Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement

31

Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales

Examen des corridors du Fraser et de la Thompson

Rapport de la commission d'évaluation environnementale

Janvier 1986

Canada

Rapports des commissions d'évaluation

1. Centre nucléaire à Pointe Lepreau. Nouveau-Brunswick, (Mai 1975)
2. Projet d'énergie hydro-électrique de Wreck Cove. île du Cap Breton, Nouvelle-Écosse (Août 1976)
3. Gazoduc de la route de l'Alaska. Territoire du Yukon. Rapport intérimaire. (Août 1977:)
4. Raffinerie d'uarnium de I'Eldorado Nucléaire Ltée. Port Granby. Ontario. (Mai 1978)
5. Projet routier Shakwak. Colombie-Britannique et Territoire du Yukon. (Juin 1978)
6. Forage hauterier dans l'est de l'arctique, sur du détroit de Davis. T.N.-0. (Novembre 1 978)
7. Forage hauturier détroit de Lancaster. T.N.-0. (Février 1979)
8. Raffinerie d'hexafluorure d'uranium de I'Eldorado Nucléaire Ltée. Ontario. (Février 1979)
9. Extension du port de Robert Bank. Colombie-Britannique. (Mars 1979)
10. Pipeline de la route de l'Alaska, Audiences au Yukon. (Août 1979)
11. Projet routier à Banff, (de l'entrée est au kilomètre 13). Alberta. (Octobre 1979)
12. Remise en service de l'aérodrome de Boundary Bay. Colombie-Britannique. (Novembre 1979)
13. Raffinerie d'uranium de I'Eldorado, M.R. Corman Park. Saskatchewan. (Juillet 1980)
14. Projet Arctic Pilot (Partie nord), T.N.-0. (Octobre 1980)
15. Projet hydro-électrique cours inférieur du fleuve Churchill. (Décembre 1980)
16. Développement du champ pétrolifère de Norman Wells et pipeline (Janvier 198 1)
17. Pipeline de la route de l'Alaska. Territoire du Yukon. (Juillet 1981). (Variantes du tracé. Région Whitehorse/lbex)
18. Projet routier à Banff, (du km 13 au km 27) Alberta. (Avril 1982)
19. Proposition de production d'hydrocarbures en mer de Beaufort. (Rapport provisoire). (Avril 1982)
20. Projet CP Rail Col de Rogers, Colombie-Britannique. (Rapport provisoire). (Avril 1982)
21. Pipeline de la route de l'Alaska. Territoire du Yukon. (Rapport final). (Octobre 1982)
22. Projet CP Rail Col de Rogers, Alberta. (Rapport final). (Août 1983)
23. CN Rail. Programme de doublement de voies. Alberta. (Rapport provisoire). (Septembre 1983)
24. Projet de développement Venture. Nouvelle-Écosse. (Décembre 1983)
25. Production et transport d'hydrocarbures en mer de Beaufort. (Rapport final). (Juillet 1984)
26. Projet d'extension du port de Québec. (Septembre 1984)
27. Beaufort Sea Hydrocarbon Production and Transportation. Inuktituk Summary of Final Report (Juillet 1984)
28. CN Rail Programme de doublement des voies-Colombie-Britannique (Mars 1985)
29. Deuxième réacteur nucléaire à Pointe Lepreau, Nouveau-Brunswick (Mai 1985)
30. Projet de développement Hibernia, Terre-Neuve (Décembre 1985)

Ces publications sont disponibles au:

Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales
200 Boul. Sacré-Cœur
Hull, Québec
KIA OH3

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986

N° de cat. EN 105-35/1985

ISBN *O-662-54* 195-2

Federal Environmental Assessment Review Office
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales

COMMISSION D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
EXAMEN DES CORRIDORS DU FRASER ET DE LA THOMPSON

L'honorable Tom McMillan
Ministre de l'Environnement
Chambre des communes
Ottawa (Ontario)

L'honorable Donald Mazankowski
Ministre des Transports
Chambre des communes
Ottawa (Ontario)

Messieurs les Ministres,

En avril 1983, lorsque la Commission d'évaluation environnementale a été chargée de l'examen du programme de doublement de la voie de CN Rail en Colombie-Britannique, on lui a également demandé de présenter un rapport distinct sur les répercussions environnementales à long terme des activités relatives au transport dans les corridors du fleuve Fraser et de la rivière Thompson. Cet examen étant maintenant terminé, nous avons le plaisir de vous présenter notre rapport.

Le fleuve Fraser et la rivière Thompson coulent dans des vallées étroites qui offrent des panoramas spectaculaires et abritent des ressources environnementales fragiles, sans compter qu'elles sont habitées par de nombreux résidents de la Colombie-Britannique. De plus, ce couloir est la principale voie utilisée pour le transport des marchandises vers la côte du Pacifique. À notre avis, il est possible d'aménager de nouvelles installations pour le transport dans cet étroit couloir, à la condition de bien planifier toutes les activités de facon à assurer la protection des directives générales à l'intention des promoteurs, esquissé de nouveaux secteurs de recherche pour les organismes de gestion des ressources et recommandé une meilleure coordination des activités de gestion de l'environnement dans les limites de ce couloir.

Selon nous, la coordination des activités et l'échange d'informations doivent se faire sur un plan officiel; c'est pourquoi nous avons proposé que le gouvernement fédéral et celui de la Colombie-Britannique concluent un accord en vue de la mise en place d'un système de gestion composé d'un comité de direction, et d'un comité de gestion du couloir. À notre avis, une meilleure coordination des activités permettrait de sensibiliser davantage les personnes concernées et d'assurer la coopération nécessaire à la protection des richesses inestimables des corridors du Fraser et de la Thompson et à la réalisation de nouveaux aménagements, dans le domaine du transport, dans ce secteur.

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

Robert G. Connelly
Président
Examen des corridors du Fraser
et de la Thompson

Canada

TABLE DES MATIÈRES

Page

1. RÉSUMÉ .. 1

2. Introduction 3

2.1 Raison d'être de l'examen 3
2.2 Portée de l'examen 3
2.3 Processus d'examen 5

3. Installations pour le transport et aménagements futurs 6

3.1 Introduction 6
3.2 Installations actuelles et aménagements futurs 6
3.3 Facteurs influant sur la date de réalisation et l'ampleur des aménagements futurs 7
3.4 Contraintes imposées aux aménagements futurs.. 7

4. Les ressources du couloir et leurs utilisations 10

4.1 introduction 10
4.2 Poisson. 10
4.3 Eau 13
4.4 Forêts 14
4.5 Faune.. 16
4.6 Agriculture 17
4.7 Loisirs et beautés du paysage.. 18
4.8 Ressources minérales.. 20
4.9 Points d'habitation.. 20
4.10 Réserves indiennes 22
4.11 Patrimoine.. 22
4.12 Sommaire des richesses et des utilisations les plus fragiles.. 24

5. Considérations de nature environnementale 26

5.1 Introduction 26
5.2 Importance relative des ressources et des usages qu'on en fait 26
5.3 Effets écologiques cumulatifs.. 26
5.4 Capacité environnementale 27
5.5 Rapprochement des intérêts nationaux, provinciaux et régionaux 28
5.6 Gestion de l'environnement dans le couloir 28

6. Système amélioré de gestion de l'environnement dans le couloir.. 29

6.1 Amélioration nécessaire 29
6.2 Autres solutions.. 29
6.3 Mécanismes de remplacement 30
6.4 Objectifs d'un système de gestion coordonnée de l'environnement 30

6.5 Organisation du système de gestion coordonnée 31
6.6 Responsabilités du système de gestion coordonnée 31
6.7 Mise en oeuvre du système de gestion coordonnée 31
6.8 Besoins en argent et en personnel 32
6.9 Études et recherches en collaboration.. 32

7. Évolution du système de gestion du couloir 33

8. ANNEXES 34

A. Biographies des membres de la Commission 34

B. Activités gouvernementales de planification et de gestion dans le couloir 35

C. Lettres et présentations recues par la Commission 48

D. Résumé des restrictions d'ordre technique et économique qui limitent le choix des emprises. 50

E. Statistiques démographiques du corridor du Fraser et de la Thompson 51

1. RÉSUMÉ

La Commission d'évaluation environnementale chargée d'effectuer l'examen du programme de doublement de la voie de CN Rail en Colombie-Britannique, a également été priée d'examiner les répercussions environnementales à long terme des activités relatives au transport dans les corridors du fleuve Fraser et de la rivière Thompson.

Le couloir examiné, qui comprend les vallées du Fraser, de la Thompson et de la Thompson-Nord, depuis Agassiz jusqu'à Valemount, dans l'Ouest canadien, est la principale voie utilisée pour le transport des marchandises vers Vancouver et la côte du Pacifique. La route transcanadienne, la voie de CN Rail et celle de CP Rail, les lignes de transmission de la B.C. Hydro de mëme que des gazoducs et des oléoducs passent par ce couloir. Le bassin hydrographique composé du fleuve Fraser et de la rivière Thompson est l'un des principaux producteurs de saumon au monde et compte parmi les plus importants réseaux de cours d'eau pratiquement conservés dans leur état naturel, en Amérique du Nord. Ce couloir est habité par quelque 100 000 personnes, dont environ 3 000 Indiens, qui demeurent dans 19 collectivités et 70 réserves, le long des cours d'eau. Les paysages spectaculaires, les montées de truites arc-en-ciel, réputées dans le monde entier, de même que les expéditions en pneumatique attirent un nombre sans cesse croissant de touristes.

II est à peu près certain que les activités de transport dans le couloir iront en augmentant, notamment dans les emprises existantes ou près d'elles. Les deux compagnies ferroviaires accroîtront la capacité de leur voie dans le couloir en fonction de la demande. Grâce à la nouvelle route de Coquihalla, il y aura moins de circulation entre Hope et Kamloops, mais le trafic entre Prince George et Vancouver connaîtra probablement une augmentation à la suite des activités de développement réalisées dans le centre et le nord de la province. II est possible que la B.C. Hydro décide de construire une autre ligne de transmission le long d'une nouvelle emprise, dans le couloir. Rien n'est encore prévu, à court terme, en ce qui a trait aux pipelines, mais il est possible que, à long terme, on décide de construire de nouveaux pipelines dans les emprises actuelles.

Ces travaux seront réalisés dans un couloir dont les ressources et leurs utilisations acquièrent sans cesse de l'importance. On continuera probablement à s'intéresser de plus en plus aux lieux de pêche, vu l'importance accordée à la consommation de protéines dans notre culture et le fait que le saumon et la truite arc-en-ciel, entre autres, sont considérés comme des aliments de choix et des trophées fort prisés. Les Indiens sont d'avis que leur territoire actuel est insuffisant pour répondre à leurs besoins; donc, il est très probable qu'ils ne céderont pas volontiers d'autres terres pour de nouveaux aménagements et qu'ils s'opposeront à toutes les mesures susceptibles de mettre en danger leurs lieux de pêche.

Ainsi, la situation pourrait aisément provoquer un conflit entre les promoteurs désireux d'accroître leurs activités, et ceux qui considèrent que ces activités menacent l'environnement ou leur mode de vie. II faudra que la planification des nouvelles entreprises se fasse de concert avec toutes les personnes susceptibles d'être touchées, de façon à protéger l'environnement et à maintenir une base de ressources solide et afin d'éviter les conflits ou de les réduire au minimum. La Commission propose dans le présent rapport diverses mesures pour la réalisation de ces objectifs.

La Commission a formulé un certain nombre de propositions à l'égard de la protection des lieux de pêche, des terres des Indiens, de la faune, des terres forestières et agricoles, des secteurs habités, des zones utilisées pour les loisirs et des richesses archéologiques. De plus, la Commission a constaté le manque d'information sur certaines des ressources du couloir et a déterminé des secteurs où d'autres recherches sont nécessaires pour mieux comprendre les incidences des nouveaux aménagements sur ces ressources et leurs utilisations

Cependant, il incombe avant tout aux nombreux organismes gouvernementaux, qui sont responsables de la gestion des ressources et de la protection de l'environnement dans le couloir, de voir à ce que les répercussions environnementales soient réduites au minimum. De l'avis des membres de la Commission, si les organismes concernés coopèrent entre eux et coordonnent leurs activités, leur efficacité n'en sera que plus grande. La Commission préfère que l'on se serve des systèmes de gestion de l'environnement en place, plutôt que de créer un nouvel organe de gestion ou d'accroître les responsabilités de certains organismes existants.

Pour une meilleure coordination des activités, il faudra que les organismes gouvernementaux, les promoteurs et les autres organisations et groupes intéressés se réunissent régulièrement pour examiner les plans, échanger des renseignements et s'aider mutuellement pour la collecte des données, la réalisation des recherches et l'établissement des objectifs. Afin d'encourager ces échanges, la Commission est d'avis qu'il faut établir un système de gestion environnementale coordonnée. Un comité de direction composé d'organismes fédéraux et provinciaux responsables du transport et de l'environnement (c'est-à-dire Transports Canada, Environnement Canada, le ministère de l'Environnement de la C.-B. et le ministère des Transports et des Routes de la C.-B.) aurait pour mandat d'élaborer un programme de travail, de proposer des activités précises et d'organiser les réunions d'un comité de gestion du couloir. Quant au comité de gestion du couloir, il regrouperait les organismes gouvernementaux intéressés, des promoteurs, des organisations indiennes, des groupes publics et des représentants locaux, et fournirait à ces derniers un milieu propice aux échanges d'informations, de planification et d'étude coordonnée.

Le gouvernement fédéral et celui de la Colombie-Britannique devraient conclure une entente officielle concernant la mise en place des organes de gestion proposés et faisant état en termes précis de leur mandat, de facon que les principes de coopération et de coordination soient respectés. Au bout de cinq ans, il faudrait évaluer ce système et y apporter les modifications nécessaires. Dans le présent rapport, la Commission esquisse une méthode de mise en place de ce système de gestion et propose diverses activités. Les maigres

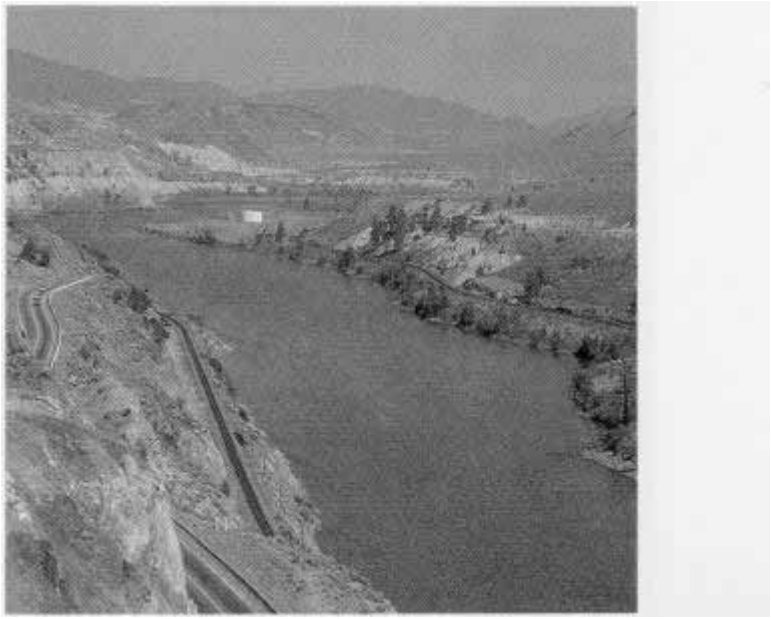
ressources nécessaires devraient être puisées à même les budgets des organismes existants.

Finalement, une meilleure coordination des activités devrait entraîner une planification et une gestion plus efficaces des activités dans le couloir. Elle devrait également assurer la coopération nécessaire à la protection des importantes richesses du couloir de même qu'à la réalisation attentive et opportune des nouveaux aménagements, de facon à atteindre les objectifs nationaux à long terme.

2. INTRODUCTION

2.1 Raison d'être de l'examen

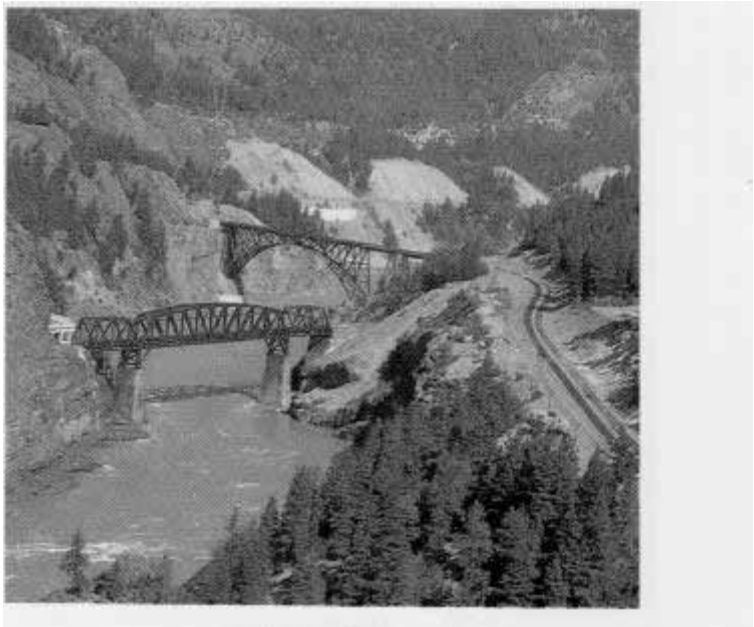
À la fin de 1982, le ministre fédéral des Transports a demandé au ministre de l'Environnement de charger une commission d'évaluation environnementale d'effectuer un examen public des conséquences environnementales et socio-économiques connexes du programme de doublement de la voie de CN Rail dans les corridors du fleuve Fraser et de la rivière Thompson, en Colombie-Britannique. Cet examen est maintenant terminé et la Commission a présenté son rapport final aux Ministres en mars 1985. Le ministre des Transports a également demandé aux membres de la Commission de faire part aux Ministres concernés de leurs remarques et recommandations au sujet des répercussions environnementales à long terme de tous les aménagements proposés dans le domaine du transport, dans les corridors du fleuve Fraser et de la rivière Thompson. Ce travail, appelé l'examen des corridors du Fraser et de la Thompson, a été effectué par la même Commission, mais indépendamment de l'examen du programme de doublement de la voie de CN Rail.



La rivière Thompson

De l'avis des membres de la Commission, le vaste mandat exposé dans la lettre du ministre des Transports comprend l'examen des aménagements actuels et futurs dans le couloir et les répercussions de ces ouvrages sur les ressources du couloir et leurs utilisations. De plus, la Commission a examiné divers moyens de concilier le plus possible la réalisation des aménagements futurs et la préservation des richesses environnementales. Pour cet examen, la Commission a reconnu l'importance du transport dans le couloir, d'une part, et celle des ressources environnementales et de leurs utilisations dans ce même couloir, d'autre part.

Font partie de la Commission, Robert Connelly (président), Fraser MacLean, Norman McLeod, Ross Peterson et Denis Russell. Les biographies des membres de la Commission sont présentées à l'annexe A. Ont participé aux travaux de la Commission, le secrétaire administratif, Paul Scott, et Stephan Fuller, de la Cordillera Environmental Projects Limited. Mme Rosemary Carter, de Carter Communications, a pris part à la correction-révision du rapport.



Le fleuve Fraser

2.2 Portée de l'examen

Dans le cadre de l'examen, la Commission s'est penchée sur les répercussions environnementales possibles d'un large éventail d'activités relatives au transport dans les corridors du Fraser et de la Thompson et a proposé des moyens d'en atténuer les incidences dommageables. En outre, la Commission a déterminé les rôles et les responsabilités de divers organismes intéressés par le transport dans le couloir.

Ce couloir s'étend d'Agassiz jusqu'à Valemount et comprend les vallées du Fraser, de la Thompson et de la Thompson-Nord. En règle générale, les limites latérales du couloir correspondent aux hauteurs de chaque côté des cours d'eau. Le couloir et ses limites sont indiqués à la figure 1.

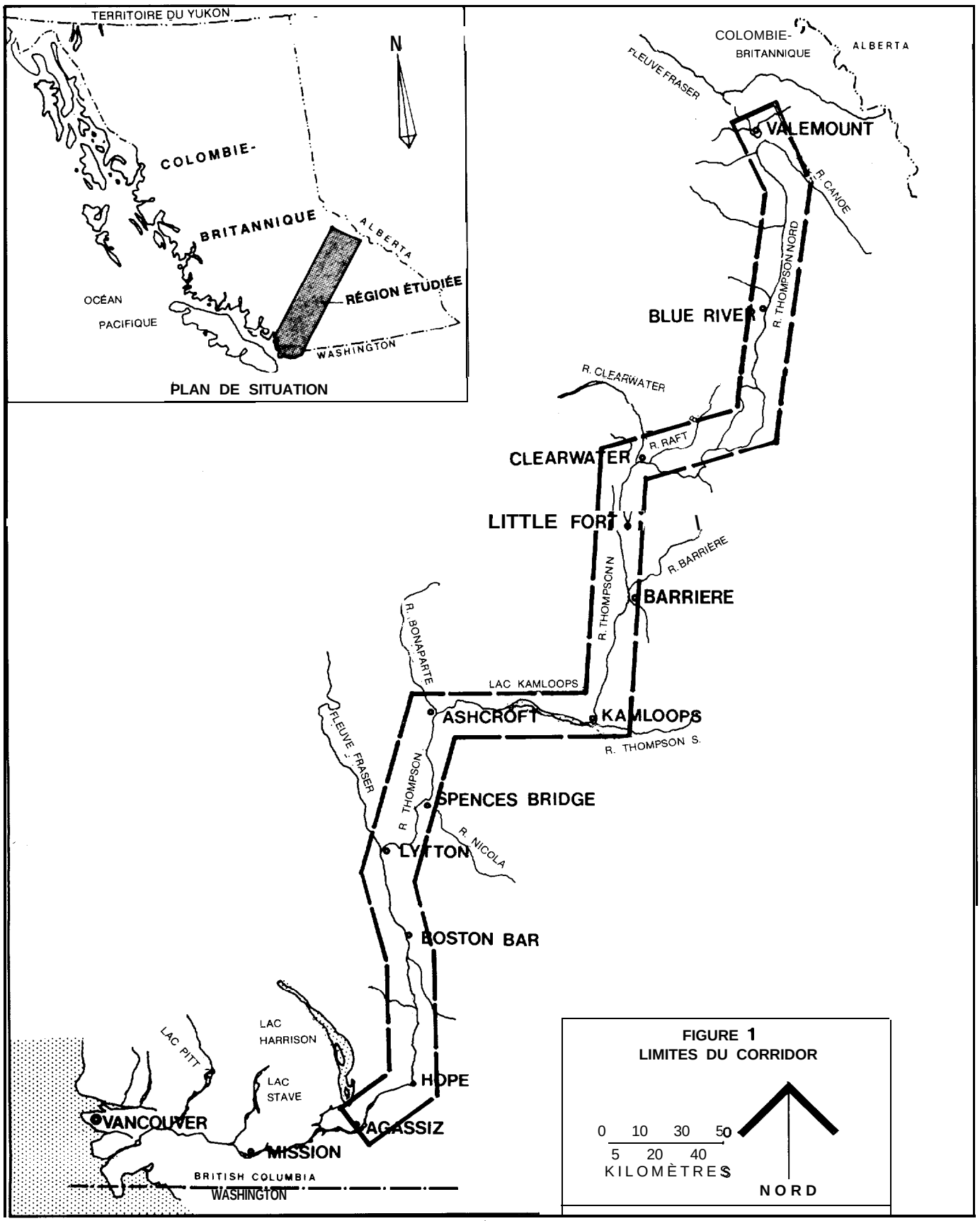


FIGURE 1
LIMITES DU CORRIDOR

Le mandat de la Commission se limitait à l'examen des conséquences écologiques des nouveaux aménagements relatifs au transport dans le couloir. Toutefois, certains intervenants étaient d'avis que les membres devaient également examiner les incidences environnementales d'autres activités de développement. Les membres reconnaissent l'existence de relations entre les nouveaux aménagements dans le domaine du transport et les autres activités de développement dans le couloir, notamment pour ce qui est des incidences cumulatives possibles sur les ressources du couloir et les répercussions des diverses activités les unes sur les autres. La Commission, bien qu'elle se soit limitée à l'examen des activités relatives au transport, est d'avis que bon nombre des points soulevés et des propositions et recommandations formulées dans son rapport sont également utiles pour l'examen, l'évaluation et la gestion des entreprises autres que celles touchant au transport.

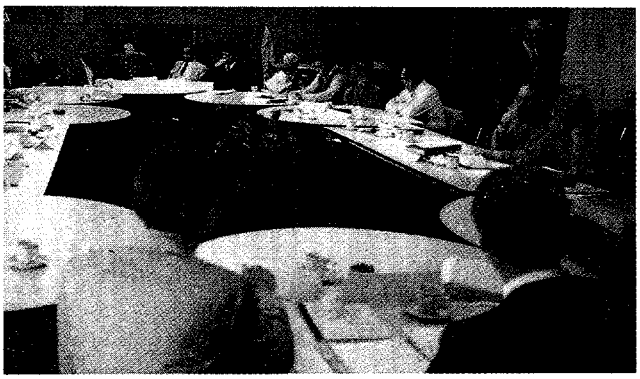
2.3 Processus d'examen

Dès le début de l'examen, la Commission a reconnu que, à l'exception du programme de doublement de la voie de CN Rail, les plans à long terme concernant les nouveaux aménagements relatifs au transport dans le couloir et leurs répercussions possibles sur l'environnement n'étaient pas bien documentés. Pour aider à combler cette lacune, la Commission a chargé Tera Environmental Consultants Limited de préparer un rapport[1] sur les installations en place dans le couloir et les projets d'aménagements, compte tenu des richesses environnementales et de leurs utilisations de même que des secteurs clés où les ouvrages en question sont susceptibles de nuire à des ressources fragiles. Un certain nombre d'organismes environnementaux, de compagnies de transport et de groupes publics ont passé en revue l'ébauche du rapport au cours d'un atelier d'une journée, en juillet 1984. Par la suite, le rapport a recu la touche finale avant d'être rendu public.

En décembre 1984, afin d'encourager toutes les parties intéressées à prendre part à l'examen, la Commission a produit un tabloïde contenant un résumé du rapport de la Tera Environmental Consultants Limited et des plans d'examen de la Commission de même qu'un certain nombre de questions à examiner et diverses solutions pour la gestion future des ressources environnementales du couloir. 'Étant donné que l'examen portait sur des plans généraux concernant un certain nombre de nouveaux aménagements et non pas sur un seul projet précis, la Commission a décidé de tenir une série d'ateliers, plutôt que des audiences publiques officielles, pour permettre aux intéressés de faire connaître leur point de vue. Ces ateliers étaient publics, mais des invitations spéciales ont été envoyées à divers organismes gouvernementaux, compagnies de transport, groupes publics et organisations indiennes qui s'étaient montrés intéressés par l'examen ou qui, de l'avis de la Commission, étaient susceptibles de fournir un apport important.

Deux séries d'ateliers ont été organisées à Vancouver, Lytton et Kamloops, en mars et juin 1985. Au cours des ateliers tenus en mars, il a été possible de déterminer les questions et les préoccupations importantes au sujet des nouveaux aménagements dans le couloir et de leurs répercussions sur les ressources qui s'y trouvent. À la suite de ces ateliers, la Commission a rédigé un document de travail faisant état des principaux sujets d'inquiétude et a proposé diverses solutions. Ce document a servi de base aux discussions, lors de la deuxième série d'ateliers. Les personnes qui ont participé aux ateliers tenus en juin se sont tout particulièrement intéressées aux moyens de résoudre les problèmes soulevés au cours des ateliers précédents, notamment aux moyens proposés par la Commission en vue de mieux coordonner la gestion de l'environnement dans le couloir.

Le présent rapport, rédigé après les derniers ateliers, contient une description des ouvrages projetés et des activités relatives au transport dans le couloir, de même que des richesses environnementales qui s'y trouvent et de leurs utilisations. Il fait également état des principales questions et préoccupations soulevées au cours de l'examen au sujet des répercussions environnementales possibles, et de la gestion sur le plan environnemental, des nouveaux aménagements dans le couloir.



Atelier de Kamloops, mars 1985

La Commission et /es participants - visite du site

1 Tera Environmental Consultants Ltd.. Long Term Environmental Implications to the Fraser and Thompson River Corridor Due to Transportation Related Acttvities, août 1984, 2 volumes.

3. INSTALLATIONS POUR LE TRANSPORT* ET AMÉNAGEMENTS FUTURS

3.1 Introduction

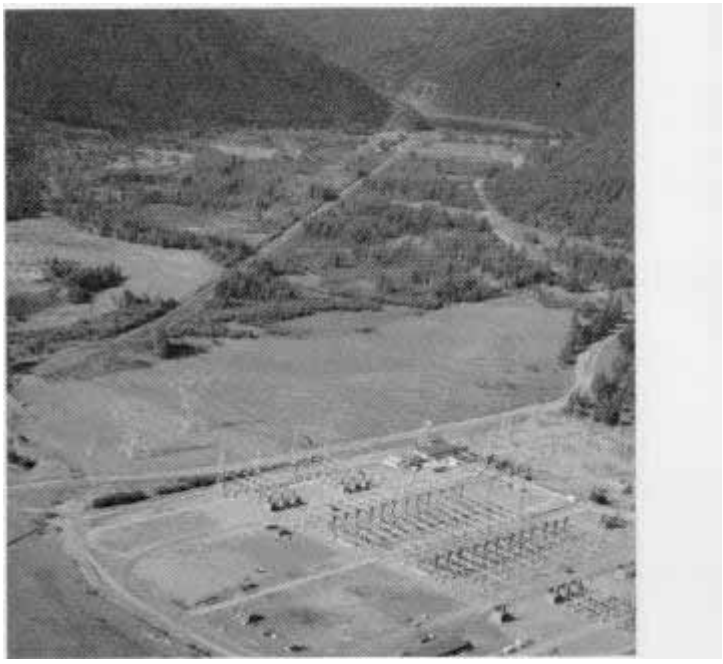
Le corridor du fleuve Fraser et celui de la rivière Thompson forment le principal couloir utilisé pour le transport des marchandises entre la région de Vancouver et les localités situées à l'est de ce!le-ci, dans l'Ouest canadien. Des voies ferrées et des routes importantes traversent ce couloir; de plus, des pipelines et des lignes de transmission passent par diverses sections de celui-ci. Ce sont les compagnies ferroviaires qui assurent presque la totalité du transport des marchandises lourdes, du bois et des produits en vrac, par exemple le charbon, les céréales, le soufre et la potasse, en plus du transport de passagers. Parmi les routes qui passent dans le couloir, mentionnons la route transcanadienne, principale voie de liaison est-ouest en Colombie-Britannique; le couloir est aussi un lien important entre le Yukon et le nord de la province. ~Les pipelines sont indispensables pour le transport du gaz naturel et du pétrole vers les marchés locaux et étrangers. Les lignes de transmission de la B.C. Hydro alimentent les basses-terres continentales et les régions situées au-delà.

3.2 Installations actuelles et aménagements futurs

Le tableau 2.1 fait la liste des promoteurs actuels[3] et de leurs installations ainsi que de leurs projets d'aménagements. Ces derniers sont, à quelques exceptions près, relativement modestes. Au cours de l'examen, la Commission a reconnu la nécessité d'examiner les projets éventuels, en plus de ceux actuellement prévus, de facon à bien comprendre toute l'ampleur des incidences environnementales possibles. Les membres ont donc élaboré, aux fins d'analyse, un «scénario complet de développement)) (voir tableau 2.1).

Une représentation schématique du couloir et des installations actuelles se trouve à la figure 2.

Les promoteurs ont fait savoir qu'ils avaient l'intention d'utiliser les emprises existantes, lorsque possible, et ils ne prévoient pas l'aménagement de nouvelles emprises (sauf dans le cas des projets à long terme de la B.C. Hydro et du



Lignes de transmission et pipelines

2 Pour le présent examen, ces installations comprennent les voies ferrées, les routes, les chemins forestiers et autres routes secondaires, les pipelines, les lignes de transmission et les lignes de communication,

3 Pour le présent examen, les promoteurs comprennent tous les organismes gouvernementaux, les sociétés de la Couronne et les compagnies privées qui s'occupent de la construction et de l'exploitation d'aménagements linéaires pour le transport, dans le couloir. Font partie de ce groupe CN Rail, CP Rail, le ministère des Transports et des Routes de la C.-B., le ministère des Forêts de la C.-B., la B.C. Hydro and Power Authority, la Westcoast Transmission Limited, l'Inland Natural Gas Company Limited et la Transmountain Pipelines Limited. On entend par 'aménagements futurs', les travaux d'agrandissement des installations actuelles ou les nouvelles constructions dans les limites des emprises existantes ou élargies, de même que la construction de nouvelles installations dans les limites de nouvelles emprises.

Tableau 2.1

Installations actuelles et futures dans le couloir

Promoteur	Installations actuelles	Travaux prévus	Scénario complet de développement
CN Rail	De Valemount à Agassiz	Doublement de la voie dans certaines sections et agrandissements du dépôt	Voie double de Valemount à Agassiz
CP Rail	De Kamloops à Agassiz	Prolongement de la voie de garage et agrandissement du dépôt	Voie double de Kamloops à Agassiz
Ministère des Transports et des Routes	De Valemount à Agassiz	Route à quatre voies à l'ouest de Hope (travaux en cours), travaux d'amélioration et voies de dépassement	Route à quatre voies de Kamloops à Agassiz et amélioration de la route de Valemount à Kamloops
Trans Mountain Pipelines	De Valemount à Kamloops (oléoduc)	Aucun	Bouclage du pipeline de Valemount à Kamloops
Westcoast Transmission	De Hope à Agassiz (gazoduc)	Aucun	Bouclage du pipeline de Hope à Agassiz
Inland Natural Gas	De Kamloops à Savona (gazoduc)	Bouclage du gazoduc prévu pour bientôt	Bouclage du gazoduc prévu pour bientôt
B.C. Hydro	Lignes de 138 kV et 230 kV de Valemount à Kamloops	Augmentation de la puissance de la ligne (de 138 kV à 230 kV) d'Avola à Kamloops	Augmentation de la puissance delaligne(de 138kVà230 kV) d'Avola à Kamloops
	Ligne de 500 kV de Lytton à Agassiz	Aucun	Doublement de la ligne (peut-être nouvelle emprise)
Ministère des Forêts	Aucun	Aucun	Chemin forestier, de Stein River à North Bend

ministère des Forêts). Par conséquent, les membres de la Commission ont analysé les répercussions environnementales uniquement dans les emprises existantes.

3.3 Facteurs influant sur la date de réalisation et l'ampleur des aménagements futurs

Il est difficile de prévoir les besoins à long terme en matière de transport étant donné les incertitudes du marché, les fluctuations économiques et les possibilités de changements techniques importants dans ce domaine. Par conséquent, les projets à long terme ne sont que des esquisses très générales.

Il existe divers moyens d'accroître la capacité de la voie ferrée, jusqu'à un certain point, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'il soit nécessaire de doubler la voie; on peut donc aménager de nouvelles installations dans les secteurs sujets aux embouteillages, augmenter la longueur des trains et utiliser des techniques modernes d'exploitation, de même qu'une meilleure conception de la voie et des systèmes de signalisation. Les voies ferrées pourraient être utilisées par plus d'une compagnie, et cette possibilité est actuellement examinée dans le cadre de l'étude sur l'utilisation partagée de la voie (de Kamloops à Mission) réalisée sous l'autorité de Transports Canada, de la Commission canadienne des transports et des ministères des Transports de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan. On n'a pas encore déterminé si l'utilisation partagée de la voie constitue une solution viable. Les résultats de cette étude n'étaient pas disponibles au moment de la rédaction du présent rapport.

La date de réalisation et l'ampleur des travaux de construction routière dans le couloir dépendent beaucoup du nouveau corridor est-ouest, c'est-à-dire la route de Coquihalla. Cette route reliera Hope à Kamloops, suivant un nouveau tracé, et grâce à elle, il ne sera probablement pas nécessaire d'effectuer des travaux de construction dans le couloir, entre ces deux localités, dans un proche avenir. On prévoit qu'un tiers du trafic qui passe actuellement par la route transcanadienne utilisera la route de Coquihalla.

Pour ce qui est des lignes de transmission et des pipelines dans le couloir, la réalisation de travaux dépend beaucoup de la croissance économique de la province et des décisions en matière d'exportation d'énergie.

3.4 Contraintes imposées aux aménagements futurs

Il est possible que le peu d'espace disponible de même que des considérations d'ordre technique et environnemental imposent des contraintes aux aménagements futurs dans le couloir. Et de ce fait, il se pourrait que les activités futures de développement, dans le couloir, subissent également des contraintes de nature économique.

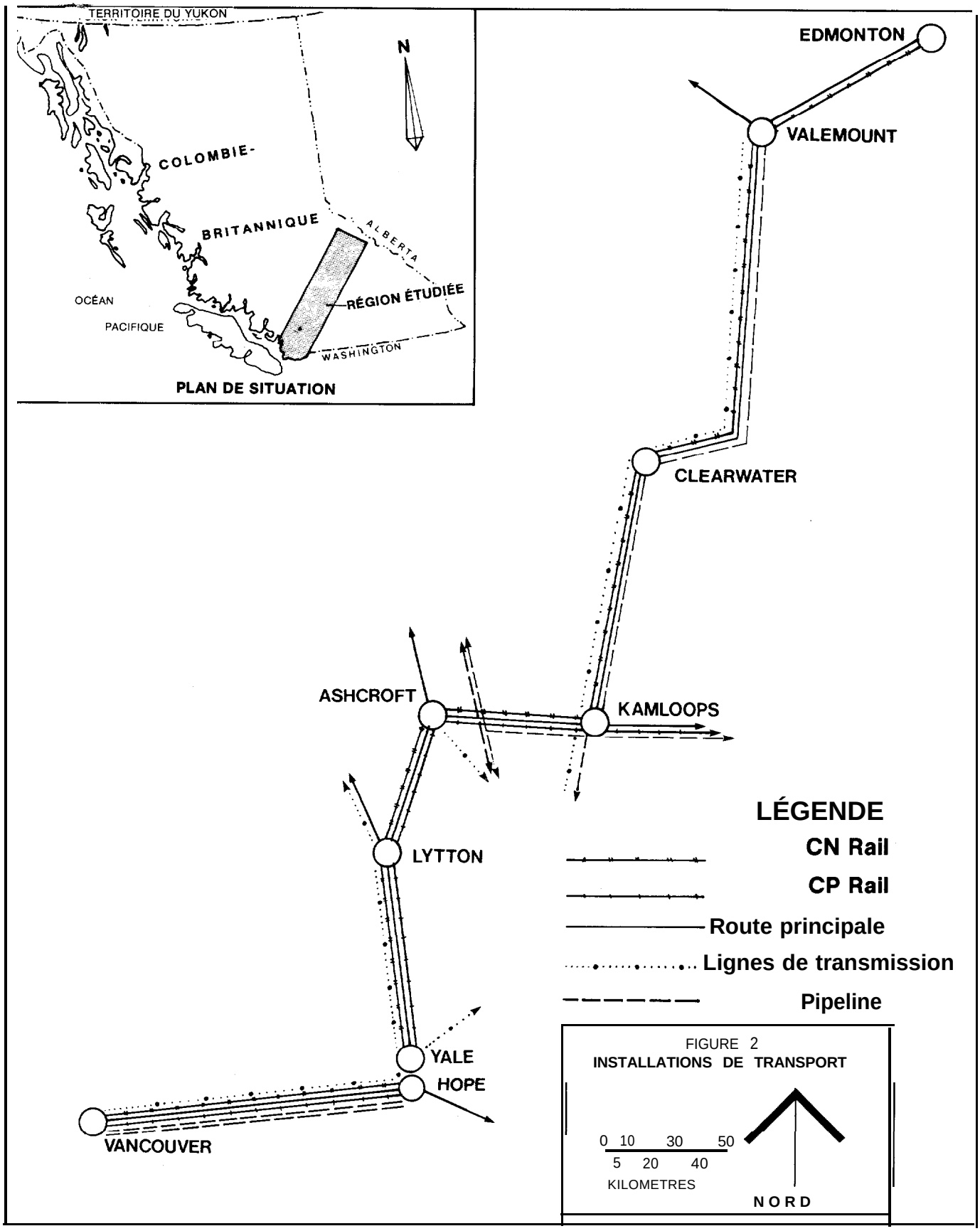
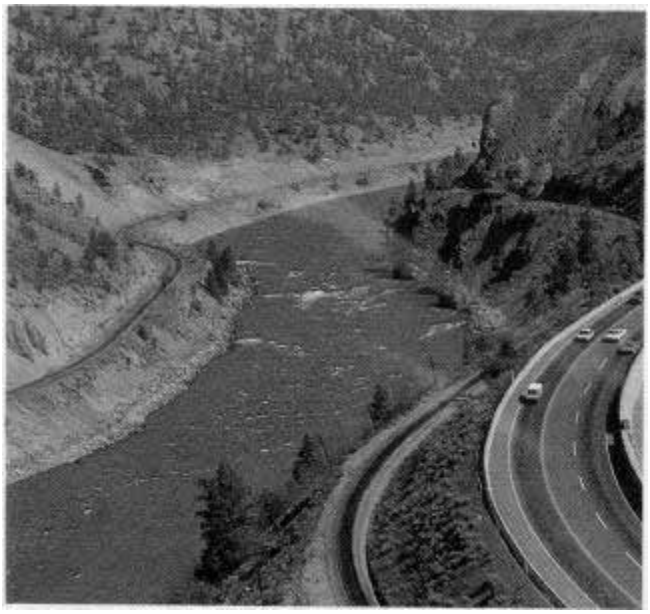


FIGURE 2
INSTALLATIONS DE TRANSPORT

Contraintes matérielles

Il ne semble pas que le manque d'espace empêche la réalisation du «scénario complet de développement)). Les promoteurs ont réglé eux-mêmes le problème de la concurrence pour l'espace utilisable. Dans les secteurs où l'espace n'est pas suffisant pour deux utilisateurs, d'autres tracés peuvent être adoptés. Certains secteurs sont «étroits» et chaque promoteur doit faire attention pour ne pas empiéter sur l'emprise de l'autre. En outre, il arrive parfois que l'emprise choisie par le promoteur pour des travaux d'agrandissement ne plaise pas à l'autre promoteur mais, règle générale, les intéressés finissent par s'entendre. Par exemple, CN Rail a accepté de modifier l'alignement de la voie à cause de travaux de construction routière à l'ouest de Hope.



La proximité des emprises rend l'expansion difficile

Étant donné le risque de différends à cause du manque d'espace, il est essentiel que les promoteurs travaillent en étroite collaboration.

Contraintes techniques

Dans le domaine des transports, les travaux sont assujettis à certaines contraintes d'ordre technique:

- cause des importantes restrictions quant à la pente et à la courbure auxquelles les voies ferrées sont assujetties, celles-ci subissent davantage les contraintes imposées par le terrain. Cependant, grâce aux techniques modernes de construction de tunnels et de stabilisation des pentes, certaines des contraintes ont perdu aujourd'hui de leur importance.
- Les restrictions quant à la pente et la courbure sont moins importantes pour les routes que pour les voies ferrées, mais les normes sévères adoptées pour les routes principales, en vue d'améliorer la sécurité et de diminuer la durée des déplacements, imposent de nouvelles contraintes en matière de construction routière et exigent l'amélioration des routes existantes.
- Les tracés établis pour les lignes de transmission sont assez souples, mais pour réduire les coûts et accroître la fiabilité, on préfère la ligne droite, en dehors des secteurs exposés.
- Dans le cas des pipelines, le choix des tracés dépend du produit transporté, des températures d'exploitation et du diamètre du pipeline. La nécessité de voies d'accès est également un facteur déterminant dans le choix du tracé.
- En règle générale, ce sont les tracés pour les lignes de communication qui sont les plus souples. Celles-ci sont habituellement enfouies sous terre, le long des routes ou des voies ferrées, plutôt qu'installées dans les airs,

Par le passé, c'était le principe du «premier arrivé, premier servi)) qui était appliqué dans les corridors du Fraser et de la Thompson. Les compagnies de chemin de fer avaient le premier choix (elles ont été les premières à effectuer des travaux dans le secteur, mis à part les constructeurs de la route Cariboo Wagon) et elles pouvaient ainsi respecter les exigences plutôt sévères quant à la pente et à la courbure de la voie. Plus tard, les routes, les lignes de transmission et les pipelines ont pu être construits sans que leur emprise n'empiète les unes sur les autres, dans la plupart des cas. Cependant, il ne saurait en être ainsi à l'avenir.

Plusieurs études ont été faites sur les contraintes techniques et économiques dans un couloir partagé par plusieurs systèmes de transport. Un tableau sommaire tiré de l'une de ces études fait la liste des contraintes subies par cinq catégories d'activités de développement dans le domaine du transport (voir l'annexe D).

Contraintes environnementales

Les sections suivantes du présent rapport traitent, pour une bonne partie, des ressources environnementales du couloir et de leurs utilisations, ainsi que des conséquences possibles des aménagements prévus et, dans une certaine mesure, des contraintes qu'elles imposent.

De l'avis des membres de la Commission, les contraintes de nature matérielle et technique peuvent et devraient être prises en considération par les promoteurs. Ces contraintes n'ont rien à voir avec la protection de l'environnement et, pour cette raison, la Commission ne fera pas d'autres remarques à leur sujet dans le présent rapport.

4. LES RESSOURCES DU COULOIR ET LEURS UTILISATIONS

4.1 Introduction

Le couloir contient beaucoup de ressources environnementales et appuie de nombreuses utilisations susceptibles d'être touchées par les aménagements projetés. La présente section est un exposé sur la répartition de ces ressources dans le couloir, leur valeur et leurs utilisations, leur gestion et leur fragilité face aux ouvrages proposés. II convient de préciser que beaucoup de personnes résident dans la région à l'étude et c'est pourquoi la présente section traite également des collectivités et des réserves indiennes.

4.2 Poisson

La ressource et son utilisation

Le couloir fait partie du bassin hydrographique du fleuve Fraser et de la rivière Thompson, qui compte parmi les réseaux naturels de reproduction du poisson les plus importants et précieux en Amérique du Nord. Le poisson est pêché par les Indiens à des fins de subsistance, de même que par les pêcheurs sportifs et commerciaux.

On trouve dans ce réseau cinq espèces de saumon du Pacifique migrateur (anadrome), de la truite arc-en-ciel et de la truite fardée anadromes, et un certain nombre d'espèces sédentaires (non migratrices). Ce bassin abrite le quart des saumons reproducteurs de la Colombie-Britannique, y compris plus du tiers des saumons chinook, un cinquième des saumons kéta, un dizième des saumons coho et près de la moitié des saumons roses et sockeye.

La portion du réseau située dans les limites du couloir est une partie essentielle des habitats nécessaires à ces populations; elle fournit les frayères et les zones de croissance ainsi que les routes migratoires à 85 p. cent des saumons du réseau.

On trouve des saumons sur presque toute la longueur du couloir. Cependant, les secteurs les plus vulnérables comprennent les endroits qui posent des difficultés lors des migrations: dans le fleuve Fraser, de Yale à Lytton, dans la rivière Thompson, de Lytton à Pitquah et au canyon Black, dans la rivière Thompson-Nord, au canyon Porte d'Enfer. La plupart des frayères et des aires d'élevage se trouvent dans les secteurs les moins turbulents des rivières Thompson et Thompson-Nord (notamment, dans la rivière Thompson, de Spences Bridge à Savona, et dans la rivière Thompson-Nord, de Kamloops à Birch Island) et dans bon nombre des tributaires du réseau.

Les habitats du saumon dans le réseau du Fraser et de la Thompson, y compris le couloir à l'étude, sont relativement sains et productifs, bien que des événements passés aient causé une baisse des populations de poisson. À cause de l'évacuation de pierres, à un certain nombre d'endroits, et du glissement de terrain à Hell's Gate, sur le Fraser, lors des premiers travaux de construction de la voie ferrée, beaucoup de saumons n'ont pu revenir dans leurs frayères. De nos jours,

Les remontées traditionnelles de saumons faisaient *un bouillonnement*

grâce aux techniques modernes de construction, de telles catastrophes sont beaucoup moins fréquentes. Depuis l'aménagement d'une passe migratoire à Hell's Gate, sur le Fraser, dans les années 40, on constate une augmentation graduelle des stocks de saumons roses et sockeye.

De plus, on a constaté que la diminution des populations de saumons est également due à l'exploitation excessive. Précisons toutefois que l'on s'efforce de reconstituer les stocks en modifiant les quotas et en améliorant les habitats. Si la modification des quotas permet le rétablissement des populations, les répercussions des aménagements prévus sur les voies migratoires et les habitats du saumon dans le couloir prendront une importance accrue.

La truite arc-en-ciel anadrome fraye dans la rivière Thompson, entre Spences Bridge et Savona, et dans plusieurs de ses tributaires, y compris le ruisseau Deadman, la rivière Bonaparte et la rivière Nicola. De petites populations de truites arc-en-ciel anadromes frayent dans le réseau de la Thompson-Nord, mais on ne sait pas exactement où se trouvent les frayères.

On ne connaît pas la taille de la population de truites arc-en-ciel anadromes, mais la pêche sportive et la pêche de subsistance pratiquée par les Indiens ont probablement une

grande influence sur elle, de même que les prises accidentelles par les pêcheurs commerciaux de saumon en eau de marée.

On trouve des poissons sédentaires de pêche sportive, notamment la truite arc-en-ciel, le Dolly-Varden et le ménomini des montagnes, partout dans le couloir, dans les cours d'eau principaux et leurs tributaires. On ne connaît pas l'importance des populations, mais les pêcheurs sont d'avis que ces espèces sont relativement abondantes. En fait, ce sont les pêcheurs sportifs eux-mêmes qui veillent au maintien des stocks de poissons.

Les populations de poissons du Fraser et de la Thompson sont d'une grande importance pour les pêcheurs commerciaux et sportifs et pour ceux qui pêchent à des fins de subsistance. Les saumons produits dans le bassin du Fraser et de la Thompson comptent pour plus du tiers des prises maritimes et sportives et des prises de subsistance non maritimes par les Indiens. Ce nombre représente près de 33 p. 100 de la valeur totale des poissons vendus en gros, en Colombie-Britannique, par les pêcheurs commerciaux, et 20 et 5 p. 100, respectivement, des prises de saumon chinook et coho des pêcheurs sportifs.

Actuellement, les Indiens capturent pour leur subsistance environ 400 000 saumons par année dans le bassin du Fraser et de la Thompson, et de ce nombre, environ 70 p. 100 sont pris dans le couloir. Depuis les années 50, les prises de saumons par les Indiens ont beaucoup augmenté dans le couloir (elles sont passées de 55 000 à 270 000); actuellement, la plupart des saumons sont capturés dans le Fraser, entre Yale et Lytton. Dans le couloir, on compte de très nombreux sites de pêche traditionnels utilisés par les Indiens. La plupart se trouvent le long du Fraser, en amont de Lytton, et le long de la Thompson, jusqu'à Savona. En règle générale, le site comprend le lieu de pêche comme tel (rocher, plage, portion du cours d'eau), un sentier d'accès et, dans certains cas, des séchoirs. Les sites sont utilisés, entretenus et protégés par les bandes et les familles indiennes, les privilèges de pêche étant généralement détenus par une seule bande ou famille.

La truite arc-en-ciel anadrome est le poisson le plus recherché par les pêcheurs sportifs, qui en ont capturé plus de 4 000 dans le couloir, en 1984. Les bancs de sable dans le cours inférieur du Fraser et de la rivière Thompson, entre Lytton et Savona, sont les principaux secteurs visités par les pêcheurs sportifs. Il convient de préciser l'importance toute particulière de la rivière Thompson. En effet, le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique a accordé à ce cours d'eau, en aval du lac Kamloops, le statut de «rivière spéciale», et les pêcheurs doivent se munir d'un permis spécial et payer des droits additionnels pour y pratiquer leur sport favori. La pêche se pratique essentiellement dans des fosses et des montées bien connues.

La pêche sportive à la truite arc-en-ciel sédentaire, au Dolly-Varden et au ménomini des montagnes se fait principalement dans la rivière Thompson, et de nombreux lieux de pêche à la truite arc-en-ciel anadrome sont également utilisés pour la pêche aux espèces sédentaires. Les pêcheurs sportifs fréquentent peu la rivière Thompson-Nord et négligent pratiquement le fleuve Fraser, sauf à l'embouchure des tributaires et dans les marécages en aval de Yale.

Gestion de la ressource

Le gouvernement fédéral et l'administration provinciale s'occupent tous deux de la gestion du poisson, des habitats et des lieux de pêche dans le bassin du Fraser et de la Thompson.

La gestion des saumons et de leurs habitats relève de Pêches et Océans. Le but premier des mesures prises par le Ministère consiste à rétablir les stocks de saumons à leur niveau optimal, y compris des augmentations d'au moins 27 p. 100 à 37 p. 100 des saumons de remonte sockeye et roses. Pour ce qui est du rétablissement des autres espèces de saumon dans le bassin du Fraser et de la Thompson, aucun objectif précis n'a encore été fixé. Le Ministère met l'accent sur la protection et l'amélioration de la reproduction en milieu naturel (plutôt que sur des établissements piscicoles et des frayères artificielles), dans la mesure du possible, pour toutes les espèces de saumon.

À Pêches et Océans la stratégie préférée en matière de protection consiste à prévenir les répercussions sur les habitats naturels. Cependant, lorsqu'il est impossible de prévenir la destruction des habitats, le Ministère est disposé à accepter, comme compensation, l'aménagement d'habitats de remplacement.

En vertu de la Loi sur les pêcheries, Pêches et Océans est autorisé à examiner les projets de développement et à s'assurer que la qualité des eaux et les habitats sont protégés de facon que le taux de production du saumon soit maintenu au niveau optimal et que des mesures de mise en valeur puissent être prises, suivant les besoins.

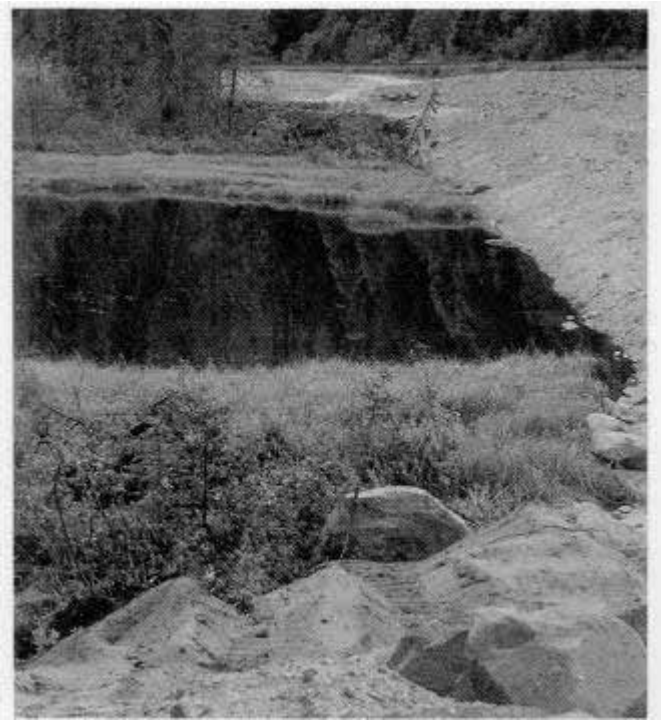
Le ministère provincial de l'Environnement veille à la gestion des truites arc-en-ciel anadromes et des poissons sédentaires de pêche sportive, ainsi que de leurs habitats, également en vertu de la Loi sur les pêcheries, Dans les zones de production courante de la truite et du saumon, la gestion des habitats se fait de concert avec Pêches et Océans. Le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique a ébauché des lignes directrices pour la gestion des lieux de pêche, appliquées à l'échelon régional, qui font état des approvisionnements de poissons de pêche sportive et de la demande, en vue de la mise en oeuvre de programmes locaux de gestion. Ces programmes portent, entre autres, sur l'établissement des priorités en matière de protection des habitats, l'amélioration des habitats naturels et la reproduction artificielle. La Commission a été informée de l'absence de plan précis pour la mise en oeuvre de programmes locaux de gestion des eaux situées dans le couloir.

Le ministère provincial de l'Environnement n'a pas fixé d'objectif pour la production de la truite arc-en-ciel anadrome et des poissons sédentaires de pêche sportive; cependant, on peut supposer qu'il faudra, pour le moins, maintenir les populations actuelles de poissons et leurs habitats.

Fragilité face aux aménagements proposés

Les aménagements que l'on propose de réaliser dans le couloir peuvent avoir des incidences sur le poisson, à toutes les étapes de son existence, depuis l'oeuf jusqu'à l'adulte, soit directement, soit indirectement, par suite de leurs effets sur son habitat. Les déversements accidentels de produits dangereux ou toxiques, qui dégradent la qualité de l'eau, mettent également les populations de poisson en danger. Ce problème est examiné à la section 4.3.

Lorsqu'on examine la protection du poisson et de son habitat, il faut que l'on considère le bassin du Fraser et de la Thompson comme une entité: les répercussions sur une partie du réseau influent sur la santé et la viabilité des populations de poisson dans l'ensemble du système. Par exemple, la limitation et la gestion des déchets en amont influent sur la qualité des eaux d'aval; de plus, des obstacles à la migration du poisson, en aval, peuvent influer sur la reproduction, en amont. En outre, certaines portions du canyon du Fraser et de la rivière Thompson sont considérées comme des voies migratoires vitales et fragiles utilisées par les espèces anadromes qui frayent non seulement dans le couloir, mais également en amont de celui-ci, dans le cours supérieur du Fraser et dans la rivière Thompson-Sud. Donc, les travaux qui ont des répercussions sur les voies migratoires, dans le couloir, influent également sur la reproduction du poisson dans d'autres secteurs du bassin.



Empiétement dans les aires de croissance du poisson

Les espèces les plus importantes présentes dans le couloir, soit le saumon migrateur et la truite arc-en-ciel anadrome, sont particulièrement vulnérables aux effets des aménagements

Empiétement dans le chenal

linéaires le long des cours d'eau. Il faut accorder une attention toute particulière aux incidences cumulatives possibles des empiétements dans les cours d'eau le long des voies migratoires fragiles, notamment dans les secteurs qui imposent déjà de fortes pressions sur le poisson en migration. Sont inclus dans cette catégorie le fleuve Fraser, entre Yale et Lytton, la rivière Thompson, entre Lytton et Pitquah et au canyon Black, et la rivière Thompson-Nord, au canyon Porte d'Enfer. La Commission est d'avis qu'il faut éviter les empiétements additionnels dans ces secteurs clés, à moins que les promoteurs ne démontrent clairement que ceux-ci n'auront aucune incidence négative. À cet égard, la Commission propose que Pêches et Océans établisse des critères plus précis pour la détermination des secteurs où les empiétements devraient être interdits.

La disparition des frayères à la suite d'empiétements et de dérivations de cours d'eau, la dégradation des frayères à cause de la sédimentation et de l'affouillement, et les obstacles posés par des ponceaux mal concus ou placés à des endroits inappropriés, aux jonctions des cours d'eau, peuvent avoir des répercussions négatives sur les poissons anadromes et sédentaires. De plus, le remplissage, la dérivation de cours d'eau et la modification des rivages, qui reduisent la protection et la production de nourriture, causent des dégâts aux aires de croissance. Par contre, dans certains cas, la modification du rivage peut être profitable aux aires d'élevage. En outre, les travaux de construction peuvent assurer une meilleure stabilité des pentes, le long des cours d'eau, d'où une diminution de l'érosion et des problèmes connexes posés par la sédimentation.

En ce qui a trait aux empiétements et autres changements apportés aux habitats, Pêches et Océans a comme objectif de maintenir la capacité de production du système. Pour cela, il faut éviter, dans la mesure du possible, les empiétements dans les habitats connus et lorsque cela est impossible, il faut

remplacer les habitats détruits par de nouveaux habitats dont la capacité de reproduction est équivalente à celle des zones détruites. La Commission appuie cet objectif et propose de l'appliquer à tous les projets futurs d'aménagements dans le couloir.

Par ailleurs, les nouveaux ouvrages peuvent également avoir des répercussions sur la pêche dans le couloir. La pêche de subsistance des Indiens et la pêche sportive se pratiquent dans les étangs de repos et dans les eaux profondes, le long du Fraser et de la Thompson, lorsque les saumons et les truites arc-en-ciel anadromes remontent en grand nombre pour frayer. Si le nombre de poissons qui utilisent ces secteurs diminue à cause des empiétements et de la modification du débit, il est probable que les Indiens et les pêcheurs sportifs en ressentiront les conséquences. De plus, les ouvrages qui limitent l'accès aux lieux de pêche influent aussi sur cette activité. En pratique, tout le troncon du fleuve Fraser entre Agassiz et Lytton et la rivière Thompson, de Spences Bridge à Savona, doivent être considérés comme des zones fragiles.

Les Indiens ont indiqué que des travaux effectués par le passé dans le couloir ont eu des effets négatifs sur certains de leurs lieux 'de pêche, et ils veulent absolument que les sites qui restent soient protégés. Pour cela, il faut que les bandes indiennes concernées et, dans une certaine mesure, le ministère fédéral des Affaires indiennes et du Nord canadien de même que le ministère des Pêches et des Océans, qui ont pour mandat de gérer et de réglementer la pêche de subsistance, s'occupent de la question. La plupart des lieux de pêche ne sont connus que des seuls Indiens qui les utilisent; toutefois, on prévoit que les sites susceptibles d'être touchés par le programme de doublement de la voie de CN Rail seront identifiés au cours de la planification des travaux.

La Commission propose que les promoteurs évitent de toucher aux lieux de pêche utilisés par les Indiens et les pêcheurs sportifs. Pour faciliter la chose, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, le ministère des Pêches et des Océans et les Indiens devraient faire l'inventaire de tous les lieux de pêche de subsistance. De plus, le ministère provincial de l'Environnement devrait terminer son programme d'identification des principaux lieux de pêche sportive.

4.3 Eau

En plus de leur importance pour le poisson et la pêche, les ressources en eau de surface du couloir (le lac Kamloops, les rivières Thompson-Nord et Thompson et le fleuve Fraser de même que leurs tributaires) sont grandement utilisées à des fins récréatives, pour l'élimination des déchets et pour des usages domestiques, industriels et agricoles. II faut donc des approvisionnements suffisants en eau de qualité acceptable.

Le ministère provincial de l'Environnement s'occupe de la gestion des eaux. L'utilisation des eaux de surface ou leur dérivation pour des utilisations industrielles, domestiques et agricoles requiert l'obtention d'un permis; les déversements d'eaux usées domestiques et industrielles dans les eaux de surface sont également réglementés (permis de gestion des déchets).

Les déversements de substances toxiques qui peuvent se produire à la suite de déraillements fortuits sont un sujet de préoccupation

Les approvisionnements et la qualité de l'eau, dans le couloir, sont suffisants pour répondre aux besoins actuels des consommateurs et de l'industrie. Cependant, on se préoccupe de la qualité de l'eau pour le poisson. Les déversements d'eaux usées municipales et industrielles dégradent la qualité de l'eau. Les effluents d'eau d'égout traitée de la ville de Kamloops et ceux de l'usine à pâte- de la Weyerhauser, à Kamloops, sont déversés dans la rivière Thompson. II s'agit là des principales sources connues de contamination, bien-que les effluents d'eau d'égout de Cache Creek, d'Ashcroft et de diverses autres municipalités le long de la Thompson-Nord, de la Thompson et du Fraser contribuent peut-être également à la dégradation de l'eau dans ces cours d'eau. Les eaux usées déversées dans le bassin hydrographique peuvent avoir des effets à long terme et cumulatifs sur le poisson, et le stress sublétal qu'elles causent peut réduire les chances de succès du frai ou de survie des alevins.

De plus, d'autres dangers menacent la qualité de l'eau dans le couloir, à savoir les déversements de substances dangereuses ou toxiques à la suite d'accidents ferroviaires ou routiers ou du bris d'un pipeline, des déversements de combustibles et de déchets dangereux entreposés, et des arrosages d'herbicides et de pesticides. Dans le cas d'un déversement accidentel ou volontaire de matières toxiques, les effets sur le poisson sont immédiats et peuvent être limités ou étendus, selon la nature du produit et la quantité déversée, sa dispersion et le moment du déversement. Si un déversement a lieu au cours d'une période cruciale de la migration ou dans un secteur particulièrement fragile, des millions de poissons risquent la mort.

Plusieurs collectivités et zones rurales non structurées, !e long du Fraser, de la Thompson et de la Thompson-Nord, utilisent comme sources d'eau potable les tributaires de ces cours d'eau, beaucoup plus sensibles que ceux-ci aux répercussions possibles des nouveaux aménagements. Bien entendu, les nouvelles installations dans le bassin hydrographique de ces localités doivent respecter les lignes directrices provinciales

applicables. Néanmoins, ces travaux suscitent souvent beaucoup d'inquiétudes chez le public car ils menacent les sources d'approvisionnement en eau.

L'irrigation des terres agricoles, sur les terrasses qui surplombent les voies de communication, a causé l'affaissement de certaines pentes et met en danger les installations situées plus bas. II faudra examiner de près les techniques d'irrigation aux endroits où le sol n'est pas stable, de façon à éviter que de tels problèmes ne se reproduisent.

Pour ce qui est de la qualité de l'eau, la question la plus importante, sur le plan du transport, touche au risque de déversement de substances toxiques dans les cours d'eau. La Commission a examiné cette question dans son rapport sur le programme de doublement de la voie de CN Rail, publié en mars 1985. Bon nombre des problèmes relatifs aux déversements de matières toxiques traités dans ce rapport touchent aux activités des deux compagnies ferroviaires et au transport routier. La Commission aimerait attirer l'attention et insister sur la recommandation formulée dans ce rapport (section 4.6) au sujet de l'établissement d'une banque de données sur les richesses environnementales mises en danger en cas de déversement et sur leur fragilité face aux produits toxiques.

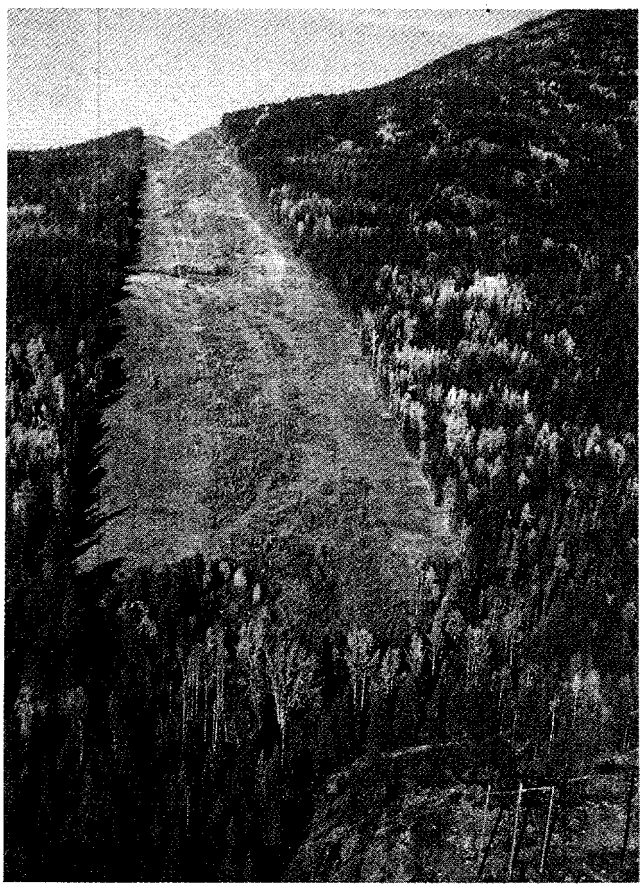
II semble que, à l'avenir, la qualité de l'eau et les approvisionnements ne causeront des problèmes que dans quelques secteurs du couloir. Cependant, surtout à cause des importantes ressources halieutiques du bassin du Fraser et de la Thompson, tout le couloir doit être considéré comme fragile, sur le plan de la dégradation de la qualité de l'eau, à la suite des effets cumulatifs de l'élimination des eaux usées domestiques et industrielles et des risques de déversements de produits dangereux en cas de déraillement, d'accident de la route ou de bris d'un pipeline.

4.4 Forêts

Les forêts du couloir sont exploitées par l'industrie forestière et servent d'habitat à de nombreuses espèces fauniques, en plus d'être utilisées comme pâturages et pour les loisirs,

Dans le couloir, la plupart des forêts importantes sur le plan commercial sont situées au nord de Kamloops. Entre Valemount et Kamloops, la majorité des terres forestières sont de qualité moyenne, et les terres de grande qualité se trouvent au fond de la vallée, où la couche de bonne terre est épaisse et bien drainée. Entre Kamloops et Lytton, les terres forestières sont en grande partie de piètre qualité. Dans le canyon du Fraser, elles sont également de mauvaise qualité, à l'exception de quelques secteurs de qualité moyenne. Dans plusieurs vallées des tributaires du canyon du Fraser, on trouve du bois de bonne qualité sur des terres forestières dont la qualité varie de moyenne à grande. La vallée du Fraser, de Hope à Agassiz, est couverte en majeure partie par des terres forestières de qualité moyenne.

Le ministère provincial des Forêts est responsable de la gestion des forets de la Couronne ainsi que de la réglementation de l'exploitation forestière commerciale. Le Ministère se charge, entre autres, de la détermination des possibilités



Les emprises diminuent les aires de *coupe du bois*

annuelles réalisables dans les quelques grandes zones d'approvisionnement en bois situées dans le couloir.

Les nouveaux aménagements influent sur l'exploitation commerciale des forêts; mentionnons à cet égard l'aliénation (habituellement permanente) des terres pour les nouvelles emprises ou l'élargissement de celles en place. Jusqu'ici, c'est surtout dans la région située entre Valemount et Barriere que des terres forestières, de qualité moyenne ou supérieure, dans la vallée de la Thompson-Nord, ont été aliénées pour la voie ferrée, la route, le pipeline et la ligne de transmission. L'emprise pour la ligne de transmission de la B.C. Hydro empiète également sur des terres forestières du côté ouest du canyon du Fraser et dans la vallée du cours supérieur du Fraser, de Lytton à Agassiz. Les emprises du chemin de fer, de la route et du pipeline, au sud de Barriere, ont également eu des répercussions, mais de moindre envergure. La disparition graduelle des forêts du couloir aura pour effet une diminution des possibilités annuelles réalisables, à long terme, en plus des incidences économiques connexes. Dans les secteurs qui étaient destinés à l'exploitation forestière, mais où de nouveaux aménagements sont proposés il faut que les compagnies forestières soient dédommagées pour les pertes.

Le ministère provincial des Terres, des Parcs et du Logement s'occupe de la protection et de la gestion des réserves

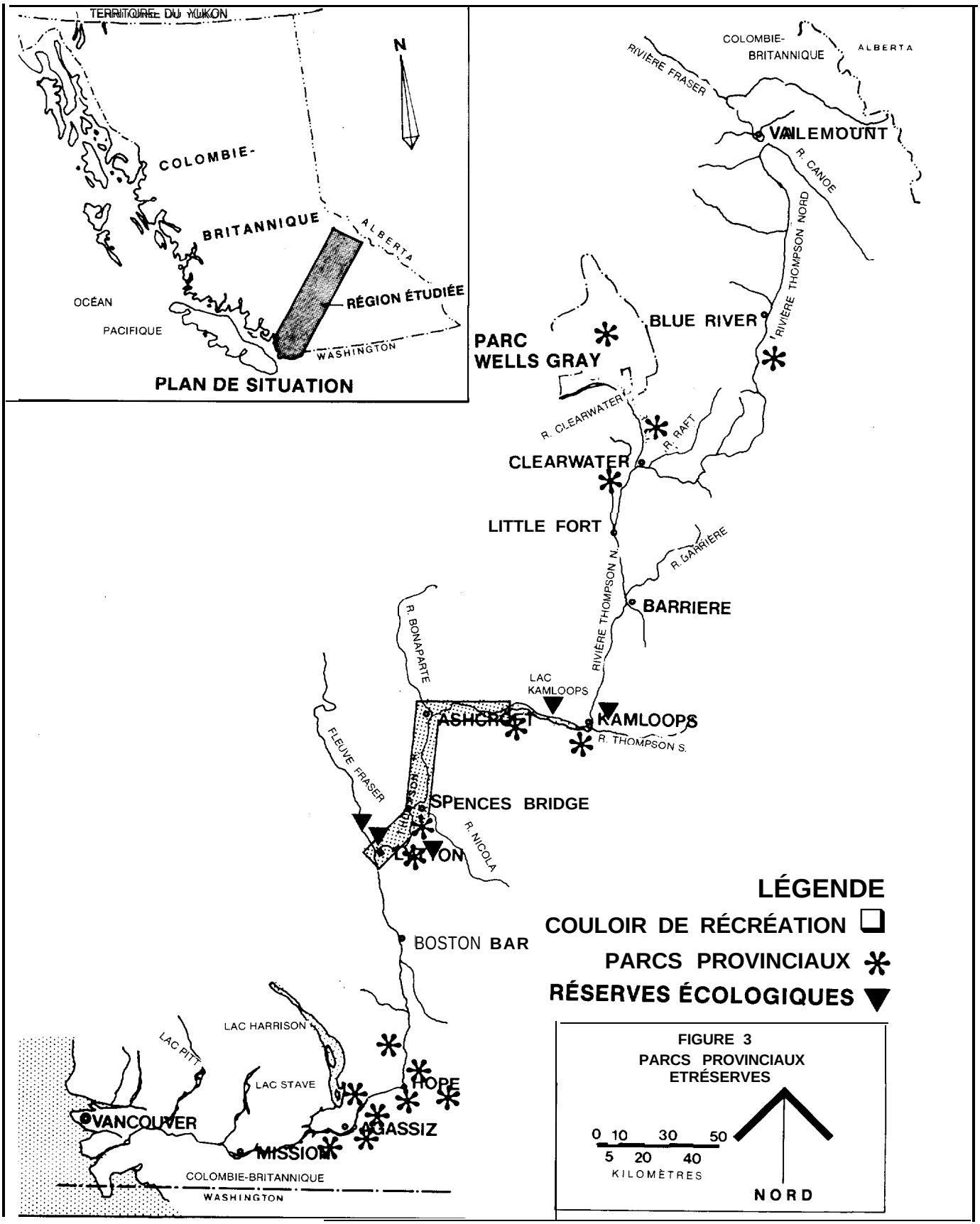


FIGURE 3
PARCS PROVINCIAUX
ETRÉSERVES

écologiques créées en vertu de l'*Ecological Reserves Act* (C.-B.). Cette loi assure la protection d'aires naturelles intactes, habituellement des échantillons représentatifs des types forestiers et des associations végétales, à des fins de conservation et de recherche. Les cinq réserves écologiques du couloir occupent, en majeure partie, des terres forestières, Ces cinq réserves et les trois réserves proposées sont présentées à la figure 3.

La disparition des terres forestières imputable à de nouveaux aménagements peut avoir des répercussions positives et négatives sur les autres utilisations des forêts. Par exemple, la destruction des habitats ou des routes migratoires (voir section 4.5) peut avoir des conséquences graves sur les populations fauniques. Cependant, les zones dégagées pour les emprises et la création d'habitats «en bordure» le long de celles-ci peuvent profiter à certaines espèces. Parallèlement, le déboisement peut avantager les éleveurs, qui disposeraient de nouveaux pâturages. La coupe à blanc de secteurs bien visibles, pour l'aménagement des emprises, a des conséquences néfastes du point de vue récréatif, mais par contre, les voies d'accès construites le long de ces emprises ont leurs avantages. Les effets possibles sont examinés plus en détail dans les sections suivantes.

4.5 Faune

Le couloir abrite des populations importantes d'ongulés (cerf, orignal, caribou, chèvre de montagne et mouflon), d'oiseaux aquatiques, d'animaux à fourrure et d'oiseaux considérés comme gibier vivant sur les hautes terres. Ces populations sont associées à de nombreuses activités, notamment la chasse, pratiquée seul ou avec l'aide de guides, le piégeage et l'observation a des fins récréatives. Cependant, nous n'avons pas fait d'estimation de la valeur économique de ces utilisations pour la présente analyse.

Les habitats les plus importants et les plus fragiles dans le couloir sont les aires d'hivernage et les routes migratoires des ongulés, les aires de nidification des oiseaux aquatiques, les sanctuaires fauniques et les habitats mis en valeur au bénéfice des espèces fauniques.

Les meilleures aires d'hivernage fréquentées par le cerf mulet et l'orignal se trouvent sur les pentes couvertes de forêt orientées vers le sud et l'ouest, où la neige est peu épaisse et le fourrage, abondant. L'orignal habite également le fond des vallées. Les habitats les plus importants sont situés entre Valemount et Kamloops; citons notamment les pentes orientées vers le sud, qui constituent des aires d'hivernage de premier choix, du côté de Vavenby et de Birch Island, au nord de Clearwater, et une bonne partie des pentes moins élevées. dans la vallée de la Thompson-Nord, au sud de Clearwater. Les pentes orientées au sud près du lac Kamloops et celles du côté ouest de la rivière Thompson, près de Spences Bridge, constituent de bons habitats fréquentés par les cerfs et les mouflons, On trouve d'autres habitats pour le cerf, de moins bonne qualité cependant, dans le canyon du Fraser et dans la vallée du cours supérieur du Fraser, entre Hope et Agassiz.

La majorité des corridors de migration utilisés par le caribou et la chèvre de montagne se trouvent au nord de Clearwater; la rivière Canoe, Clemina, Pyramid, la rivière Thunder et Messiter.

On trouve les principales aires de nidification des oiseaux aquatiques au fond de la vallée, entre Valemount et Kamloops Lake, et dans les petits lacs et les terres humides, où les plantes marécageuses et riveraines sont abondantes. Parmi les zones les plus importantes, il y a le marais au sud de Valemount (mis en valeur par Ducks Unlimited), les nombreuses cuvettes des bas plateaux au nord et au sud de Kamloops (qui abritent les oiseaux migrateurs au cours des migrations et de la reproduction) et le sanctuaire d'oiseaux aquatiques de Tranquille, à l'ouest de Kamloops. Les terres humides du Fraser, à l'ouest de Hope, servent également d'aire de repos durant les migrations d'automne et, dans une moindre mesure, de zone de nidification.

Sur les hautes terres du couloir, on trouve plusieurs espèces d'oiseaux considérés comme gibier, la plus importante étant la gélinotte huppée, qui habite les pentes couvertes de forêt les plus basses, le tétras des savanes, qui occupe les zones intermédiaires, le tétras sombre, qui vit dans les zones les plus élevées de même que la perdrix bartavelle, qui fréquente les pentes basses, plus dégagées, de la vallée de la Thompson, en amont de Kamloops.

Pour ce qui est des animaux à fourrure (ours noir, couguar, loup-cervier, lynx roux, coyote, renard roux, marte, vison, mouffette, loutre, belette, rat musqué, castor et écureuil roux), ils habitent les forêts, principalement entre Valemount et Kamloops et dans la vallée du cours supérieur du Fraser, entre Hope et Agassiz.

Le ministère provincial de l'Environnement est responsable de la gestion de la faune dans le couloir, mais la gestion des habitats relève surtout du ministère des Forêts et du ministère des Terres, des Parcs et du Logement.

Le ministère provincial de l'Environnement fixe les limites de prises des chasseurs et des trappeurs et détermine les secteurs où la chasse avec l'aide de guides et le piégeage sont réglementés (permis). De plus, le Ministère établit les objectifs en matière de reproduction, pour l'ensemble de chaque région, sans plus de détail.

Les gestionnaires de la faune travaillent de concert avec les organismes directement responsables du maintien et de l'amélioration des habitats fauniques. En règle générale, ils contribuent aux divers travaux par l'entremise d'un système de renvoi[4]. Pour cette raison, ils ne participent pas beaucoup à la planification et à la gestion pratique des habitats fauniques visés par les plans de gestion des autres ressources qui s'y trouvent.

---

4 Las systèmes de renvoi sont des mécanismes gouvernementaux internes suivant lesquels les plans des nouveaux aménagements ou les demandes d'approbation réglementaire sont soumis à un certain nombre d'organismes gouvernementaux possiblement intéressés. La participation aux systèmes de renvoi se fait dans le cadre des activités de réglementation et de gestion de chacun des organismes d'examen, mais elle ne remplace pas les pouvoirs de ces organismes en matière de réglementation ou de gestion.

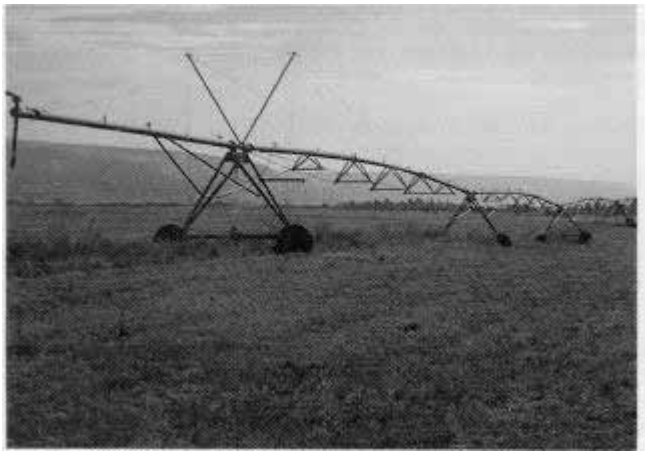
La destruction ou la modification des habitats, surtout les plus importants (les aires d'hivernage et les routes migratoires des ongulés, les sanctuaires et les zones de nidification des oiseaux aquatiques, et les habitats mis en valeur), auraient les conséquences les plus grandes sur la faune. Les habitats les plus sensibles aux nouveaux aménagements dans le couloir sont ceux utilisés par les oiseaux aquatiques, au sud de Valemount (aire mise en valeur par Ducks Unlimited) et le sanctuaire des oiseaux aquatiques de Tranquille, à l'ouest de Kamloops. Les aires d'hivernage et les routes migratoires des ongulés sont moins fragiles, mais quand même importantes.

Dans certains cas, les habitats «en bordure» créés à la suite de la coupe des forêts pour l'aménagement des emprises pourraient être profitables pour les ongulés. Il faudrait toutefois effectuer des évaluations attentives pour s'assurer que la destruction des habitats est compensée par la création d'habitats «en bordure».

Les habitats des oiseaux considérés comme gibier, sur les hautes terres, et ceux des animaux à fourrure ne sont pas considérés comme menacés par les nouveaux aménagements du fait qu'ils sont assez largement distribués et relativement nombreux dans le couloir.

De l'avis de la Commission, dans le cadre de la planification de nouvelles emprises, le cas échéant, il faudra effectuer des examens additionnels afin de déterminer les répercussions sur les espèces importantes susmentionnées et d'identifier les espèces ou les habitats rares pouvant exiger une protection spéciale.

Il est possible que les nouveaux aménagements provoquent une augmentation des collisions sur la voie ferrée, notamment avec les ongulés, surtout durant l'hiver, entre Valemount et Barriere. Au cours de l'examen du programme de doublement de la voie de CN Rail fait par la Commission, CN Rail a laissé entendre que l'aménagement d'une nouvelle voie pourrait faire diminuer le nombre de collisions parce que les animaux auraient plus de chances de s'enfuir. Dans son rapport, la Commission a recommandé à CN Rail de prendre note du nombre de collisions dans les sections où la voie est double, afin d'appuyer ses dires. Par ailleurs, la Commission pense que les nouveaux aménagements routiers ne risquent pas de provoquer davantage de collisions avec des animaux.



Irrigation des terres agricoles

4.6 Agriculture

Dans le couloir, on pratique la culture intensive des fourrages, des légumes et des fruits, sur des terres irriguées, et on trouve également des prairies.

La partie de la Thompson-Nord, de Vavenby à Little Fort, jouit d'un climat relativement humide et possède des sols riches; on y cultive assez intensivement les plantes fourragères, Dans la région de Clearwater, on pourrait exploiter plus de terres qu'actuellement, comme c'est également le cas dans d'autres régions de la vallée de la Thompson-Nord.

La région qui s'étend de Barriere à Spences Bridge, le long des rivières Thompson et Thompson-Nord, est relativement sèche, d'où la nécessité d'irriguer les terres à cultiver. On cultive la luzerne, les légumes et les fruits sur des terrasses surplombant les deux rivières et le lac Kamloops. On s'attend à ce que la pratique de l'irrigation s'étende aux régions de Deadman's Creek et Walachin. On trouve quelques pâturages de printemps et d'automne dans la région d'Ashcroft, principalement sur des terres non irriguées. Récemment, on a achevé des études sur les besoins en irrigation des régions sèches du couloir; on cherche à savoir s'il serait possible d'y accroître la productivité agricole.

Le canyon du Fraser comporte plusieurs coins de pâturage et de terrasses cultivées, des deux côtés du fleuve. Certaines de ces terres se trouvent dans des réserves indiennes.

La partie supérieure, de Hope à Agassiz, possède des terres agricoles qui figurent parmi les meilleures de la province; la majorité servent à la production laitière et à la culture maraîchère.

La gestion et la réglementation des terres agricoles sont des responsabilités provinciales. Toutes les terres, privées et publiques, qui servent à l'agriculture ou qui pourraient avoir cette vocation, figurent dans le réseau de la Réserve des terres agricoles (figure 4), qui relève de la Commission du territoire agricole. Les terres fédérales, notamment les réserves indiennes, ne sont pas visées par ce réseau. Toutes les terres qui y figurent sont protégées contre l'aliénation ou les utilisations incompatibles avec l'agriculture.

Donc, l'utilisation de terres de la réserve agricole pour des aménagements de transport, même après obtention de l'autorisation du propriétaire, dépend de la compatibilité de cet usage avec l'agriculture (normalement, les lignes de transmission et les pipelines souterrains sont compatibles). Il faut préciser que le Conseil des ministres provinciaux peut retirer des terres de la réserve, s'il décide de s'opposer à une décision de la Commission du territoire agricole.

Les terres agricoles sont sensibles aux aménagements de transport pour diverses raisons : disparition pure et simple,

prolifération des mauvaises herbes, morcellement et perturbation des réseaux d'irrigation. Les zones les plus fragiles du couloir comprennent les terres agricoles de Vavenby à Clearwater, les secteurs situés immédiatement au nord de Kamloops, les environs d'Ashcroft et la majeure partie du territoire de Hope à Agassiz. La réserve indienne de Seabird Island, près d'Agassiz, est également fragile mais, comme il s'agit d'une réserve indienne, elles ne sont pas sous la compétence de la Commission du territoire agricole. Les effets de l'élargissement des emprises s'ajouteront à ceux déjà causés, et la construction de nouvelles emprises occasionnera d'autres conséquences. La prolifération des mauvaises herbes, le morcellement et la perturbation des systèmes d'irrigation pourront être évités ou atténués, à la condition que l'on planifie correctement et que l'on fasse un entretien approprié; toutefois, rien ne pourra être fait pour les terres qui seront irrémédiablement perdues.

Ce seront les nouvelles emprises qui causeront les effets les plus sérieux pour les terres agricoles; l'élargissement des emprises actuelles ne devrait pas être très grave. Cependant, dans une province si pauvre en terres cultivables, toute perte doit être considérée comme importante. C'est pourquoi la Commission recommande aux planificateurs des nouvelles emprises de penser à réduire au minimum l'occupation de terres agricoles et d'éviter autant que possible d'en empêcher la culture.

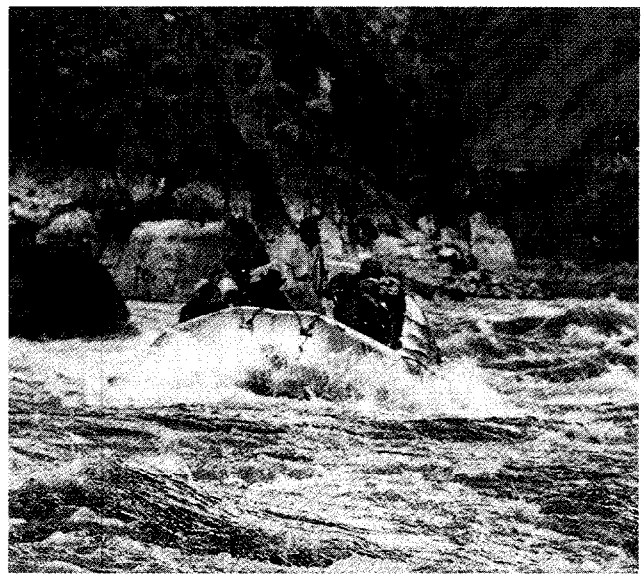
4.7 Loisirs et beautés du paysage

Dans le couloir, loisirs et plaisirs visuels sont étroitement liés aux attraits du paysage.

Des paysages remarquables, des points d'observation exceptionnels, des valeurs patrimoniales et des activités de récréation, notamment la descente des cours d'eau, les promenades en canot, le camping et la pêche sportive; voilà ce qu'offre le couloir et ce qui en fait un théâtre important de l'industrie des loisirs et du tourisme en Colombie-Britannique. Les touristes fréquentent surtout le couloir d'Agassiz à Kamloops, un peu moins la région de la Thompson-Nord.

Cette partie du couloir offre des paysages montagneux vierges et des terres agricoles de toute beauté. Son pouvoir récréatif est relativement bas, même si l'on trouve en certains endroits un potentiel assez élevé. La rivière Thompson-Nord est elle-même un attrait important, dont les amateurs de canot utilisent les parties d'aval. Les parcs provinciaux de la rivière Thompson, au sud de Clearwater, et de Blue River, sont de petite taille, mais attirent beaucoup de touristes. Cette section du couloir sert à se rendre au parc Wells Gray et à pratiquer d'autres activités étrangères au couloir, notamment le ski par hélicoptère.

La vallée de la rivière Thompson, de Kamloops à Lytton, représente l'un des trajets les plus spectaculaires de la province, à cause de son paysage sec, dégagé et accidenté. Le lac Kamloops offre plusieurs possibilités: pêche, promenade en bateau, baignade ou observation du paysage; quant à la partie de la rivière qui relie Savona à Lytton, on y fait la descente en bateau, on y pratique le canot et la pêche.



Descente en **radeau** *sur la rivière*

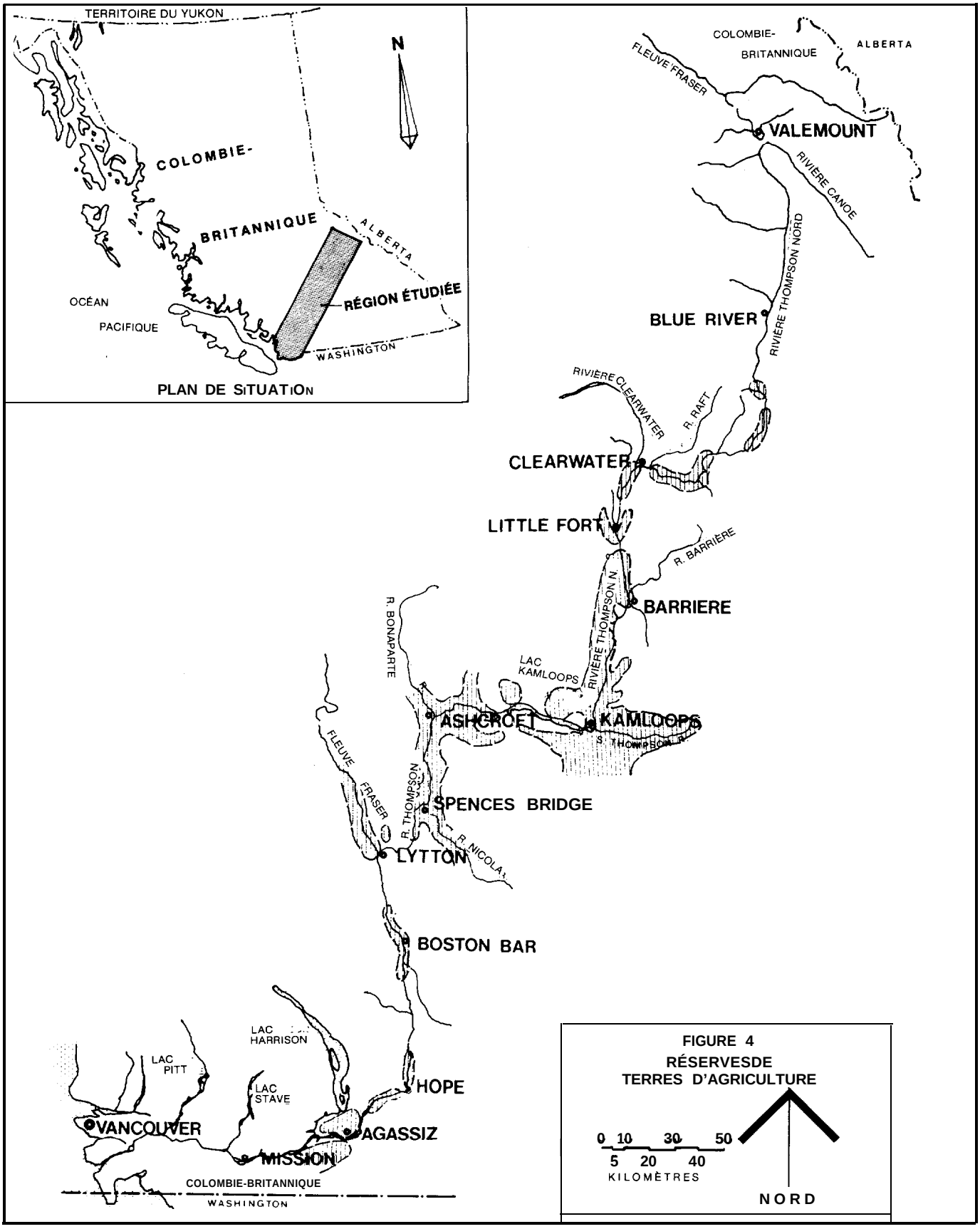
D'ailleurs, sur ce troncon, on trouve plusieurs parcs et réserves de loisirs.

Le canyon du Fraser, de Lytton à Hope, offre un paysage remarquable; la partie du canyon située au sud d'Hell's Gate comprend la plus grande concentration de possibilités récréatives du couloir. Les visiteurs profitent de toutes les occasions: descente de rivière, pêche aux embouchures de ruisseaux, observation de la rivière, des constructions du chemin de fer et des trains. Les échelles à poissons et le téléférique d'Hell's Gate, ainsi que deux petits parcs provinciaux, offrent des attraits touristiques certains.

La gestion et la protection des richesses récréatives et visuelles de la province incombent au ministère des Terres, des Parcs et du Logement (Division des parcs et des loisirs extérieurs) ainsi qu'au ministère des Forêts qui, de par son mandat, est censé protéger les richesses récréatives sur les terres forestières de la Couronne. Les activités de ces Ministères en matière de planification sont normalement suscitées par des plans précis.

Le ministère des Terres, des Parcs et du Logement a déterminé cinq types de paysage - territoires ayant des caractéristiques biophysiques distinctes - dans le couloir; or, on considère qu'ils ne sont pas tous bien représentés dans le réseau provincial des parcs. C'est pourquoi le Ministère entend créer d'autres parcs dans le couloir, sans toutefois avoir arrêté son choix. La figure 3 donne l'emplacement de tous les parcs provinciaux du couloir.

La section de la vallée de la Thompson, du lac Kamloops à Lytton, a été désignée couloir de récréation par le ministère des Terres, des Parcs et du Logement. Par conséquent, il faudra tenir compte des intérêts récréatifs de ce secteur, pour toute planification à l'échelon provincial ou pour l'approbation d'aménagements sur ce territoire. Voilà un cas où il faudra agir


TERRITOIRE DU YUKON
N
COLOMBIE-
BRITANNIQUE
ALBERTA
RÉGION ÉTUDIÉE
OCÉAN
PACIFIQUE
WASHINGTON
PLAN DE SITUATION
COLOMBIE-
BRITANNIQUE
ALBERTA
FLEUVE FRASER
VALEMOUNT
RIVIÈRE CANOE
RIVIÈRE THOMPSON NORD
BLUE RIVER
RIVIÈRE CLEARWATER
R. RAFT
CLEARWATER
LITTLE FORT
R. BARRIÈRE
BARRIERE
RIVIÈRE THOMPSON N.
R. BONAPARTE
LAC KAMLOOPS
ASHCROFT
KAMLOOPS
S. THOMPSON R.
FLEUVE FRASER
R. THOMPSON
SPENCES BRIDGE
R. NICOLA
LYTTON
BOSTON BAR
LAC HARRISON
LAC PITT
LAC STAVE
HOPE
VANCOUVER
AGASSIZ
MISSION
COLOMBIE-BRITANNIQUE
WASHINGTON
FIGURE 4
RÉSERVESDE
TERRES D'AGRICULTURE
0 10 30 50
5 20 40
KILOMÈTRES
NORD

de facon coordonnée, afin de respecter les exigences du couloir de récréation.

Les loisirs et le tourisme étant étroitement liés aux caractéristiques naturelles dont ils dépendent également, tout aménagement qui modifierait ou altérerait le paysage naturel, d'un point de vue esthétique, pourrait nuire à la vocation touristique ou récréative et à la valeur globale du couloir. Or, il est difficile d'évaluer ces effets, les loisirs et l'appréciation des paysages relevant de critères subjectifs; d'ailleurs, bon nombre des impressions ressenties devant un paysage ne tiennent pas nécessairement à une particularité, mais plutôt à l'effet combiné de plusieurs éléments ou même à un jeu de l'ensemble.

Également, il est évident que les aménagements de transport qui influeront sur l'accessibilité des secteurs récréatifs ou sur leur utilisation nuiront aussi à l'attrait touristique et récréatif de tout le couloir.

Parmi les endroits aue l'on considère les plus sensibles, du point de vue des loisirs et des paysages: mentionnons les régions de Spences Bridge (réserve récréative, descente de rivière en bateau, camping, accès à la rivière, parc provincial Goldpan), de Lytton (attraits visuels, potentiel élevé de divertissement) d'Hell's Gate (téléférique, échelles à poissons, attraits visuels) et du canyon du Fraser en aval d'Hell's Gate (potentiel élevé de loisirs, attraits esthétiques, richesses patrimoniales, nombreux attraits touristiques).

Le ministère des Forêts vient de terminer une partie d'une analyse des qualités visuelles de la portion du canyon du Fraser comprise dans le couloir. C'est la première fois que l'on tente de fixer systématiquement des objectifs esthétiques à une partie du couloir. La Commission souhaiterait que le système utilisé pour cette étude, ou un système semblable, soit mis à profit afin de réduire au minimum les effets nuisibles pour le paysage, au cours de la planification de nouvelles emprises.

Dans le but d'éviter des problèmes d'accessibilité de certains loisirs (pêche sportive) liés à la rivière Thompson, le ministère de l'Environnement et CN Rail ont récemment conclu un accord temporaire en vertu duquel l'accès à la rivière sera assuré le long et au-delà de l'emprise de CN Rail. Même s'il n'est pas encore ratifié, cet accord représente un pas dans la bonne direction. La Commission recommande que des ententes du même genre soient conclues avec tous les promoteurs afin de garantir l'accès aux cours d'eau, à des fins récréatives, le long de leurs installations de transport.

4.8 Ressources minérales

Dans le couloir, les possibilités d'exploitation des ressources minérales varient grandement; toutefois, exception faite des mines Afton, près de Kamloops, aucune autre exploitation minière n'est en activité.

La mine de nickel Giant Mascot, aujourd'hui abandonnée, est située au sud-ouest de Yale, sur la rive ouest du Fraser. La réouverture de cette mine n'est pas assurée et ne se réalisera probablement que lorsque les conditions du marché s'amélioreront. L'installation de concentration et les amoncellements de résidus sont situés à côté de l'emprise de la ligne de 500 kV de la B.C. Hydro; donc, si la compagnie décidait d'accroître sa capacité de transport, elle devrait modifier son parcours.

La grande exploitation minière d'Highland Valley, située à l'est du couloir, près d'Ashcroft, prélève de grandes quantités d'eau de la rivière Thompson, à Spatsum.

Des travaux d'exploration, comportant le creusement de grandes tranchées de surface, ont été effectués dans le secteur de Barriere Creek, Birch Island et Blue River. Toutefois, il ne semble pas que ces travaux nuiront aux aménagements prévus, ni ne seront perturbés par eux.

En plusieurs endroits, on prélève de la roche et des agrégats industriels pour l'entretien et la construction des voies et des routes. Encore ici, rien ne laisse croire que ces activités entraveront les travaux prévus, ni ne seront perturbées par eux

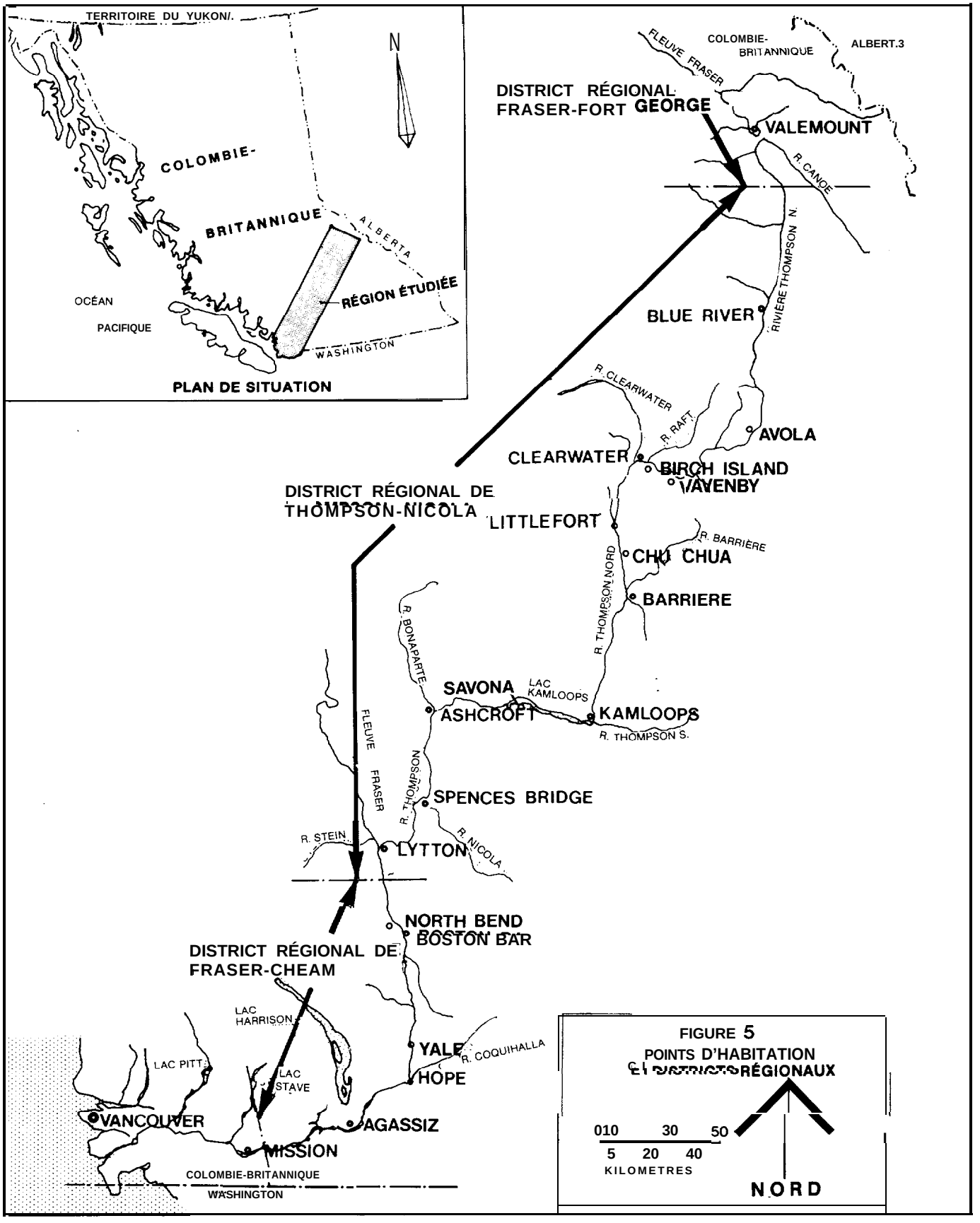
C'est le ministère provincial de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières qui délivre les permis d'exploitation minière. Or, les nouveaux aménagements nécessiteront une extraction accrue de roches et d'agrégats et donc de nouveaux permis de la part de ce Ministère. On ne s'attend pas à ce que ce surcroît d'activités n'entraîne de problèmes écologiques graves ou ne pouvant être résolus.

4.9 Points d'habitation

Le long du couloir, on trouve des fermes familiales, de petits hameaux et villages, des municipalités plus importantes et des villes (il est question ailleurs des réserves indiennes). Les agglomérations d'une certaine importance (plus de 1 000 habitants) sont Valemount, Clearwater, Barriere, Kamloops, Cache Creek, Ashcroft et Hope. Parmi les plus petits villages, mentionnons Blue River, Avola, Vavenby, Birch Island et Little Fort, sur la Thompson-Nord; Savona et Spences Bridge, sur la Thompson; et Lytton, Boston Bar, North Bend, Yale et Agassiz, sur le Fraser. Dans la majorité de ces endroits, on prévoit une croissance démographique lente ou moyenne. La figure 5 donne l'emplacement de tous les villages du couloir ainsi que les limites des trois districts régionaux qu'il traverse. L'annexe E donne des statistiques démographiques (de 1981) applicables au même territoire.

Dans les agglomérations les plus grandes, ce sont les conseils municipaux qui assument la gestion et prennent les décisions concernant les aménagements locaux; quant aux petits hameaux et aux ensembles non organisés, ils dépendent des administrations de district et du gouvernement provincial.

Il se peut que les principaux points d'habitation du couloir soient touchés par les nouveaux aménagements, surtout lorsque la superficie de terres disponibles est limitée et que l'on peut envisager des conséquences importantes, de nature socio-économique, pour les habitants. Dans la majorité des endroits, l'expansion pourra se faire dans l'emprise actuelle; cependant, là où il faudra élargir l'emprise ou en aménager


TERRITOIRE DU YUKON
N
COLOMBIE-
BRITANNIQUE
ALBERTA
OCÉAN
PACIFIQUE
RÉGION ÉTUDIÉE
WASHINGTON
PLAN DE SITUATION
FLEUVE FRASER
COLOMBIE-
BRITANNIQUE
ALBERT.3
DISTRICT RÉGIONAL
FRASER-FORT GEORGE
VALEMOUNT
R. CANOE
RIVIÈRE THOMPSON N.
BLUE RIVER
R. CLEARWATER
R. RAFT
AVOLA
CLEARWATER
BIRCH ISLAND
VAVENBY
DISTRICT RÉGIONAL DE
THOMPSON-NICOLA
LITTLEFORT
R. BARRIÈRE
CHU CHUA
BARRIERE
R. THOMPSON NORD
R. BONAPARTE
SAVONA
LAC
KAMLOOPS
ASHCROFT
KAMLOOPS
R. THOMPSON S.
FLEUVE
FRASER
R. THOMPSON
SPENCES BRIDGE
R. STEIN
LYTTON
R. NICOLA
NORTH BEND
BOSTON BAR
DISTRICT RÉGIONAL DE
FRASER-CHEAM
LAC
HARRISON
YALE
R. COQUIHALLA
LAC PITT
LAC
STAVE
HOPE
VANCOUVER
AGASSIZ
MISSION
COLOMBIE-BRITANNIQUE
WASHINGTON
FIGURE 5
POINTS D'HABITATION
ET DISTRICTS RÉGIONAUX
010 30 50
5 20 40
KILOMETRES
NORD

une nouvelle, on entrera en concurrence avec d'autres usages, dont la construction résidentielle en prévision de la croissance démographique. Les travaux pourront également nuire à d'autres activités qui sont menées près des emprises actuelles, notamment à cause du bruit, des vibrations et de questions d'esthétique et de sécurité.

On s'attend à ce que les conflits entre habitants locaux et promoteurs soient plus sérieux dans les zones urbaines, là ou la superficie disponible est limitée. Ces agglomérations disposent normalement de moyens de planification et de zonage qui leur permettent de réduire au minimum ces conflits; cependant, on sait que les promoteurs exercent habituellement des pressions considérables afin de conserver leurs emprises et éviter de nouveaux tracés.

La majorité des lieux habités le long du couloir sont apparus par suite de la construction des voies ferrées et des routes (certains ont même été fondés avec l'arrivée de ces moyens de communication); toutefois, le service fourni par la voie ferrée a diminué au point où on la considère souvent comme plus nuisible que bénéfique à la collectivité. Cette opinion empêchera peut-être les habitants de ces villages de voir les avantages (notamment les possibilités d'emploi) que pourraient apporter de nouvelles installations ou des capacités accrues de transport, sans parler des préoccupations plus hautes touchant à «l'intérêt national».

Étant donné que les zones habitées du couloir pourraient être perturbées par les aménagements prévus, la Commission considère qu'il faudrait consulter les collectivités en cause au tout début de la planification.

4.10 Réserves indiennes

On compte dans les corridors visés du Fraser et de la Thompson quelque 3 000 Indiens (1981) qui habitent environ 70 des 190 réserves de la région (figure 6). Des réserves ont été confiées aux différentes bandes; elles sont administrées à titre fiduciaire par le gouvernement fédéral agissant par le ministère des Affaires indiennes et du Nord.

La plupart des réserves, qui ont entre 50 et 100 hectares de superficie, sont disséminées sur tout le couloir, du Chu Chua, sur la Thompson-Nord, jusqu'à Agassiz, sur le Fraser. Quoique la plupart soient d'aire restreinte, les nombreuses réserves situées entre Lytton et Hope occupent près du tiers des cuestas du canyon du Fraser; on comprend que les installations de transport empiètent considérablement sur leurs terres. Cet état de choses a entraîné un morcellement qui a, semble-t-il, anéanti ou considérablement réduit les possibilités d'exploitation agricole et compliqué l'accès aux lieux de pêche traditionnels. Le décret provincial numéro 1036 (1938) permettait à la province de prendre un maximum de 5 p. 100 des terres des réserves pour des services publics ou selon ses besoins. On doit remarquer que l'autorité conférée par cet acte n'a pas été exercée au cours des dernières années.

Selon les Indiens, les transports et les aménagements connexes ont fait assez de mal comme cela : ils ont assez fractionné leurs terres et ont suffisamment compliqué l'accès aux cours d'eau ou aux terres situées au-delà des réserves. Ils

Pêche de subsistance traditionnelle des Indiens

craignent que l'élargissement des emprises ou la construction de nouvelles, dans des réserves, aient des conséquences néfastes; ils désirent que tous les projets de construction fassent l'objet de négociations avec chaque bande concernée. Par conséquent, la Commission conseille d'éviter autant que possible de perturber ou de diviser davantage les réserves indiennes, dans le processus de planification des nouvelles emprises. En outre, afin d'éviter autant que faire se peut la concurrence entre aménagements de transports (sur les emprises actuelles et sur de nouvelles) et les usages que font les Indiens des terres du couloir, la Commission propose aux promoteurs de consulter les organisations et les conseils de bandes touchés, dès le début de la planification.

Les lieux de pêche, dans les réserves et ailleurs, «appartiennent» à des familles ou à toute la bande. On comprend que les effets des aménagements sur les réserves et sur les points de pêche sont ressentis par des bandes et des familles entières; les promoteurs et les autres organismes devront donc tenir compte de ce fait lorsqu'ils tenteront de réduire au minimum les répercussions de leurs actes. La section 4.2 expose en détail les questions relatives aux poissons et à la pêche pratiquée par les Indiens dans le couloir.

4.11 Patrimoine

Les ressources patrimoniales du couloir sont constituées de richesses archéologiques et historiques.

Le patrimoine est une responsabilité provinciale. Normalement, la Direction de la protection du patrimoine du Secrétariat provincial, réagit aux projets d'aménagements et émet des

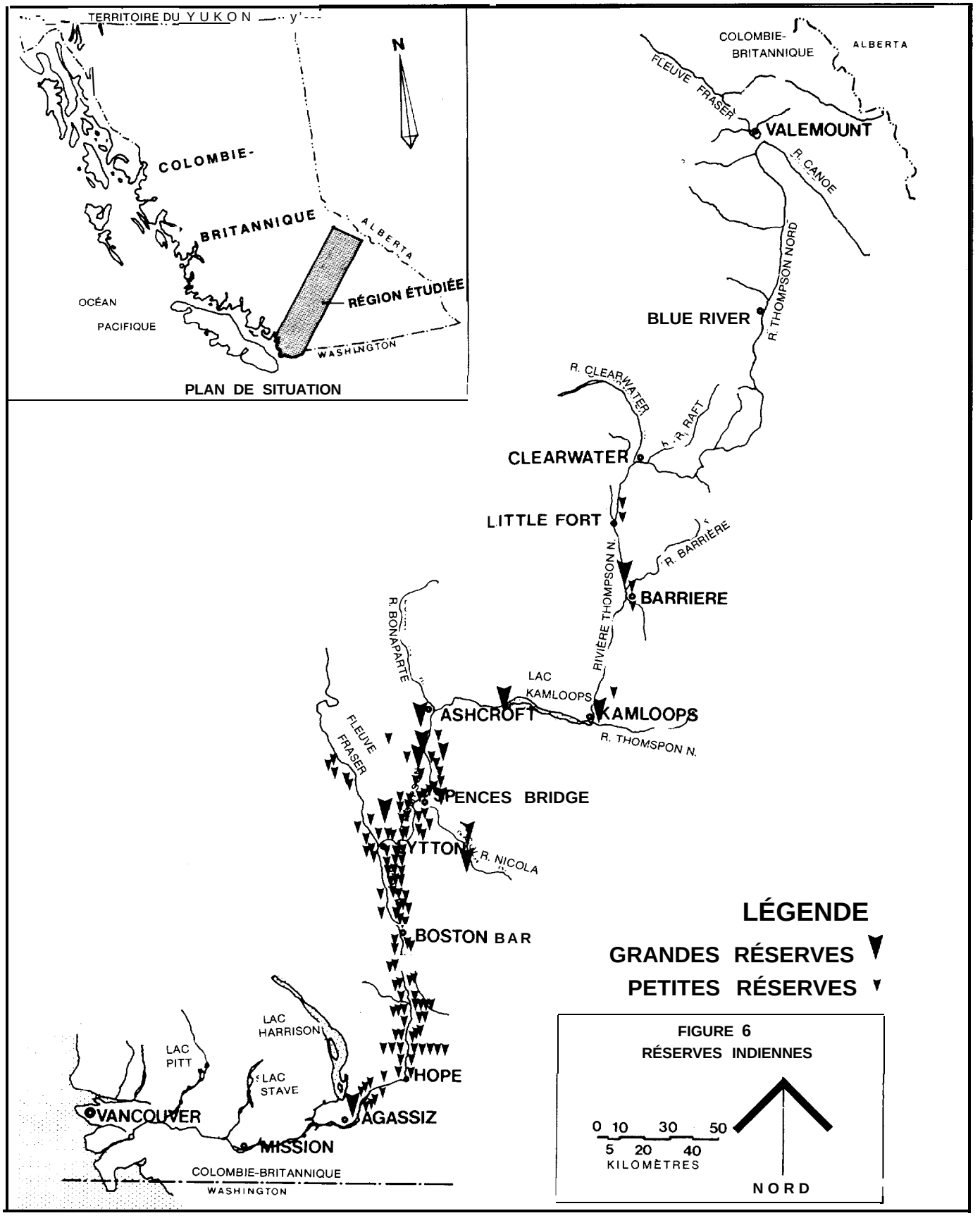


FIGURE 6
RÉSERVES INDIENNES

lignes directrices exigeant, entre autres choses, des inventaires à réaliser selon certains critères, des méthodes de construction visant à réduire au minimum les répercussions nuisibles ainsi que des moyens de sauvegarder et de récupérer les pièces de valeur patrimoniale.

Ressources archéologiques

Depuis des milliers d'années, les Indiens vivent, chassent, pêchent et se livrent à leurs activités traditionnelles dans les corridors du Fraser et de la Thompson. Les possibilités de trouver des sites archéologiques dans cette région sont donc très bonnes, Pendant les audiences de la Commission concernant le doublement des voies de CN Rail, le représentant de la Direction de la protection du patrimoine de la Colombie-Britannique a déclaré que cette région abrite une partie des zones les plus riches de la province, du point de vue patrimonial.

C'est grâce à des inventaires et à d'autres activités que l'on découvre les sites archéologiques. Toutefois, à ce jour, les richesses archéologiques du couloir n'ont pas fait l'objet d'un inventaire systématique. La majeure partie des informations obtenues récemment proviennent d'experts-conseils embauchés dans le cadre du programme de doublement des voies de CN Rail et du projet d'agrandissement du dépôt de la gare de CN Rail à Kamloops, et elles concernent donc exclusivement l'emprise de la voie de CN Rail. Plusieurs études d'importance ont été entreprises par des universitaires et des chercheurs de la Direction de la protection du patrimoine. Des conseils de tribus ont de leur côté commandé des études à réaliser le long de la voie de CN Rail, fondées en partie sur la connaissance indienne des sites et des endroits importants.

Selon les études de CN Rail, on trouve les secteurs qui offrent les plus grandes possibilités archéologiques dans le canyon du Fraser, de Yale à Hope; des zones à potentiel moins élevé se trouvent dans les environs de Kamloops, Deadman's Creek, Ashcroft et Lytton. On ne pense pas qu'il exjste de zone à potentiel élevé ou moyen au-delà de Little Fort, sur la Thompson-Nord. Parmi les richesses archéologiques découvertes dans le couloir, mentionnons des fosses d'habitations, des sépultures et, dans la partie inférieure du couloir, des dépressions laissées par d'anciennes habitations.

Pour le moment, les quelques données archéologiques ne nous permettent pas de déterminer la sensibilité des ressources aux aménagements prévus. II faudra examiner chaque site et déterminer sa valeur patrimoniale, trouver de qui il relève et voir s'il est possible de le sauvegarder. On comprend qu'il est pratiquement impossible de donner des conclusions sur les ressources archéologiques, tant qu'un inventaire exhaustif n'aura pas été fait et que l'on n'aura pas déterminé avec assurance les répercussions possibles des aménagements proposés. Or, il semble que les seuls inventaires à voir le jour seront suscités par des projets d'aménagements dans le couloir; l'inventaire général de tout le couloir n'est certainement pas pour demain.

La Commission recommande que, pour la planification des travaux, les promoteurs se plient aux exigences de la Direction de la protection du patrimoine, afin de réduire au minimum les répercussions nuisibles sur les richesses archéologiques.

Richesses historiques

Les principaux lieux historiques du couloir comportent des immeubles du tournant du siècle à Wahlachin, Spences Bridge et Yale, construits parallèlement à l'aménagement et au début de l'exploitation du chemin de fer. Bien qu'importantes, ces ressources sont moins fragiles aux aménagements que d'autres richesses archéologiques; elles peuvent être déménagées ou sauvegardées, au besoin. De toutes facons, peu d'entre elles sont situées en des endroits qui seraient touchés par les aménagements.

4.12 Sommaire des richesses et des utilisations les plus fragiles

Les sections qui précèdent ont énuméré les ressources et les utilisations, le long du couloir, et ont indiqué leur sensibilité relative aux perturbations causées par les aménagements proposés, ou encore la possibilité de disparition pure et simple. On a vu que les richesses et les utilisations varient grandement en importance et aussi en fragilité, et que la sensibilité et l'importance d'une même richesse ou utilisation peuvent changer, selon l'endroit où elle se trouve dans le couloir. On comprend donc qu'il est primordial de déterminer les zones les plus exposées, afin de bien planifier et de protéger les ressources menacées. Pour le moment, on s'inquiète des secteurs où les aménagements proposés font courir des risques à des ressources ou à des utilisations très fragiles.

Dans la vallée de la Thompson-Nord, ce sont de fragiles et vastes habitats fauniques (poissons et autres animaux) qui sont menacés par des aménagements projetés ou éventuels. De plus, de petites collectivités et certains sites patrimoniaux pourraient être perturbés. On s'inquiète également de la superficie limitée de terres dont disposent les Indiens et des effets que pourraient avoir à cet égard les aménagements prévus.

La rivière Thompson et le fleuve Fraser abritent de nombreuses zones fragiles, dont les plus visibles sont les habitats de poissons et, comme corollaire, les possibilités de pêche. De nouveaux ouvrages de transport, nécessitant du remplissage le long des rives, pourraient bloquer les poissons en migration, détruire ou altérer des frayères et des habitats d'élevage, en plus de nuire à la pêche sportive et à la pêche de subsistance pratiquée par les Indiens.

Dans la partie inférieure du couloir, et surtout dans le canyon du Fraser, les terres cultivables et habitables sont rares; tout nouvel empiétement causera des problèmes. Cela est particulièrement important pour les Indiens, qui disposent d'un territoire fixe ayant déjà été diminué par les ouvrages de transport construits dans le passé. Sans compter que les terres des réserves et d'autres territoires abritent des sites archéologiques et patrimoniaux fragiles.

Le rapport de la Tera Environmental Consultants contient d'autres renseignements sur les endroits où l'écologie est particulièrement fragile ainsi que sur les sites d'une importance primordiale, en ce qui concerne les aménagements proposés.

On sait que, pour certains problèmes, il est possible de procéder cas par cas, en utilisant des moyens traditionnels. Cependant, certaines incidences seront cumulatives, dans le temps et l'espace; pour les éviter, il faudra une vision globale, une analyse générale ainsi qu'un effort bien concerté. Les empiétements de remplissage, dans les cours d'eau, en sont un bon exemple.

Les risques de déversements de produits toxiques commanderont également une approche globale pour tout le couloir et l'effort concerté d'un certain nombre d'organismes. L'on sait que de tels accidents ne peuvent être prévus et qu'il est impossible de tous les prévenir; c'est pourquoi il faudra mettre en place des plans d'intervention et des mesures d'urgence.

5. CONSIDÉRATIONS DE NATURE ENVIRONNEMENTALE

5.1 Introduction

Des discussions mettant en cause des questions environnementales liées aux ouvrages de transport, la Commission a retenu quelques préoccupations qu'elle considère importantes, eu égard à la gestion de l'environnement dans le couloir. La présente section aborde quelques-unes de ces questions, parmi les plus importantes. Dans la prochaine section (section 6), nous verrons le système que la Commission recommande pour résoudre ces problèmes.

On entend par gestion de l'environnement toutes les activités auxquelles se livrent les gouvernements et qui ont pour objectif la protection et la sauvegarde des richesses écologiques et des usages qui en sont faits. Il peut s'agir d'élaborer des politiques et des méthodes de protection environnementale de planifier ou encore d'appliquer des mesures législatives visant à protéger le milieu, mais non pas d'accorder des droits de prélèvement ou d'utilisation des richesses naturelles.

Voici les points que la Commission a sélectionnés :

1. évaluation de l'importance relative de chaque type de ressource ou d'utilisation;
2. détermination et évaluation des effets cumulatifs sur l'environnement;
3. détermination de la capacité écologique du couloir;
4. rapprochement des intérêts nationaux, provinciaux et locaux relativement au couloir: et
5. adaptation des systèmes gouvernementaux de gestion de l'environnement aux problèmes écologiques liés aux ouvrages de transport linéaire.

5.2 Importance relative des ressources et des usages qu'on en fait

Si l'on veut les gérer, il faut évaluer l'importance relative des ressources menacées. Munis d'informations suffisantes et de chiffres fiables, on doit pouvoir prendre des décisions relativement objectives. Or, il arrive presque toujours que l'on ait besoin de renseignements additionnels sur des points qui sont habituellement intangibles et difficiles à quantifier. Dans ces cas, on a tendance à accorder trop d'importance aux choses quantifiables et à négliger les autres; on en vient ainsi à prendre des décisions faussées, en faveur des ressources ou des usages auxquels on peut accoler des chiffres. C'est pourquoi il faut toujours faire usage de beaucoup de jugement. Les données disponibles doivent guider le jugement, jamais se substituer à lui.

Dans certains cas, l'importance relative des ressources peut sembler évidente. Parmi les nombreuses ressources qui risquent d'être perturbées par les aménagements proposés dans le couloir, les poissons représentent sans doute la principale : ils soutiennent la pêche commerciale, la pêche sportive et la pêche de subsistance pratiquée par les Indiens. On doit donc s'employer avant tout à protéger et à sauvegarder les poissons et les possibilités de pêche, dans tout effort de gestion de l'environnement dans le couloir; la seule exception serait probablement la construction de nouvelles lignes de transport de l'électricité, loin des cours d'eau, pour laquelle d'autres considérations prendraient la première place.

Une autre question préoccupante concerne les effets des aménagements de transport sur les terres des Indiens. En effet, l'élargissement des emprises existantes ou la création de nouvelles, dans les réserves indiennes, imposerait des limites encore plus étroites à des territoires déjà considérés par les Indiens comme insuffisants.

Pour l'évaluation des ressources et des usages menacés, il importera de tenir compte de leur valeur possible dans l'avenir, en plus de leur valeur actuelle. Peut-être sera-t-il également nécessaire de regarder ces ressources avec une vision régionale ou même provinciale, et non pas seulement en fonction du couloir.

5.3 Effets écologiques cumulatifs

Tout au long de l'examen, des gens ont manifesté leur crainte que des incidences apparemment bénignes pourraient, en se combinant en grand nombre, se révéler très néfastes pour les richesses et les habitants. La plupart du temps, on craignait pour les habitats de poissons et la qualité de l'eau, quoique d'autres aient exprimé leur inquiétude au sujet des qualités récréatives et esthétiques des territoires visés, de la préservation des terres agricoles ainsi que des risques liés au transport des marchandises dangereuses.

On reconnaît généralement que les systèmes de gestion en place ne permettent pas de déterminer et par conséquent de prévenir ou d'atténuer les effets cumulatifs. Outre les connaissances qui nous manquent à ce sujet, il faudrait également que la gestion de tout le couloir puisse relever d'une seule instance, ce qui n'est pas le cas. En effet, la plupart des organismes ont l'habitude de traiter les projets individuellement.

Pour le moment, ce sont les efforts du ministère provincial de l'Environnement, qui cherche à élaborer des plans de gestion exhaustifs qui se rapprochent le plus de la solution. En effet, ces plans guident les gestionnaires du Ministère quant à l'affectation et à la gestion des richesses naturelles visées. En les mettant au point, les spécialistes du Ministère ont l'occasion d'examiner notamment les effets cumulatifs de divers aménagements. Les autres organismes gouvernementaux utilisent presque exclusivement des techniques de planification et de gestion applicables à un type de richesses ou à une

région ou encore à vocation unique (par exemple, pour le zonage).

Toutefois les plans de gestion du ministère de l'Environnement ne se prêtent pas toujours aux aménagements linéaires parce qu'ils suivent les subdivisions géographiques existantes, Dans ce cas-ci, cependant, cette méthode globale pourrait très bien convenir au couloir. Le plan de gestion de la sous-région de Thompson-Bonaparte, qui englobe près des deux tiers du corridor Fraser-Thompson, est l'une des réalisations les plus utiles.

On a déjà dit qu'il est plus difficile de tenter de déterminer les effets cumulatifs que les répercussions propres à un aménagement. En ce qui concerne les aménagements de transport dans le couloir, les principaux effets cumulatifs seraient probablement causés par les empiétements dans les cours d'eau. Or, les études seront compliquées par les incidences des empiétements déjà construits pour les routes et les chemins de fer et qui ont recouvert des frayères, modifié des zones d'élevage et de croissance et augmenté la vitesse d'écoulement de l'eau dans des endroits naturellement protégés.

Il faudra mettre en place des programmes de surveillance qui permettront de déterminer l'étendue des effets cumulatifs des futurs travaux liés au transport. Selon la Commission, il serait possible de construire une maquette du réseau hydrique afin de simuler les empiétements et de connaître leurs incidences cumulatives sur les poissons; sans compter qu'un tel modèle réduit aiderait sans doute à organiser des activités de collecte de données et de surveillance.

La Commission reconnaît que d'autres aménagements, non nécessairement liés au transport, peuvent avoir des répercussions sur les cours d'eau et les poissons. Qu'on pense aux conséquences des rejets d'effluents domestiques ou industriels dans les cours d'eau; quels seraient les effets cumulatifs de ces rejets combinés à des vitesses accrues du courant, causées par les empiétements? Avec un modèle réduit, on pourrait expérimenter et tirer des conclusions.

5.4 Capacité environnementale

On entend par capacité environnementale la limite en deçà de laquelle les effets, produits sur l'environnement par les aménagements dans le couloir, demeurent acceptables.

Pour déterminer cette valeur, on a besoin de renseignements sur les types et l'ampleur des incidences qui frapperont chaque ressource ainsi que sur l'importance et «l'acceptabilité» de ces effets. Or, pour évaluer le caractère acceptable d'une répercussion, il faudrait se baser sur des objectifs clairs applicables à chaque richesse menacée; pour le moment, on ne dispose pas de tels points de référence, du moins pour la majorité des ressources. Quoi qu'il en soit, des maximums ont été suggérés à la Commission.

Par exemple, pour la pêche, on considère que, dans les endroits où les vitesses du courant limitent déjà la migration des poissons, l'effet maximal a été atteint et que tout autre empiétement entraînerait des pertes chez la faune aquatique. On peut toutefois contourner la difficulté en érigeant des murs de soutènement, en creusant des tunnels pour les routes ou les chemins de fer, ou encore en aménageant des échelles à poissons.

Pour leur part, les Indiens ont précisé que la capacité de leurs terres a été atteinte, en ce qui concerne les aménagements de transport. Ils ont souligné que la plupart des réserves indiennes sont de petites parcelles étroites longeant les cours d'eau et qui ont déjà été morcelées, dans de nombreux cas, par les emprises de toutes sortes. Ces coupures ont entraîné pour eux des problèmes d'accès et ont même condamné l'utilisation de certains territoires. Les Indiens ont manifesté très clairement leur opposition à toute autre intervention sur leurs terres déjà chargées. Si l'on ne prévoit aménager aucune nouvelle emprise (à l'exception des plans à long terme de la B.C. Hydro, qui projette de construire une nouvelle ligne, et de l'aménagement éventuel de chemins forestiers, par le ministère provincial des Forêts), il pourrait être nécessaire d'acquérir de petites parcelles de terre afin de réduire la courbure ou la pente de la route ou de la voie. Ici encore, on se heurte à des restrictions, non pas à des impossibilités.

Dans d'autres secteurs, comme l'agriculture, on considère qu'il faut tenir compte de l'usage actuel et de sa valeur future lorsque l'on tente d'en déterminer la fragilité aux aménagements et de fixer des limites. La Commission ne croit pas que ces usages ne restreignent beaucoup les nouveaux aménagements pratiqués sur les emprises existantes, ou aux alentours; par contre, il pourrait en être tout autrement dans le cas des nouvelles emprises.

On tente de déterminer le seuil de tolérance de chaque ressource, avec l'encouragement de la Commission. Cependant, cette dernière considère qu'il n'est pas possible, pour le moment, de combiner les résultats obtenus pour chaque richesse afin de trouver une capacité écologique applicable à tout le couloir, pas plus que l'on ne doit considérer comme immuables les limites individuelles. Il faudrait plutôt que les organismes de gestion des ressources revoient continuellement ces valeurs.

D'ailleurs, il se pourrait bien que ces organismes s'unissent pour élaborer des objectifs et des lignes directrices qui limiteront les aménagements de transport en certains endroits du couloir. De nouveaux moyens techniques permettront peut-être des accroissements de la capacité de transport sans pour autant entraîner des répercussions accrues sur la nature.

La politique proposée par le ministère des Pêches et Océans, qui interdirait toute perte nette, combine bien une souplesse relative avec le principe des effets maximums acceptables que pourraient avoir des aménagements sur les poissons, Des politiques semblables, dans d'autres organismes, pourraient servir à fixer des limites aux effets d'aménagements réalisés avec des moyens traditionnels.

5.5 Rapprochement des intérêts nationaux, provinciaux et régionaux

Le projet du corridor Fraser-Thompson est un exemple typique : les instances nationales dirigent la planification et le développement tandis que les intérêts régionaux et locaux en subissent les conséquences. Cela explique que certains promoteurs ont eu de la difficulté à faire approuver leurs projets, au niveau local.

C'est justement pour corriger cette situation que l'on suggère d'améliorer les échanges d'informations entre les organismes gouvernementaux, les promoteurs et les habitants locaux. Une participation accrue du public permettrait aux citoyens ordinaires de défendre leurs propres intérêts; de plus, si l'on disposait d'une méthode bien rodée pour résoudre les différends, les intervenants auraient davantage la conviction d'être entendus et traités justement.

5.6 Gestion de l'environnement dans le couloir

Il y a de nombreux ministères et organismes fédéraux et provinciaux qui se livrent à des activités de gestion des ressources et de l'environnement, dans le corridor Fraser-Thompson. En outre, deux districts régionaux et plusieurs administrations municipales fournissent des services ou entreprennent des activités locales. L'annexe B expose les responsabilités des organismes fédéraux et provinciaux.

Pendant les ateliers et dans des exposés présentés à la Commission, des intervenants ont exprimé des doutes quant à la complétude, à l'efficacité et à la valeur des activités de gestion, surtout en ce qui concerne les aménagements de transport dans le couloir.

On s'est notamment interrogé :

1. sur la façon dont les mécanismes d'examen sont élaborés;
2. sur la valeur des méthodes actuelles d'examen et d'évaluation, dans le cas des effets cumulatifs;
3. sur les responsabilités floues ou chevauchantes des administrations provinciale et fédérale, ainsi que des divers organismes qui les représentent, en matière de gestion de l'environnement;
4. sur des objectifs qui semblent vagues;
5. sur l'incertitude qui entoure les effets cumulatifs des aménagements linéaires, faute d'informations et de connaissances, sur la gestion concernant les autres aménagements ainsi que sur les responsabilités en matière de coordination des études et du financement; et
6. sur les possibilités incertaines 'quant à la participation du public à la gestion de l'environnement.

La section 5 établit les bases d'un système amélioré de gestion de l'environnement dans le couloir. Selon la Commission, ce système aidera à calmer bon nombre de ces inquiétudes.

6. SYSTÈME AMÉLIORÉ DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE COULOIR

6.1 Amélioration nécessaire

On peut affirmer avec une certitude presque absolue que les besoins de transport dans le couloir vont augmenter. La région du Pacifique voit son activité commerciale croître sans cesse et la demande en produits de l'Ouest suit la même tendance. Les deux grandes compagnies, de chemins de fer entendent augmenter leur capacité de transport dans le couloir, en fonction de la demande. La nouvelle route de Coquihalla fera diminuer la circulation sur la route transcanadienne, de Hope à Kamloops; par contre, il est probable que l'intensité du trafic entre Prince George et Vancouver augmentera, à mesure que continueront de se développer les régions intérieures du centre et du nord. De plus, il faudra probablement de nouvelles lignes qui achemineront l'électricité des centrales du nord aux points de consommation dans le sud.

Parallèlement, la pêche attirera sans doute de plus en plus d'adeptes, vu l'importance accordée à la consommation de protéines dans notre culture, et compte tenu de la popularité de la truite arc-en-ciel et des autres variétés de salmonidés, qui sont prisés pour leur chair et le prestige qui les entoure. Les Indiens, qui considèrent leurs territoires comme insuffisants, seront peu enclins à en céder pour des aménagements de transport. Quant aux habitants intéressés par la protection de l'environnement, les loisirs extérieurs ou le tourisme, ils ne seront certainement pas prêts à approuver des travaux qu'ils voient comme nuisibles ou dangereux pour la nature.

On peut donc s'attendre à des oppositions entre ceux qui désirent accroître les capacités de transport dans le couloir et ceux qui considèrent d'autres aménagements comme une menace pour l'environnement et aussi leur mode de vie.

Il faudra que les organismes gouvernementaux soient au premier plan afin d'éviter ou de résoudre ce genre de conflits. Déjà, plusieurs organismes et services fédéraux, provinciaux et locaux sont chargés de certaines responsabilités en matière de gestion des ressources et de l'environnement dans le couloir; malheureusement, leurs actions ne sont pas toujours bien coordonnées et aucun d'entre eux n'a l'autorité voulue pour assurer la coordination générale ou résoudre les différends. Le système en place a permis, jusqu'à maintenant, d'aplanir les obstacles soulevés par les aménagements de transport réalisés dans le couloir. Cependant, compte tenu des plans futurs et de la complexité croissante des problèmes écologiques associés à ces plans, il faudra modifier et améliorer ce système afin de garantir une démarche plus coordonnée.

6.2 Autres solutions

En cherchant à élaborer un système amélioré de gestion de l'environnement dans le couloir, il est bon de se rappeler qu'il existe deux écoles de pensée diamétralement opposées, pour le traitement des différends entre les divers usagers du couloir et les organismes de réglementation : l'une mise sur l'affrontement, l'autre sur la collaboration entre tous les intéressés.

On sait que deux groupes aux intérêts divergents peuvent en venir à s'affronter. Et cela vaut surtout lorsque les personnes en présence ne se connaissent pas personnellement, lorsque les organismes et les entreprises en présence ne sont pas au fait des objectifs et des plans de l'autre et, plus généralement, lorsque la méfiance constitue la toile de fond. Or, plus les problèmes sont complexes et les intervenants nombreux, plus grands sont les risques d'incompréhension, de défiance et d'affrontement. Tout compromis devient difficile, étant donné que chaque effort fourni par une partie pour se montrer raisonnable est percu par l'autre comme une faiblesse à exploiter ou comme une ouverture permettant de présenter d'autres revendications. Dans un tel climat, il n'est pas difficile d'imaginer que chaque projet d'aménagement de transport dans le couloir est contesté, par principe, au nom de la protection de l'environnement et de l'intégrité de la nature; inversement, les promoteurs en viennent à considérer toute opposition comme étant d'origine idéologique et donc sans valeur réelle. Enfin, les organismes gouvernementaux qui tentent de résoudre ces différends peuvent eux-mêmes ne pas s'entendre sur leurs aires de compétence, ce qui ne fait que compliquer le problème.

Une bonne part de la situation actuelle est le fruit de l'ignorance : les deux parties s'assurent de protéger leurs intérêts en adoptant les positions qu'elles considèrent les plus prudentes pour leurs négociations. Par exemple, on peut dire que presque tout empiétement pratiqué dans le cours du Fraser ou de la Thompson pourrait nuire aux poissons: et il serait très difficile de prouver le contraire. Inversement, il est relativement facile de déclarer qu'un empiétement donné aura des effets quasiment négligeables, et il sera très difficile d'avancer le contraire. Si l'on pouvait seulement établir avec certitude l'ampleur des effets, les motifs de conflit seraient considérablement réduits. À quoi peut-on s'opposer si l'on sait qu'il n'y aura pas d'effets nuisibles? Et quelle défense resterait-il au promoteur ou à l'organisme quand on aura démontré que son plan aura tels ou tels effets, sinon de trouver un autre moyen?

Il est toutefois possible d'éviter les affrontements, à condition que les parties soient bien renseignées sur les plans et les intérêts des autres, respectent leurs droits et obligations, reconnaissent leur intérêt commun à conserver au couloir son rôle primordial de lien de communication, dans une zone naturelle exceptionnelle et qu'il faut protéger, et abordent leurs divergences d'opinion avec un esprit ouvert et la volonté sincère de trouver un terrain d'entente. Probablement que lorsque ce climat sera instauré, il s'entretiendra tout seul. Selon la Commission, cette démarche profitera autant aux promoteurs qu'aux organismes gouvernementaux et au public.

Il est évident que la démarche coopérative est supérieure à la méthode de l'opposition presque à tous les égards; malheureusement, il est très rare qu'on l'adopte d'emblée, sans en être prié ardemment. Pourtant, tout ce qu'il faut pour en profiter ce sont des connaissances, une disposition à échanger

des informations, la volonté de considérer les questions au mérite et un mécanisme qui fait tourner ensemble tous ces éléments.

Par connaissances, on n'entend pas uniquement le savoir scientifique, mais aussi des informations sur les ressources, les répercussions des aménagements proposés, les buts et les plans d'avenir des organismes, et les compétences et les mandats personnels et institutionnels. Le mécanisme servira à harmoniser ces connaissances et à puiser dans le grand réservoir de bonne volonté, de respect mutuel, de relations d'amitié et de contacts professionnels qui se sont établis pendant l'examen de la Commission.

6.3 Mécanismes de remplacement

Dans le tabloïde préparé pour la première série d'ateliers, la Commission mentionnait trois systèmes de gestion de l'environnement qui favoriseraient la collaboration et amélioreraient les communications :

1. une version améliorée des processus actuels de renvoi par les organismes gouvernementaux, qui permettrait un examen plus exhaustif des questions;

2. la création d'un comité consultatif ou d'un groupe d'étude, formé de représentants de plusieurs organismes, chargé d'examiner les projets et de présenter des recommandations aux décisionnaires; et

3. la création d'une autorité spéciale ayant la tâche d'analyser les projets et de prendre des décisions.

Ces solutions ont été proposées afin d'ouvrir une porte à une variété de possibilités; d'ailleurs, lors des ateliers, la Commission a bien indiqué que toutes les suggestions seraient bien accueillies. Elle a également parlé de systèmes de gestion, en Colombie-Britannique et ailleurs, qui sont dans des situations difficiles et compliquées. La Commission en a examiné quelques-uns, notamment les systèmes de gestion des estuaires de la Squamish et du Fraser.

Pendant la première série d'ateliers, on n'était guère en faveur de la création d'une nouvelle organisation habilitée à prendre des décisions. On s'y opposait pour diverses raisons mais, en général, on ne croyait pas qu'un autre niveau hiérarchique permettrait de résoudre les problèmes, sans parler des retards qu'il faudrait subir pendant sa constitution. Par contre, la majorité des participants favorisaient l'adoption d'un mécanisme de coopération. Selon eux, un tel mécanisme est moins coûteux, surtout à notre époque, où toutes les dépenses gouvernementales sont vérifiées de si près.

Les participants s'inquiétaient en outre de ce que les systèmes en place chez les organismes gouvernementaux ne leur permettaient pas de saisir toute la portée de bon nombre des effets écologiques à long terme et cumulatifs; de plus, toujours selon eux, de par leur mandat même, ces organismes sont limités à examiner superficiellement les questions d'ordre socio-économique.

La première série d'ateliers terminée, la Commission a préparé un document de travail pour la deuxième. Fondé sur les considérations énoncées ci-dessus, sur plusieurs exposés écrits et sur les recherches de la Commission, ce document poussait plus loin l'idée de système de gestion coordonnée. Pendant cette deuxième série d'ateliers, on a constaté un appui général à ce genre de système.

La Commission considère qu'une démarche coordonnée est la meilleure solution; elle recommande donc qu'un système de gestion coordonnée de l'environnement, exposé dans les pages qui suivent, soit adopté pour les questions qui touchent au couloir.

Selon la Commission, un tel système offrirait aux organismes gouvernementaux, aux promoteurs et au public les avantages suivants :

1. D'une part, les organismes gouvernementaux économiseraient temps et argent, grâce à une coordination accrue et à une diminution du chevauchement. D'autre part, les programmes de gestion des ressources et de l'environnement bénéficieraient de connaissances accrues sur les plans des autres organismes et des promoteurs.

2. La conservation à long terme des ressources et des usages qui en sont faits serait améliorée :

   i) grâce à un traitement plus exhaustif de questions écologiques (notamment les effets cumulatifs) qui ne sont pas autant prises en compte par le système en place;

   ii) parce que l'on aurait plus souvent la possibilité de résoudre les divergences d'opinion et conséquemment d'éviter les différends;

   iii) parce que l'on aurait l'occasion de voir l'avenir lointain du couloir en tenant compte à la fois des besoins en transport et des impératifs de protection de l'environnement; et

   iv) parce qu'il serait plus facile de faire participer les intérêts provinciaux et locaux à la planification relative au couloir.

3. Les habitants du couloir et les groupes d'intérêt publics auraient plus de chances de participer à la planification et pourraient mieux connaître les plans de gestion des ressources ainsi que les projets d'aménagements de transport.

4. Les entreprises de transport comprendraient mieux les objectifs et les plans des organismes gouvernementaux, en matière de protection de l'environnement, ainsi que les revendications des groupes publics.

6.4 Objectifs d'un système de gestion coordonnée de l'environnement

Pour offrir tous ces avantages, le système de gestion devra être fondé sur les objectifs suivants:

1. établir une meilleure coordination des efforts fournis par les organismes de gestion de l'environnement, ce qui assurera une utilisation plus efficace des processus actuels de renvoi et d'examen et réduira le chevauchement des programmes;

2. donner l'occasion aux promoteurs, aux responsables des ressources et aux habitants du couloir de discuter de buts communs et peut-être de rapprocher des intérêts nationaux, provinciaux ou locaux qui divergent;

3. accroître les échanges d'informations entre les intéressés, et mettre sur pied un système de gestion de l'information;

4. instaurer un climat de coopération plutôt que d'antagonisme dans les rapports entre organismes gouvernementaux, promoteurs et représentants du public, afin de réduire au minimum les différends;

5. donner au public l'occasion de prendre part aux décisions en matière de transport dans le couloir; et

6. faciliter les projets de recherche conjointe et les activités du même genre, au besoin.

6.5 Organisation du système de gestion coordonnée

Pour atteindre ces objectifs, la Commission propose de doter le système des attributs suivants :

1. un comité directeur constitué de représentants d'Environnement Canada, de Transports Canada, du ministère de l'Environnement et du ministère des Transports et des Routes de la Colombie-Britannique; la présidence pourrait être occupée à tour de rôle;

2. un comité de gestion du couloir comprenant des représentants de tous les organismes, des promoteurs, des organisations indiennes et des groupes d'intérêt public;

3. un responsable chargé de mettre en branle le système; et

4. un service de secrétariat fourni par l'un des organismes membres du comité directeur.

Pour conférer aux organismes en cause l'autorité de consacrer des ressources aux activités et d'y prendre part, il faudra que les ministres fédéraux et provinciaux conviennent, notamment des engagements à prendre et du mandat des deux comités.

6.6 Responsabilités du système de gestion coordonnée

Il ne faudrait pas que le système entreprenne des activités dont sont déjà chargées des organismes ou des groupes. Son but est de compléter, sans les remplacer, les activités, les processus de planification et les mécanismes de participation du public qui existent déjà.

Les responsabilités suivantes incomberaient au système :

1. le comité de direction organise les réunions du comité de gestion du couloir et s'assure que les ordres du jour sont exhaustifs, stimulants et enrichissants;

2. le comité de direction élabore des méthodes pour réunir ou &Changer des informations, pour discuter de problèmes d'intérêt commun et pour promouvoir des programmes et des activités de recherche et d'étude en collaboration;

3. le comité de gestion du couloir se réunit au moins une fois l'an, afin d'échanger des informations sur les projets d'aménagements, sur les programmes de recherche, la collecte de données et le couloir en général;

4. les organismes et les promoteurs représentés au comité de gestion du couloir effectuent un examen préliminaire des incidences possibles du scénario complet et tiennent compte de ses répercussions sur les ressources et les usages actuels ainsi que sur les utilisations futures;

5. le secrétariat monte un registre central d'information sur les projets, à la disposition des membres du comité de gestion du couloir;

6. les membres gouvernementaux du comité de gestion du couloir mettent au point des méthodes d'examen coordonné des projets, de concert avec les promoteurs éventuels et le public;

7. le secrétariat compile les procès-verbaux et la documentation de toutes les réunions des comités et prépare un rapport annuel sur la situation, lequel pourrait être enrichi de bulletins;

8. les membres du comité de gestion du couloir rassemblent des documents faisant état des données relatives au couloir et provenant de chaque organisme ou groupe; et

9. au besoin, le comité de gestion du couloir forme des sous-groupes chargés d'examiner des sujets précis comme le transport des marchandises dangereuses.

6.7 Mise en oeuvre du système de gestion coordonnée

La Commission recommande de mettre le nouveau système en oeuvre et de nommer un responsable le plus tôt possible. Idéalement, cette personne sera informée, mais impartiale et vouée au succès de l'entreprise. Il pourrait s'agir d'un représentant du Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales.

Selon la Commission, la mise en oeuvre du système doit se faire comme suit :

1. Un accord est signé (peut-être grâce à l'intervention du responsable de la mise en oeuvre) par les gouvernements fédéral et provincial, établissant le système.

2. Les membres du comité de direction, le secrétariat et le responsable (s'il n'a pas déjà été nommé) sont choisis.

3. Le comité de direction se donne un mandat, confie ses tâches au comité de gestion du corridor et réalise les programmes.

4. Un programme de travail détaillé est élaboré et mis à exécution.

La Commission propose d'évaluer l'efficacité du nouveau système aux cinq ans. On pourrait le laisser tel quel ou le modifier, selon de nouveaux besoins, ou encore l'abandonner carrément s'il devenait inutile.

6.8 Besoins en argent et en personnel

La Commission croit que le nouveau système pourrait fonctionner avec les ressources des programmes existants, à condition de ne pas être chargé de nouvelles initiatives d'importance. Il nécessitera toutefois quelques ressources humaines additionnelles mais, en fin de compte, la coordination accrue des activités devrait permettre une utilisation plus efficace des ressources consacrées aux activités menées dans le couloir.

Programmes de recherche des pêches

6.9 Études et recherches en collaboration

L'un des grands avantages du nouveau système sera sa capacité de coordonner et de faciliter les recherches et les études sur l'environnement. La Commission sait bien que les organismes gouvernementaux doivent s'occuper de leurs programmes respectifs et ne veut aucunement que cela soit changé. Elle croit toutefois que le comité de gestion du couloir autorisera une coopération accrue entre les organismes, pour la poursuite de leurs activités ainsi que la réalisation des programmes de «zone grise». Ce comité examinera les programmes d'étude et de recherche de tous les organismes engagés et tentera de déterminer des priorités et de mieux organiser les activités. De plus, il cherchera des moyens d'augmenter la collaboration et de trouver les programmes d'importance qui sont actuellement négligés, d'éviter le chevauchement, de maximiser le rendement et de réduire les coûts au minimum.

La Commission considère que les activités de recherche et les études suivantes (dont certaines sont déjà commencées) devraient être coordonnées par le comité de gestion du couloir.

1. Réaliser des études écologiques fondamentales permettant d'établir des buts et d'évaluer, à titre préliminaire, les incidences environnementales.

2. Évaluer les effets cumulatifs des aménagements de transport (notamment la mise au point de méthodes convenables). Pour commencer, on pourrait tenter de connaître les effets cumulatifs d'une série d'empiétements sur les poissons.

3. Organiser une base d'informations sur les ressources du couloir, en partant de données déjà recueillies dans la région.

4. Faire des études ou des recherches sur le transport des marchandises dangereuses et des matières toxiques, par exemple, des analyses des risques, la révision des méthodes d'intervention d'urgence ainsi que des travaux de recherche sur la dispersion dans les cours d'eau des substances toxiques pouvant être déversées.

5. Enfin, réaliser des études qui ne tombent sous la compétence d'aucun organisme, mais qui pourraient être faites en coopération.

La Commission propose que les fonds nécessaires à la réalisation de ces activités soient tirés des programmes en place et préconise la mise en commun de leurs ressources par les organismes et les promoteurs. Et si les moyens ordinaires de financement ne réussissent pas à maintenir les activités à un niveau acceptable, le comité de gestion du couloir pourra envisager d'autres sources.

7. ÉVOLUTION DU SYSTÈME DE GESTION DU COULOIR

Grâce à l'examen des questions liées au transport dans le couloir, la Commission a formulé des recommandations censées favoriser une coordination accrue des activités de gestion. Le système proposé est destiné à servir pour l'étude des projets d'accroissement de la capacité de transport, mais rien n'empêche de l'utiliser à d'autres fins.

Voici quelques directions dans lesquelles pourrait évoluer le système.

1. Les participants au processus décident d'utiliser le système pour d'autres aménagements non liés au transport, dans le couloir.

2. Les participants décident de modifier les limites du couloir afin d'assurer un traitement plus vaste ou plus exhaustif des problèmes écologiques.

3. Les participants choisissent d'affiner leurs techniques d'analyse des problèmes, par exemple en réalisant des programmes de recherche en collaboration ou en rédigeant des marches à suivre pour divers types de projets.

4. Les participants décident de mener des recherches sur des sujets liés au transport, notamment les marchandises dangereuses, la capacité de charge du couloir, la qualité globale de l'eau et les aspects qualitatifs et quantitatifs du territoire agricole.

On comprend que le système de gestion doit être suffisamment souple pour subir des changements périodiques commandés par les besoins des participants. Il ressort également que certains des problèmes écologiques liés au transport dans le couloir nécessitent d'autres recherches. C'est pourquoi le système de gestion doit permettre l'introduction de nouvelles données.

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT PANEL
FRASER-THOMPSON CORRIDOR REVIEW

R. G. Connelly

F. A. MacLean

N. L. McLeod

S. O. Russell

G. R. Peter&

ANNEXE A

BIOGRAPHIES DES MEMBRES DE LA COMMISSION

M. Robert G. Connelly (président)

M. Connelly est directeur de la région du centre du Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales. II détient un diplôme en génie civil de l'université de Waterloo. Son premier employeur a été le Groupe d'ingénieurs-conseils Proctor and Redfern, de l'Ontario. Vers la fin de 1970, il s'est joint à Environnement Canada à Winnipeg, où il collaborait aux programmes de surveillance de l'environnement et de lutte contre la pollution au Manitoba. De 1975 à 1978, M. Connelly a été au service de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe à Genève, où il participait, à titre de membre du Secrétariat des Nations Unies, aux réunions internationales touchant les questions environnementales.

M. Fraser A. MacLean

M. MacLean est un fonctionnaire provincial retraité qui vit actuellement à Victoria. II est né en Colombie-Britannique et il a obtenu en 1947 un diplôme en génie mécanique de l'Université de la Colombie-Britannique. D'abord employé au ministère des Travaux publics de la Colombie-Britannique, il s'est ensuite joint au ministère de la Voirie, en 1956, où il a occupé divers postes, dont celui de sous-ministre adjoint et de membre de la Commission de la voirie, de 1962 à 1971. En 1971, il est devenu sous-ministre du ministère des Transports commerciaux puis, suite à diverses réorganisations du ministère, sous-ministre adjoint des Transports de l'actuel ministère des Transports et de la Voirie. De 1971 à 1980, année de sa retraite, ses responsabilités portaient notamment sur la réglementation de la taille et du poids des camions, la réglementation des véhicules automobiles et des tramways à câble aérien, la réglementation des routes et des pipelines de la province et la planification de la politique sur le transport.

M. Norman L. McLeod

M. McLeod est à la retraite et habite White Rock. De 1943 jusqu'au moment de sa retraite en 1978, il a occupé plusieurs postes à CN Rail. De 1951 à 1957, il était brigadier-poseur à Boston Bar; il était responsable du secteur entre Boston Bar et Spences Bridge. II est ensuite devenu ingénieur adjoint de division, en 1957, et son territoire s'étendait de Vancouver à Jasper. En 1962, il a été nommé ingénieur adjoint de secteur à Vancouver puis, en 1969, gestionnaire adjoint chargé des opérations, également à Vancouver. II est déménagé à Edmonton en 1972, à titre d'adjoint à l'ingénieur régional en chef pour la région des montagnes (Alberta et Colombie-Britannique). En 1974, il est retourné à Vancouver pour occuper le poste de gestionnaire du programme d'expansion des installations. À ce titre, il était chargé de la planification et de la réalisation des travaux relatifs à la construction des premiers tronçons de la voie double. De 1972 à 1975, M. McLeod a aussi fait partie du comité de la sécurité de la Commission des transports par chemin de fer, comité chargé de l'étude initiale et des recommandations à l'appui visant à améliorer la sécurité des activités de CN Rail et de CP Rail.

M. Ross Peterson

M. Peterson est un conseiller spécialiste de la biologie des pêches. II est établi à Vancouver. II a obtenu sa maîtrise en sciences (zoologie) de l'Université de la Colombie-Britannique en 1966. II a travaillé comme biologiste à l'office des recherches sur les pêcheries du Canada et à la Direction de la faune de la Colombie-Britannique. En 1972, il s'est joint à la firme de conseillers Howard Paish and Associates Limited, à titre de vice-président; c'est le poste qu'il occupe toujours. M. Peterson a été président de la section régionale (C.-B.) de la Canadian Society of Environmental Biologists, des Pacifie Fishery Biologists et du North Pacifie International Chapter de l'American Fisheries Society. Les études et les travaux de M. Peterson ont surtout porté sur l'écologie aquatique et la gestion des ressources, en particulier pour ce qui touche la pêcheeneaudouce.

M. Denis Russell

M. Russell est professeur au département de Génie civil de l'université de la Colombie-Britannique. II a fait ses études en Irlande du Nord et a obtenu son doctorat en génie civil de l'université Queen's, de Belfast. Depuis son arrivée au Canada, en 1957, M. Russell a fait partie d'équipes de planification et de conception de grands travaux d'aménagement hydraulique, y compris le barrage Mica, sur le Columbia. Il est entré au département de Génie civil en 1968, où il s'est intéressé aux ressources en eau, à titre de professeur et de chercheur. II a par ailleurs participé aux travaux du Westwater Research Centre, de la même université, et à d'autres études multi-disciplinaires dont celle visant le bassin de l'Okanagan.

ANNEXE B

Activités gouvernementales de planification et de gestion dans le couloir

1. Introduction

On expose ici les tâches et les activités des organismes fédéraux et provinciaux qui assument d'importantes responsabilités en matière d'environnement et de transport, dans le corridor du fleuve Fraser et de la rivière Thompson. Le tableau B-I donne en détail les responsabilités et les activités de tous les organismes gouvernementaux, compagnies de transport et groupes d'intérêt publics intéressés par la protection des attributs naturels du couloir ou par des travaux d'augmentation de la capacité de transport.

La Constitution canadienne répartit les responsabilités en matière de gestion de l'environnement et des richesses naturelles entre les instances fédérales et provinciales. La province a la première responsabilité des terres et des richesses, qu'elle possède majoritairement, dans le couloir. Le gouvernement fédérai se charge de plusieurs ressources de ce territoire (notamment le saumon) et réglemente les activités des deux compagnies de chemin de fer. Les sections qui suivent expliquent de façon plus détaillée cette division des tâches.

II. Organismes provinciaux

Voici la liste des organismes provinciaux chargés de responsabilités dans le domaine des transports, des ressources et de l'environnement dans le couloir:

1. Ministére de l'Agriculture et de l'Alimentation
   -Direction des ressources agricoles
2. Commission du territoire agricole
3. Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières
   -Division des ressources énergétiques
   -Division des ressources minérales
4. Ministère de l'Environnement
   -Direction de la gestion des eaux
   -Direction de la faune
   -Direction des pêches
   -Direction de la planification et de l'évaluation
   -Direction de la gestion des déchets
   -Direction du contrôle des pesticides
   -Programme d'intervention d'urgence
   -Division des opérations régionales
5. Ministère des Forêts
6. Ministère des Terres, des Parcs et du Logement
   -Division des terres
   -Division des parcs et des loisirs extérieurs
7. Ministère des Affaires municipales
8. Ministère du Secrétariat provincial
   -Direction de la protection du patrimoine
9. Ministère des Transports et des Routes

1. Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

Le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation voit au maintien et à l'accroissement de la productivité et de la qualité de l'industrie provinciale de l'alimentation, grâce à une gamme variée de programmes de recherche, de commercialisation et d'aide financière ainsi qu'à des activités de consultation, d'information et de réglementation. La Direction des ressources agricoles est chargée de réaliser des programmes destinés à aider les agriculteurs à exploiter leurs fermes le plus efficacement et le plus économiquement possible. Par exemple, dans le couloir, on remarque surtout des programmes d'irrigation et l'implantation connexe de nouvelles cultures.

2. Commission du territoire agricole

La Commission du territoire agricole est chargée de protéger la réserve limitée de terres agricoles de la Colombie-Britannique, qui ne représente que 4 p. cent du territoire provincial. La Commission administre la Réserve des terres agricoles, qui comporte les terres cultivées et cultivables. Elle relève directement du ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation.

3. Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières - Division des ressources énergétiques

Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières a la tâche d'élaborer des politiques, de fixer des objectifs et de mettre sur pied des programmes, en matière d'énergie, et doit également établir des politiques et concevoir des programmes relatifs aux richesses minérales. Dans la Division des ressources énergétiques, la Direction de l'analyse des projets voit à l'application du processus d'examen des projets énergétiques, qui sert à déterminer le caractère acceptable des propositions avancées par des promoteurs. Par exemple, l'expansion ou la construction de lignes de transmission ou de pipelines dans le couloir sera scrutée au moyen de ce processus. Il s'agit d'un mécanisme interne qui

fait participer tous les organismes provinciaux et les autres ordres de gouvernement intéressés par un projet. Il arrive que certains projets font l'objet d'un examen spécial par la B.C. Utilities Commission; dans ce cas, tous les intéressés peuvent exprimer leur opinion.

4. Ministère de l'Environnement

Le ministère de l'Environnement assure la qualité de l'environnement dans la province. Dans l'exercice de ses responsabilités et ses rapports avec d'autres organismes gouvernementaux, des promoteurs privés et le grand public, le Ministère touche à de nombreuses spécialités: protection des ressources et de l'environnement, santé et sécurité. La gestion des poissons d'eau douce, de la faune et des ressources en eau entrent également dans ses obligations. Il administre un programme de contrôle des pesticides, le programme provincial d'intervention d'urgence et s'occupe aussi de la gestion des déchets.

Il incombe à la Direction de la planification et de l'évaluation d'établir une politique régissant la gestion des ressources. Cette politique est censée orienter diverses activités comme la délivrance de permis et l'amélioration et la protection des richesses naturelles. Cette vision de la gestion des ressources, appelée système de gestion stratégique de l'environnement, nécessite que l'on évalue la viabilité, l'importance et la sensibilité des ressources en cause et que l'on détermine des objectifs en fonction des exigences des utilisateurs. On s'assure ainsi que les décisions traduisent bien les conditions de l'offre et de la demande. Précisons que ce processus réunit toute une variété d'organismes gouvernementaux et d'utilisateurs de ressources. Les deux tiers du corridor du Fraser et de la Thompson sont visés par le plan stratégique Thompson-Bonaparte.

La Direction de la planification et de l'évaluation coordonne aussi les évaluations des incidences environnementales de grands projets, ce qui l'amène à prendre part à des examens et à des évaluations menés dans le cadre du processus fédéral ou de processus provinciaux. Bien entendu, la direction participe à l'examen des projets touchant le corridor du Fraser et de la Thompson.

La Direction de la gestion des eaux est chargée d'administrer les eaux de surface dans la province. L'un de ses principaux outils est le permis d'utilisation qu'elle délivre en vertu de la *Water Act.* Ce système de permis permet à la province de gérer l'utilisation et le traitement des eaux de surface.

Les Directions des pêches et de la faune administrent ces ressources, réglementent et appliquent certaines dispositions de la Loi sur les pêcheries (fédérale) et de la *Wildlife Act* (provinciale). Jouant à l'occasion un rôle direct dans la gestion des terres, ces directions participent régulièrement aux processus d'examens de divers organismes, notamment le ministère des Forêts; en outre, elles prennent part aux négociations qui servent à déterminer les conditions des permis d'exploitation de diverses ressources. Les deux directions sont chargées d'établir des objectifs régionaux en matière de production de poissons et d'animaux; cette tâche n'est pas encore terminée.

La Direction de la gestion des déchets réglemente les effluents municipaux et industriels dans les eaux de surface, au moyen de permis de gestion des déchets.

5. Ministère des Forêts

Le ministère des Forêts est responsable de la gestion des boisés, des terres de la Couronne ainsi que des loisirs dans les forêts provinciales. À des fins de planification et d'administration, la Colombie-Britannique est divisée en six régions et 67 unités d'aménagement forestier appelées zones d'approvisionnement et propriétés forestières de production. Une zone d'approvisionnement est un territoire administré par le gouvernement et établi en vertu de la B.C. *Forest Act*; ces terres servent à planifier l'utilisation des forêts et des terres et les loisirs. Une propriété de production a relativement la même fonction qu'une zone d'approvisionnement, sauf qu'elle est administrée par des intérêts privés. Le couloir traverse deux régions du ministère des Forêts.

Tous les cinq ans, les zones d'approvisionnement font l'objet d'une analyse en profondeur sur laquelle on se base pour établir des possibilités annuelles réalisables, pour chaque région, en fonction d'une offre et d'une demande durables. Par exemple, on tient compte des changements de vocation de certains territoires et des diminutions subséquentes de la capacité de production. On comprend que l'occupation d'autres territoires par les aménagements de transport réduira davantage la capacité de production et jouera donc sur les possibilités annuelles.

Les zones d'approvisionnement et les subdivisions, appelées secteurs d'approvisionnement, font l'objet d'une planification qui vise a affecter les terres et les ressources aux divers usagers. La planification des secteurs est plus détaillée que pour les zones d'approvisionnement. Les résultats de ces analyses sont compilées dans des feuillets, des plans et d'autres rapports. Dans la majorité des cas, les équipes de planification des secteurs d'approvisionnement comportent des représentants d'autres organismes oeuvrant dans le domaine des ressources ou encore des membres de groupes d'intérêt publics.

Enfin, un troisième niveau de planification, celui de la mise en valeur des ressources, s'occupe de l'exploitation forestière. Des représentants fédéraux et provinciaux participent à cette planification (qui se fait par le truchement d'un processus de renvoi), surtout si des permis sont demandés pour des activités particulières. Normalement, on tient compte des considérations relatives à l'eau, aux poissons, a la faune et aux possibilités de loisirs, pour l'émission de chaque permis de coupe. Pour le couloir, on a rédigé plusieurs rapports des trois niveaux - zone d'approvisionnement, secteur d'approvisionnement et plans d'exploitation.

Et cette échelle de planification vaut pour toutes les terres administrées par le ministère des Forêts; la seule exception concerne les permis de propriétés forestières de production, où la responsabilité première incombe à la compagnie forestière.

Normalement, la planification et la gestion des pâturages se font en collaboration avec les éleveurs et les autres utilisateurs, et sont fondées sur une évaluation de la capacité de charge de la zone visée. Ici aussi, on tient compte des autres ressources qui risquent d'être touchées. Ensuite, on rédige habituellement un plan de gestion coopérative des ressources, qui constitue l'assise des activités de gestion.

C'est la Direction des loisirs qui s'occupe de répertorier les secteurs forestiers qui se prêtent aux activités récréatives. On se base sur ces inventaires pour diriger l'aménagement d'installations récréatives sur les terres de la Couronne en forêt.

Le Ministère est également responsable de la planification et de la construction des chemins de mise en valeur des forêts.

6. Ministère des Terres, des Parcs et du Logement

6.1 Division des terres

La Division des terres administre toutes les terres de la Couronne qui ne sont pas déjà consacrées à des usages précis. Pour se faciliter la tâche, elle a mis au point un système de planification. Dernièrement, le nombre d'études entreprises dans le cadre de ce système a considérablement diminué; maintenant, on n'y a recours que lorsque des circonstances particulières l'exigent.

Lorsque la province a créé les désignations actuellement utilisées pour les divisions forestières et a confié la majeure partie des terres forestières au ministère des Forêts, on s'est servi du système de planification de la division des terres afin de classer les terres à la situation litigieuse. Ces plans de zones à vocation incertaine ont été terminés en 1982. Dans le couloir, la section de la rivière Thompson, du lac Kamloops à Lytton, a été la seule zone de ce genre; on y a déterminé les limites de la forêt provinciale et on en a déduit qu'il serait possible de permettre l'utilisation d'autres terres, dans le secteur.

6.2 Division des parcs et des loisirs extérieurs

La Division des parcs et des loisirs extérieurs planifie et administre diverses utilisations des terres et s'occupe aussi de la protection des ressources dans le couloir. Elle se fonde sur un plan concu pour protéger les paysages représentatifs et tirer profit des grandes possibilités récréatives.

En vertu de la Provincial *Park Act,* quatre types de parcs ont été créés (A, B, C et aires récréatives), qui sont subdivisés chacun en plusieurs zones. Les désignations indiquent des variations dans la protection accordée face à d'autres utilisations. La politique en vigueur dans la province fait que les nouveaux parcs sont désignés soit de catégorie A (protection totale), soit de la catégorie des aires récréatives (protection limitée).

II arrive souvent à la division de prendre part à des processus de renvoi et d'examen d'autres organismes gouvernementaux, lorsque des aires récréatives ou des parcs existants ou projetés sont menacés par les effets de projets d'exploitation.

Plan directeur pour les parcs provinciaux

La Division produit des plans directeurs pour la gestion des parcs provinciaux existants. Dans le cas des grands parcs, la réalisation et la revue ou la mise à jour occasionnelle de ces plans directeurs peuvent donner droit de parole au public. Par contre, pour les petits parcs, on revoie les plans aux cinq ans, normalement sans consulter le public, à moins que des préoccupations soient exprimées au sujet de ressources importantes. Des organismes fédéraux et provinciaux prennent part à l'établissement des parcs, selon les besoins.

Réserves écologiques

La Division des parcs et des loisirs extérieurs voit à la bonne marche du programme des réserves écologiques, créé en vertu d'une mesure législative spéciale. Les réserves écologiques et les zones choisies sont des territoires où sont protégées des ressources écologiques uniques ou menacées. Ainsi, lorsque des promoteurs projettent des activités aux environs d'une réserve écologique, on soumet leurs plans à un examen spécial auquel prend part la Division. Les zones choisies ne jouissent pas de la même protection que les réserves écologiques, ce qui n'empêche pas leurs limites d'être normalement respectées.

Corridors de récréation

En 1984, le gouvernement provincial a mis en place un nouveau processus de planification des corridors de loisirs, auquel participent plusieurs organismes. Trente-deux sentiers et cours d'eau d'importance provinciale ont été inscrits sur la liste de départ et incorporés au programme de planification du ministère des Terres, des Parcs et du Logement du ministère des Forêts (Direction des loisirs). D'autres organismes et des administrations municipales prendront également part à ce processus. La rivière Thompson, du lac Kamloops à Lytton, a été désignée corridor de récréation.

Dans ces zones, les organismes provinciaux qui assument déjà des responsabilités de gestion sont chargés de collaborer ensemble afin de concevoir des pratiques de gestion qui donnent à la récréation le premier rôle. On ne pourra entamer des corridors déjà désignés, mais les plans d'exploitation proposés dans le corridor qui nous intéresse devront comporter des dispositions assurant la protection du potentiel récréatif.

7. Ministère des Affaires municipales

Le ministère des Affaires municipales applique la politique provinciale relative aux administrations locales et régionales. La *Municipal Act,* dont l'application incombe au ministère, donne l'autorité nécessaire en matière de planification aux districts régionaux, aux municipalités et autres collectivités et zones non organisées. Des plans officiels sont adoptés et mis en oeuvre, grâce à des mécanismes juridiques et à des restrictions en matière de zonage. Chaque collectivité du couloir est tenue d'avoir un plan en bonne et due forme prévoyant la participation du public. La loi prévoit également des mécanismes officiels de modification de ces plans.

8. Ministère du Secrétariat provincial - Direction de la protection du patrimoine

La Direction de la protection du patrimoine planifie et administre les ressources patrimoniales de la province, notamment les sites archéologiques et historiques. Elle utilise une série de critères pour évaluer les incidences que les projets d'aménagements pourraient avoir sur les richesses historiques. Lorsque l'on a répertorié les richesses patrimoniales, on choisit un moyen, par exemple la fouille ou encore la protection en vue d'une évaluation future. Dans la plupart des cas, la Direction essaie de négocier une entente avec le promoteur, afin qu'il prenne des mesures d'atténuation ou de compensation.

La Direction participe habituellement aux examens et activités de planification d'autres organismes provinciaux et fédéraux.

9. Ministère des Transports et des Routes

Le ministère des Transports et des Routes est responsable du réseau routier dans le couloir. II planifie, trace, construit et entretient toutes les routes principales de la province et tous les chemins publics des territoires non organisés. II doit également établir la politique provinciale en matière de transport ferroviaire, aérien et maritime.

Dans son rôle de planificateur, le Ministère se limite normalement aux aménagements; c'est-à-dire qu'il évalue les incidences des nouvelles routes, mais non pas de tous les travaux d'amélioration, Par exemple, dans les cas d'élargissement ou d'amélioration des routes, on se livre habituellement à l'examen des plans, afin d'assurer des incidences minimales et de garantir que des mesures convenables d'atténuation et de compensation sont prises.

Par l'entremise de la Direction de l'analyse des politiques, le Ministère assume également des responsabilités en matière de transport aérien, ferroviaire, maritime, par pipeline et par camion. À cet égard, il doit notamment évaluer les projets et leurs budgets, afin d'en déterminer la viabilité économique.

III. Organismes fédéraux

Voici la liste des organismes fédéraux qui jouent un rôle important ou qui ont une influence particulière sur la gestion des richesses naturelles et de l'environnement et sur les aménagements de transport dans le couloir:

1. Commission canadienne des transports
2. Environnement Canada
3. Pêches et Océans
4. Affaires indiennes et du Nord
5. Office national de l'énergie
6. Transports Canada

Le gouvernement du Canada s'est engagé, en vertu du Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, à évaluer tôt les conséquences des projets fédéraux sur l'environnement. Mis ensemble, les processus et les responsabilités de tous les organismes en cause, tant fédéraux que provinciaux, représentent une vaste gamme de mécanismes d'examen et de consultation permettant de traiter un grand nombre de problèmes d'ordre écologique.

1. Commission canadienne des transports

La Commission canadienne des transports réglemente le transport par air, par rail, par eau e! par pipeline. Ses compétences lui sont conférées par plusieurs lois; cependant, ce sont la Loi sur les chemins de fer et la Loi nationale sur les transports qui conviennent le mieux aux activités du couloir. En vertu de la Loi sur les chemins de fer, la Commission est compétente en matière de construction, d'entretien et d'exploitation des chemins de fer. La Loi nationale sur les transports lui donne le pouvoir de réglementer le mouvement interprovincial et international par route et pipeline de produits autres que le pétrole et le gaz.

2. Environnement Canada

Les organismes d'Environnement Canada assument des responsabilités diverses, en vertu de plusieurs lois fédérales. La plupart de ces statuts ne confèrent pas de vastes pouvoirs en matière de gestion des terres; cependant, on remarque des exceptions comme la Loi sur les ressources en eau du Canada qui prévoit la réalisation d'études en coopération, pour la planification des bassins hydrographiques. Enfin, d'autres lois accordent des responsabilités diverses en matière de délivrance de permis et d'application des règlements. Le Service de la protection de l'environnement coordonne les processus de renvoi, qui mettent normalement en cause des organismes provinciaux; il peut ainsi donner son opinion sur les projets d'aménagements ou d'exploitation et contribuer à formuler des conditions écologiques auxquelles les promoteurs doivent obéir. Grâce à la grande souplesse de son mécanisme de renvoi, le Service de la protection de l'environnement a pu traverser des situations compliquées, par exemple les évaluations menées par plusieurs instances dans le couloir, en se dotant de mécanismes d'urgence.

3. Pêches et Océans

En Colombie-Britannique, Pêches et Océans est responsable de la gestion des cinq espèces de saumon du Pacifique. Le document législatif principal, la Loi sur les pêcheries, prévoit l'examen des plans d'aménagements et bannit les activités qui ont des effets nuisibles sur les poissons et leurs habitats. Récemment, Pêches et Océans a élaboré un certain nombre de programmes de gestion coopérative des ressources et des habitats, de concert avec le gouvernement provincial.

Ce Ministère n'a pas l'habitude de planifier ni de réaliser des programmes structurés de gestion des habitats. Mais les choses changent; à preuve, le projet de politique et de

méthodes concernant la gestion des habitats de poissons, qui énonce des activités bien nettes de planification, On y trouve notamment:

- l'engagement à une planification des ressources en consultation avec d'autres organismes et les groupes publics;
- des propositions concernant l'élaboration de buts, de priorités et de stratégies en vue de mettre sur pied un réseau d'aires de gestion des habitats;
- des dispositions concernant la création d'un lien de consultation et de coopération avec les promoteurs, au début du processus de planification;
- des dispositions prévoyant la participation du public et l'adoption d'un mécanisme d'examen et d'appels des décisions de Pêches et Océans; et
- des mesures en faveur d'une planification et d'examens plus efficaces, plus uniformes et qui tombent à point.

En outre, ce projet de politique affine la démarche en vertu de laquelle on n'accepte aucune perte de poissons ou disparition d'habitats.

4. Affaires indiennes et du Nord

La population autochtone détient des droits sur les terres de la Couronne, qui sont exprimés par des réserves. C'est le ministère des Affaires indiennes et du Nord qui administre ces terres, dans le meilleur intérêt des Indiens. II est également la seule instance habilitée à négocier des ventes ou toutes autres opérations touchant aux réserves. De plus, il fournit un certain nombre de services en matière de planification et de développement socio-économiques.

5. Office national de l'énergie

II incombe à l'office national de l'énergie de réglementer la construction et l'exploitation des oléoducs et des gazoducs ainsi que la construction des lignes de transmission qui franchissent des limites provinciales ou des frontières internationales. L'Office examine tous les aspects des projets: justification, considérations techniques et écologiques.

6. Transports Canada

Transports Canada élabore la politique nationale sur le transport et les lois et règlements qui assurent des moyens de transports accessibles, efficaces et sécuritaires. Les lois qui s'appliquent particulièrement aux aménagements proposés dans le couloir sont la Loi sur les chemins de fer, la Loi nationale sur les transports, la Loi sur la protection des eaux navigables et la Loi sur le transport des marchandises dangereuses. II a déjà été question de la Loi sur les chemins de fer dans la section de la Commission canadienne des transports. En vertu de la Loi sur la protection des eaux navigables, quiconque veut construire un ouvrage dans une voie navigable doit d'abord en obtenir l'autorisation, qui est donnée par décret: on s'assure ainsi que l'ouvrage ne nuira pas à la navigation. La Loi sur le transport des marchandises dangereuses préconise et garantit la sécurité du public contre les marchandises dangereuses qui sont transportées.

Dans l'exercice de ses pouvoirs, par exemple en matière ferroviaire, le Ministère évalue les projets, souvent de concert avec les administrations provinciales et les compagnies de chemin de fer. L'étude sur le partage des voies de CN Rail et CP Rail, dans le couloir, entre Kamloops et Mission, est un exemple de collaboration. Enfin, à l'appui d'objectifs fédéraux encore plus vastes, le ministre des Transports a commandé la présente étude sur les incidences environnementales à long terme de tous les aménagements de transport dans le couloir.

TABLEAU B-I-RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE CORRIDOR DU FRASER ET DE LA THOMPSON

Organisme ou groupe	Responsabilités ou intérêts dans le corridor	Planification dans le corridor	Participation du public	Lois invoquées	Documents de référence importants
I Organismes provinciaux					
1. Ministère de l'Environnement • Direction de la planification et de l'évaluation	• Élaboration d'une politique environnementale • Évaluation des projets industriels	• Préparation de plans d'évaluation stratégique et d'études connexes • Participation aux processus de planification et de renvoie d'autres organismes	• Programme de participation facultative, cas par cas	• Ministry of Environment Act • Environment and Land Use Act • Environment Impact Assessment Regulations) • Fisheries Act, Wildlife Act, Water Act • Waste Management Act, Greenbelt Act	• Plans stratégiques de gestion de l'environnement • Lignes directrices relatives aux aménagements linéaires
2. Ministère de l'Environnement • Direction de la gestion des eaux	• Inventaire et évaluation des ressources • Réglementation de l'utilisation des eaux	• Planification propre à des endroits précis • Participation aux processus de planification et de renvoi d'autres organismes	• Politiques de planification communautaire des bassins versants • Méthodes particulères et facultatives • Beaucoup de consultation informelle entre bureaux locaux, représentants des collectivités et détenteurs de permis	• Water Act • Health Act (Watershed Regulations)	• Lignes directrices pour la gestion des systèmes hydriques. situes sur des terres de la Couronne, qui servent à l'approvisionnement de collectivités
3. Ministère de l'Environnement • Direction des pêches	• Réglementation et protection des espèces non anadromes • Recherches	• Énoncés régionaux (objectifs en matière de production) • Participation aux processus de planification et de renvoi d'autres organismes	• Aucune participation officielle du public • Beaucoup de consultation informelle entre bureaux locaux, représentants des collectivités, groupes d'utilisateurs et particuliers	• Fisheries Act (C.-B.) • Loi sur les pêcheries	• Énoncés régionaux sur les pêches et plans opérationnels
4. Ministère de l'Environnement • Direction de la faune	• Réglementation et protection des ressources fauniques de la province • Recherches	• Énoncés sur la gestion de la faune, pour chaque aire de gestion • Participation aux processus de planification et de renvoi d'autres organismes	• Aucune participation officielle • Beaucoup de consultation informelle entre bureaux locaux, représentants des cotlectivités, groupes d'utilisateurs et particuliers	• Wildlife Act (Habitat Conservation Fund Amendment)	• Énoncés régionaux sur la gestion de la faune
5. Ministère de l'Environnement • Programme provincial d'intervention d'urgence	• Mise en place et utilisation de moyens d'intervention d'urgence • Coordination des activités de recherche et de sauvetage	• Planification des méthodes d'intervention et d'évacuation	• Créer des liens avec des organisations bénévoles d'intervention d'urgence, de recherche et de sauvetage		

Organisme ou groupe	Responsabilités ou intérêts dans le corridor	Planification dans le corridor	Participation du public	Lois invoquées	Documents de référence importants
6. Ministère des Forêts • Directions du bois d'oeuvre et de la foresterie	• Évaluation, gestion et réglementation des richesses forestières et de l'industrie forestière	• Analyses et plans quinquennaux concernant les forêts et les prairies • Planification des zones d'approvisionnement et détermination des possibilités annuelles réalisables • Planification locale (secteurs d'approvisionnement) • Planification de la mise en valeur des ressources	Politique officielle de participation du public Beaucoup de consultation informelle entre les bureaux locaux, les collectivités et les particuliers	Ministry of Forest Act Forest Act (plusieurs modifications et séries de règlements)	• Manuel de la politique du ministère des Forêts • Manuel de la planification forestière • Rapports quinquennaux sur l'état des forêts et des prairies • Guide de l'aménagement forestier • Guide sur la participation du public • Série des cartes sur les couvertures forestières
7. Ministère des Forêts • Direction de la gestion des terres	• Évaluation, gestion et réglementation des terres de compétence pro vinciale (forêts, propriétés forestières de production, etc.)	• Coordination des plans de gestion des ressources (forêts, prairies et autres types de territoires) • Participation aux processus de planification et de renvoie d'autres organismes	Politique officielle de participation du public Beaucoup de consultation informelle entre les bureaux locaux, les collectivités et les particuliers	Ministry of Forest Act Forest Act Range Act	• Rapports quinquennaux sur l'état des forêts et des prairies • Série de cartes sur l'inventaire des prairies (pas achevée)
8. Ministère des Forêts • Direction des loisirs	Création et administration de zones et de lieux récréatifs, dans des forêts provinciales et sur d'autres terres dont la gestion revient au Ministère Dans les propriétés forestières de production, on réalise ses propres programmes, avec l'autorisation du Ministère.	• Inventaires des ressources récréatives et planification des moyens récréatifs • Planification et conception des installations propres à chaque endroit	Participation aux processus de planification et de renvoi d'autres organismes	Politique officielle de participation du public Beaucoup de consultation informelle entre les bureaux locaux, les groupes d'intérêt et les particuliers	• Ministry of Forests Act • Forest Act • Série des cartes sur l'inventaire des ressources récréatives (pas achevée)
9. Ministère des Transports et des Routes	Conception, entretien du réseau provincial de transport et réglementation Élaboration de la politique sur les transports	• Planification des nouvelles routes • Planification d'améliorations en des endroits donnés	Aucune participation officielle du public Programmes d'information du public, au besoin	Ministry of Transportation and Highways Act Highway Act	

P

Organisme ou groupe	Responsabilités ou intérêts dans le corridor	Planification dans le corridor	Participation du public	Lois invoquées	Documents de référence importants
10. Ministére de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières • Division des ressources énergétiques	Élaboration de la politique énergétique Coordination du processus d'examen des projets énergétiques	Études pour l'évaluation des projets Établissement d'exigences en matière d'atténuation des effets et de gestion, qui doivent être satisfaites avant l'approbation, la réalisation et l'exploitation des projets	• Le promoteur est censé réaliser de sa propre initiative la consultation du public • Participation au processus officiel d'audiences de la BC Utilities Commission (Commission des services publics de la C.-B.)	• Ministry of Energy, Mines and Petroleum Resources Act • Utilities Commission Act (et son règlement)	• Lignes directrices concernant les aménagements de transport • Guide du processus d'examen des projets énergétiques
11. Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières • Division des ressources minérales	Réglementation des travaux d'exploration et d'exploitation des richesses du sous-sol (minéraux, charbon, or placérien, pétrole, gaz, etc.)	Prévisions d'ordre économique Planification de projets	• Le promoteur est censé réaliser de sa propre initiative la consultation du public • Le public a accès aux lignes directrices, aux rapports et aux réactions officielles	• Mines Act (et son réglement) • Minera1 Act (et son règlement) • Minera1 Survey Act (et son règlement) • Mining Right-of-Way Act • Coal Act, Mining (Placer) Act • Petroleum and Natural Gas Act	Lignes directrices concernant l'exploitation des mines Lignes directrices concernant l'exploration des ressources minérales Politique du Ministère sur l'utilisation des terres
12. British Columbia Utilities Commission	Examen public de projets énergétiques réglementés, à la demande du gouvernement Réglementation des services publics (pipelines, électricité de la B.C. Hydro)	La commission recommande de soumettre la construction et l'exploitation de certaines réalisations à des conditions	• Processus officiel d'audiences publiques, pour ce qui est des projets énergétiques réglementés et des services publics	• Utilities Commission Act 1980 • Utilities Commission Amendment Act 1982	
13. Ministère des Terres, des Parcs et du Logement • Division des terres	Mise en valeur et aliénation des terres de la Couronne Réglementation de l'utilisation des terres Planification de l'utilisation des terres (limitée ces dernières années)	Administration d'un dispositif de planification à trois niveaux, qui n'a servi que sporadiquement ces dernières années	• Politique générale sur la participation du public, dont l'application est facultative • L'adoption de plans concernant des terres de la Couronne couvrant un territoire inférieur à un district nécessite normalement plusieurs séries de réunions publiques.	• Land Act • Ministry of Lands, Parks and Housing Act	Hiérarchie de planification des terres de la Couronne
14. Ministère des Terres, des Parcs et du Logement • Division des parcs et des loisirs extérieurs	Planification et aménagement des parcs provinciaux Réglementation et entretien du réseau des parcs provinciaux	Élaboration d'un plan du réseau des parcs provinciaux Élaboration des plans directeurs de chaque parc Programmes spéciaux de planification (par ex., programme des corridors récréatifs)	• Pouvoir discrétionnaire de faire participer le public à la planification • Beaucoup de consultation informelle entre la division et les groupes d'intérêt, à tous les échelons	• Ministry of Lands, Parks and Housing Act • Land Act • Park Act (plusieurs modifications et son règlement) • Ecological Reserves Act	Guide pratique des parcs Inventaire des paysages naturels

Organisme ou groupe	Responsabilités ou intérêts dans le corridor	Planification dans le corridor	Participation du public	Lois invoquées	Documents de référence importants
15. Ministère des Affaires municipales	• Surveillance et réglementation des agissements des administrations municipales, en vertu de la *Municipal Act* • Recherche et élaboration de politiques • Programmes d'aide à l'amélioration des services administratifs, financiers et autres	Aide pour la réalisation de grands projets et programmes municipaux de mise en valeur Appui aux municipalités pour la planification de l'utilisation des terres et l'adoption de règlements municipaux Participation aux processus de planification et de renvoi d'autres organismes	Aucune participation officielle du public Contacts fréquents avec les administrations municipales, au sujet de la réglementation	Municipal Act (et son règlement)	
16. Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation • Direction des ressources agricoles	. Administration de programmes visant à mettre en valeur et à protéger les terres agricoles • Programmes d'amélioration de la productivité -agricole	Mise en valeur des terres agricoles et projets d'implantation de nouvelles cultures Analyses de l'utilisation des terres et participation aux processus de planification et de renvoi d'autres organismes	Aucune participation officielle du public Beaucoup de consultation informelle entre les bureaux locaux, les collectivités et les utilisateurs des terres	*Ministry of Agriculture and Food Act* *Agriculture and Food Amendment Act* *Soil Conservation Act*	Lignes directrices concernant les aménagements linéaires sur les terres agricoles
17. Commission du territoire agricole	• Protection du territoire agricole • Réglementation des aménagements sur les terres agricoles	Évaluation et inventaire des terres agricoles Participation aux processus de planification et de renvoi d'autres organismes	Processus officiel de participation du public aux examens des projets qui occasionnent une modification de la réserve agricole de la province	*Agricultural land Commission Act* *Agricultural Land Development Act*	
18. Ministère du Secrétariat provincial et des Services gouvernementaux • Direction de la protection du patrimoine	• Évaluation et interprétation des ressources patrimoniales • Protection et réglementation des sites patrimoniaux • Recherche	Inventaire et évaluation des ressources Planification et surveillance des études d'incidences commandées par les promoteurs Participation aux processus de planification et de renvoi d'autres organismes	Aucun processus officiel de participation du public Beaucoup de consultations informelles avec les organisations d'autochtones, les groupes d'intérêt provinciaux et les habitants de la région	*Heritage Conservation Act*	Lignes directrices concernant l'évaluation des incidences sur les richesses patrimoniales en Colombie-Britannique
19. Ministère du Tourisme	• Promotion du tourisme • Services aux touristes • Réalisation de films et d'autre matériel audiovisuel de promotion	Élaboration de stratégies de promotion et d'amélioration du marché	Aucune participation officielle du public Importants liens avec différentes associations touristiques régionales	*Ministry of Tourism Act*	

Organisme ou groupe	Responsabilités ou intérêts dans le corridor	Planification dans le corridor	Participation du public	Lois invoquées	Documents de référence importants
II Organismes fédéraux 20. Pêches et Océans • Direction des services sur le terrain • Direction de la recherche	Gestion et protection du saumon du Pacifique et de ses habitats Recherche	Élaboration de plans de gestion des salmonidés Élaboration de plans de gestion des habitats Participation à divers programmes provinciaux de planification coopérative des ressources	Comités consultatifs, constitués d'utilisateurs, à divers échelons Beaucoup de consultation informelle avec les utilisateurs	• Loi sur les pêcheries	• Projet de politique et de méthodes pour la gestion des habitats de poissons
2 1. Pêches et Océans • Programme de mise en valeur des salmonidés	Mise en place et expansion des moyens de production de poissons et de protection des habitats	Planification de projets de mise en valeur, par réseaux hydriques Participation aux processus de planification et de renvoi d'autres organismes	Large participation spontanée du public, pour la mise en œuvre du programme de mise en valeur des salmonidés	• Lois sur les pêcheries	
23. Environnement Canada • Service de la protection de l'environnement	Réglementation de la pollution de l'air et de l'eau Gestion des déchets dangereux et des produits chimiques toxiques et recherche à leur sujet Intervention en cas d'urgence écologique Recherche sur l'environnement	Planification des mesures d'urgence Coordination des examens fédéraux des incidences environnementales Participation aux processus provinciaux de planification et de renvoi	Responsabilité générale pour la participation du public et la réalisation de programmes d'information Beaucoup de consultations informelles avec des collectivités, des groupes d'intérêt et des particuliers	• Loi sur les pêcheries • Loi sur les contaminants de l'environnement • Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique	
23. Environnement Canada • Service canadien de la faune	Évaluation des ressources fauniques et des habitats, recherche et participation aux processus provinciaux de gestion Recherche sur les espèces menacées d'extinction et réglementation Recherche sur les oiseaux migrateurs et réglementation	Participation aux processus fédéral et provinciaux de planification et de renvoi	Responsabilité génerale pour la participation du public et la réalisation de programmes d'information Joue un rôle de premier plan dans la sensibilisation du public au sein du Ministère	• Loi sur la faune du Canada • Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs • Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs	
24. Environnement Canada • Direction générale des eaux intérieures	Collecte de données pour la gestion des eaux Recherche dans le domaine de la gestion des eaux	Planification et gestion en collaboration avec les administrations provinciales	Responsabilité générale pour la participation du public et la réalisation de programmes d'information	• Loi sur les ressources en eau du Canada	

Organisme ou groupe	Responsabilités ou intérêts dans le corridor	Planification dans le corridor	Participation du public	Lois invoquées	Documents de référence importants
25. Environnement Canada • Parcs Canada	Établissement et administration des parcs nationaux, des lieux historiques, des lieux d'intérêt national, des rivières du patrimoine	Planification pour l'achèvement du réseau des parcs nationaux Établissement des plans directeurs des parcs Participation aux processus de planification et de renvoi	Processus officiel de participation du public à la planification du réseau et des parcs nationaux Beaucoup de consultations informelles avec les groupes d'intérêt et les collectivités touchées	Loi sur les parcs nationaux et ses modifications Loi sur les lieux et monuments historiques	
26. Environnement Canada • Bureau du directeur régional de l'Information • Établissement et réalisation de programmes d'information du public • Coordination de programmes spéciaux de gestion mettant en cause plusieurs instances	coordination de programmes spéciaux de planification mettant en cause plusieurs instances Plan stratégique d'Environnement Canada (1984 à 1989)	• Responsabilité officielle d'organiser des programmes d'information et de sensibilisation du public • Établissement d'un réseau régional d'organisations écologiques non gouvernementales			
27. Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFÉEE)	Mise en œuvre du Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PFÉEE)	• Examens des projets fédéraux qui pourraient avoir des conséquences graves pour l'environnement	Responsabilité officielle de faire participer le public Beaucoup de consultations du public, grâce à des processus officiels ou informels, à des ateliers, des réunions, etc.	Loi sur l'organisation du gouvernement	Décret concernant le PFÉEE Guide du Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement Rapport sur le doublement des voies de CN Rail
28. Transports Canada	Établissement de politiques et de règlements en matière de transport (construction, gestion, réglementation) Protection des eaux navigables Transport des marchandises dangereuses	Prévision des besoins nationaux en matière de transport Possibilités d'audiences publiques (par ex., des commissions d'enquête) Participation du public à l'élaboration de nouveaux règlements Programmes de sensibilisation du public	Loi nationale sur les transports Loi sur les chemins de fer Loi sur le transport des marchandises dangereuses Loi sur la protection des eaux navigables		

Organisme ou groupe	Responsabilités ou intérêts dans le corridor	Planification dans le corridor	Participation du public	Lois invoquées	Documents de référence importants
29. Commission canadienne des transports	• Application des règlements d'ordre économique et sécuritaire	• Élaboration de règlements et d'exigences concernant la délivrance de permis, selon les besoins	• Possibilités d'audiences publiques officielles	• Loi nationale sur les transports • Loi sur les chemins de fer • Loi sur les transports	
30. Affaires indiennes et du Nord	• Création et réalisation de programmes destinés aux autochtones • Gestion, à titre fiduciaire, des terres qui se trouvent sur des réserves	• Développement économique et planification sociale adaptés aux endroits	• Procédure officielle permettant aux autochtones et à leurs organisations de participer aux activités du Ministére • Financement discrétionnaire de la participation des bandes et des conseils aux processus d'examen et de renvoi d'autres organismes gouvernementaux	• Loi sur les Indiens	
3 1. Office national de l'énergie	• Gestion et réglementation des projets énergétiques soumis à l'autorité fédérale	• Prévisions en matière d'offre et de demande énergétique • Établissement de critères pour l'approbation de projets énergétiques	• Établissement de critères pour l'approbation de projets énergétiques	• Procédures officielles permettant la participation du public aux audiences et au processus d'examen	• Loi sur l'Office national de l'énergie
III Administrations locales 34. Districts régionaux de Fraser-Cheam et de Thompson-Nicola	• Coordination et planification du développement économique régional • Coordination des services régionaux et de l'infrastructure	• Planification régionale de l'utilisation des terres, hors des municipalités et des aires organisées	• Responsabilité de laisser le public prendre part à l'élaboration des plans officiels et aux ententes auxiliaires • Élections des dirigeants régionaux	• Municipal *Act* (ses modifications et son réglement) • Local Services *Acf* (et ses modifications) • [illegible]	• Plan régional d'utilisation des terres
36. Ville de Kamlooos	• À titre de centre urbain de la région, cette ville fournit des services locaux, l'infrastructure et les possibilités de développement urbain et industriel	• Planification de l'utilisation des terres et rèalisation d'objectifs, fondées sur un plan officiel, des restrictions de zonage et une série de règlements municipaux	• Responsabilités pour l'adoption d'un plan officiel et des moyens voulus pour le modifier • Élections municipales	• Municipal Act (et ses modifications) • [illegible] *Services Act* (et ses modifications)	• Plan officiel • Plan relatif aux régions périphériques

Organisme ou groupe	Responsabilités ou intérêts dans le corridor	Planification dans le corridor	Participation du public	Lois invoquées	Documents de référence importants
34. Autres municipalités et administrations locales	• Prestation des services administratifs, de l'infrastructure et des services, conformément aux dispositions de la *Municipal Act*	• Planification de l'utilisation des terres locales • Établissement de plans officiels pour diverses instances . Mise en œuvre des plans fondée sur des restrictions de zonage et des règlements	• Responsabilité de laisser participer le public à l'élaboration des plans officiels et autres • Élections locales	• *Municipal Act* • *Local Services Act*	• Plan officiel d'occupation

Promoteurs éventuels

1. CN Rail
2. CP Rail
3. B.C. Hydro
4. Trans Mountain Pipeline
5. Westcoast Transmission
6. Inland Natural Gas
7. Ministère des Transports et des Routes
8. Ministère des Forêts et titulaires de permis

Groupes d'intérêt public

1. Bandes indiennes et conseils de tribu
2. B.C. Wildlife Federation et organisations rattachées
3. Federation of B.C. Naturalists et organisations rattachées
4. Outdoor Recreation Council of B.C. (43 organisations membres)
5. River Outfitters Association of B.C.
6. Steelhead Society of SC.
7. United Fishermen and Allied Workers Union
8. Archeological Society of B.C.
9. B.C. Cattlemans Association
10. Tourism Industry Association of B.C.
11. Council of Forest Industries
12. Association forestière canadienne en C.-B.
13. Mining Association of B.C.

ANNEXE C

Lettres et présentations reçues par la Commission

1. Lettre et document d'information datés du 8 mars 1985, de la B.C. Hydro: description de la centrale et des préoccupations et intérêts futurs de la société dans le couloir et aussi des méthodes d'approbation des projets et des mesures de protection de l'environnement.

2. Lettre datée du 9 mars 1985, de M. J.D. Gregson de Kamloops: préoccupations à l'égard des aménagements ferroviaires et de l'activité qui suivra.

3. Lettre datée du 11 mars 1985, du Ministry of Lands, Parks and Housing, Parks and Outdoor Recreation Division, à Kamloops: préoccupations au sujet des usages récréatifs du couloir.

4. Lettre datée du 18 mars 1985, de M. Trevor Goward de Clearwater: questions sur l'avenir du corridor de la rivière Clearwater, entre Clearwater et le parc Wells Gray.

5. Lettre datée du 21 mars 1985, d'Environnement Canada: principaux intérêts du Ministère relativement aux aménagements prévus dans le couloir.

6. Présentation déposée lors de l'atelier du 21 mars 1985 à Lytton, par le comité de la gestion des déchets: transport et élimination des déchets dangereux, toxiques ou spéciaux; transport et élimination des rebus provenant des basses terres continentales; aires de compétences; participation du public au processus décisionnel; transport des déchets toxiques et des marchandises dangereuses; effets cumulatifs sur le couloir.

7. Présentation déposée par CN Rail le 22 mars 1985, à l'atelier de Vancouver, intitulé CN Rail Comments to the Workshop on other Uses of the Thompson-Fraser River Corridor, comportant des passages sur: l'utilisation des terres; la gestion et la surveillance de la faune; les poissons et la pêche; le tourisme et les loisirs; les ressources patrimoniales; la recherche; l'agriculture, la forêt et les richesses minérales; la méthode de gestion à adopter et la participation du public.

8. Lettre datée du 27 mars 1985, du conseil tribal de la nation Nl'akapxm: inquiétudes quant à la conception des wagons-citernes qui serviront au transport des matières toxiques.

9. Lettre datée du 28 mars 1985, de la Heritage Conservation Branch (Ministry of Provincial Secretariat and Government Services): importance des ressources patrimoniales dans le couloir et insatisfaction quant à l'attitude de la Tera Consultants à l'égard des sites historiques.

10. Lettre datée du 2 avril 1985, de Pavelek and Associates: remarques sur les effets visuels des aménagements projetés.

11. Lettre datée du 4 avril 1985, de la West Coast Environmental Law Association: l'association préconise la mise en place d'un programme de participation totale du public à l'examen de tous les futurs aménagements de transport, suggère certaines qualités qu'un tel programme pourrait avoir et recommande d'envisager l'attribution de responsabilités et la création de mécanismes de compensation pendant la planification de nouveaux aménagements.

12. Lettre datée du 17 avril 1985, de la Kamloops and District Fish and Game Association: l'Association recommande des points que devrait toucher toute politique de gestion applicable au couloir.

13. Lettre datée du 18 avril 1985, de la Farmland Resources Branch (Ministry of Agriculture and Food): inquiétudes au sujet des futurs aménagements de transport dans le couloir, notamment: accessibilité, fragmentation des terres, désherbage, restauration de la couverture végétale et pertes financières.

14. Document de travail daté du 8 mai 1985, du Ministry of Environment: *Options for Environmental Planning and Management of Linear Developments - Thompson-Fraser Corridor.*

15. Présentation datée du 12 juin 1985, du conseil tribal de la Nation Nl'akapxm.

16. Lettre datée du 12 juin 1985, de Mme Aimée Lefebvre-Anglin, Sous-ministre adjointe à Pêches et Océans Canada: remarques sur la gestion des ressources halieutiques dans le couloir et sur le document de travail de la Commission.

17. Présentation datée du 17 juin 1985, de CN Rail.

18. Lettre datée du 3 juillet 1985, du Ministry of Energy, Mines and Petroleum Resources: observations sur le document de travail de la Commission.

19. Lettre datée du 3 juillet 1985, de M. R. Cowley, du Ministry of Transportation and Highways: remarques sur le document de travail de la Commission et l'atelier du 11 juin.

20. Lettre datée du 4 juillet 1985, de la West Coast Environmental Law Association: remarques et suggestions sur la participation du public, les matières dangereuses, les responsabilités et les dédommagements et la capacité de charge de l'environnement.

21. Lettre datée du 16 juillet 1985, du Ministry of Municipal Affairs: observations sur le document de travail de la Commission.

22. Lettre datée du 19 juillet 1985, du Ministry of Agriculture and Food: remarques sur les mesures à prendre pour atténuer ou éviter les incidences environnementales des aménagements prévus dans le couloir.

23. Lettre datée du 19 juillet 1985, du Ministry of Transportation and Highways et du Ministry of Environment: observations et suggestions sur la portée de l'évaluation de la Commission, les tâches de la Commission, les scénarios envisagés pour les aménagements, l'utilisation partagée des voies et les systèmes de gestion.

24. Lettre datée du 26 juillet 1985, de CN Rail: autres observations sur les sujets abordés dans la présentation du 17 juin.

25. Lettre et exposé datés du 30 juillet 1985, de l'Archaeological Society of British Columbia.

26. Présentation datée du 31 juillet 1985, de la B.C. Hydro.

ANNEXE D

Résumé des restrictions d'ordre technique et économique qui limitent le choix des emprises

Le tableau ci-dessous donne les restrictions qui limitent
ou orientent le choix de tracés pour cinq moyens de transport.

Facteur	*Ch. de fer*	*Route*	*Oléoduc*	*Gazoduc*	Ligne *électrique*
Pente	–(T)	–(T)	0	0	0
Courbe	–(T)	–(T)	0	0	–(E)
Écart d'élévation	–(E)	–(E)	–(E)	0	0
Haute altitude (1 500 m)	–(E)	–(E)	–(E)	0	–(T)
Longue portée (1 500 m)	SO	SO	SO	SO	- (T)
Passages sous-marins	+	+	+	+	- (T)
Saillies rocheuses	–(E)	–(E)	–(E)	–(E)	+
Pergélisol	–(E)	–(E)	–(E)	–(E)	–(E)
Sol mouilleux de toundra	–(E)	–(E)	+	+	–(E)
Mort-terrain de 2 m ou plus	0	0	+	+	+
Glissements importants	–(E)	–(E)	–(T)	–(T)	–(T)
Glissements bénins	–(E)	–(E)	–(T)	- (T)	+
Pente latérale	+	+	+	+	+
Pente latérale abrupte* *	–(E)	–(E)	–(E)	–(E)	+
Fond de la vallée	+	+	+*	+*	+

Légende

	À éviter
0	Normalement de peu d'importance
+	Acceptable
(T)	Restriction de nature technique
(E)	Restriction de nature économique
S/O	Sans objet
*	Éviter les cours d'eau méandreux
**	Coût élevé des ouvrages d'atténuation

Référence:

Ce tableau a été tiré du rapport de Ian Hayward and Associates Limited, intitulé Common *Utility Corridor Study;* Colombie-Britannique, Ministry of Energy, Mines and Petroleum Resources, Victoria (C.-B.), 49 pages et annexes, 1982.

ANNEXE E

Statistiques démographiques du corridor du Fraser et de la Thompson
Recensement de 1981

	Total	Population des réserves indiennes
1. District régional de Fraser-Fort George		
Valemount	1,130	S I 0
Secteur électoral H	2,428	S I 0 (sans objet)
2. District régional de Thompson-Nicola		
Kamloops (ville)	64,048	s r o
Ashcroft (village)	2,156	S/O
Cache Creek (village)	1,308	S/O
Lytton (village)	428	S/O
Secteur électoral B (Blue River)	625	S I 0
Secteur électoral A (Clearwater)	4,521	S I 0
Secteur électoral 0 (Little Fort)	3,012	148
Secteur électoral P (Chu Chua)	3,571	1,136
Secteur électoral J (Savona)	1,455	155
Secteur électoral I (Spences Bridge)	2,073	865
3. District régional de Fraser-Cheam		
District de Kent (Agassiz)	3,683	289
Hope (municipalité)	3,205	S I 0
Secteur électoral A (Boston Bar)	1,271	103
Secteur électoral B (Yale)	1,433	236
Secteur électoral C (Floods)	1,615	73
Secteur électoral D (S. Agassiz)	594	70
Total pour le couloir:	98,556	3,754

* Ministry of Municipal Affairs, 1985, *Statistics Relating* to *Regional* and Municipal *Governments* in *British* Columbia; Province de la Colombie-Britannique, Imprimeur de la reine, Victoria (C-B.), 86 pages.