futurs;
10. les commentaires reçus du public et des organismes gouvernementaux.

Annexe II

Biographies des membres de la Commission d'évaluation environnementale conjointe

Roland Priddle

M. Priddle est président de l'Office national de l'énergie depuis 1986. Il détient une maîtrise ès arts en géographie économique (Cambridge) et en économie (Ottawa). Il a travaillé dans l'industrie internationale du pétrole avant de venir au Canada en 1965. Après neuf années de service à l'Office national de l'énergie, il est passé au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources en 1974, où il a occupé le poste de sous-ministre adjoint du Pétrole.

Anita Côté-Verhaaf

M^{me} Côté-Verhaaf a été nommée membre de l'Office national de l'énergie en septembre 1989. Elle détient une maîtrise ès sciences en économie (Montréal). Après ses études, elle a travaillé à titre d'adjointe à la recherche à l'Université de Montréal, et a par la suite occupé le poste d'économiste principale chez Lavalin-Ecoconsult. De 1982 à 1989, elle a occupé divers postes chez Gaz Métropolitain, inc., le dernier étant celui de conseillère exécutive, Affaires de réglementation.

Glennis Lewis

La D^{re} Lewis est présidente de la firme Lewis Consulting Ltd., de Calgary, qui se spécialise dans les questions environnementales et biotechniques sur les plans scientifique et de la réglementation. Elle est aussi vice-présidente du conseil de l'Environmental Services Association of Alberta. Elle détient notamment les diplômes suivants : baccalauréat en sciences (Brandon); maîtrise en sciences (Calgary); doctorat en sciences biologiques (Calgary); et baccalauréat en droit (Calgary). Elle est membre de la Law Society of Alberta. Elle a occupé le poste d'avocate associée chez Ogilvie and Company, d'Edmonton, Alberta; et de conseillère en droit de la biotechnologie auprès du Environmental Law Centre de l'Alberta et d'Environnement Canada.

Richard Revel

Le D^r Revel est professeur de science environnementale à la faculté de Design environnemental de l'Université de Calgary, en Alberta, où il préside aussi le programme interdisciplinaire d'études de deuxième et troisième cycle en ressources et environnement. Il est aussi président de Earth-Options Research Corp. Il détient notamment les diplômes suivants : baccalauréat en sciences biologiques (Université Notre Dame, Nelson, Colombie-Britannique); doctorat en phytoécologie (Université British Columbia); et études postdoctorales dans le domaine de la recherche appliquée en environnement. Il a dirigé la section calgarienne de la compagnie Envirocon Ltd. et a été directeur du programme des sciences environnementales de la faculté de Design environnementale, Université de Calgary.

Annexe III

Lettre de la ministre de l'Environnement

Le 13 septembre 1995
[estampillée]

M. Roland Priddle
Président
Office national de l'énergie
311 Sixième Avenue sud-ouest
Calgary (Alberta)
T2P 3H2

Monsieur,

Comme vous le savez, nos représentants respectifs ont établi une Entente sur la création conjointe d'une commission d'évaluation environnementale du projet Express Pipeline, qui a été rendue publique pour obtenir les commentaires des parties intéressées et qui nous a ensuite été soumise, dans sa version finale, aux fins de signature. L'Entente fixe le cadre de l'examen conjoint et comprend le mandat de la commission et les facteurs qu'elle étudiera pour la rédaction de son rapport d'évaluation environnementale.

En outre, l'article 15 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* prévoit que je dois déterminer la portée du projet après consultation de l'autorité responsable, qui est l'Office national de l'énergie dans le présent cas.

Pour satisfaire à cette exigence, les représentants de l'Agence canadienne de l'évaluation environnementale et de l'Office national de l'énergie ont préparé le document ci-joint, intitulé «Projet Express Pipeline : Portée du projet», qui énumère les éléments du projet principal et ses ouvrages secondaires dont l'ensemble constitue le projet pour les besoins de la Commission. Ce document est conforme à la définition du projet Express Pipeline trouvée à la section 1 de l'Entente, et à la demande soumise par Express Pipeline Limited aux termes de la Partie III de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*.

.../2

- 2 -

Suite aux consultations susmentionnées, je peux confirmer que le document ci-joint établit la portée du projet Express Pipeline pour les besoins de la Commission. À cet égard, je vous saurais gré de veiller à ce que le document soit porté à l'attention immédiate de la Commission après que ses membres auront été nommés.

Veillez agréer, Monsieur, ma plus haute considération..

(original signé par)

Sheila Copps

P.j.

Projet Express Pipeline

PORTÉE DU PROJET

Le présent document définit la portée du projet Express Pipeline par rapport à l'évaluation des effets environnementaux du projet, laquelle évaluation sera menée par la Commission d'évaluation environnementale nommé par la ministre de l'Environnement et l'Office national de l'énergie.

Le projet :

Construction et exploitation d'un pipeline de 435 kilomètres, d'un terminal et de trois stations de pompage en Alberta..

La portée du projet :

Projet principal :

Construction et exploitation :

- d'un pipeline de 434,5 km (270 mi) d'un diamètre de 610 mm (24 po) de Hardisty à Wild Horse, en Alberta;
- du terminal Hardisty (bâtiments auxiliaires, station de comptage, station de pompage comportant trois pompes électriques, quatre citernes pouvant accepter 150 000 barils, et une gare pour racleurs);
- de trois stations de pompage (deux pompes électriques et bâtiments auxiliaires à chaque station, et une gare pour racleurs au site le plus septentrional);
- de 12 sites de vannes de canalisation principale;
- de divers camps de construction et zones de stockage et de travail.

Ouvrages secondaires :

Construction et exploitation:

- d'installations d'alimentation en électricité pour le terminal et les stations;
- de chemins d'accès;
- de toutes installations en amont nécessaires pour que le projet aille de l'avant.

Toutes les modifications ou les activités de mise hors service seraient assujetties à un examen futur aux termes de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et, par là même, de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*; par conséquent, elles ne sont pas comprises dans la portée du projet.

Annexe IV

Décisions de la Commission

Demande d'Express Pipeline Ltd. d'être exemptée des exigences de dépôt - décision de l'Office

(le 17 janvier 1996)

Selon l'alinéa 15(1)b) des *Règles de pratique et de procédure* de l'Office, un demandeur doit déposer les renseignements stipulés par l'Office dans ses politiques et directives. Selon la partie IV des *Directives concernant les exigences de dépôt* de l'Office, un demandeur qui souhaite obtenir un certificat pour un oléoduc doit déposer certains renseignements «sauf avis contraire de l'Office».

Après que les renseignements déposés aient été étudiés et qu'il ait été établi si ces renseignements sont bien ceux qui sont stipulés dans les Directives, l'Office décide si une demande est prête à être examinée par voie d'audience.

En règle générale, lorsqu'il décide qu'une demande est au point, l'Office sous-entend que la demande est prête à être entendue au cours d'une audience orale.

Aucune exemption à l'égard des exigences de dépôt n'avait été accordée dans le cas présent, et la Rocky Mountain Ecosystem Coalition a soulevé la question et demandé d'être autorisée à prendre la parole sur le sujet. La Commission a demandé aux parties de présenter leurs commentaires sur la question de savoir si une exemption devrait être accordée d'après la question de savoir si la demande est prête à être entendue.

Le but des Directives concernant les exigences de dépôt est d'assurer qu'une demande est prête à être entendue.

Après avoir examiné les arguments des parties sur la question de savoir si une exemption devait être autorisée et si la demande devrait continuer à être entendue, la Commission juge qu'elle est disposée à accorder au demandeur l'exemption, tel que demandé dans la lettre du 16 janvier 1996, ainsi qu'une exemption à l'égard des exigences de la partie X, tel que demandé verbalement ce matin.

La Commission juge que la preuve déposée par le demandeur est suffisante pour permettre à l'audience d'aller de l'avant.

Toutefois, la Commission fait remarquer que cela ne modifie pas le fardeau de la preuve. Le demandeur doit la convaincre que les installations projetées sont d'utilité publique, comme il est prescrit à l'article 52 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, et que les ordonnances visant les droits qui ont été sollicités devraient aussi être accordés.

Les intervenants peuvent soutenir que, d'après la preuve déposée, le demandeur ne s'est pas acquitté de ce fardeau.

En outre, les intervenants peuvent chercher à obtenir du demandeur un complément d'information en soutenant que l'information est pertinente à la décision ultime que doit rendre la Commission. En d'autres termes, la décision de la Commission d'exempter le demandeur de l'application des Directives est seulement une décision à l'effet que les renseignements déposés sont suffisants pour que la demande soit entendue par voie d'audience orale; cela ne veut pas dire qu'il s'agit d'une décision à l'effet que les renseignements demandés sont suffisants pour que la demande soit approuvée. Il incombe toujours au demandeur de prouver que sa demande devrait être acceptée. La Commission n'agrée pas que l'octroi de cette exemption entravera les parties au cours du contre-interrogatoire.

**Motion d'Express Pipeline Ltd.
visant à faire supprimer des parties de la
preuve écrite directe de la RMEC- décision de l'Office**

(le 17 janvier 1996)

Dans un avis de motion présenté comme pièce C-47 de l'audience, Express Pipeline Ltd., qui est le demandeur, a prié l'Office de supprimer certaines parties de la preuve directe de la RMEC du dossier de l'audience, en particulier :

- (i) les documents formant l'onglet 1 de ladite preuve;
- (ii) les documents formant l'onglet 2, pages 32 à 48, et les onglets connexes 16 à 26 inclusivement, l'onglet 29 et le cartable II mentionné dans ledit onlet 2;
- (iii) toutes les mentions, dans l'onglet 3, du réseau de la rivière Milk aux États-Unis, et le document intitulé Effects of Wellfield Development on Aquatic Ecosystems, annexé à l'onglet 3;
- (iv) toutes les mentions, dans l'onglet 4, relatives aux aménagements en amont ou aux aménagements aux États-Unis;
- (v) toutes les mentions, dans l'onglet 5, aux aménagements en amont, et le tableau 3;
- (vi) l'onglet 6.

Une grande partie de cette preuve porte sur les effets environnementaux des installations et des activités en amont et en aval des installations visées par la demande.

Le demandeur a soutenu, à l'appui de sa motion, que ces documents dépassaient la portée du projet et la portée de l'évaluation du projet et qu'en outre, n'étaient pas pertinents à l'examen environnemental que doit mener la Commission conjointe.

La position du demandeur a été appuyé par un certain nombre d'intervenants, dont l'avocat de la Compagnie des pétroles Amoco Canada Ltée, Crestar Energy Inc., ELAN Energy Inc., Gibson Petroleum Company Ltd., Ressources Gulf Canada Limitée, Morgan Hydrocarbons Inc., Numac

Energy, PanCanadian Petroleum Limited, Wascana Energy Inc. et le ministère de l'Énergie de l'Alberta.

En outre, nous avons reçu un mémoire de l'avocat de l'Association canadienne des producteurs pétroliers.

L'avocat de la RMEC s'est opposé à la demande; il a admis que les documents contenus dans l'onglet 1 de la preuve déposée par son client constituaient l'argument à l'appui du dépôt de la preuve contestée, et ne constituaient pas en eux-mêmes la preuve.

La Commission accepte cette admission; elle accepte aussi que les documents contenus dans l'onglet 1 sont par la présente désignés sous le vocable d'argument plutôt que de preuve, et qu'il en demeurera ainsi dans le dossier.

L'avocat de la RMEC a convenu que la preuve doit être pertinente et admissible pour être étudiée. Pour déterminer la pertinence, la Commission devrait examiner la nouvelle loi, la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (la «LCÉE») et la définition, donnée par la ministre de l'Environnement, de la portée du projet assujetti à l'évaluation.

La position de cet avocat était que la nouvelle loi était de portée plus large que le Décret sur les lignes directrices visant le processus d'examen et d'évaluation en matière d'environnement et, jointe à la définition de la portée du projet fournie par la ministre de l'Environnement, permettait d'élargir l'examen des effets environnementaux.

La position de la RMEC a été appuyée par la Federation of Alberta Naturalists, la Alberta Wilderness Association et la Native Canadian Petroleum Association.

En réplique, l'avocat du demandeur a soutenu que des limites doivent être stipulées relativement aux effets environnementaux, et que de faire autrement serait de passer outre à la lettre que la ministre de l'Environnement a adressée à la RMEC en date du 10 janvier 1996 et à la nouvelle loi elle-même.

Il est inutile de préciser encore davantage les arguments des parties sur ces questions, car ces arguments figurent dans les transcriptions de la première journée de l'audience.

La Commission est d'avis que la question qui se pose à elle est de décider si la preuve en litige de la RMEC devrait être supprimée du dossier à ce moment. Pour être prise en compte, la preuve doit être admissible et pertinente, et c'est à la RMEC qu'il incombe d'y voir.

L'avocat du demandeur est d'avis que cela n'est pas acceptable compte tenu de l'évaluation environnementale que la Commission est tenue de mener. Ces arguments exigent de la Commission qu'elle examine la portée du projet devant faire l'objet de l'évaluation et la portée des éléments qui doivent être pris en compte dans l'évaluation; en particulier, la portée des effets cumulatifs. Armée de ces paramètres, la Commission peut alors examiner la pertinence des documents en litige.

Portée du projet

L'alinéa 15(1)b) de la LCÉE prévoit que la portée du projet pour lequel une évaluation environnementale doit être menée doit être déterminée par la ministre de l'Environnement après consultation de l'autorité responsable.

La ministre a établi la portée du projet dans une annexe à la lettre qu'elle a adressée à l'Office en date du 13 septembre 1995. Elle a défini la portée du projet comme étant le «projet principal», soit l'oléoduc visé par la demande, le terminal Hardisty, les trois stations de pompage, les douze vannes de canalisation principale et divers camps de construction et aires de stockage.

La portée du projet principal n'est pas contestée.

Elle a aussi défini la portée du projet comme suit :

«Ouvrages secondaires : construction et exploitation :

- d'installations d'alimentation en électricité pour le terminal et les stations;
- de chemins d'accès;
- de toutes installations en amont nécessaires pour que le projet aille de l'avant.»

C'est cette dernière expression que la Commission est tenue d'interpréter; pour ce faire, elle a consulté les articles pertinents de la LCÉE, la signification ordinaire de ces mots, et le contexte dans lequel ils ont été utilisés.

L'article 15 de la LCÉE est utile pour établir la portée du projet. Il prévoit qu'une seule évaluation peut être menée lorsque deux ou plusieurs projets «sont liés assez étroitement pour être considérés comme un seul projet» et prévoit que les différentes phases d'un projet peuvent être considérées, comme la construction, l'exploitation ou la désaffectation.

L'article 5 envisage une évaluation d'un projet complet lorsque le ministère pertinent exerce ses attributions relativement à seulement une partie du projet.

Ces articles semblent conçus pour assurer que l'objet de l'évaluation est le projet et ses diverses phases. C'est par rapport à ces dispositions législatives que doivent être interprétés les mots utilisés par la ministre pour établir la portée du projet assujetti à l'évaluation.

La Commission est d'avis que l'utilisation de la rubrique «Ouvrages secondaires» doit d'abord être examinée.

«Secondaires», à titre adjectival, s'entend de ce qui est «additionnel», «subordonné», «contributif», «accessoire» ou «qui ne vient qu'au second rang ou est de moindre importance».

La Commission est d'avis que, dans ce contexte, «ouvrages secondaires» s'entend d'ouvrages d'ordre plus mineur que le projet principal, qui s'ajoutent au projet principal et qui étayent sa construction ou son exploitation.

La Commission note aussi que les deux premiers types d'ouvrages secondaires ressortent clairement de cette interprétation; soit les installations d'alimentation en électricité nécessaires pour exploiter le

terminal Hardisty; les stations et les chemins d'accès requis pour construire et exploiter le pipeline Express.

La Commission a considéré le dernier élément des «ouvrages secondaires», soit toutes «installations en amont nécessaires pour que le projet aille de l'avant» dans le contexte de la rubrique susmentionnée, «Ouvrages secondaires», et les deux ouvrages secondaires identifiés.

La Commission est d'avis que les mots importants à étudier dans cette définition du troisième type d'ouvrage secondaire sont «nécessaires», «pour que» et «aille de l'avant».

La Commission est d'avis que le mot «nécessaires» dans ce contexte signifie «devant être construites».

Il doit exister un lien étroit d'interdépendance entre l'ouvrage secondaire et le projet principal. Les mots «pour que» sont utilisés dans le sens de «rendre possible».

En dernier lieu, les mots «aille de l'avant» signifient «soit entrepris».

Par conséquent, la Commission est d'avis que l'expression «toutes installations en amont nécessaires pour que le projet aille de l'avant» devrait être interprétée comme signifiant toutes nouvelles installations en amont (et non activités) qui doivent être construites pour que le projet principal entre en exploitation. Ces installations seront de nature mineur ou secondaires au projet principal, avec lequel elles auront un lien d'interdépendance

La Loi n'envisage pas - et la ministre ne peut en avoir eu l'intention - que les installations en amont qui pourraient être construites durant la vie du pipeline et par lesquelles du pétrole pourrait être acheminé devraient faire partie de la portée du projet assujetti à l'évaluation.

La Commission est d'avis que l'intention de la ministre était de limiter les ouvrages secondaires qui doivent être considérés dans la portée du projet à ceux qui sont connus et identifiables et qui sont requis pour que le projet principal entre en exploitation, et non ceux qui seront requis dans l'avenir pour sa viabilité économique à long terme.

Il s'ensuit qu'à la lumière de l'utilisation du mot «en amont» dans la description du troisième type d'ouvrages secondaires, la Commission considère sans nul doute que la ministre n'avait pas l'intention d'inclure toute installation en aval dans la portée du projet.

Portée des éléments devant faire l'objet d'une évaluation

C'est dans les limites de cette définition que la Commission est disposée à entendre la preuve portant sur les ouvrages secondaires qui feront partie de la portée du projet assujetti à l'évaluation environnementale. Portée des éléments devant faire l'objet d'une évaluation

La RMEC a pour position que la preuve relative aux effets environnementaux des installations en amont et en aval devrait être considérée lorsque la Commission étudie les effets environnementaux cumulatifs.

L'alinéa 16(1)a) de la LCÉE prévoit que l'évaluation faite par la Commission doit comprendre un examen des effets environnementaux du projet, y compris les «effets cumulatifs que sa réalisation,

combinée à l'existence d'autres projets ou activités ou à la réalisation éventuelle d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement».

En outre, la Commission doit examiner l'importance de ces effets.

Comme l'a fait remarquer la ministre de l'Environnement dans sa lettre du 10 janvier 1996, aucune limite géographique n'a été imposée à la portée des éléments qui doivent être pris en compte aux termes de l'article 16, y compris, par conséquent, la portée des effets environnementaux cumulatifs.

Une analyse de l'alinéa susmentionné indique que certaines exigences doivent être respectées pour que la Commission puisse examiner les effets environnementaux cumulatifs.

En premier lieu, le projet devant faire l'objet de l'évaluation doit comporter un effet environnemental.

En deuxième lieu, on doit pouvoir prouver que cet effet environnemental s'ajoutera aux effets environnementaux d'autres projets ou activités.

En troisième lieu, il doit être connu que les autres projets ou activités ont été réalisés, ou le seront, et ne sont pas hypothétiques.

Ces trois critères, tirés de la LCÉE, doivent être respectés avant que la Commission juge que la preuve sur les effets environnementaux cumulatifs est pertinente.

Une analyse des «effets cumulatifs» du projet devrait être basée sur les résultats des études scientifiques et des analyses systématiques, et devrait être présentée à la Commission d'une manière qui permette une évaluation utile des effets cumulatifs.

La Commission a l'intention d'examiner et d'estimer soigneusement la preuve produite par rapport à ces exigences.

Décision sur l'exemption sollicitée

La Commission prévoit utiliser l'analyse précédente, traitant de la portée du projet, pour décider quels autres ouvrages, le cas échéant, seront inclus dans la portée du projet.

En ce qui a trait aux effets cumulatifs, la Commission est d'avis qu'il incombe aux parties présentant une preuve sur les effets cumulatifs de démontrer que ces effets satisfont aux exigences susmentionnées.

En outre, la Commission prévoit s'appuyer sur la même analyse et les mêmes exigences lorsqu'il s'agira d'évaluer ces questions environnementales aux termes de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*.

Ainsi, la Commission n'est pas disposée, en ce moment, à supprimer la preuve de la RMEC qui a été déposée dans l'instance.

La Commission pourra rendre une décision quant à la pertinence et à l'admissibilité à mesure que l'audience se déroulera. De même, il est possible que la Commission puisse souhaiter que la preuve

demeure au dossier de façon qu'il puisse être considéré dans sa totalité lorsque la Commission rend une décision par rapport à l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs.

En termes simples, il est trop tôt au cours de l'instance pour entreprendre de déterminer la pertinence, tel que demandé par le demandeur.

Par conséquent, la demande présentée par Express est rejetée.

**Besoin d'envisager des solutions de rechange
aux termes de la
*Loi canadienne sur l'évaluation environnementale***

Décision de l'Office

(24 janvier 1996)

Il est devenu manifeste pour la Commission, après examen de la preuve produite par Express et au cours du contre-interrogatoire du premier groupe de témoins du demandeur, qu'une divergence d'opinion existe en ce qui a trait à l'obligation de la Commission d'envisager des solutions de rechange aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (la «LCÉE») et des dispositions de l'article 3 de l'annexe III de l'Entente, datée du 13 septembre 1995.

Ainsi, le 18 janvier 1996, la Commission a demandé aux parties de traiter la question de cette obligation, ainsi que des solutions de rechange pour la réalisation du projet, au cours de la plaidoirie le lendemain matin.

M^e Keough, avocat d'Express, a soutenu que le projet est tel que défini dans la décision de la Commission relativement aux solutions de rechange qui doivent être examinées aux termes de la LCÉE, la pièce jointe à la lettre de la Ministre, qui est le projet principal et les ouvrages secondaires. Ainsi, la Commission est tenue d'étudier les solutions de rechange pour la réalisation du projet, et non les solutions de rechange employées par d'autres parties pour réaliser ce qui pourrait constituer, du point de vue conceptuel, les raisons d'être du projet.

M^e Keough a soutenu que l'énoncé de l'article 16 de la LCÉE, le mandat, et l'énoncé de l'article 9 de la partie VII des Directives de l'Office concernant les exigences de dépôt sont tous semblables et que leur signification est claire. Ils exigent que le promoteur envisage des solutions de rechange pour la réalisation du projet et non d'autres projets. Cela comprendrait, par exemple, dans le contexte d'Express, des tracés différents, des conceptions différentes et d'autres méthodes de franchissement de cours d'eau. L'exigence, faite à la Commission, d'étudier les raisons d'être du projet touche la question de savoir si un nouvel oléoduc est nécessaire pour acheminer le pétrole brut vers ces marchés.

M. Sawyer, pour la Rocky Mountain Ecosystem Coalition (la «RMEC»), a soutenu que la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (la «Loi sur l'ONÉ») et la LCÉE ne peuvent être interprétées étroitement en vue d'obliger la Commission à étudier seulement le projet tel que défini; la Commission doit aussi examiner des solutions de rechange. Par définition, un tel examen ne se limite donc pas à un seul projet. Si on examine pas la question des raisons d'être on ne peut examiner la question des solutions de rechange.

Selon M. Sawyer, d'après l'article 52 de la Loi sur l'ONÉ et la liste des questions contenue dans la version révisée de l'ordonnance d'audience, il paraît manifeste que les raisons d'être doivent être considérées en plusieurs étapes. Un examen des solutions de rechange peut comprendre un examen des approvisionnements de rechange, d'autres moyens d'acheminement du brut, et d'autres marchés, individuellement ou collectivement. Il n'était pas dans l'intention des législateurs ou de la Ministre de limiter étroitement l'examen des moyens et solutions de rechange; cela serait contraire à l'esprit de la LCÉE.

En conclusion, M. Sawyer a soutenu que «pour arriver à une conclusion pertinente et sérieuse au sujet des effets environnementaux du projet, ou déterminer des solutions de rechange, nous devons être en mesure de les étudier».

La Commission a étudié ces arguments. Elle a consulté la LCÉE, la pièce jointe à la lettre de la Ministre en date du 13 septembre 1995, et l'énoncé utilisé dans l'annexe III de l'Entente, qui décrit les éléments d'évaluation environnementale que la Commission doit examiner.

L'alinéa 16(1)e) de la LCÉE prévoit que la ministre peut demander à une commission d'examiner les «solutions de rechange au projet».

L'alinéa 16(2)b) prévoit que l'examen fait par une commission peut porter sur «les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux».

Cette dernière exigence a été énoncée dans l'annexe III de l'Entente, qui exige que la Commission considère «les solutions de rechange, économiquement et techniquement réalisables, et les effets environnementaux de ces solutions».

La Commission note que la Ministre a parlé, en termes spécifiques, de «projet Express». Elle juge qu'elle doit examiner les solutions de rechange pour la réalisation du projet Express tel que décrit dans la pièce jointe à la lettre de la Ministre en date du 13 septembre 1995, qui est le projet principal et les ouvrages secondaires. Par exemple, ces solutions de rechange pourraient comprendre des tracés différents.

La Commission note que la Ministre ne lui a pas demandé d'examiner les solutions de rechange au projet, même si elle pouvait le faire. Il s'ensuit que la Commission n'est pas tenue d'examiner les effets environnementaux des solutions de rechange au projet.

La Ministre a aussi demandé à la Commission d'examiner les raisons d'être du projet Express. M^e Keough a suggéré que cela signifie de considérer si le projet est nécessaire. M. Sawyer soutient qu'un examen des raisons d'être du projet doit être entrepris compte tenu des exigences de la Loi sur l'ONÉ et comprend l'examen des solutions de rechange.

À l'alinéa 16(2)a) de la LCÉE, le Parlement a inclus les raisons d'être du projet comme élément devant être obligatoirement étudié par une commission d'évaluation environnementale. De l'avis de la Commission, lorsqu'elle étudie les raisons d'être du projet Express à titre d'élément, la Commission est tenue d'étudier l'utilisation ou les motifs pour lesquels le projet est entrepris dans le contexte de son mandat global.

Par exemple, l'utilisation ou les motifs pour lesquels le projet est entrepris pourraient être pertinents lorsqu'on examine des solutions de rechange pour la réalisation du projet. Certaines de ces solutions pourraient être jugés ne pas convenir lorsque l'on tient compte des raisons d'être du projet. Lorsqu'on étudie les effets environnementaux du projet et leur importance, les raisons d'être du projet pourraient aussi être importantes lorsqu'il s'agit de déterminer si des effets environnementaux importants peuvent être justifiés dans les circonstances, tel que décrit à l'article 37 de la LCÉE.

En résumé, la Commission n'a pas reçu le mandat, aux termes de la LCÉE, d'examiner les effets environnementaux des solutions de rechange au projet Express. Elle a été autorisée à examiner les solutions de rechange pour l'exécution du projet Express et les effets environnementaux connexes, lesquelles solutions de rechange sont des questions relevant du demandeur, par exemple les autres tracés pipeliniers. La Commission a aussi été priée d'examiner les raisons d'être du projet, en d'autres termes l'utilisation ou les motifs pour lesquels le projet est réalisé.

La Commission tient à souligner que cette analyse porte uniquement sur ses attributions aux termes de la LCÉE. Lorsqu'elle étudie la demande aux termes de la Loi sur l'ONÉ, elle est tenue de déterminer si le projet est d'utilité publique. La nécessité du projet et les moyens de rechange sont des questions qui peuvent se poser dans ce contexte.

**Motifs de la décision sur une motion, présentée par
Rocky Mountain Ecosystem Coalition, visant à rejeter la
demande d'Express en raison du non-respect, par le demandeur,
des Directives concernant les exigences de dépôt**

(2 février 1996)

M. Sawyer, au nom de la Rocky Mountain Ecosystem Coalition, a présenté une motion le 2 février 1996 (transcription 1980) pour que la demande d'Express soit rejetée en raison du non-respect des Directives de l'Office concernant les exigences de dépôt. La Commission a rejeté la motion sans entendre les arguments de l'avocat d'Express et elle a déclaré qu'elle motiverait sa décision ultérieurement (transcription 2007).

C'était la deuxième motion que présentait M. Sawyer dans le but de faire rejeter la demande pour ces motifs. La Commission avait rejeté la première motion (transcription 302). Dans ce cas, l'avocat d'Express avait demandé que la compagnie soit exemptée de l'application des dispositions particulières des Directives. La Commission y avait consenti et avait déterminé que le reste de la preuve déposée par le demandeur était suffisante pour que l'audience aille de l'avant. La Commission indiquait clairement, dans cette décision, que cela ne signifiait pas nécessairement que les renseignements déposés étaient suffisants pour que la demande soit approuvée; cela signifiait uniquement que ces renseignements étaient prêts à être entendus.

M. Sawyer demande maintenant un rejet de la demande en soutenant qu'Express n'a pas respecté les dispositions des alinéas 9(2)e)(i) et (ii) de la partie VII des Directives.

Il s'est aussi appuyé sur le paragraphe 3 de la partie I des Directives, qui prévoit que, lorsqu'un renseignement demandé aux termes des Directives n'est pas fourni avec la demande, une explication doit être donnée dans la demande. En dernier lieu, il s'est reporté au paragraphe 1 de la partie VII des

Directives, qui prévoit que les renseignements demandés à la partie VII doivent être fournis sauf avis contraire de l'Office.

À l'appui de sa motion, M. Sawyer a soutenu qu'il avait établi très clairement, au cours du contre-interrogatoire, que le demandeur avait omis de traiter, dans sa preuve, d'un certain nombre d'espèces de poisson, ou que d'autres espèces n'avaient pas été traitées de façon suffisamment détaillée, comme il est exigé dans les Directives. M. Sawyer a déclaré qu'il avait l'intention de procéder à un contre-interrogatoire tout aussi long en ce qui a trait aux espèces terrestres.

Toutefois, la Commission a déterminé qu'elle n'avait pas besoin d'entendre le contre-interrogatoire de M. Sawyer sur les espèces terrestres parce que la direction dans laquelle il allait relativement à l'alinéa 9(2)e(ii) des Directives était claire. La Commission accepte qu'il aurait vraisemblablement établi que la preuve du demandeur ne faisait pas mention de certaines espèces terrestres ou que certaines espèces n'avaient pas été traitées de la façon indiquée dans les Exigences de dépôt.

Comme en avait déjà décidé la Commission relativement à la première motion, le but des Exigences de dépôt est d'assurer qu'une demande est prête à être entendue. La question qui se pose alors est de savoir si la preuve déposée par le demandeur est adéquate pour permettre à l'audience orale d'aller de l'avant. La conformité aux Directives n'est pas une question sur le caractère suffisant de la substance de la preuve déposée par le demandeur, comme M. Sawyer lui-même l'a concédé dans son argumentation à l'appui de sa motion.

M. Sawyer n'a pas convaincu la Commission que la demande n'est pas prête à être entendue. En fait, puisque l'audience se déroule depuis trois semaines, il semble clair que la demande est prête à être entendue. On pourrait dire que, si la RMEC jugeait que la preuve sur l'environnement ne satisfaisait pas aux Exigences de dépôt, la RMEC aurait dû soulever la question dans sa première motion, plutôt que d'avoir attendu que l'audience en soit rendue à sa troisième semaine et d'avoir contre-interrogé pendant deux jours le groupe de témoins en matière d'environnement du demandeur.

Toutefois, hormis cette question, la Commission a établi à sa satisfaction que le demandeur a déposé des renseignements sur les espèces de poissons et les espèces terrestres qui pourraient être touchées par le projet, comme l'exige les Exigences de dépôt. De l'avis de la Commission, ce qui gêne M. Sawyer, c'est le caractère suffisant de la preuve du demandeur sur les espèces de poissons et les espèces fauniques, et la validité scientifique des études produites par le demandeur.

Le caractère suffisant et la validité scientifique de la preuve produite par le demandeur, qui sont importantes à l'égard des questions portées devant la Commission, ne touchent pas à la question de savoir si le demandeur a satisfait aux Directives concernant les exigences de dépôt.

Le caractère complet ou exhaustif de la preuve du demandeur concerne le fardeau de la preuve que le demandeur doit satisfaire et peut être traité par la RMEC au cours du contre-interrogatoire, dans sa propre preuve et dans sa plaidoirie finale. En outre, le demandeur ayant, en fait, déposé les renseignements exigés aux alinéas 9(2)e(i) et (ii), il n'est pas nécessaire qu'il demande d'être exempté de l'application des dispositions des Exigences de dépôt.

La Commission note aussi que M. Sawyer a été prié (transcriptions 1649 et 1650) de l'aviser si toute autre partie de la demande ne satisfait pas, à son avis, aux Exigences de dépôt. En outre, (transcription 1980-81), M. Sawyer a été prié d'inclure dans sa motion toutes les autres lacunes que, selon lui, la

demande présentait par rapport aux Directives. Il a basé sa motion seulement sur les paragraphes susmentionnés des Directives. Par conséquent, la Commission juge que tous les arguments concernant les autres paragraphes des Exigences de dépôt ont été inclus dans la motion et ne prendra pas en considération toute autre motion relative au non-respect des Directives concernant les exigences de dépôt. Pour les motifs susmentionnés, la motion de la RMEC est rejetée.

Annexe V

Participants au processus d'examen public

Express Pipeline Ltd.
1200, 10707 - 100^e Avenue
Edmonton (Alberta)
T5J 3M1

Alberta Wilderness Association
C. P. 6398, Succursale D
Calgary (Alberta)
T2P 2E1

Federation of Alberta Naturalists
R.R. #1
Nanton (Alberta)
T0L 1R0

Gibson Petroleum Company Limited
1900, 605 - 5^e Avenue s.-o.
Calgary (Alberta)
T2P 3H5

Rocky Mountain Ecosystem Coalition
921, 610 - 8^e Avenue s.-o.
Calgary (Alberta)
T2P 1G5

Notes :

1. La Federation of Alberta Naturalists et l'Alberta Wilderness Association ont présenté un document d'intervention conjoint durant l'audience.
2. Un certain nombre d'autres parties ont participé à l'audience orale, mais seuls l'AWA/FAN et la RMEC ont pris part à l'examen des aspects environnementaux du projet.

Annexe VI

Bibliographie

- 1 Allan, J.H., Pisces Environmental Consulting Services Ltd., Assessment of Fisheries Resources at Water Crossings on the Proposed Express Pipeline, October 1995.
- 2 AXYS Environmental Consulting Ltd., Wildlife Surveys for the Proposed Express Pipeline Project, September 1995.
- 3 AXYS Environmental Consulting Ltd., *et. al.*, Environmental Assessment and Mitigation Plan for the Proposed Express Pipeline Project Hardisty to Wild Horse, Alberta, June 1995.
- 4 Express Pipeline, Environmental Management Guidelines, December 1995.
- 5 Express Pipeline, Facilities and Tolls and Tariffs Application, June 1995.
- 6 Fedirchuk McCullough & Associates Ltd., Historical Resources Impact Assessment 1995 (volumes I-III), October 1995.
- 7 J. Williams Consulting, Rare Plant Surveys Along the Proposed Express Pipeline Project (Hardisty to Wild Horse, Alberta), September 1995.

Annexe VII

Glossaire

agent collant	liquide organique servant à solidifier la couche supérieure des piles de stockage de sol pour éviter l'érosion
aire de travail temporaire	terrains, en sus de l'emprise, qui sont nécessaires pour faciliter la construction
autorité fédérale	selon la définition de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>
autorité responsable	organisme fédéral qui est tenu, aux termes de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> , de veiller à ce qu'une évaluation environnementale d'un projet soit menée
biomasse	masse, en poids sec, des organismes vivants présents dans une zone délimitée
couloir	zone générale d'aménagement linéaire proposée, de largeur arbitraire, retenue d'ordinaire aux fins d'études
cryptique	dissimulé, camouflé
cultivateur à dents rigides	outil agricole qui sert à émottes le sol, à niveler la surface et à ameublir le sol
défonceuse parabolique	machine agricole qui sert à ameublir le sol et le sous-sol
écorégion	zone se caractérisant par un climat régional particulier au niveau de la végétation; en général de grande superficie
emprise	droit légal de passage sur les terres publiques et les terres privées; zone où s'exerce ce droit
enlèvement de la couche superficielle en trois étapes	méthode d'enlèvement et de stockage de la couche végétale, utilisée en présence de plus de deux types de sols distincts, lorsque toutes les couches sont retirées, stockées et replacés séparément
fragmentation	réduction de gros habitats en surfaces de taille plus réduite en raison du développement
gare pour racleur	sas latéral permettant l'introduction et l'extraction des racleurs
gazoduc Wild Horse	gazoduc pour lequel Foothills Pipe Lines (Alta.) Ltd. a obtenu un certificat, mais qui n'est pas construit; il s'étendrait de Princess à Wild Horse, en Alberta

gîte d'hibernation	emplacement où un animal dormant (serpent, etc.) se réfugie pour passer la période hivernale
godet de nettoyage	un godet muni d'un bord tranchant droit (c.-à-d. sans dents) utilisé pour retirer la terre végétale ou autre matériau sans mélanger les couches de terrain ou arracher la couche herbeuse
horizon «B»	horizon immédiatement inférieur à l'horizon A (Ah) ou à l'horizon E (Ae), caractérisé par une teneur plus élevée en matières colloïdales (argile ou humus) ou par une couleur plus foncée ou moins sombre que le sol immédiatement inférieur ou supérieur, la couleur étant en général liée aux matières colloïdales
installations en amont	s'entend d'ordinaire des installations utilisées pour fournir des hydrocarbures aux installations de transport (puits d'exploration, puits de production, conduites, etc.)
installations en aval	s'entend d'ordinaire des installations vers lesquelles des conduites de transport d'hydrocarbures acheminent des produits (autres pipelines, raffineries, réseaux de distribution du gaz, etc.); dans le cas du projet Express, ces installations se trouvent aux États-Unis.
lame protectrice de prairie	outil de construction adaptée spécialement, qui sert au nettoyage dont la lame est munie de semelles en plastique ou en caoutchouc pour endommager le moins possible la couche herbeuse lorsque la terre végétale est replacée dans l'endroit où elle a été retirée; cet outil est largement utilisé dans les zones de prairies naturelles
lame surélevée	lame de buteur muni de semelles spéciales qui élèvent le bord tranchant de la lame au-dessus du sol pour minimiser le découpage et le mélange du matériel de surface
lek	aire de parade en arène, utilisée pour l'accouplement surtout par la gélinotte des armoises et la gélinotte à queue fine
moraine	accumulation de débris entraînés et déposés par un glacier
ongulé	mammifère herbivore, pourvu de sabots et qui vit en général en troupeau
pH	mesure de l'état acido/basique d'une solution contenant des ions hydrogène
ponceau	conduite ou buse utilisée pour assurer le passage de l'eau lors d'un franchissement
racleur	appareil utilisé pour nettoyer ou inspecter un pipeline, ou séparer les

	types de pétrole brut dans un pipeline
riverain	relatif aux communautés végétales qui occupent les rives ou le lit d'inondation d'un cours d'eau
till	dépôt morainique non consolidé ou non stratifié, composé d'argile stiff contenant de la roche, du sable et du gravier
zone d'étude du projet	zone elliptique entre Hardisty et Wild Horse, d'environ 435 km de longueur sur 70 km de largeur en son milieu