CANADA

Office national de l'énergie

Motifs de décision

Westcoast Energy Inc.

GH-5-90

Septembre 1990

Installations

Office national de l'énergie

Motifs de décision

relativement à

Westcoast Energy Inc.

Demande datée du 6 juin 1990

Projet d’agrandissement de l’Usine McMahon

GH-5-90

Septembre 1990

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1990

No. du Cat. NE 22-1/1990-10F
ISBN 0-662-96369-5

Ce rapport est publié séparément dans les deux langues officielles.

Exemplaires disponibles auprès du:
Bureau du soutien de la réglementation
Office national de l'énergie
473, rue Albert
Ottawa (Canada)
K1A 0E5
(613) 998-7204

This report is published separately in both official languages.

Copies are available on request from:
Regulatory Support Office
National Energy Board
473 Albert Street
Ottawa, Canada
K1A 0E5
(613) 998-7204

Imprimé au Canada

Printed in Canada

Table des matières

Abréviations . . . . . (iii)

Exposé et comparutions . . . . . (v)

1. La demande 1
1.1 Déroulement des événements 1
1.2 Détails de la demande 4

2. Approvisionnement en gaz 8
2.1 Réserves 8
2.2 Capacité de production 10

3. Exigences 13
3.1 Contrats de service 13
3.2 Exigences générales relatives au marché 14

4. Installations 17
4.1 Installations spécifiques 17
4.1.1 Installations de l'usine McMahon 17
4.1.2 Postes de compression, pipelines et installations connexes 19
4.2 Estimation des coûts 20
4.3 Conditions techniques de l'ordonnance en vertu de l'article 58 21
4.4 Exigences de l'autorisation de mise en service 22

5. Utilisation des terres et environnement 24
5.1 Utilisation des terres 24
5.1.1 Choix du tracé et d'emplacement 24
5.1.2 Besoins fonciers 25
5.2 Relations avec le gouvernement 26
5.3 Exemptions de l'alinéa 30(1)a) et de l'article 31 de la Loi 26
5.4 Questions d'ordre environnemental 27
5.4.1 Évaluations environnemental 27
5.4.2 Émissions gazeuses 28
5.4.3 Traitement des eaux usées 28
5.4.4 Ressources patrimoniales 29

6. Faisabilité économique de l'agrandissement 31

7. Questions relatives à la partie IV 34
7.1 Méthodologie de conception des droits pour les installations proposées 34
7.2 Droits de stabilisation 35
7.3 Procédures de mise en file d'attente de Westcoast 36

8. Décision 37

Tableaux

1-1 Description et coût des installations faisant l'objet de la demande 2
1-2 Contrats de service à l'appui de la demande du 6 juin 1990 6
2-1 Estimations de Westcoast et de l'ONE des réserves de gaz établies et des réserves de gaz potentielles non découvertes 8
4-1 Capacités réelle et envisagée à l'usine McMahon 18

Figures

1-1 Localisation des installations faisant l'objet de la demande 3
2-1 Comparaison des évaluations de la capacité de production pour la zone de Fort St. John 11

Liste des annexes

I Liste des questions modifiées 38
II Ordonnance XG-11-90 39
III Estimations de Westcoast des répercussions du project d'agrandissement de l'usine McMahon sur les droits, sans dépassement des coûts 43
IV Estimations de Westcoast des répercussions du projet d'agrandissement de l'usine McMahon sur les droits, avec dépassements des coûts 45

Abréviations

APC	Association pétrolière du Canada
BC Gas	BC Gas Inc.
CanWest	CanWest Gas Supply Inc.
CGC	Commission géologique du Canada
D.E.	diamètre extérieur
EMRP	Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières de Colombie-Britannique
Encor	Encor Energy Corporation Inc.
Esso	Esso Resources Canada Ltd.
É.-U.	États-Unis d'Amérique
Expéditeurs de l'agrandissement	Expéditeurs ayant signé les ententes de service à l'appui de la présente demande
Gj	Gigajoule
ha	hectare
Home Oil	Home Oil Company Limited
km	kilomètre
kW	kilowatt
LGN	liquides de gaz naturel
la Loi	la *Loi sur l'Office national de l'énergie*
m	mètre
m^3	mètre cube
m^3/j	mètres cubes par jour
mm	millimètre
Mpc	Milliard de pieds cubes
mpcj	million de pieds cubes par jour

Norcen	Norcen Energy Resources Ltd.
Northwest	Northwest Pipeline Corporation
Ocelot Chemicals	Ocelot Chemicals Inc.
l'Office	Office national de l'énergie
l'ONE	Office national de l'énergie
PEEE	Processus d'examen et d'évaluation en matière d'environnement
Petro-Canada	Petro-Canada Inc.
PPLR	plan, profil et livre de renvoi
Pursuit Resources	Pursuit Resources Inc.
Règles	version provisoire des Règles de pratique et de procédure de l'ONE
SDL	Société de distribution locale
t/j	tonnes métriques par jour
Tpc	Trillion de pieds cubes
Wainoco	Wainoco Oil Corporation
Westcoast	Westcoast Energy Inc.

Exposé et comparutions

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

ET RELATIVEMENT à une demande de certificat d'utilité publique présentée par Westcoast Energy Inc. ("Westcoast") le 6 juin 1990 en vertu de l'article 52 de la Loi en vue de l'agrandissement de l'usine McMahon, et à une demande d'ordonnance en vertu de l'article 58 de la Loi exemptant certaines installations supplémentaires des dispositions de l'alinéa 30(1)a) et de l'article 31 de la Loi;

ET RELATIVEMENT aux instructions relatives à la procédure GH-5-90 modifiées de l'Office national de l'énergie.

ENTENDUES à Fort St. John (Colombie-Britannique) les 20 et 21 août 1990.

DEVANT:

R.B. Horner, C.R.	Président
W.G. Stewart	Membre
D.B. Smith	Membre

ONT COMPARU:

J. Lutes	Westcoast Energy Inc.
R.G. Panchuk	Association pétrolière canadienne
J.A. Snider	Association des sociétés pétrolières indépendantes du Canada
W. Jobe	Alberta & Southern Gas Co. Ltd.
M.F. Shoemaker	BC Gas Inc.
F.C. Basham	BP Resources Canada Limited
J.M. Pelrine	CanWest Gas Supply Inc.
C.B. Woods	Mobil Oil Canada
G. Houston	Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières de Colombie-Britannique
D. Bursey	Office national de l'Énergie

Chapitre 1
La demande

1.1 Déroulement des événements

Le 6 juin 1990, Westcoast Energy Inc. ("Westcoast") a demandé à l'Office national de l'énergie ("l'Office"), en vertu de l'article 52 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* ("la Loi"), de lui accorder un certificat pour la construction d'installations supplémentaires de traitement de gaz et de récupération du soufre à l'usine McMahon existante. Concurremment à cette démarche, Westcoast a demandé à l'Office d'émettre une ordonnance, en vertu de l'article 58 de la Loi, exemptant certaines installations de l'alinéa 30(1)a) et de l'article 31 de la Loi: les postes de compression, pipelines, et installations connexes prévus pour le réseau de transport de gaz brut de Fort St. John. Les deux groupes d'installations ont été proposés dans le but d'accroître la capacité de l'usine McMahon et du réseau de transport de gaz brut de Fort St. John, qui appartiennent tous deux au réseau de Westcoast. On trouvera au Tableau 1-1 la description et le coût des installations faisant l'objet de la demande. Leur localisation est illustrée par la Figure 1-1.

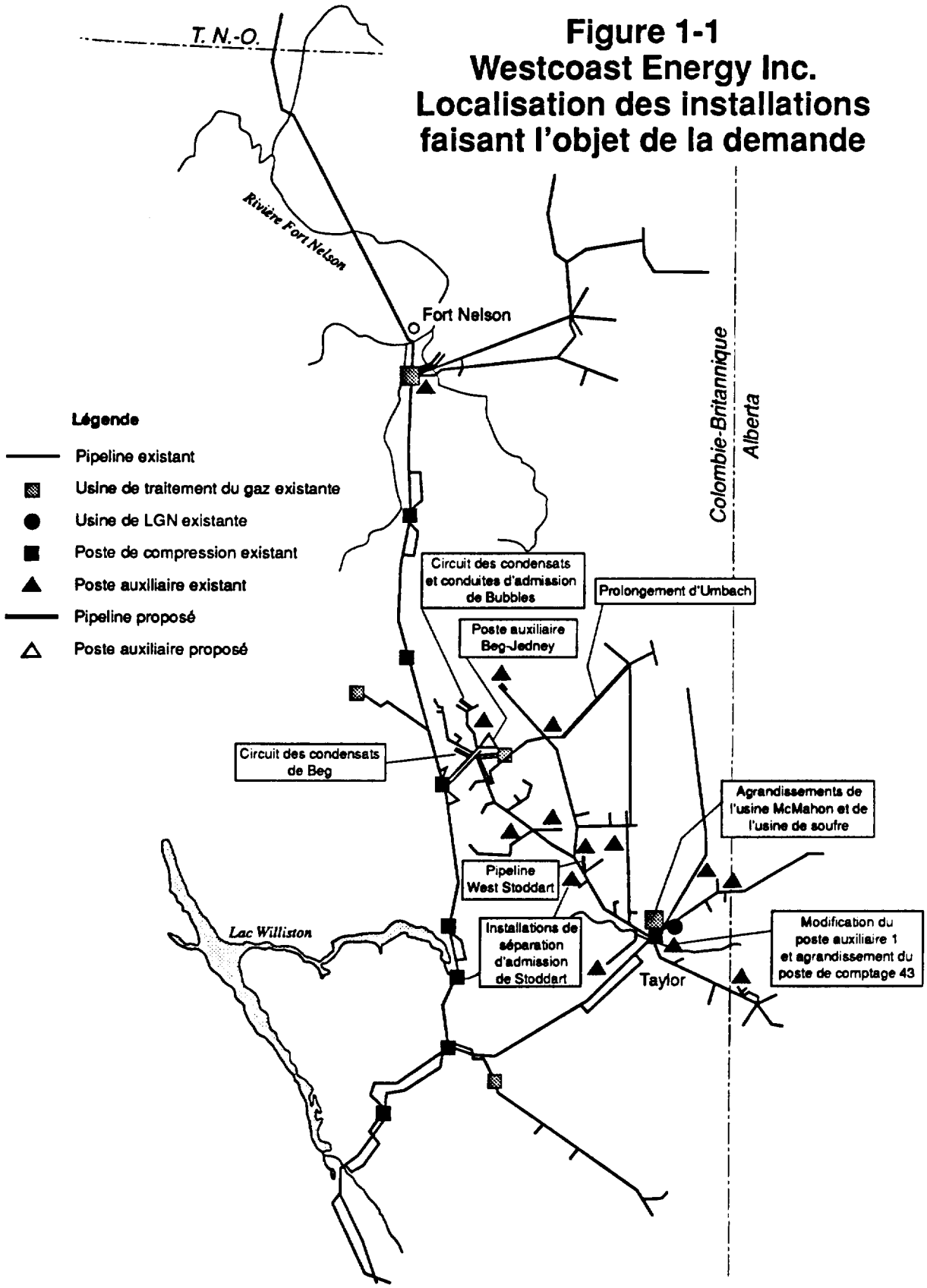
Tableau 1-1

Description et coût des installations faisant l'objet de la demande

Résumé du projet		Coûts d'investissement estimés par Westcoast (1990) (milliers de $)
Installations d'agrandissement de l'usine McMahon:		**85 900**
Modification de la configuration d'exploitation des séparateurs d'admission existants	S/O[1]	
Nouveau circuit d'amines, y compris nouveaux contacteur et distillateur des amines, avec échangeurs de chaleur, tuyauterie et commandes	S/O	
Nouvelle unité de contrôle de point de rosée des hydrocarbures et de l'eau	S/O	
Nouveau stabilisateur de condensat	S/O	
Nouvelle unité de fractionnement des liquides d'hydrocarbures avec installations de stockage et de chargement	S/O	
Modification des circuits de récupération du soufre	S/O	
Nouvel épurateur du gaz de queue	S/O	
Nouvelle unité de récupération du soufre	S/O	
Traitement des eaux usées: ajouts ou modifications	S/O	
Modifications et ajouts, circuits existants de vapeur, d'eau, d'air, d'électricité et de gas combustible	S/O	
Poste de compression, canalisations et installations connexes		**21 970**
Poste auxiliaire Beg-Jedney	9 300	
Canalisation West Stoddart	1 900	
Prolongement d'Umbach	7 100	
Agrandissement du poste de comptage 43 (Taylor)	350	
Modification aux circuits des condensats et des postes auxiliaires	3 320	
Coût estimatif total		**107 870**

1 Les coûts estimatifs individuels n'étaient pas disponibles au moment de l'audience.

Figure 1-1
Westcoast Energy Inc.
Localisation des installations faisant l'objet de la demande



L'usine McMahon se trouve à Taylor, dans le nord-est de la Colombie-Britannique. Elle comprend une usine de traitement du gaz et une usine de récupération du soufre appartenant à Westcoast qui les exploite. A côté de l'usine McMahon se trouvent une raffinerie appartenant à Petro-Canada Inc. ("Petro-Canada") et une usine de traitement des liquides de gaz naturel ("LGN") appartenant à part égale à Petro-Canada et à Westcoast et exploitée par Westcoast.

Le réseau de transport de gaz brut de Fort St. John amène le gaz acide à l'usine McMahon et deux gazoducs - Boundary Lake et Alberta Mainline - alimentent directement en gaz non acide la principale conduite de transport de Westcoast. Le réseau de transport de gaz brut se prolonge en outre en Alberta par deux embranchements qui traversent la frontière entre la Colombie-Britannique et l'Alberta près de Boundary Lake et à Dawson Creek.

Le 10 juillet 1990, l'Office a émis l'ordonnance d'audience GH-5-90 précisant que la demande commencerait à être entendue le 20 août 1990 à Fort St. John. L'ordonnance faisait la liste des questions à aborder lors de l'audience. Le 1er juillet 1990, l'Association pétrolière du Canada ("APC") a demandé à l'Office d'ajouter la question de la méthode de conception des droits mais de remettre l'étude de ce point jusqu'à la décision de l'Office concernant l'audience GH-5-89.[1] L'Office a alors décidé, le 3 août 1990, d'ajouter à la liste la question de la méthode de conception des droits mais a rejeté la demande de report de l'étude présentée par l'ACP. On trouvera la liste modifiée des questions à l'Annexe I.

L'audience publique a eu lieu à Fort St. John Colombie-Britannique les 20 et 21 août 1990.

Le présent rapport expose la décision de l'Office et les motifs qui l'étayent.

1.2 Détails de la demande

Demande de certificat en vertu de l'article 52

Westcoast a demandé l'autorisation, en vertu de l'article 52 de la Loi, d'accroître la capacité de son usine McMahon de Taylor (Colombie-Britannique) dans le but de faire atteindre à l'usine McMahon le niveau de service garanti (service de traitement de la demande contractuelle) demandé par les expéditeurs, tel qu'exposé dans le Tableau 1-2.

La demande de Westcoast visait les installations suivantes :

i) modification des installations d'admission, dont la construction d'environ 500 mètres ("m") de conduites de gaz brut de 609,6 millimètres ("mm") D.E. du poste de compression aux refroidisseurs de gaz brut et modification des conduites et des dispositifs de commande des séparateurs de gaz brut existants;

ii) nouveaux contacteurs et distillateurs des amines, avec échangeurs de chaleur, tuyauterie et commandes;

iii) nouvelle unité de contrôle du point de rosée des hydrocarbures et de l'eau;

iv) nouveau stabilisateur des condensats;

---

[1] L'audience GH-5-89 porte sur une demande d'ajout d'installations en 1991-1992 présentée par TransCanada PipeLines Ltée. Elle comprend aussi la question de la conception des droits.

v) nouvelle unité de fractionnement des liquides d'hydrocarbures, avec installations de stockage et de chargement;

vi) modification des circuits de récupération du soufre existants, dont le remplacement de la chaudière de récupération de la chaleur perdue "B", des lits de catalyseur et de ses conduites et commandes;[1]

vii) nouvelle unité de récupération du soufre Claus;

viii) nouvel épurateur du gaz de queue; et

ix) modification et ajouts aux circuits existants de vapeur, d'eau, d'air, d'électricité et de gaz combustible.

---

[1] Le 1er août 1990, Westcoast a avisé l'Office que la chaudière de récupération de la chaleur perdue "B" ne devait pas être remplacée.

Tableau 1-2

Contrats de service à l'appui de la demande du 6 juin 1990

Expéditeurs	Expiration du contrat[1]	Quantité en jeu $10^3m^3/j$	Quantité en jeu mpcj
CanWest Gas Supply Inc. ("CanWest")	31 octobre 2004	1 391,1	49,1
Encor Energy Corporation Inc. ("Encor")	31 octobre 2001	186,0	6,6
Esso Resources Canada Ltd. ("Esso")	31 octobre 2001	49,8	1,8
Home Oil Company Limited ("Home Oil")	31 octobre 2001	99,5	3,5
Norcen Energy Resources Ltd. ("Norcen")	31 octobre 2001	142,0	5,0
Ocelot Chemicals Inc. ("Ocelot Chemicals")	31 octobre 2001	430,0	15,2
Pursuit Resources Inc. ("Pursuit Resources")	31 octobre 2001	50,0	1,8
Wainco Oil Corporation ("Wainoco")	31 octobre 2001	283,0	10,0
TOTAL		2 631,4	93,0[2]

1 L'obligation de Westcoast d'assurer le service en vertu de ces contrats commence au plus tard (a) le jour où Westcoast indique à l'expéditeur qu'elle est en mesure d'assurer les services stipulés aux contrats, ou (b) le 1er novembre 1991.

2 Westcoast a déclaré que deux contrats doivent être modifés de sorte que la quantité totale faisant l'objet de contrats soit de 2 422 103m3/j (85,5 mpcj), soit le volume total de l'agrandissement de l'usine faisant l'objet de la demande, compte tenu du carburant de transport.

Demande d'ordonnance d'exemption en vertu de l'article 58

Westcoast a demandé une ordonnance en vertu de l'article 58 de la Loi l'exemptant des dispositions de l'alinéa 30(1)a) et de l'article 31 pour certains postes de compression, pipelines et installations connexes requises pour accroître la capacité du réseau de transport de gaz brut de Fort St. John.

La demande de Westcoast en vertu de l'article 58 de la Loi visait les installations suivantes:

i) nouveau poste de compression appelé Poste auxiliaire Beg-Jedney à ériger à la jonction des droits de passage existants de Beg et Jedney;

ii) nouveau pipeline de gaz brut de 8,7 kilomètres ("km") de 168,3 mm D.E., appelé pipeline West Stoddart, qui serait situé à côté du pipeline principal de 660,4 mm D.E. de Westcoast appelé pipeline B.C. Trunk;

iii) nouveau pipeline de gaz brut de 25,3 km de 273,1 mm D.E., appelé le prolongement d'Umbach, de la jonction des pipelines existants Silver et Dahl jusqu'à l'extrémité du pipeline Umbach existant;

iv) deux sections de comptage additionnelles au poste de comptage 43 (Taylor) pour prendre en charge l'accroissement du volume des gaz résiduels produits à l'usine McMahon agrandie;

v) modification des conduites à l'admission du poste auxiliaire 7 (Bubbles) en vue de relier le pipeline existant Jedney de Westcoast au dispositif d'admission du poste;

vi) circuit des condensats appelé circuit Bubbles pour le poste auxiliaire 7 (Bubbles);

vii) accroissement de la capacité de transport des condensats au poste auxiliaire 10 (Stoddart) pour les condensats provenant du pipeline West Stoddart;

viii) environ 400 m de conduites de 406,4 mm D.E. à mettre en place pour relier le pipeline Milligan-Peejay de Westcoast à l'admission du poste auxiliaire 1 (Taylor);

ix) circuit des condensats appelé circuit Beg-Jedney à mettre en place au poste auxiliaire Beg-Jedney proposé.

Le coût estimatif total des installations proposées s'élève à 107 870 000 $, dont 85 900 000 $ pour l'agrandissement de l'usine McMahon et 21 970 000 $ pour l'expansion du réseau de transport de gaz brut de Fort St. John.

Chapitre 2
Approvisionnement en gaz

2.1 Réserves

Westcoast a fourni des évaluations des réserves de gaz établies et potentielles dans la région de Fort St. John (Colombie-Britannique) à l'appui du projet d'agrandissement de son usine McMahon. Comme le montre le Tableau 2-1, l'Office évalue les réserves établies à 14 pour cent de moins que Westcoast. Il en va de même pour l'évaluation des réserves potentielles.

Tableau 2-1

Estimations de Westcoast et de l'ONE des réserves de gaz établies et des réserves de gaz potentielles non découvertes

Milliards de métres cubes ($10^9 m^3$)
(Trillions de pieds cubes, Tpc[1]

Approvisionnement	Westcoast	ONE
Réserves établies restantes	90,2 (3,2)	78,0 (2,8)
Réserves potentielles non découvertes	109,3 (3,9)	94,4 (3,3)
	199,5 (7,1)	172,4 (6,1)

1 En date du 1er janvier 1990.

Réserves établies

Dans son analyse de l'approvisionnement en gaz de Westcoast, l'Office a admis environ 520 gisements dans le secteur de Fort St. John. La majeure partie de ces gisements se trouvent dans les formations Cretaceous Bullhead Group, Triassic Baldonnel, Charlie Lake et Halfway. Il y a également quelques gisements dans la formation Mississipian Debolt.

Le gisement Halfway Main du champ Monias compte pour approximativement 15 pour cent de l'évaluation de l'Office des réserves établies restantes. Environ 35 pour cent de l'évaluation de l'Office des réserves établies restantes se retrouvent dans 32 autres gisements dont les réserves commercialisables initiales sont supérieures à 1 000 10^6 m^3 (35 milliards de pieds cubes ("Mpc")). Il y a eu une importante production dans la plupart de ces gisements et les évaluations des réserves concordent en général avec celles fournies par Westcoast.

L'Office remarque qu'environ 60 pour cent des gisements dans les réserves commercialisables initiales inférieures à 1 000 10^6 m^3 (35 Mpc) n'ont jamais produit. Ils représentent pourtant une part importante des évaluations de Westcoast et de l'Office des réserves restantes. L'évaluation de l'Office des réserves établies est inférieure à celle de Westcoast, surtout à cause de l'effet cumulatif des différentes interprétations des paramètres de réservoirs tels que la production nette, la saturation du gaz et la situation géographique de nombre de ces petits gisements.

Réserves potentielles

Outre les réserves potentielles décrites ci-dessus, Westcoast a estimé à un total de 109,3 10^9 m^3 (3,9 Tpc) les réserves potentielles non découvertes de gaz dans la zone d'approvisionnement de Fort St. John disponibles au traitement par l'usine McMahon.

Pour évaluer les réserves potentielles disponibles pour l'usine McMahon, Westcoast s'est au départ basée sur une étude de la Commission géologique du Canada ("CGC")[1], subdivisant le nord-est de la Colombie-Britannique en un certain nombre de types géologiques et évaluant le potentiel géologique ultime de chacun. Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières de Colombie-Britannique ("EMRP") s'est également servi de ces types géologiques pour des études subséquentes du potentiel ultime[1]. Westcoast a subdivisé les types utilisés par la CGC et EMRP en zones d'approvisionnement d'usines de traitement du gaz pour évaluer les réserves potentielles à la disposition de l'usine McMahon. L'évaluation du potentiel ultime de 295,3 10^9 m^3 (10,5 Tpc) pour la zone d'approvisionnement de l'usine McMahon tient compte de certaines corrections visant à exclure la zone d'approvisionnement de Dry Gas (Boundary Lake et les champs situés sur le pipeline Pouce Coupe) ainsi que les réserves de la zone Ring-Border qui ne devraient pas être traitées à l'usine McMahon. Étant donné que, jusqu'à présent, 95,5 10^9 m^3 (3,4 Tpc) ont été produites et que les réserves établies restantes sont évaluées à 90,2 $10^9 m^3$ (3,2 Tpc), Westcoast évalue les réserves potentielles non découvertes à 109,3 10^9 m^3 (3,9 Tpc).

L'Office a aussi évalué les réserves de gaz potentielles dans la zone d'approvisionnement de l'usine McMahon. Cette évaluation est fondée sur l'analyse soumise par Westcoast et sur des études indépendantes du potentiel de chacun des types. Pour pouvoir évaluer le potentiel des zones non forées, l'Office a dû utiliser les données individuelles disponibles (notamment la répartition par zone des gisements établis, l'importance de ceux-ci, le taux de réussite et le type de localisation structurelle ou stratigraphique) pour chacune des zones qui a été explorée et développée.

L'évaluation du potentiel non découvert à laquelle est arrivé l'Office, 94,4 10^9 m^3 (3,3 Tpc), est inférieure à celle de Westcoast, en raison surtout d'un potentiel plus faible affecté aux gisements de Montney-Doig et Stoddart. Le nombre restreint de gisements qui y ont jusqu'à présent été découverts et la faible importance des réserves liées à ces découvertes indiquent à l'Office que l'évaluation de Westcoast du potentiel non découvert pourrait s'avérer quelque peu optimiste, en particulier pour ces gisements.

L'Office a adopté le chiffre de 94 10^9 m^3 (3,3 Tpc) comme évaluation du potentiel non découvert pour l'approvisionnement de l'usine McMahon mais reconnaît qu'une évaluation de cette nature est forcément quelque peu incertaine. L'Office considère que l'intervalle compris entre 80 10^9 m^3 (2,8 Tpc) et 110 10^9 m^3 (4 Tpc) constitue une évaluation raisonnable du potentiel non découvert de cette zone, et souligne que le chiffre avancé par Westcoast y est compris. Cet intervalle est fondé sur les divergences des prévisions quant au nombre et à l'importance des gisements qui demeurent inconnus pour chacun des types.

---

[1] Dossier CGC # 817 "Ressources du Nord-est de la Colombie-Britannique".

[1] Présentation d'EMRP à l'enquête Govier.

2.2 Capacité de production

Westcoast a estimé que la capacité de production émanant de cette zone pourrait répondre à la totalité de la capacité accrue pendant 12 ans (1992-2013), avec des insuffisances croissantes par la suite, évaluation basée sur un facteur de charge de 75 pour cent pendant toute la période de prévision.

La prévision de la capacité de production de Westcoast englobe trois catégories de réserves: prouvées productrices, prouvées non productrices et potentielles. La prévision de la capacité de production à partir des réserves de gaz prouvées productrices a été fondée sur les tarifs et le rendement des contrats existants. La prévision de la capacité à partir des réserves non productrices a reposé sur l'hypothèse selon laquelle ces réserves seraient produites au taux de 1:5750, constant sur cinq ans avant de diminuer par la suite au taux annuel de cinq pour cent. La majorité de ces réserves (70 pour cent) seraient raccordées pendant la première année de prévision, les autres seraient introduites progressivement pendant les cinq années suivantes. Westcoast a déclaré que ce programme de raccordement était raisonnable, 90 pour cent de ces réserves se trouvant à moins de 4,5 km d'un pipeline.

Westcoast a basé ses prévisions d'additions aux réserves sur l'analyse des antécédents des additions aux réserves de gaz qui sont demeurés assez constants, soit en moyenne 5,6 10^9 m^3 par an. Elle a supposé que le rythme des additions aux réserves diminuerait à mesure que l'on approcherait globalement du potentiel ultime. La croissance passée des additions aux réserves a été fondée sur le potentiel ultime en supposant une baisse annuelle de 5 pour cent des additions. On a supposé que les additions aux réserves seraient raccordées dans la deuxième année suivant leur découverte, puis que la production se ferait de la manière indiquée ci-dessus pour les réserves non productrices.

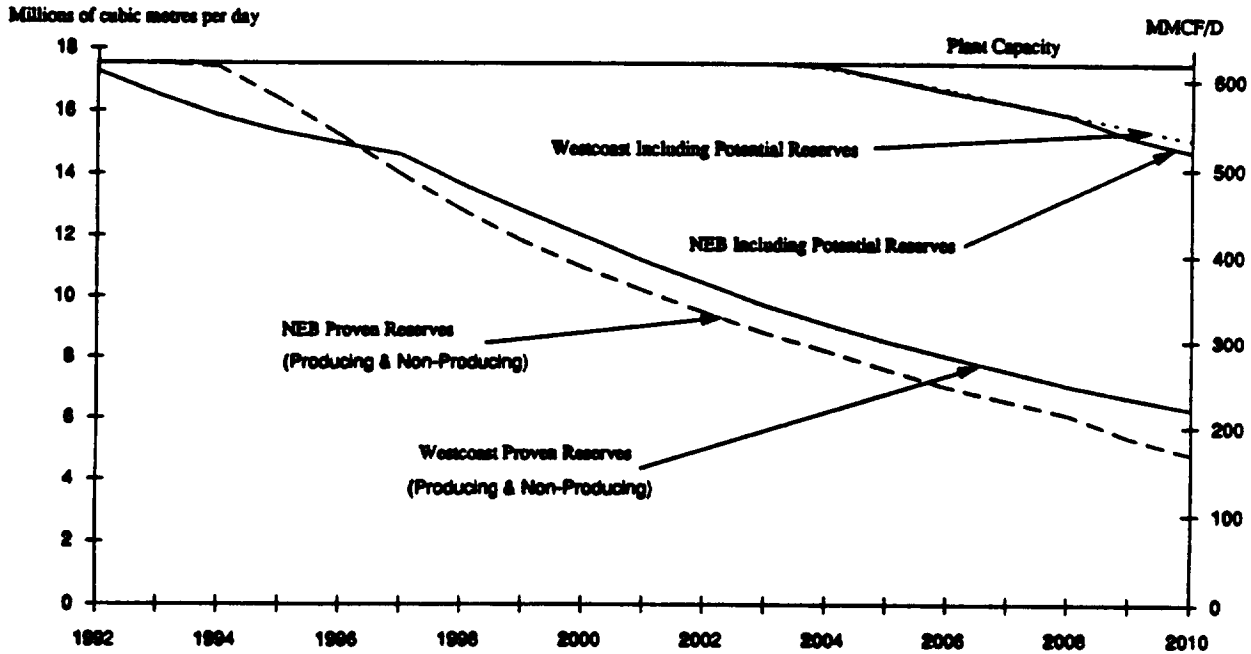
Après interrogatoire, Westcoast a admis qu'un facteur de charge supérieur ou une évaluation inférieure du potentiel diminuerait le cycle de vie fixe de la prévision.

L'Office fait une prévision très similaire de la capacité de production: la capacité de l'usine agrandie serait pleinement utilisée jusqu'en 2004, avec des insuffisances croissantes par la suite. Cette prévision est également fondée sur un facteur de charge de 75 pour cent pendant toute la période de prévision.

L'Office a calculé la capacité de production pour les réserves de gaz prouvées productrices et non productrices à partir de données sur les réserves et la productibilité pour chaque gisement et en posant l'hypothèse d'un taux contractuel de 1:5750. Cette prévision est au départ légèrement supérieure à celle de Westcoast, mais par la suite les deux sont très similaires, comme le montre la Figure 2-1.

Figure 2-1

COMPARISON OF ESTIMATES OF PRODUCTIVE CAPACITY FOR THE FORT ST JOHN SUPPLY AREA



L'Office a fait ses prévisions des additions futures aux réserves à partir de ses évaluations du potentiel ultime et en posant l'hypothèse selon laquelle le taux de découverte passerait du niveau actuel à zéro, au potentiel ultime. L'Office a également posé que le niveau d'activité actuel (environ 100 forages par an) se maintiendrait. Il a appliqué le taux de raccordement et le profil de production à ces additions aux réserves pour prévoir la capacité de production pour les réserves potentielles. L'Office s'est penché sur les effets d'un taux de raccordement moins rapide que celui adopté par Westcoast mais a conclu qu'il n'engendrerait que de légères différences dans les prévisions de capacité de production.

Opinions des intervenants

L'APC et BC Gas Inc. ("BC Gas") ont fait part de leurs préoccupations quant au bien-fondé de l'agrandissement envisagé. Ces organismes n'ont cependant apporté ni analyses ni données spécifiques à l'appui de leur opinion.

BC Gas s'est inquiété du fait que la prévision de productibilité de Westcoast était inférieure à la capacité en 2004 et qu'il pourrait y avoir des insuffisances plus rapidement si les réserves de gaz prévues ne se concrétisaient pas ou si le facteur de charge pour l'usine McMahon était supérieur à 75 pour cent.

Opinions de l'Office

Les évaluations de l'approvisionnement des réserves prouvées faites par Westcoast et l'Office sont très similaires. Il en va de même pour leurs évaluations de l'approvisionnement à partir des réserves potentielles.

L'Office fait remarquer que l'agrandissement de l'usine McMahon dépend beaucoup des réserves potentielles, qui sont par nature très spéculatives, tant pour ce qui est des volumes qui seront découverts que de la composition du gaz qui pourrait s'y trouver. L'évaluation de Westcoast du potentiel, bien que plus élevée que celle de l'Office, se trouve inclus dans un intervalle que ce dernier juge raisonnable. L'Office signale toutefois que même si les taux de découverte sont moins élevés que les prévisions, une croissance modeste des activités de forage serait suffisante pour atteindre le niveau prévu d'additions aux réserves et maintenir la pleine utilisation de l'usine.

Une hausse importante de la teneur en gaz acide ou en liquide du gaz à l'admission pourrait avoir un effet néfaste sur la capacité et l'efficience de l'usine McMahon. Westcoast a affirmé que, en moyenne, la teneur future demeurerait conforme aux spécifications de l'usine. Bien qu'il soit plus aléatoire de prévoir la composition future des gaz, l'Office juge l'hypothèse de Westcoast raisonnable.

Bien que l'Office ait dit s'inquiéter que certains producteurs puissent traiter leur propre gaz dans des usines situées sur place au lieu d'avoir recours à l'usine McMahon, il est en accord avec la preuve présentée à l'audience par Westcoast à l'effet qu'un tel état de chose soit peu probable.

L'Office remarque en outre qu'il n'y a pas eu d'opposition sur le fonds des données sur l'approvisionnement soumises par Westcoast. Bien que l'APC et BC Gas aient émis des craintes générales quant à l'approvisionnement de Westcoast, aucune n'a fourni ni analyses ni données spécifiques à l'appui de leur opinion. En outre, l'appui des producteurs au projet a été affirmé sous forme de contrats de traitement signés.

Chapitre 3
Exigences

Pour appuyer sa demande, Westcoast a indiqué avoir

a) reçu des contrats de service garanti signés pour le service de traitement de la demande contractuelle avec divers expéditeurs, soit au total 2 422,0 10^3 m^3/j (85,5 mpc) pour dix ans à partir du 1er novembre 1991 (les "expéditeurs de l'agrandissement"); et

b) avoir préparé une évaluation d'ensemble des marchés intérieur et d'exportation, actuels et futurs, desservis ou qui devraient l'être par le réseau de Westcoast, évaluation qui établit l'utilité des capacités de traitement de gaz additionnelles qui font l'objet de la demande.

3.1 Contrats de service

Westcoast a déclaré avoir reçu des contrats de service garanti signés totalisant, au mois d'avril 1990, environ 3 870,7 10^3 m^3/j (136,6 mpcj) pour l'accroissement de capacité de l'usine McMahon. Ce chiffre se compare aux demandes de service en file d'attente totalisant 4 612,8 10^3 m^3/j (162,8 mpcj). Selon sa prévision des possibilités de livraison de gaz pour l'usine McMahon et étant donné qu'environ 60 pour cent des contrats de service garanti actuelles viennent à expiration au plus tard le 31 octobre 1991[1], Westcoast a choisi de limiter le projet d'agrandissement de l'usine McMahon à 2 422,0 10^3 m^3/j (85,5 mpcj).

Pour étayer sa demande, Westcoast a déposé des contrats de service garanti signés (service de traitement de la demande contractuelle) pour le service à l'usine McMahon totalisant 2 631,4 10^3 m^3/j (93,0 mpcj), comme le montre le Tableau 1-2 au Chapitre 1. Lors de l'audience, Westcoast a déclaré que deux de ces contrats devront être modifiés pour ramener le total à 2 422,0 10^3 m^3/j (85,5 mpcj).

Les contrats prévoient aussi le service de transport de gaz brut de la demande contractuelle et le service de récupération des liquides de la demande contractuelle.

Westcoast a admis ne pas avoir effectué d'étude des marchés visés par les expéditeurs de l'agrandissement pour s'assurer de leur viabilité et de leur sécurité. Westcoast n'a pas apporté de détails supplémentaires sur le marché car les expéditeurs de l'agrandissement ne sont pas tenus de lui fournir ces renseignements. Dans un contrat de service, un expéditeur de l'agrandissement garantit qu'il dispose d'un approvisionnement ou de marchés garantis pour toute la durée du contrat. Selon Westcoast, une description détaillée des marchés intérieurs ou d'exportation visés par les expéditeurs de l'agrandissement ne pourrait être d'une quelconque utilité, car un grand nombre d'expéditeurs faisant actuellement traiter à l'usine McMahon le font dans le cadre de contrats annuels. C'est pourquoi Westcoast estime que, nombre de ces ententes de service étant à court terme et leur renouvellement demeurant hypothétique, le seul moyen efficace d'évaluer l'utilité des installations faisant l'objet de la demande est de le faire à une échelle macro (donc de passer en revue la demande

[1] L'article 2.02 des modalités et conditions générales de Westcoast sur le service stipulent qu'un expéditeur qui a conclu un contrat de service garanti a le droit d'en prolonger périodiquement sa durée à condition, entre autres, d'en aviser Westcoast au moins six mois avant l'échéance du contrat (le 1er mai 1991).

intérieure et à l'exportation à la portée du réseau Westcoast pour s'assurer que la demande totale justifie l'agrandissement des installations).

Compte tenu de la nature concurrentielle du marché actuel, Westcoast prévoit que, avec l'expiration des contrats de vente, les fournisseurs de gaz se feront concurrence pour approvisionner ces contrats. En conséquence, il estime qu'il pourrait y avoir déplacement des autres approvisionnements en gaz au gaz supplémentaire traité à l'usine McMahon. Westcoast ne pense pas qu'il convient de s'en préoccuper et qu'il serait vraisemblablement dans l'intérêt économique des fournisseurs affectés de chercher à trouver d'autres marchés pour le gaz en question.

3.2 Exigences générales relatives au marché

Westcoast a avancé des prévisions, sur le marché intérieur et d'exportation, pour le gaz qui proviendrait de son réseau, pour la période de dix ans se terminant le 31 décembre 2000. D'après ces prévisions:

a) les livraisons de gaz totales devraient passer de 11 836,7 10^6 m^3 (417,8 Mpc) à 18 162,6 10^6 m^3 (641,2 Mpc), soit une augmentation moyenne de 4,9 pour cent par an;

b) les livraisons de gaz intérieures totales devraient passer de 7 139,9 10^6 m^3 (252,0 Mpc) à 9 862,5 10^6 m^3 (348,2 Mpc), soit une augmentation moyenne de 3,7 pour cent par an;

c) les livraisons de gaz totales à l'exportation devraient passer de 4 696,8 $10^6 m^3$ (165,8 Mpc) à 8 300,1 10^6 m^3 (293,0 Mpc), soit une augmentation moyenne de 6,5 pour cent par an.

Westcoast a déclaré avoir basé ses prévisions du marché intérieur sur les éléments suivants : les antécédents du marché du gaz; un examen des prévisions du marché intérieur disponibles; et les prévisions à moyen et long terme des marchés du gaz fournies et examinées par BC Gas (divisions Inland et Lower Mainland), Pacific Northern Gas Ltd. et Pacific Coast Energy Corporation.

Les prévisions du marché à l'exportation présentées par Westcoast sont fondées sur le débit total de Northwest Pipeline Corporation ("Northwest") ainsi que sur l'évaluation de la part du marché du gaz des États-Unis ("É.-U.") accessible au réseau de Westcoast à Huntingdon, Colombie-Britannique. Les prévisions pour le marché traditionnel du nord-ouest sont tirées des prévisions de la demande soumises par les sociétés de distribution locale ("SDL") américaines reliées au réseau de Northwest et desservant les états de Washington, de l'Oregon, de l'Idaho et du Nevada. En outre, ces prévisions des exportations ont tenu compte de la production d'électricité du Nord-Ouest des États-Unis, des marchés californiens ainsi que de la part de ces deux marchés qui pourrait être desservie par des exportations de gaz canadien en provenance du réseau de Westcoast à Huntingdon, Colombie-Britannique.

Westcoast a fait remarquer que les prévisions du marché de la production d'électricité révèlent des insuffisances dans les approvisionnements électriques conventionnels aux É.-U. Les livraisons garanties de gaz sur ce marché devraient commencer en novembre 1992 à 354,0 10^3 m^3/j (12,5 mpcj) et passer à 2 833,0 10^3 m^3/j (100 mpcj) en l'an 2000. Dès le milieu de 1992, Westcoast prévoit que les exportations garanties sur le marché californien devraient être de 4 533,0 10^3 m^3/j (160,0 mpcj), passer à 5 949,0 10^3 m^3/j (210 mpcj) en 1994-1995 et demeurer à ce niveau jusqu'à la fin de la période de prévision.

Westcoast a affirmé que 1989 était la première année complète pendant laquelle Northwest avait constitué un réseau de pipelines à "accès ouvert". D'après Westcoast, ce facteur combiné à la volonté

apparente de Northwest de construire des installations additionnelles crée un potentiel considérable d'accroissement du débit sur le réseau Northwest pour desservir les marchés du Nord-Ouest et de la Californie.

En résumé, Westcoast a prétendu que son étude de marché d'ensemble et que la signature de nouveaux contrats de service garanti soulignent l'utilité de l'agrandissement de l'usine McMahon. En outre, Westcoast a souligné l'existence de contrats de service garanti à long terme excédant largement la capacité additionnelle visée par la demande ainsi que le nombre sans cesse croissant d'expéditeurs en attente du service. En ce sens, Westcoast a fait remarquer que la demande pour ses services de traitement garantis à l'usine McMahon avait constamment dépassé la capacité actuelle de l'usine au cours des dernières années.

Opinions des intervenants

L'APC, bien que favorable à l'agrandissement des installations de l'usine McMahon, a qualifié la demande de prématurée et d'incomplète. Elle a en particulier déclaré que Westcoast n'avait pas fourni les informations sur le marché exigées en vertu des Règles de pratique et de procédure de l'ONE ("les Règles"), sans avoir demandé à l'Office de le dispenser de fournir ces données. L'APC a mis en doute la qualité des études de marché entreprises par Westcoast pour établir si les marchés des expéditeurs de l'agrandissement sont viables et sûrs.

BC Gas s'est inquiétée des modalités des contrats étayant le projet envisagé et s'est demandée si le marché visé par ces contrats était constitué de contrats nouveaux ou supplémentaires.

Opinions de l'Office

L'Office est d'accord avec Westcoast sur le fait que, étant donné qu'une grande partie des contrats de service actuellement en vigueur pour le service à l'usine McMahon sont à court terme et compte tenu du droit des expéditeurs de renouveler ces contrats à court terme après un préavis de six mois, il convient d'évaluer la demande du marché sur le réseau de Westcoast à une échelle macro. Par conséquent, l'Office juge convenables l'étude de marché d'ensemble de Westcoast ainsi que l'approche de cette dernière dans l'élaboration de ses prévisions. En particulier, d'après la preuve avancée par Westcoast, les évaluations raisonnables de la croissance dans les marchés desservis par le réseau de Westcoast soulignent l'utilité de l'accroissement de la production que cet agrandissement rendra possible. De plus, ces données prouvent que les besoins sont largement supérieurs à la capacité de production actuelle disponible des autres usines de traitement du réseau Westcoast, dont la plupart devraient faire l'objet de contrats globaux d'ici 1992.

Après avoir évalué l'utilité de l'agrandissement des installations, l'Office croit que Westcoast a fait preuve d'une prudence suffisante et a admis, pour déterminer l'envergure de l'agrandissement, que les contrats à court terme pour le service à l'usine McMahon pourraient ne pas être renouvelés. Cette approche prudente se reflète dans le fait que, bien que Westcoast ait reçu des contrats de service garanti signés totalisant 3 870,7 10^3 m^3/j (136,6 mpcj) pour le service à l'usine McMahon, elle a préféré limiter les installations faisant l'objet de la demande à 2 422,0 10^3 m^3/j (85,5 mpcj). En outre,

l'Office a également remarqué que, en date du 30 juillet 1990, la file d'attente des demandes de service à l'usine McMahon totalisait 4 612,8 10^3 m^3/j (162,8 mpcj).

Bien que la file d'attente ne constitue pas à elle seule une preuve tangible de la fermeté de la demande pour la capacité requise, le fait qu'un pourcentage si élevé des entreprises en attente soit prêtes à signer des contrats de service garanti de 10 ans est révélateur de la forte demande pour la capacité supplémentaire. Cette situation dure depuis quelques années, et rien n'indique qu'elle pourrait changer après l'agrandissement. Compte tenu de cette demande, l'Office est d'avis qu'il est raisonnable de supposer que l'usine continuera de disposer de contrats pour la totalité de sa production, car la plupart des contrats à long terme seront probablement renouvelés et, pour ceux qui ne le seront pas, il y a suffisamment d'expéditeurs potentiels en attente prêts à signer des contrats pour la capacité disponible.

Pour ce qui est des craintes, soulevées par l'APC, selon lesquelles Westcoast n'a pas pleinement satisfait les exigences des Règles concernant le dépôt de données sur le marché, il convient de rappeler que de telles exigences constituent des lignes directrices que l'Office a la possibilité de modifier selon les circonstances de la demande. Dans le cas qui nous intéresse, l'Office estime, pour les raisons citées plus haut, que Westcoast a fourni suffisamment d'informations pour établir l'utilité de l'agrandissement des installations.

Même si l'Office a été convaincu par les éléments présentés par Westcoast, il partage certaines des craintes de l'APC sur la complexité de l'évaluation des besoins du marché en l'absence de données précises émanant des expéditeurs concernés par l'agrandissement. Il eut été utile que ces expéditeurs se présentent à l'audience pour parler de l'utilité de l'agrandissement ou qu'ils permettent à Westcoast de le faire en lui fournissant des données pertinentes sur le marché.

Chapitre 4
Installations

4.1 Installations spécifiques

4.1.1 Installations de l'usine McMahon

Westcoast propose les installations suivantes pour accroître la capacité de l'usine McMahon:

- modification de la configuration d'exploitation des séparateurs d'admission;
- nouveau circuit d'amines y compris nouveaux contacteur et distillateur des amines, avec échangeurs de chaleur, tuyauterie et commandes;
- nouvelle unité de contrôle du point de rosée des hydrocarbures et de l'eau;
- nouveau stabilisateur de condensat;
- nouvelle unité de fractionnement des liquides d'hydrocarbures, avec installations de stockage et de chargement;
- modification des circuits existants de récupération du soufre;
- nouvelle unité de récupération du soufre;
- nouvel épurateur du gaz de queue;
- modifications et ajouts, circuits existants de vapeur, d'eau, d'air, d'électricité et de gaz combustible.

Le Tableau 4-1 qui suit précise les capacités réelles et proposées de l'usine McMahon sur le gaz brut, le gaz résiduel et la base d'impartition. La capacité pouvant être poussée sous contrat est la capacité de gaz résiduel qui reste une fois tenu compte du combustible de transport.

Stabilisateur des liquides d'admission

L'unité de stabilisation des condensats proposée retirerait le sulfure d'hydrogène, le méthane et l'éthane des liquides avant de les envoyer au stockage.

Westcoast a déclaré que l'unité de stabilisation proposée remplacerait complètement le processus de stabilisation actuellement adopté à la raffinerie voisine de Petro-Canada. Lors de l'audience, Westcoast a expliqué que le stabilisateur de PetroCanada n'a pas la capacité de traiter le volume des liquides supplémentaires découlant de l'agrandissement de l'usine McMahon. Westcoast a en outre dit croire que Petro-Canada ne souhaitait pas pour le moment agrandir ou modifier ses installations actuelles.

Tableau 4-1

Capacités réelle et envisagée à l'usine McMahon

	Réelle		Envisagée		Hausse nette	
Base	**(10^3 m^3/j)**	**(mpcj)**	**($10^3 m^3$/j)**	**(mpcj)**	**(10^3 m^3/j)**	**(mpcj)**
Gaz brut	16 282	575	19 255	680	2 973	105
Gaz résiduel	15 008	530	17 560	620	2 552	90
Contractuelle	14 258	503,3	16 680	588,8	2 422	85,5

De plus, Westcoast a témoigné avoir envisagé la possibilité de partager les liquides d'admission entre la raffinerie Petro-Canada et ses propres installations mais qu'elle avait conclu que ce partage ne constituerait pas une solution acceptable sur le plan de l'exploitation. Westcoast a estimé à environ 4 millions de dollars le coût du système de stabilisation d'admission pour la totalité de la capacité proposée. En vertu de la solution de partage, Westcoast a estimé à environ 3 millions de dollars le coût du système pour la capacité accrue, plus une somme comprise entre 500 000 et 1 million de dollars pour le système de régulation et de contrôle.

Westcoast a aussi déclaré que l'exploitation de deux unités de stabilisation, rendue nécessaire par l'option de partage, serait moins efficiente que l'exploitation d'un système unique, car il faudrait maintenir la température des deux systèmes et par là accroître la consommation de vapeur. En outre, l'exploitation des deux systèmes en parallèle prêterait davantage le flanc aux problèmes, ce qui affecterait la disponibilité de l'usine.

Westcoast a dit avoir envisagé deux autres solutions pour régulariser le flux des liquides à l'entrée de l'usine McMahon qui rendraient inutile la construction de l'unité de stabilisation. La première était d'accroître la fréquence du raclage des canalisations de transport du gaz brut. Il n'était cependant pas réalisable, surtout pour des raisons de sécurité, de modifier le programme actuel de raclage. La deuxième solution était le prolongement jusqu'à l'admission de l'usine McMahon du circuit des condensats existant, qui sert à contenir les liquides et à régulariser le flux des liquides qui entrent dans l'usine. Westcoast a déclaré que le circuit avait déjà été prolongé en 1990, et qu'il ne serait ni économique ni pratique d'accroître encore sa longueur.

Déshydratation et contrôle du point de rosée des hydrocarbures

Westcoast a déclaré que la teneur en hydrocarbures du gaz actuellement traité à l'usine McMahon est contrôlée par le système d'absorption actuel à l'huile d'absorption. Les liquides extraits sont envoyés à la raffinerie Petro-Canada qui les prend en charge et assure leur fractionnement et leur expédition vers les lieux de vente.

Westcoast a proposé de construire une nouvelle unité de point de rosée pour contrôler la teneur en eau et en hydrocarbures du volume de gaz supplémentaire visé par la demande. Le projet proposé comprend des installations de fractionnement pour traiter les liquides d'hydrocarbures extraits par l'unité de point de rosée. Les installations de fractionnement envisagées assureraient aussi le stockage et le chargement des produits.

Westcoast a déclaré considérer deux autres solutions de traitement des liquides pour le contrôle du point de rosée et le fractionnement des liquides :

i) l’utilisation des installations existantes de l’usine de LGN située à côté de l’usine McMahon;

ii) l’utilisation des installations de fractionnement de la raffinerie Petro-Canada, elle aussi située à côté de l’usine McMahon.

Lors de l’audience, Westcoast a affirmé que la raffinerie Petro-Canada ne dispose pas de capacités de fractionnement supplémentaires, hormis les liquides extraits par le système d’absorption à l’huile d’absorption. Elle étudiait cependant encore la possibilité de l’usine de LGN. La conception des installations de contrôle du point de rosée et de fractionnement des liquides devrait être terminée à la fin de septembre 1990.

Traitement des effluents

Selon Westcoast, les installations actuelles de traitement des effluents pourraient devoir être agrandies. Des études supplémentaires sont requises pour pouvoir prendre une décision. Westcoast a déclaré que, aux fins de la demande, le coût direct estimé des nouvelles installations de traitement (1,95 million de dollars) a été inclus dans le coût total du projet proposé.

Westcoast a également affirmé ne pas savoir actuellement si la Colombie-Britannique imposerait des normes plus strictes sur la qualité des effluents, comme l’expose la section 5.4.3 du présent document. Si des normes plus strictes étaient imposées, Westcoast serait contraint de construire une nouvelle usine de traitement. Une telle opération ferait augmenter d’un million de dollars le coût estimé des installations de traitement des effluents qui passerait ainsi à environ 3 millions de dollars.

Opinions des intervenants

Encor s’est déclarée favorable à l’agrandissement proposé des installations de Westcoast. Aucune autre partie n’a soulevé de craintes particulières quant à l’ingénierie des installations en question. Comme nous l’indiquons à la section 7.2 du présent document, CanWest a cependant émis des préoccupations quant à la conception des droits et à la capacité de choisir les fonctions assurées par l’unité de stabilisation.

Opinions de l’Office

L’Office est satisfait du projet préliminaire proposé par Westcoast et ajoutera des conditions visant à demander à Westcoast de déposer les descriptions détaillées du projet définitif.

4.1.2 Postes de compression, pipelines et installations connexes

Westcoast a affirmé que des postes de compression, pipelines et installations connexes seraient nécessaires pour accroître la capacité de transport du réseau de transport de gaz brut de Fort St. John qui alimente l’usine McMahon. Westcoast a proposé d’accroître la pression dans tout le réseau de transport de gaz brut pour transporter le gaz additionnel provenant de divers points du réseau de transport de gaz brut de Fort St. John.

Westcoast a proposé de construire un nouveau poste auxiliaire, le poste auxiliaire Beg-Jedney), comprenant une unité de 671 kilowatts ("kW") et des installations de transport des liquides.

Westcoast a proposé de construire environ 8,7 km de pipeline de 168,3 mm D.E., qui s’appellerait le pipeline West Stoddart, longerait le pipeline B.C. Trunk de 660,4 mm et serait relié à l’admission du

poste auxiliaire Stoddart existant. Le pipeline West Stoddart serait nécessaire pour répondre aux exigences de livraison contractuelles pour la production actuelle. Des installations supplémentaires de transport des liquides seraient aussi nécessaires au poste auxiliaire Stoddart, à cause des liquides supplémentaires attendus avec la mise en place du pipeline West Stoddart.

Westcoast a également proposé de construire environ 25,3 km de pipeline de 273,1 mm D.E. pour relier le pipeline Silver existant au pipeline Umbach. Le pipeline envisagé permettrait d'atténuer la forte pression dans les canalisations Silver-Dahl à l'extrémité du réseau de transport de gaz brut en déchargeant le gaz de Silver vers le pipeline Nig Creek. Le pipeline Nig Creek pourrait accueillir la charge additionnelle car il transportait auparavant le gaz de Laprise aujourd'hui dévié vers l'usine Aitken Creek.

D'autres installations telles l'agrandissement du poste de comptage 43 (Taylor), le circuit des condensats Bubbles, certaines modifications des conduites d'admission aux postes auxiliaires 7 (Bubbles) et 1 (Taylor) seraient également nécessaires pour prendre en charge l'accroissement du volume de gaz occasionné par l'agrandissement de l'usine McMahon.

Opinions des intervenants

Personne n'a fait part de préoccupations particulières au sujet des postes de compression, pipelines ou installations connexes.

Opinions de l'Office

L'Office est satisfait du projet préliminaire proposé par Westcoast et ajoutera une condition demandant à Westcoast de déposer les descriptions détaillées du projet définitif avant la construction.

4.2 Estimation des coûts

Selon Westcoast, la précision globale attendue de l'estimation des coûts est de 20 pour cent pour les postes de compression, pipelines et installations connexes et de 30 pour cent pour les installations de l'usine McMahon. Ainsi, compte tenu de la précision de ces estimations, le coût du projet pourrait varier de 30 millions de dollars.

Westcoast a témoigné qu'il était plus probable que les estimations, en particulièrement celles portant sur les installations de l'usine McMahon, augmentent au lieu de diminuer. Elle ne s'attend cependant pas à ce que cette hausse de coût dépasse le niveau de précision attribué aux estimations de coûts.

Westcoast a expliqué que l'envergure de l'imprécision est due au fait que le projet est au stade de développement préliminaire. Selon Westcoast, des estimations plus précises, fondées sur le projet définitif d'agrandissement de l'usine McMahon, seraient disponibles en décembre 1990.

Westcoast a affirmé que, pour respecter la date de mise en service souhaitable du 1er novembre 1991, le calendrier de construction sera très serré et comprendra une date de début des travaux civils et structuraux à l'usine McMahon située à la mi-septembre 1990. Westcoast a indiqué que, selon les conditions du marché, l'accélération du projet engendrerait des coûts plus élevés, en raison surtout des heures supplémentaires, que si une approche plus méthodique était adoptée.

Opinions des intervenants

L'APC s'est déclarée préoccupée par l'imprécision des estimations des coûts et a affirmé que la construction accélérée était la cause de certaines incertitudes dans les estimations des coûts et qu'elle engendrerait normalement des coûts supplémentaires. L'APC a demandé la remise de l'approbation de la demande jusqu'à ce que les projets et les estimations de coûts soient plus complets.

BC Gas partageait ces préoccupations sur l'imprécision des estimations des coûts du projet et sur l'éventualité de dépassements de coûts.

Opinions de l'Office

L'Office s'inquiète de l'imprécision des estimations des coûts, qui est notamment due aux incertitudes inhérentes au projet, et sait qu'il pourrait y avoir d'importants dépassements de coûts. L'Office partage également les préoccupations de l'APC concernant les répercussions sur les coûts de la construction accélérée. C'est pourquoi l'Office avise Westcoast de ne soumettre de demandes futures qu'une fois que le plan définitif et les estimations de coûts précises seront prêts.

Cependant, l'Office ne considère pas approprié, dans ce cas, de reporter sa décision jusqu'à ce que les plans définitifs et des estimations des coûts plus précises soient disponibles. Le fait d'attendre les plans définitifs n'ajouterait pas d'éléments significatifs au dossier de l'utilité de ces installations, alors qu'un retard raccourcirait encore le calendrier de construction et aggraverait davantage les problèmes de contrôle des coûts. Comme nous l'exposons à la section 4.3 du présent document, l'approbation de la demande par l'Office est sujette à certaines conditions qui garantiront que les plans définitifs seront soumis à l'approbation de l'Office avant le début des phases pertinentes de la construction. En outre, le coût du projet, dépassements éventuels compris, sera sujet à examen, conformément aux responsabilités de l'Office énoncées à la partie quatre de la Loi, avant que son inclusion à la base des taux puisse être autorisée.

Westcoast n'a pas nié que l'Office puisse refuser l'inclusion à la base des taux de coûts jugés avoir été encourus imprudemment. L'Office entend à cet égard demeurer vigilant lors de la prochaine audience, et vérifier que Westcoast a eu recours à toutes les mesures possibles pour garantir que les coûts de ces installations ont été encourus de manière prudente. Toujours lors de la prochaine audience portant sur les droits, les autres parties concernées auront la possibilité de contester la prudence des coûts que Westcoast cherchera à faire inclure à la base des taux.

4.3 Conditions techniques de l'ordonnance en vertu de l'article 58

Westcoast a été appelée à commenter l'intérêt de certaines conditions techniques qui pourraient être incluses dans l'ordonnance ou le certificat que l'Office pourra émettre. Ces conditions portent sur les points suivants :

i) soumettre à l'approbation de l'Office la description détaillée de l'installation de traitement des effluents, de l'unité de contrôle du point de rosée et des installations de fractionnement des liquides;

ii) soumettre à l'approbation de l'Office des dessins détaillés des installations de stockage des produits et de certains éléments des postes de compression, pipelines et installations connexes;

iii) soumettre le calendrier détaillé des activités de construction;

iv) soumettre des bordereaux d'alignement de la construction, des dessins de construction et des spécifications;

v) au besoin, soumettre des mises à jour du calendrier des activités de construction durant la construction;

vi) soumettre des rapports sur les coûts mensuels de construction;

vii) soumettre des rapports mensuels d'avancement des activités;

viii) déposer, dans les six mois de la mise en service des installations, un rapport ventilant les coûts encourus dans la construction des installations, expliquant les écarts importants par rapport aux estimations établies avant la construction.

Westcoast a émis certaines craintes au sujet de la remise, avant le début de la construction, de dessins relatifs à l'agrandissement de l'usine McMahon. Selon Westcoast, si le projet était approuvé, les travaux civils et structuraux débuteraient à la mi-septembre. Or, à ce moment, les dessins des installations de l'usine ne seront pas terminés. Aucun intervenant ne s'est exprimée sur ces conditions.

Opinions de l'Office

L'Office estime que, pour être en mesure de surveiller et d'inspecter convenablement la construction des installations et de surveiller les coûts du projet, il doit disposer des calendriers des activités de construction, des mises à jour et des rapports sur les coûts mensuels de construction. En conséquence, l'ordonnance émise par l'Office sous l'article 58 de la Loi contient de telles conditions.

L'Office reconnaît par ailleurs la difficulté pour Westcoast de fournir les dessins de certaines installations concernant l'agrandissement de l'usine avant le début des travaux civils ou structuraux. L'Office estime que les installations sont nécessaires et que les travaux préliminaires devront donc être effectués quels que soient les plans définitifs. En conséquence, la condition incluse par l'Office dans l'ordonnance en vertu de l'article 58 permettra à Westcoast de réaliser les travaux civils et structuraux préliminaires sur ces installations. Cependant, avant de poursuivre la construction de ces installations ou d'une partie de celles-ci pour lesquelles les plans définitifs n'ont pas encore été déposés, Westcoast devra avoir soumis les plans définitifs à l'approbation de l'Office.

4.4 Exigences de l'autorisation de mise en service

Westcoast n'a pas demandé à être exemptée de l'autorisation de mise en service pour les installations proposées, se contentant de demander à être exemptée de devoir demander un certificat pour les postes de compression, pipelines et installations connexes.

Opinions de l'Office

Bien que l'Office considère que Westcoast devrait se conformer aux exigences de l'autorisation de mise en service de l'alinéa 30(1)b) et de l'article 47 de la Loi pour la plupart des installations en question, il ne croit pas que les canalisations à l'usine McMahon dont la pression d'exploitation maximale est inférieure à 700 kPa doivent être sujets aux exigences des dispositions de l'autorisation de mise en service.

En conséquence, pour des raisons pratiques, l'Office exempte les canalisations à basse pression de l'usine McMahon des exigences de l'autorisation de mise en service. L'Office estime qu'une telle exemption n'affectera pas la sécurité du public puisque ces canalisations devront tout de même faire l'objet de tests de pression et que Westcoast devra se conformer aux exigences pertinentes du *Règlement sur les pipelines terrestres*.

Chapitre 5
Utilisation des terres et environnement

5.1 Utilisation des terres

5.1.1 Choix du tracé et de l'emplacement

Installations situées sur des terres appartenant à Westcoast

Selon Westcoast, les installations proposées à l'usine McMahon seraient situées sur des terres appartenant actuellement à Westcoast.

La construction envisagée de deux sections de comptage au poste de comptage 43 (Taylor), la capacité additionnelle de transport des condensats au poste auxiliaire 10 (Stoddart) et les 400 mètres de canalisation de 406,4 mm D.E. pour relier le pipeline Milligan-Peejay de Westcoast au poste auxiliaire 1 (Taylor) se feraient également sur des terres appartenant actuellement à Westcoast.

Opinions de l'Office

Pour ce qui est des installations citées ci-dessus, l'Office est satisfait de l'utilisation envisagée des terres appartenant à Westcoast et juge ces propositions acceptables.

Installations se trouvant à l'intérieur de servitudes existantes

Les circuits des condensats proposés pour le nouveau poste Beg-Jedney, les circuits des condensats et les modifications au poste auxiliaire 7 (Bubbles) et le pipeline West Stoddart seraient situés sur des servitudes existantes de Westcoast. Selon Westcoast, l'acquisition de nouvelles servitudes sur des terres de la Couronne ou privées pour ces installations ne serait pas nécessaire.

Opinions de l'Office

Pour ce qui est des installations évoquées ci-dessus, l'Office est satisfait de l'utilisation proposée des servitudes existantes et juge acceptables les tracés généraux des pipelines proposés par Westcoast.

Installations se trouvant sur de nouvelles servitudes

La construction du poste auxiliaire Beg-Jedney sur un emplacement de quatre hectares ("ha") et le prolongement de 25,3 km du pipeline Umbach exigeraient respectivement l'acquisition de nouvelles terres et de nouveaux droits. Ces installations seraient situées sur des terres de la Couronne non encore arpentées.

D'après Westcoast, les perturbations sur l'environnement du poste auxiliaire Beg-Jedney seraient minimes. Le déboisement requis serait modeste et il ne faudrait construire aucune route d'accès. Le fonctionnement du compresseur ferait du bruit mais il n'y a pas d'habitations aux alentours et il ne devrait y avoir que peu d'effets sur la faune, sinon aucun. Les émissions d'air et d'effluents seraient conformes aux exigences du permis du ministère de l'Environnement de Colombie-Britannique.

Cet emplacement n'est pas une zone écologiquement sensible. Lors de l'audience, personne ne s'est objecté à l'emplacement proposé.

Westcoast a affirmé que, dans la mesure du possible, le tracé du pipeline d'Umbach suit des voies sismiques existantes.

Selon Westcoast, le tracé du prolongement proposé du pipeline Umbach n'aurait que des effets environnementaux mineurs, pour les raisons suivantes:

a) il s'agit d'un pipeline de faible diamètre qui traverse un terrain assez propice à la construction;

b) la végétation est clairsemée dans le secteur, avec un mélange d'arbres à feuilles caduques, de conifères et une forte concentration de marais et de tourbières;

c) les croisements de cours d'eau seront conçus et réalisés de manière à minimiser les répercussions sur la pêche;

d) aucun accès permanent ne sera requis; et

e) un nettoyage et un réensemencement d'envergure assureront la restauration du sol.

Les principaux problèmes d'ordre environnemental du prolongement du pipeline d'Umbach seraient les croisements de la rivière Beatton et du ruisseau Nig. Ces croisements sont cependant caractéristiques de la région, et Westcoast a affirmé avoir acquis des connaissances considérables sur les méthodes d'atténuation des effets sur la pêche et la faune lors de la construction de croisements similaires dans le cadre d'autres projets.

Lors de l'audience, personne ne s'est objecté au tracé proposé du prolongement d'Umbach.

Opinions de l'Office

L'Office estime que Westcoast a choisi un emplacement adéquat pour le poste auxiliaire Beg-Jedney et un tracé acceptable pour le prolongement du pipeline Umbach.

5.1.2 Besoins fonciers

Pleine propriété

Pour le poste auxiliaire Beg-Jedney proposé, Westcoast soumettrait au ministère des Terres de la Couronne de Colombie-Britannique une demande d'achat du terrain de quatre hectares accompagné d'une demande de permis provisoire. Ce permis provisoire permettrait à Westcoast d'occuper et d'ériger le poste auxiliaire avant le levé cadastral et la vente du terrain. Il est indispensable car le levé cadastral ne pourrait être effectué dans un délai permettant la construction des installations.

Servitudes

Westcoast présenterait aussi au ministère des Terres de la Couronne une demande de droit de passage statutaire pour le prolongement d'Umbach. Étant donné que ce droit de passage statutaire ne serait pas octroyé avant la fin de la construction du pipeline et l'achèvement du levé cadastral, Westcoast doit demander un permis provisoire. Un tel permis permet à son titulaire de construire, d'exploiter et d'entretenir le pipeline sur des terres de la Couronne avant l'émission d'un droit de passage statutaire.

Westcoast ne prévoyait aucun problème pour l'obtention des permis nécessaires, que ce soit pour le poste auxiliaire Beg-Jedney ou pour le prolongement d'Umbach.

Opinions de l'Office

L'Office juge raisonnables et justifiés les besoins prévus par Westcoast en matière de terres en pleine propriété et de servitudes.

5.2 Relations avec le gouvernement

Westcoast a fait part de son intention de continuer, comme par le passé, à collaborer avec les ministères provinciaux de l'Environnement, des Forêts, des Terres de la Couronne et de la Culture en se conformant aux exigences gouvernementales. En particulier, Westcoast poursuivra sa correspondance avec ces ministères de manière à évoquer les pipelines, les circuits des condensats et les postes de compression envisagés.

Westcoast a également affirmé sa volonté de se conformer à toutes les exigences d'EMRP concernant les émissions d'air et d'effluents ainsi que les permis provinciaux.

Opinions de l'Office

L'Office incite Westcoast à poursuivre sa politique de collaboration avec les autorités provinciales et à mettre en oeuvre des voies de communication similaires avec les autres parties concernées. L'Office est également d'accord avec l'affirmation de Westcoast selon laquelle il n'aura pas de problème à obtenir toutes les approbations et tous les permis provinciaux nécessaires concernant la demande proposée.

Par conséquent, l'ordonnance en vertu de l'article 58 exige que Westcoast soumette la preuve qu'il s'est conformé à toutes les exigences provinciales pertinentes et qu'il a reçu toutes les approbations et tous les permis nécessaires avant le début de toute activité de construction, à l'exception des travaux de génie civil et travaux structuraux de nature préliminaire dans le cas de l'agrandissement de l'usine McMahon.

5.3 Exemptions de l'alinéa 30(1)a) et de l'article 31 de la Loi

Dans sa demande, Westcoast a entre autres demandé que les postes de compression, pipelines et installations connexes faisant l'objet de la demande soient exemptés, conformément à l'article 58 de la Loi, des dispositions de l'alinéa 30(1)a) et de l'article 31, ce qui dégagerait Westcoast de l'obligation d'obtenir un certificat et de déposer les plans, les profils et les livres de renvoi ("PPLR") et, par conséquent, des procédures d'obtention de leur approbation par l'Office.

Opinions de l'Office

Pour décider d'exempter ou non les installations des dispositions de l'alinéa 30(1)a) et de l'article 31 de la Loi, l'Office a considéré les droits des propriétaires des terrains voisins. Compte tenu de la nature de l'emplacement des installations (sur des terres appartenant à Westcoast ou des droits de passage qui y mènent), l'Office croit que la construction envisagée n'aurait pas de conséquences défavorables pour eux.

Pour protéger les intérêts de la province de Colombie-Britannique, propriétaire des terres de la Couronne dont Westcoast doit faire l'acquisition, l'Office accepte d'exempter les installations des dispositions de l'alinéa 30(1)a), de l'alinéa 30(2) et de l'article 31 de la Loi. Il inclut à l'ordonnance en vertu de l'article 58 une condition exigeant que tous les permis, toutes les options et tous les accords sur les servitudes soient signés par les autorités provinciales compétentes avant le commencement des activités de construction.

5.4 Questions d'ordre environnemental

5.4.1 Évaluations environnementales

Westcoast a présenté des évaluations environnementales concernant les installations de l'usine McMahon et les postes de compression, pipelines et installations connexes. Il a par ailleurs adopté des mesures et des procédures visant à prévenir ou à atténuer les répercussions défavorables des projets sur l'environnement. Westcoast a en outre entrepris de suivre les lignes directrices pour la protection de l'environnement lors du déboisement des droits de passage, de la construction et du défrichement, qui figurent à son Manuel de procédures pour l'ingénierie de l'environnement (mars 1987).

Les description, études et recommandations relatives à l'environnement que renferment les évaluations environnementales et socio-économiques de Westcoast ont fourni des informations sur le climat, la qualité de l'air, le bruit, le terrain, les eaux souterraines, la végétation, la faune, les sols, les ressources aquatiques, les croisements de cours d'eau et les ressources patrimoniales, au besoin. Un vaste éventail de questions environnementales a été identifié au sujet de la construction proposée.

Westcoast a soumis des procédures visant à atténuer les problèmes environnementaux soulevés par les divers projets en question.

La prise en compte des répercussions environnementales de la présente demande s'est faite notamment par un examen environnemental, conformément au Décret sur les lignes directrices visant le processus d'examen et d'évaluation en matière d'environnement ("Décret PEEE"). Cet examen a été combiné à l'étude par l'Office, conformément à son mandat, des effets environnementaux (Partie III de la Loi), car on estimait que le processus d'audiences publiques de l'Office constituait une excellente manière de passer en revue toutes les préoccupations pouvant être soulevées par les parties concernées ou par l'Office. Lors de l'audience, le public n'a soulevé aucune opposition ni aucune préoccupation.

Opinions de l'Office

Après avoir étudié les éléments et les arguments avancés, l'Office a décidé, à l'égard de la demande d'agrandissement de l'usine McMahon présentée par Westcoast, que les effets défavorables possibles sur l'environnement et leurs effets sociaux directs sont insignifiants ou peuvent être atténués par le biais de techniques connues. Par conséquent, en vertu de l'alinéa 12(c) du Décret PEEE, la proposition peut aller de l'avant à condition que les mesures d'atténuation envisagées soient prises. Ainsi, l'Office a rendu son approbation de la demande conditionnelle en vue de garantir l'adoption de ces mesures. On trouvera ces conditions ailleurs au chapitre 5.

L'Office rappelle à Westcoast que, en vertu de l'article 58 du Règlement sur les pipelines terrestres, elle doit déposer auprès de l'Office des rapports sur l'environnement après la construction énumérant les problèmes environnementaux qui ont été résolus, ceux qui ne l'ont pas encore été ainsi que les mesures prévues par Westcoast à cet égard.

5.4.2 Émissions gazeuses

Dans sa preuve, Westcoast a déclaré avoir étudié les émissions gazeuses possibles de l'agrandissement proposé. Elle a déclaré que, avec la modernisation de l'usine de traitement du gaz, les installations de récupération du soufre envisagées devraient assurer une efficacité de 98,7 pour cent, avec une variation de 0,3 pour cent pour les démarrages, les interruptions et les pannes. Grâce à l'amélioration de ce processus de récupération, les émission de soufre de l'usine devraient baisser de 51 pour cent par rapport à 1989, malgré l'augmentation du volume de gaz traité et du montant brut de H_2S. Les émissions attribuables à la torchère de gaz acide, à la torchère de l'usine de gaz et aux moteurs des compresseurs au poste 1 augmenteraient avec la hausse du débit total de gaz. Par conséquent, Westcoast a calculé que la diminution globale des émissions de l'usine de traitement du gaz, de l'usine de soufre et du poste de compression 1 se chiffrerait à 44 pour cent.

Westcoast a dit avoir utilisé les lignes directrices sur le récupération du soufre par les usines de traitement des gaz acides d'Alberta (Office de conservation des ressources énergétiques, 1988) pour guider la définition de l'efficience de la récupération pour l'usine McMahon une fois agrandie. Westcoast a dit avoir eu des discussions avec EMRP au sujet de la possibilité d'adopter en Colombie-Britannique les lignes directrices de l'Alberta sur les usines de traitement des gaz acides. Après ces discussions, Westcoast estimait que la province était prête à adopter ces lignes directrices.

Opinions de l'Office

L'Office a étudié la preuve présentée par Westcoast au sujet des émissions gazeuses de l'usine McMahon. Il estime que l'objectif précisé de réduction des émissions gazeuses constitue un avantage intéressant de ce projet d'agrandissement.

L'Office a inclus à l'ordonnance en vertu de l'article 58 une condition demandant à Westcoast de déposer, avant le début de toute activité de construction des installations de récupération du soufre à l'exception des travaux de génie civil et travaux structuraux de nature préliminaire, la preuve que ces installations ont été conçues de manière à respecter le niveau de récupération du soufre imposé par les lignes directrices provinciales.

5.4.3 Traitement des eaux usées

Dans son évaluation environnementale de l'usine McMahon, Westcoast a déclaré qu'à l'heure actuelle, toutes les eaux usées provenant des complexes de traitement du gaz de Westcoast et de raffinage du pétrole par Petro-Canada sont traitées ensemble par un système de traitement biologique. Pour diverses raisons techniques, le rendement de ce système de traitement biologique s'est heurté, depuis 1988, à divers problèmes. C'est pourquoi les effluents émis par l'usine ont, d'après certains paramètres, dépassé le niveau de qualité B autorisé. Westcoast et Petro-Canada ont donc pris des mesures visant à améliorer le fonctionnement du système de traitement biologique existant. Les modifications en cours comprennent les deux mesures suivantes :

i) mise en place de filtres du gaz à l'admission éliminant les solides en suspension qui ont causé des problèmes de mousse dans le passé;

ii) modification du programme de contrôle de la corrosion à l'intérieur de l'usine dans le but de réduire la fréquence du nettoyage des chaudières, ce qui permettra de diminuer le volume des eaux usées.

L'agrandissement proposé de l'usine McMahon devrait occasionner une hausse de 16,7 pour cent du volume des eaux usées amenées au système de traitement biologique. Cette hausse du volume d'effluents alourdirait nettement la charge de cette usine de traitement des eaux. Westcoast a indiqué avoir entamé deux études pour préciser les problèmes actuels et évaluer les besoins futurs de traitement des eaux usées. Ces deux études ont les objectifs suivants :

i) identifier les sources d'effluents et analyser la composition des divers effluents arrivant au complexe de raffinage de l'usine actuelle;

ii) vérifier le rendement de l'usine actuelle pour préciser la capacité de traitement des effluents.

Les résultats de ces deux études permettront à Westcoast de décider des modifications additionnelles à apporter pour garantir le respect des exigences du permis en matière d'effluents.

Westcoast a affirmé être résolue à se conformer aux règlements environnementaux de la Colombie-Britannique et aux autres règlements des autres juridictions. Westcoast ignore si la province exigera que l'usine de traitement des effluents atteigne le niveau A ou si l'exigence du niveau B demeurera en vigueur. D'après Westcoast, une telle décision de la province sera déterminante sur les modifications à apporter à l'usine actuelle. Elle pourrait obliger l'entreprise à bâtir une nouvelle usine de traitement pour l'usine de gaz et laisser les installations actuelles à la raffinerie.

Opinions de l'Office

L'Office prend note des tentatives de Westcoast de traiter et de se débarrasser de toutes les eaux usées conformément aux normes provinciales. Comme nous l'indiquons à la section 4.3 du présent document, l'Office exige, avant le début de toute activité de construction, à l'exception des travaux de génie civil et travaux structuraux de nature préliminaire, que Westcoast fasse approuver par l'Office les plans définitifs de l'usine de traitement des eaux usées, qu'il s'agisse de l'usine modifiée ou d'une usine neuve.

En outre, l'ordonnance en vertu de l'article 58 contient une clause demandant à Westcoast de déposer à l'Office des copies des études entreprises par Westcoast au sujet de l'usine de traitement des eaux usées, avant le début de toute activité de construction, à l'exception des travaux de génie civil et travaux structuraux de nature préliminaire.

5.4.4 Ressources patrimoniales

Les renseignements fournis ont révélé qu'il n'y a aucun site archéologique ou lieu patrimonial sur les servitudes demandées pour le poste auxiliaire Beg-Jedney, le pipeline West Stoddart et le prolongement d'Umbach. En raison de l'absence d'éléments concluants sur l'existence de sites archéologiques ou de lieux patrimoniaux, Westcoast a affirmé qu'il entreprendrait des études du patrimoine archéologique avant d'entamer la construction.

Opinions de l'Office

L'Office prend note de la volonté de Westcoast d'entreprendre des études du patrimoine archéologique pour ces projets. En conséquence, l'ordonnance en vertu de l'article 58 demande à Westcoast de soumettre à l'approbation de l'Office des copies de ces études du patrimoine archéologique avant le commencement de la construction du poste auxiliaire Beg-Jedney, du pipeline West Stoddart et du prolongement d'Umbach.

Chapitre 6
Faisabilité économique de l'agrandissement

Westcoast a soumis une évaluation des éléments suivants en faveur de la faisabilité économique de l'agrandissement envisagé de l'usine :

- les répercussions de l'agrandissement proposé sur les droits, sans dépassement de coûts;
- les répercussions de l'agrandissement proposé sur les droits, avec des dépassements de coûts de 20 pour cent pour les postes de compression, pipelines et installations connexes (Zone 1) et de 30 pour cent pour les installations de l'usine McMahon (Zone 2);
- les marchés à long terme;
- la suffisance des approvisionnements en gaz;
- les revenus supplémentaires, en fonction des coûts supplémentaires; et
- les avantages d'ordre environnemental.

D'après les prévisions de Westcoast des répercussions sur les droits de l'agrandissement de l'usine envisagé, pendant une période de contrat de 10 ans, les droits baisseraient en moyenne pour chaque année de 2,7 pour cent dans la Zone 1 et augmenteraient de 2,7 pour cent dans la Zone 2 par rapport aux droits associés aux installations existantes.

La même opération prenant en compte des dépassements des coûts d'investissement de 20 pour cent dans la Zone 1 et de 30 pour cent dans la Zone 2 permet de prévoir une baisse moyenne des droits de 2,1 pour cent pour chaque année dans la Zone 1 et une hausse moyenne des droits de 5,1 pour cent dans la Zone 2, par rapport aux droits associés aux installations existantes.

Pour ce qui est des marchés à long terme, Westcoast a soutenu que les marchés pour le gaz qui serait produit et livré par le biais de son réseau suffisaient à justifier l'agrandissement en question. Comme nous l'indiquons au chapitre 3 du présent document, Westcoast a prétendu qu'il était approprié de procéder à une évaluation globale des marchés disponibles, compte tenu des incertitudes engendrées par les contrats à court terme liés à l'usine McMahon. Westcoast a en outre déclaré avoir signé des contrats pour une durée minimale de dix ans avec des expéditeurs, ce qui est révélateur de leur volonté et de leur engagement à acquitter ces droits. La preuve a révélé que la demande en attente de contrats de service à l'usine McMahon était supérieure à la capacité faisant l'objet de la demande. Westcoast est cependant arrivé à la conclusion qu'il fallait limiter l'envergure de l'agrandissement, après avoir analysé la disponibilité des approvisionnements en gaz à la portée de l'usine. Comme le résume le chapitre 2 du présent document, les prévisions de Westcoast de la capacité de production associée à cette zone ont révélé que l'approvisionnement suffirait à répondre à la capacité de l'usine faisant l'objet de la demande.

Westcoast a estimé les coûts différentiels moyens du transport et du traitement du gaz brut pour les trois premières années des installations en question à 0,24 $/gigajoule ("GJ") ($ de 1990) à un facteur de charge de 100 pour cent sans dépassement de coûts et à 0,29 $/GJ ($ de 1990) avec dépassements de coûts. Elle a conclu que, quelle que soit l'hypothèse raisonnable retenue quant au prix de vente du gaz, les revenus supplémentaires seraient supérieures aux coûts différentiels estimés. De plus, comme

l'indique le chapitre 5 du présent document, Westcoast a prétendu que l'amélioration des installations actuelles de récupération du souffre auraient des avantages d'ordre environnemental.

D'après Westcoast, ces facteurs, envisagés dans leur ensemble, étayent la faisabilité économique du projet.

Opinions des intervenants

L'APC a prétendu que Westcoast n'est pas parvenue à fournir une analyse de la faisabilité économique des installations proposées, alors qu'il est de sa responsabilité de faire la preuve de la faisabilité économique du projet. Selon l'APC, les renseignements sur le marché fournis par Westcoast ne prouvent pas que les expéditeurs présentés à l'appui de la présente demande possèdent des marchés viables et sûrs pour le gaz qu'ils envisagent de faire passer par l'usine agrandie. L'APC a affirmé que rien n'indique que le gaz à destination des marchés identifiés dans la demande proviendra réellement des installations de Westcoast.

Opinions de l'Office

L'Office a tenu compte des éléments suivants pour l'étude de la faisabilité économique de l'agrandissement envisagé :

- la disponibilité des approvisionnements à long terme;
- les marchés du gaz, réels et potentiels;
- les répercussions économiques possibles de l'agrandissement;
- les bénéfices économiques engendrés par l'agrandissement proposé.

Pour ce qui est de l'existence des marchés et de l'approvisionnement à long terme, comme l'indiquent les chapitres 2 et 3 du présent document, l'Office estime que l'approvisionnement est adéquat et que la demande à long terme sur les marchés intérieur et d'exportation étayent l'évaluation de Westcoast selon laquelle les installations en question seront nécessaires au cours de la période de prévision. L'Office signale en outre que d'après les évaluations de Westcoast des répercussions du projet sur les droits, avec ou sans dépassements de coûts, l'agrandissement proposé n'aurait pas de répercussions négatives indues sur le niveau des droits.

L'Office fait remarquer que la proposition de Westcoast de comparer les prix de vente du gaz et les coûts moyens de collecte et de traitement afin d'évaluer la faisabilité économique n'a été mise de l'avant qu'au cours de la dernière discussion et qu'elle n'avait pas été suffisamment approfondie lors de l'étape de la preuve de l'audience. C'est pourquoi l'Office n'est pas en mesure de préciser la validité de cette approche.

Lorsqu'on évalue la faisabilité économique d'un projet dont les droits sont établis selon un système de péréquation, certains prétendent que le coût différentiel total de l'agrandissement ne se reflète pas forcément dans les droits résultants. Ainsi, les décisions privées fondées sur ces droits ne correspondent pas toujours à une utilisation économique des ressources. Cette préoccupation n'est cependant pas fondée dans le cas de l'agrandissement de l'usine McMahon. Après avoir comparé les droits différentiels

et de péréquation qui seraient obtenus en faisant la somme des coûts de collecte et de traitement du service associés à l'agrandissement, l'Office a conclu que les droits différentiels nivelés[1] seraient à peu près égaux aux droits de péréquation nivelés.

Pour ce qui est des avantages d'ordre environnemental de ce projet, comme l'indique le chapitre 5 du présent document, l'Office croit que l'agrandissement aura des effets bénéfiques.

D'après les aspects énumérés ci-dessus, l'Office est d'avis que, compte tenu des circonstances de ce cas, la faisabilité économique des installations proposées a été établie.

---

[1] Le coût différentiel nivelé est la valeur actuelle de la hausse prévue du coût du service pour les zones 1 et 2 divisée par la valeur actuelle des volumes différentiels prévus sur la base du gaz résiduel. Les droits différentiels et de péréquation sont nivelés sur une période de dix ans.

Chapitre 7
Questions relatives à la partie IV

7.1 Méthodologie de conception des droits pour les installations proposées

Westcoast a demandé à l'Office de confirmer que la méthodologie d'établissement des droits de péréquation continuerait à s'appliquer aux installations de l'usine McMahon agrandie dans la Zone 2 ainsi qu'aux installations connexes de compression et de transport du gaz brut qu'elle propose dans la Zone 1. D'après Westcoast, les droits pour le transport du gaz brut diminueraient et les droits pour le traitement augmenteraient si les coûts des nouvelles installations étaient ajoutés au coût du service des installations existantes dans chaque zone de droit. (Voir le Chapitre 6 et les Annexes III et IV.)

Westcoast a déclaré vouloir obtenir confirmation de la méthodologie d'établissement des droits car les contrats avec les expéditeurs sont conditionnels à l'établissement de droits de péréquation pour les nouvelles installations. En outre, Westcoast a indiqué que la construction ne se ferait pas avant qu'une décision soit prise sur la méthodologie d'établissement des droits.

Opinions des intervenants

Avant le début de l'audience, l'APC a demandé à l'Office d'ajouter la question de la méthodologie de l'établissement des droits mais estimait que l'étude de la question devait être reportée jusqu'à ce que l'Office rende une décision dans l'audience GH-5-89 de TransCanada. L'Office était convaincu que la question était suffisamment importante pour qu'on l'ajoute à l'audience, mais pas que son étude doive être remise jusqu'à la décision GH-5-89. Il a déclaré que, bien que la décision GH-5-89 puisse avoir une valeur de persuasion dans un sens conceptuel, la procédure GH-5-89 concerne le réseau de TransCanada et non celui de Westcoast. Enfin, l'APC a répété que l'Office devait remettre l'émission de sa décision sur cette question tant qu'il n'aurait pas émis certaines orientations sur les politiques appropriées d'établissement des droits dans sa décision GH-5-89, après quoi la question pourrait être réglée dans un autre lieu. Pour justifier ce report, l'APC a également mentionné le fait qu'une politique générale sur les agrandissements des usines de traitement avait récemment été ajoutée à la liste des questions à aborder dans le cadre de l'audience RH-1-90 sur l'établissement des droits par Westcoast.

Outre la demande de l'APC de reporter la décision sur la méthodologie d'établissement des droits, personne ne s'est objecté au traitement des droits envisage par Westcoast. L'ASPIC et Norcen ont déposé des déclarations écrites à l'appui du traitement de péréquation.

Opinions de l'Office

L'Office n'a pas été convaincu par les arguments de l'APC selon lesquels il devait reporter sa décision sur la méthodologie appropriée d'établissement des droits pour cet agrandissement, en attendant la décision GH-5-89 ou que la politique sur l'agrandissement des installations des usines de traitement du gaz soit examinée lors de la future audience sur les droits de Westcoast. L'avis de l'Office sur l'avantage

d'attendre la décision GH-5-89 demeure telle qu'exposé dans sa lettre du 3 août 1990. De même, le report de l'établissement des droits pour cet agrandissement particulier de l'usine McMahon jusqu'à l'élaboration d'une politique générale ne se justifie pas. Même si les parties concernées et l'Office s'entendaient sur la nécessité d'une politique générale, l'élaboration de celle-ci pourrait s'avérer très longue. L'Office fait remarquer que récemment, lors d'une réunion du groupe de travail sur les droits et les tarifs, les membres ont décidé de recommander à l'Office de ne pas étudier la question lors de la procédure RH-1-90 et de la soumettre à l'attention du groupe de travail.

En outre, compte tenu du mandat de l'Office en vertu des parties III et IV de la Loi, une politique générale devrait être revue dans les circonstances particulières de chaque demande. C'est pourquoi l'Office croit que le meilleur moment de se pencher et de prendre une décision sur l'établissement des droits de l'agrandissement de l'usine McMahon est l'audience en cours, pendant que tous les autres aspects relatifs à la partie III de la Loi sont aussi étudiés et que l'Office a l'ensemble du dossier à sa disposition.

L'Office signale qu'il n'y a eu pratiquement aucune opposition au traitement des droits par péréquation des coûts reliés à l'agrandissement proposé. De plus, l'Office estime qu'après cet agrandissement, en vertu de la méthodologie de péréquation des droits, tous les expéditeurs paieront un prix équitable pour les services fournis dans les zones 1 et 2. L'Office signale par ailleurs que les répercussions sur les droits existants seront minimes. En conséquence, compte tenu des circonstances, l'Office juge équitable et raisonnable le traitement des droits par péréquation.

Décision

L'Office ordonne l'intégration des coûts d'investissement et d'exploitation des installations de transport du gaz brut et des installations de traitement faisant l'objet de la demande aux coûts reliés aux installations existantes pour le calcul des droits, respectivement dans les zones 1 et 2.

7.2 Droits de stabilisation

Dans sa demande, Westcoast a proposé une unité de stabilisation des liquides toute neuve qui remplacerait entièrement la fonction de stabilisation actuellement prise en charge par la raffinerie Petro-Canada.

CanWest a soulevé la question des droits appropriés pour la stabilisation des liquides et de la capacité de choisir ce service de préférence au système Westcoast. Westcoast et CanWest se sont par la suite entendus sur le fait que cette question devait d'abord être réglée par le groupe de travail sur les droits et les tarifs de Westcoast avant de pouvoir être abordée lors d'une audience future sur les droits.

Opinions de l'Office

Comme Westcoast et Canwest, l'Office estime que cette question doit d'abord être étudiée par le groupe de travail de Westcoast sur les droits et les tarifs.

7.3 Procédures de mise en file d’attente de Westcoast

L’APC s’est dit d’avis que les procédures actuelles de mise en file d’attente de Westcoast avaient certains effets inéquitables. En vertu de ces procédures, Westcoast a retiré de la file d’attente des demandes de service présentées par des parties qui ne s’étaient pas engagées dans des contrats de dix ans pour étayer l’agrandissement en question. Selon l’APC, la procédure a permis à des expéditeurs qui avaient réclamé et signé des contrats de dix ans de service de passer devant tous les autres expéditeurs de la file d’attente.

Le 24 août 1990, l’APC a demandé que les procédures de mise en file d’attente et les critères d’accès en vigueur soient examinés lors de la prochaine audience sur les droits. Le 31 août 1990, l’Office a décidé d’ajouter cette question à l’audience RH-1-90 sur les droits.

Chapitre 8
Décision

Comme l'explique en détail la section 1.2 du présent document, Westcoast a demandé un certificat en vertu de l'article 52 pour une partie des installations faisant l'objet de la demande et une ordonnance en vertu de l'article 58 pour le reste des installations. Après avoir entendu la preuve et les arguments pertinents à cette demande, l'Office a décidé que les installations envisagées étaient requises par l'intérêt public actuel et futur ainsi que par la nécessité. Cependant, au lieu d'émettre le certificat et l'ordonnance demandés, il émettra une ordonnance en vertu de l'article 58 pour l'ensemble des installations.

Un certain nombre de facteurs ont amené l'Office à conclure qu'une ordonnance en vertu de l'article 58 seule serait plus indiquée dans ce cas. Premièrement, les installations faisant l'objet de la demande relèvent des critères stipulés à l'article 58. Deuxièmement, même si la procédure d'examen d'une demande en vertu de l'article 58 peut s'avérer moins onéreuse que celui d'une demande en vertu de l'article 52, cela n'était pas vrai dans le cas qui nous intéresse. L'examen de la présente demande s'est fait par voie d'audiences publiques et conformément aux critères de l'article 52, puisque c'était ainsi que la demande était présentée. Troisièmement, le fait de se servir de l'article 58 pour exempter ces installations de certaines des autres exigences de la Partie III n'atténue pas la méticulosité de l'examen auquel la construction et l'exploitation des installations sont soumis. Enfin, l'émission d'une ordonnance en vertu de l'article 58 permet de rendre une décision plus rapide, ce qui est utile pour le calendrier de construction de Westcoast.

Les chapitres précédents combinés à l'ordonnance XG-11-90 de l'Office constituent les motifs de la décision de l'Office sur la présente demande.

R.B. Horner, C.R.
Membre présidant

W.G. Stewart
Membre

D.B. Smith
Membre

Annexe I
Liste des questions modifiées
(Pièce A-5 de l'audience GH-5-90)

QUESTIONS RELATIVES À LA PARTIE III

III-1 L'ordre de grandeur de l'agrandissement proposé de l'usine McMahon, y compris la disponibilité du gaz à traiter dans cette usine.

III-2 La suffisance des installations d'aval de Westcoast pour accepter le débit de gaz additionnel.

III-3 Le caractère raisonnable des prévisions des besoins au titre des ventes intérieures et à l'exportation et du service de transport.

III-4 Le caractère raisonnable des estimations des coûts de construction et de matériaux par rapport au niveau de précision des estimations des coûts et le niveau prévu des travaux de construction dans le secteur pipelinier en Amérique du Nord en 1990-1991.

III-5 Les effets environnementaux que pourraient avoir les installations proposées durant et après la construction, y compris les préoccupations sociales directement liées.

III-6 Les conditions pertinentes dont doivent être assortis tout certificat ou toute ordonnance qui pourrait être délivrés.

QUESTIONS RELATIVES À LA PARTIE IV

IV-1 La méthodologie appropriée d'établissement des droits à appliquer aux coûts d'investissement et d'exploitation des installations proposées.

Annexe II
Ordonnance XG-11-90

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

ET RELATIVEMENT À une demande conformément, à la Partie III de l'Acte, présentée par Westcoast Energy Inc. ("Westcoast") le 6 juin 1990 et déposée auprès de l'Office sous la référence 3200-W5-2.

DEVANT l'Office le 13 septembre 1990.

ATTENDU QUE Westcoast a présenté une demande, en date du 6 juin 1990, relativement à certains ajouts à son réseau pipelinier;

ATTENDU QUE l'Office a tenu une audience publique en vertu de l'ordonnance d'audience GH-5-90, à Fort St. John, en Colombie-Britannique, et y a entendu Westcoast et toutes les parties intéressées;

ATTENDU QUE, conformément au *Décret sur les lignes directrices visant le processus d'examen et d'évaluation en matière d'exportation* (le "Décret PEEE"), l'Office a mené un examen environnemental préalable de la demande en analysant les faits et arguments présentés lors de l'audience GH-5-90;

ATTENDU QUE l'Office a établi, conformément au paragraphe 12(c) du Décret PEEE, que les effets défavorables que la proposition pourrait avoir sur l'environnement, ainsi que les effets sociaux directement liés aux effets environnementaux, sont négligeables ou atténuables à l'aide de techniques connues;

ET ATTENDU QUE l'Office a jugé que les exemptions que prévoient la présente ordonnance sont et seront d'utilité publique;

IL EST ORDONNÉ QUE les installations que Westcoast se propose d'aménager, désignées "projet d'agrandissement de l'usine McMahon" et décrites à l'annexe A et formant partie intégrante des présentes, soient soustraites aux dispositions de l'alinéa 30 (1) (a), du paragraphe 30 (2) et de l'article 31 de la Loi, exception faite des installations dont la pression de fonctionnement est inférieure à 700 kPa, ces installations étant soustraites aux dispositions des articles 30, 31 et 47 de la Loi, sous réserve des conditions suivantes:

1. Westcoast pourra amorcer les travaux de génie civil et travaux structuraux de nature préliminaire portant sur les installations figurant au tableau ci-bas, mais elle devra déposer auprès de l'Office, pour son approbation, les documents décrits avant de continuer les travaux relatifs aux installations visées.

Installations

a) toutes les installations indiquées comme faisant partie de l'agrandissement de l'usine McMahon à l'annexe A

b) unité de contrôle du point de rosée de l'eau et des hydrocarbures

c) unité de fractionnement des liquides

d) installations de stockage des liquides de fractionnement

e) installations de traitement des eaux usées

f) installations de récupération du soufre

Documents à faire approuver par l'office

preuve que Westcoast s'est conformée à toutes les exigences pertinentes de la Colombie-Britannique; et

description détaillée de la conception définitive

description détaillée de la conception définitive

description détaillée de la conception définitive

i) copies de rapports finaux des études faites par Westcoast pour déterminer ses besoins futurs en matière de traitement des eaux usées

ii) description détaillée de la conception définitive

description détaillée de la conception définitive et preuve qu'elle répond aux normes de récupération du soufre de la Colombie-Britannique

2. Pour les installations suivantes:

a) poste de compression et circuit des condensats, Beg-Jedney

b) agrandissement du poste de comptage 43 (Taylor)

c) modification de la tuyauterie d'admission, poste de compression 7 (Bubble)

d) circuit des condensats de Bubble

e) installations de séparation à l'admission, poste de compression 10 (Stoddart)

f) tuyauterie d'admission du poste de compression 1 (Taylor)

Westcoast devra déposer, aux fins de l'approbation de l'Office, des plans détaillés des installations ci-dessus avant de les mettre en chantier.

3. Dans le cas du poste de compression Beg-Jedney et du prolongement d'Umbach, Westcoast devra déposer auprès de l'Office des documents prouvant qu'elle s'est conformée à toutes les exigences pertinentes de la Colombie-Britannique et que tous les permis, toutes les options et toutes les conventions d'emprise ont été obtenus auprès des organismes provinciaux compétents avant la mise en chantier des installations auxquelles ces documents se rapportent.

4. Dans le cas du poste de compression Beg-Jedney, de la canalisation West Stoddart et du prolongement d'Umbach, Westcoast devra déposer, aux fins de l'approbation de l'Office, des copies des études portant sur le patrimoine archéologique avant de mettre en chantier les installations auxquelles s'appliquent ces études.

5. a) Au moins dix jours avant le début des travaux de construction, exception faite des travaux de génie civil ou travaux structuraux de nature préliminaire, pour ce qui est des installations figurant à l'annexe A sous le titre d'agrandissement de l'usine McMahon, Westcoast devra déposer auprès de l'Office un ou des calendriers détaillés des travaux de construction illustrant les principales étapes de la construction.

b) Pendant la construction, Westcoast devra déposer ce qui suit:

i) un rapport mensuel des coûts de construction, ventilé selon les emplacements et les installations, et donnant les coûts de construction engagés durant le mois, le pourcentage des travaux achevés pour chaque activité et une mise à jour des coûts estimatifs d'achèvement du projet;

ii) des rapports mensuels d'avancement des travaux de construction;

iii) les calendriers de construction mis à jour, si des modifications sont apportées aux calendriers dont il est question au paragraphe (a).

c) Westcoast, dans les six mois de la mise en service de toute installation, devra déposer auprès de l'Office une ventilation des coûts engagés pour la construction de ces installations, avec justification des écarts par rapports aux estimations faites avant la construction.

6. Westcoast devra faire en sorte que la construction et l'aménagement du projet décrit dans la présente ordonnance commencent au plus tard le 31 décembre 1991.

OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE

La Secrétaire

Marie Tobin

Tableau a2-1

Annexe A

Description et coût des installations faisant l'objet de la demande

Résumé du projet		**Coûts d'investissement estimés par Westcoast (1990) (milliers de $)**
Installations d'agrandissement de l'usine McMahon:		**85 900**
Modification de la configuration d'exploitation des séparateurs d'admission existants	S/O[1]	
Nouveau circuit d'amines, y compris nouveaux contacteur et distillateur des amines, avec échangeurs de chaleur, tuyauterie et commandes	S/O	
Nouvelle unité de contrôle de point de rosée des hydrocarbons et de l'eau	S/O	
Nouveau stabilisateur de condensat	S/O	
Nouvelle unité de fractionnement des liquides d'hydrocarbures avec installations de stockage et de chargement	S/O	
Modification des circuits de récupération du soufre	S/O	
Nouvel épurateur du gaz de queue	S/O	
Nouvelle unité de récupération du soufre	S/O	
Traitement des eaux usées: ajouts ou modifications	S/O	
Modifications et ajouts, circuits existants de vapeur, d'eau, d'air, d'électricité et de gas combustible	S/O	
Poste de compression, canalisations et installations connexes		**21 970**
Poste auxiliaire Beg-Jedney	9 300	
Canalisation West Stoddart	1 900	
Prolongement d'Umbach	7 100	
Agrandissement du poste de comptage 43 (Taylor)	350	
Modification aux circuits des condensats et des postes auxiliaires	3 320	
Coût estimatif total		**107,870**

1 Les coûts estimatifs individuels n'étaient pas disponibles au moment de l'audience.

Annexe III
Estimations de Westcoast des répercussions du project d'agrandissement de l'usine McMahon sur les droits, sans dépassement des coûts (Pièce B-1 de l'audience GH-5-90)

Tableau a3-1
Projet d'agrandissement de l'usine McMahon
Estimation des répercussions sur les droits

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Zone 1: Transport de gaz brut												
Coût fixe du service (milliers de $)												
Actuel	64,069	70,584	72,257	73,767	75,140	76,429	77,833	78,644	79,867	81,095	82,342	83,618
Actuel et proposé		68,958	73,782	76,074	78,028	79,750	81,478	82,387	83,695	84,997	86,315	87,662
Unité de répartition ($10^3m^3/j$)												
Actuel	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635
Actuel et proposé		38,079	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297
Droits sur la demande moyenne ($\$/10^3m^3/j/m$)												
Actuel	142	156	160	163	166	169	172	174	177	180	182	185
Actuel et proposé		151	153	157	161	165	168	170	173	176	178	181
Hausse/Baisse												
Annuelle		-3.4%	-4.4%	-3.7%	-3.0%	-2.5%	-2.2%	-2.2%	-2.1%	-2.1%	-2.1%	-2.1%
Moyenne: 1991-1996							-3.3%					
Moyenne: 1991-2001												-2.7%
Zone 2: Traitement												
Coût fixe du service (milliers de $)												
Actuel	92,412	97,725	99,805	101,845	103,830	105,803	108,001	109,507	111,564	113,655	115,782	117,954
Actuel et proposé		92,623	106,351	110,706	114,497	117,878	121,171	123,088	125,501	127,903	130,306	132,730
Unités de répartition ($/10^3m^3/j/m$)												
Actuel	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485
Actuel et proposé		33,889	35,909	35,911	35,911	35,911	35,911	35,911	35,911	35,911	35,911	35,911

Droits sur la demande moynenne ($/10^{3}m^3/j/m)												
Actuel	230	243	248	253	258	263	269	273	278	283	288	294
Actuel et proposé		228	250	257	266	274	281	286	291	297	302	308
Hausse/Baisse												
Annuelle		-6.4%	-0.6%	1.4%	2.8%	3.9%	4.6%	4.8%	4.9%	4.9%	4.9%	4.9%
Moyenne: 1991-1996							0.9%					
Moyenne: 1991-2001												2.7%

Annexe IV
Estimations de Westcoast des répercussions du projet d'agrandissement de l'usine McMahon sur les droits, avec dépassements des coûts (Pièce B-4 de l'audience GH-5-90)

Tableau a4-1
Projet d'agrandissement de l'usine McMahon
Estimation des répercussions sur les droits s'il y a hausse des coûts spécifiée par l'ONÉ

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Zone 1: Transport de gaz brut												
Coût fixe du service (milliers de $)												
Actuel	64,069	70,584	72,257	73,767	75,140	76,429	77,833	78,644	79,867	81,095	82,342	83,618
Actuel et proposé		68,607	73,930	76,372	78,436	80,238	82,021	83,111	84,537	85,914	87,269	88,662
Unité de répartition ($10^3m^3/j$)												
Actuel	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635	37,635
Actuel proposé		38,079	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297	40,297
Droits sur la demande moyenne ($/$10^3m^3/j/m$)												
Actuel	142	156	163	160	166	169	172	174	177	180	182	185
Actuel et proposé		150	153	158	162	166	170	172	175	178	180	183
Hausse/Baisse												
Annuelle		-3.9%	-4.4%	-3.3%	-2.5%	-2.0%	-1.6%	-1.3%	-1.1%	-1.1%	-1.0%	-1.0%
Moyenne: 1991-1996							-3.0%					
Moyenne: 1991-2001												-2.1%
Zone 2: Traitement												
Coût fixe du service (milliers de $)												
Actuel	92,412	97,725	99,805	101,845	103,830	105,803	108,001	109,507	111,564	113,655	115,782	117,954
Actuel et proposé		90,972	107,556	112,575	116,876	120,646	124,234	126,810	129,690	132,409	135,013	137,545
Unités de répartition ($10^3m^3/j$)												
Actuel	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485	33,485
Actuel et proposé		33,889	35,909	35,909	35,909	35,909	35,909	35,909	35,909	35,909	35,909	35,909
Droits sur la demande moyenne ($/$10^3m^3/j/m$)												
Actuel	230	243	248	253	258	263	269	273	278	283	288	294
Actuel et proposé		224	250	261	271	280	288	294	301	307	313	319
Hausse/Baisse												
Annuelle		-8.0%	0.5%	3.1%	5.0%	6.3%	7.3%	8.0%	8.4%	8.6%	8.7%	8.7%
Moyenne: 1991-1996							2.3%					
Moyenne: 1991-2001												5.1%