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

22

Bureau fédéral d'examen des
évaluations environnementales

Projet CP Rail
Col de Rogers

Parc national Glacier

Rapport final
de la commission
d'évaluation
environnementale

Août 1983

Canada

RAPPORTS DES COMMISSIONS D'ÉVALUATION AU MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT RELATIFS AUX PROJETS EXAMINÉS DANS LE CADRE DU PROCESSUS

1. Centrale nucléaire à Point Lepreau, Nouveau-Brunswick. (mai 1975)
2. Projet d'énergie hydro-électrique de Wreck Cove, Île du Cap-Breton, Nouvelle-Ecosse. (août 1976)
3. Gazoduc de la route de l'Alaska, Territoire du Yukon. (Rapport intérimaire, août 1977)
4. Raffinerie d'uranium de l'Eldorado Nucléaire Ltée, à Port Granby, Ontario. (mai 1978)
5. Projet routier Shakwak, Colombie-Britannique et Territoire du Yukon. (juin 1978)
6. Forage hauturier dans l'est de l'arctique, sud du détroit de Davis, T.N.-0. (novembre 1978)
7. Forage hauturier détroit de Lancaster, T.N.-0. (février 1979)
8. Raffinerie d'exafluorure d'uranium de l'Eldorado Nucléaire Ltée, en Ontario. (février 1979)
9. Extension du port de Roberts Bank, Colombie-Britannique. (mars 1979)
10. Pipe-line de la route de l'Alaska, Audiences au Yukon, (août 1979)
11. Projet routier à Banff, Alberta (de l'entrée est au kilomètre 13). (octobre 1979)
12. Remise en service de l'aérodrome de Boundary Bay, Colombie-Britannique (novembre 1979)
13. Raffinerie d'uranium de l'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 pipe-line. (janvier 1981)
17. Pipe-line de la route de l'Alaska, Territoire du Yukon. (juillet 1981) (Variantes du tracé. Région Whitehorse/Ibex)
18. Projet routier à Banff, Alberta (du km 13 au km 27). (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. Pipe-line de la route de l'Alaska, Territoire du Yukon (rapport final) (octobre 1982)

Ces publications sont disponibles au:

Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales
Hull, Québec
H1A OH3

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1983

N° de cat. En 105-27/1983

ISBN O-662-52597-3

Projet CP Rail
Col de Rogers

Parc national Glacier

Rapport final
de la commission
d'évaluation
environnementale

Août 1983

Gouvernement du Canada
Government of Canada

Examen des évaluations environnementales
Environmental Assessment Review

Hull, Quebec
K1A OH3

L'honorable John Roberts, député, C.P.
Ministre de l'Environnement
Ottawa (Ontario)
K1A OH3

Monsieur le ministre,

Conformément au mandat que vous lui aviez confié le 24 février 1982, la commission d'évaluation environnementale a achevé son examen du projet CP Rail pour le col de Rogers. Nous avons le plaisir de soumettre le rapport de la commission à votre examen et de porter à votre connaissance que le projet présenté par CP Rail est acceptable moyennant certaines conditions.

La deuxième voie principale projetée dans le parc national Glacier a fait l'objet d'un rapport préliminaire en avril 1982 dans lequel il était recommandé de poursuivre certaines activités mais aussi d'obtenir de plus amples renseignements sur des sujets de préoccupation majeure. En conséquence, CP Rail a entrepris la construction vers le milieu de 1982. Les voies d'accès au parcours en surface proposé ont été construites et l'aménagement des entrées du tunnel du col de Rogers a été entrepris.

Le présent examen a été basé tant sur les renseignements complémentaires fournis par CP Rail en avril et en juin 1983, que sur les remarques du public et des organismes techniques. La commission a tenu des réunions publiques à Revelstoke, Golden et Calgary en juin 1983.

En 1982, la commission avait recommandé qu'on procède à l'étude d'autres emplacements possibles pour la cheminée de ventilation du tunnel, étant donné que l'emplacement initialement prévu était inacceptable dans un parc national. La commission considère que les incidences visuelles de l'aménagement de la cheminée à l'endroit proposé actuellement par CP Rail sont acceptables à certaines conditions.

À l'aide de données complémentaires obtenues lors de la construction de la voie d'accès au parcours en surface en 1982, CP Rail a déterminé le tracé de la voie. La commission recommande que CP Rail et Parcs Canada travaillent ensemble à l'amélioration des plans avant de procéder à la construction. La végétation des zones perturbées devra être rétablie suivant des normes rigoureuses.

L'installation de campements pour les travailleurs dans le parc à Beaver et à Flat Creek pourrait être permise pourvu que l'expérience tentée à un campement d'essai soit satisfaisante et qu'on utilise seulement des zones déjà déboisées.

Pour s'assurer que les incidences du projet sur l'environnement soient réduites au minimum et que la réalisation du projet puisse se poursuivre rapidement, il conviendrait de nommer un responsable de projet compétent qui représenterait Parcs Canada pour tous les aspects du projet. Ce responsable devrait travailler de concert avec les comités existants pour assurer la mise en application des recommandations comprises dans le présent rapport ainsi que dans le rapport préliminaire de la commission.

Veuillez agréer, Monsieur le ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

P. J. Paradine

P.J. Paradine
Président
Commission d'évaluation environnementale
du col de Rogers

TABLE DES MATIÈRES

1. LE PROJET ET SON EXAMEN 1

1.1 Introduction 3

1.2 Description du projet 3

1.3 Processus d'examen en matière d'environnement 3

1.3.1 Mandat et examen antérieur 3

1.32 Commission d'évaluation environnementale 6

1.3.3 Examen actuel.. 6

2. PROBLÈMES 7

2.1 Cheminée de ventilation 9

2.1.1 Incidences visuelles 9

2.1.2 Bruit 10

2.2 Voie en surface 11

2.2.1 Perturbation du terrain et incidences visuelles.. 11

2.2.2 Remise en état du terrain et de la végétation.. 12

2.2.3 Hydrologie.. 15

2.3 Main-d'oeuvre 15

2.3.1 Camps de travailleurs 15

2.3.1.1 Ours 18

2.3.1.2 Traitement des eaux usées et approvisionnement en eau.. 21

2.3.1.3 Préoccupations d'ordre social.. 21

2.3.1.4 Sommaire 21

2.3.2 Préoccupations sociales d'ordre général 22

2.4 Responsabilités concernant les mesures d'atténuation et la surveillance 22

2.4.1 Surveillance 22

2.4.2 Organisation 23

3. RÉSUMÉ DES CONCLUSIONS PRINCIPALES.. 25

4. SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS PRINCIPALES.. 27

ANNEXES

A. Emplacement du projet et précédents 29

B. Recommandations du rapport provisoire 30

C. Termes du mandat donné par le ministre de l'environnement à la commission d'évaluation environnementale pour le col de Rogers 31

D. Biographie des membres de la commission 32

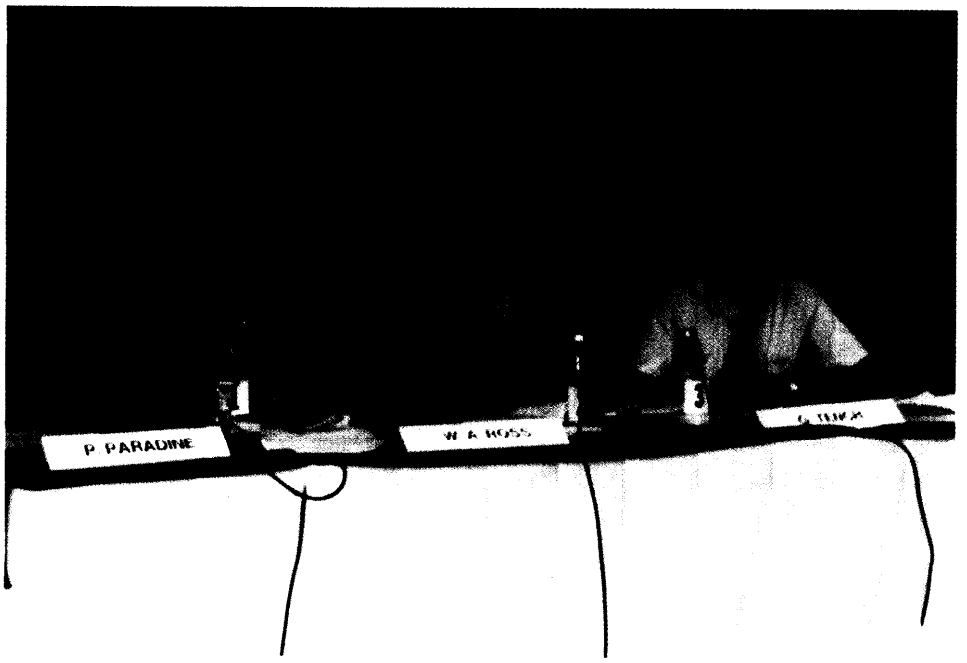
E. Participants à l'examen public 33

F. Bibliographie 34

G. Normes pour la remise en état des terrains 36

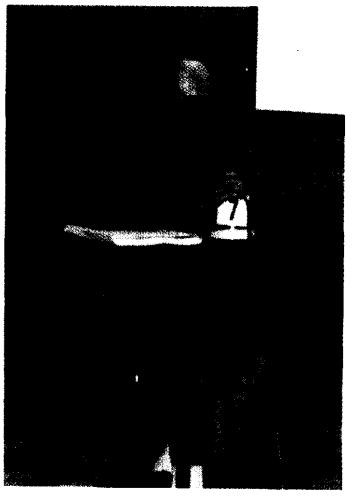
H. Le rôle du comité de l'environnement 37

I. Remerciements 37



«Le parc national Glacier et le col de Rogers sont des endroits spectaculaires qui illustrent la puissance et la beauté de la nature. Toutefois, les incidences environnementales du projet de CP Rail de construire une autre voie le long de la voie existante passant par le col de Rogers montreront la fragilité du milieu pendant de nombreuses années. L 'éventail des préoccupations, la quantité d'informations et le nombre de documents présentés montrent bien l'envergure énorme et les répercussions étendues de ce projet. »

D. Cockerton
Association des parcs nationaux et provinciaux du Canada



CHAPITRE 1

LE PROJET ET SON EXAMEN

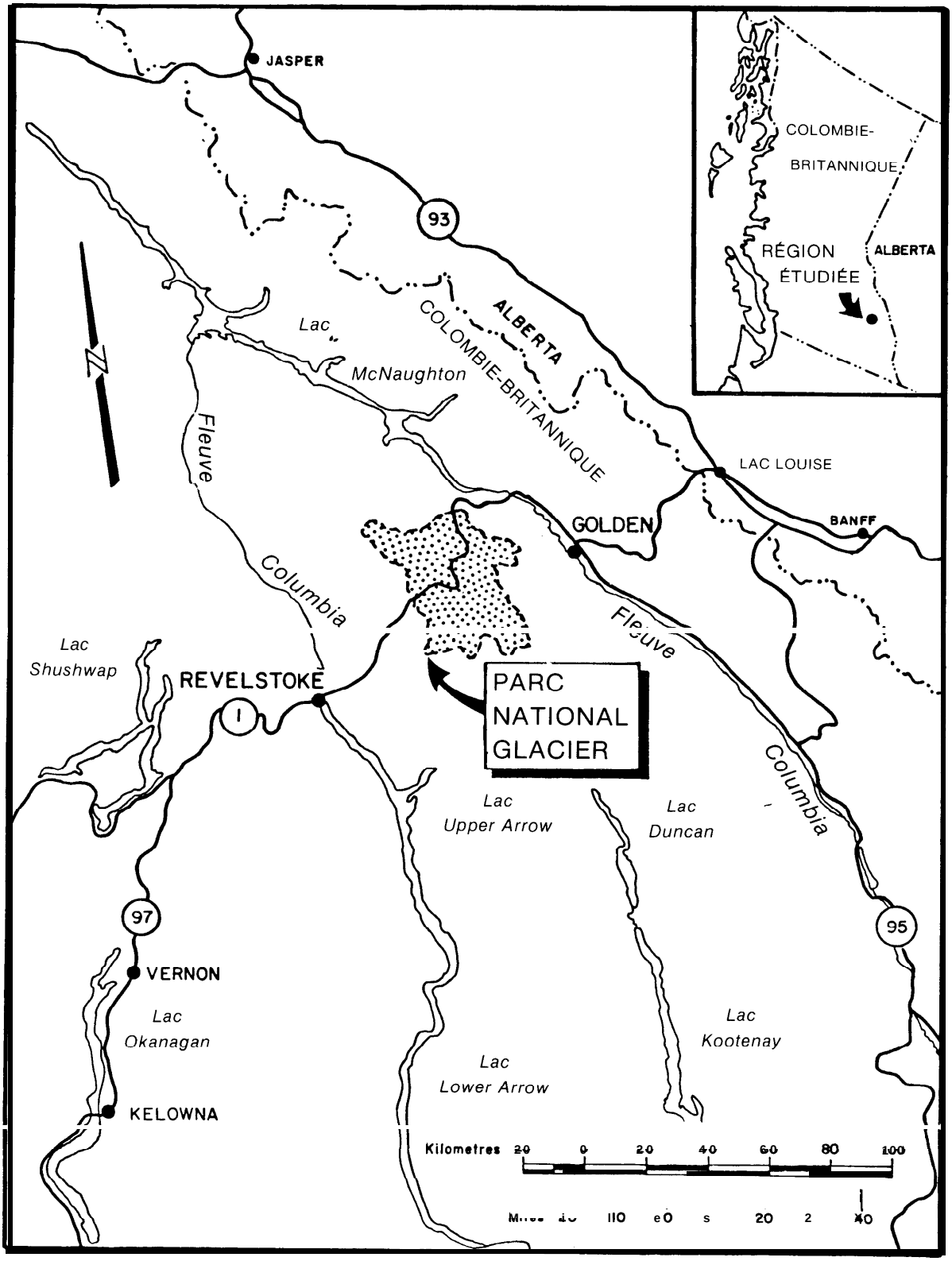


Figure 1 - Emplacement du parc national Glacier

1. LE PROJET ET SON EXAMEN

1.1 Introduction

Le présent rapport fait état des conclusions de la commission d'évaluation environnementale concernant la construction projetée, par CP Rail, d'une deuxième voie principale vers l'ouest depuis Rogers, en Colombie-Britannique, à travers le parc national Glacier (voir figures 1 et 2). Le présent document fait suite au rapport provisoire de la commission, paru en avril 1982, dans lequel la commission se disait d'accord pour que certaines activités aient lieu en 1982 mais demandait à CP Rail des renseignements additionnels concernant des points importants.

Le rapport provisoire contient une description détaillée de l'emplacement du projet ainsi que des renseignements de base (voir annexe A). L'annexe B contient la liste des recommandations faites par la commission dans ce rapport provisoire.

1.2 Description du projet

Durant l'été de 1982, CP Rail a entrepris la construction d'une deuxième voie principale. Les voies d'accès le long de la voie en surface proposée ont été aménagées et la construction des entrées du tunnel du col de Rogers a débuté. L'emplacement pour la cheminée de ventilation a été déboisé, et une voie d'accès a été aménagée.

À l'aide de données additionnelles recueillies en 1982 au cours de la construction des voies d'accès à la voie en surface, CP Rail a déterminé le tracé de la voie ferrée. Sur les 13 km séparant Rogers du ruisseau Stoney, il faudra faire de nombreux déblais et remblais en plus d'ériger des murs de soutènement sur 2.8 km. À l'ouest du ruisseau Stoney, le chemin de fer passera sur un viaduc de 2.2 km avant d'entrer dans le tunnel (court) d'une longueur de 1.8 km. Après avoir passé ce tunnel court sous la route transcanadienne, la voie continuera sur 1.5 km jusqu'au mont MacDonald après avoir traversé le ruisseau Connaught. Elle passera ensuite par le tunnel du col de Rogers, d'une longueur de 14.5 km. À l'extrémité ouest du tunnel, la voie ferrée franchira l'entrée construite en 1982 pour passer ensuite sous la route transcanadienne. Sur les derniers 4.7 km, jusqu'à la limite du parc, la voie sera doublée dans l'emprise existante. Bien que ce tracé choisi par CP Rail suive dans les grandes lignes celui approuvé par la Commission canadienne des transports (CTC) en 1981, CP Rail demande maintenant plus de 95 m, en moyenne, pour l'emprise, comparativement aux 60 m approuvés par la CTC.

La dimension des camps pour les travailleurs, proposé par CP Rail dans les limites du parc, est passée de 250 personnes par campement en 1982 à respectivement 420 à Flat Creek, et à 460 à Beaver (voir figure 2). De plus, la société a proposé un autre emplacement pour le camp de 420 personnes dans le parc Glacier (voir figure 3). Parmi les autres installations proposées, citons une ligne de 34 500 volts, une génératrice de secours, des salles de ventilateurs, des ponts, des centrales à béton et des aires d'entreposage. Le coût total est évalué à environ 600 millions de dollars et l'achèvement des travaux est prévu pour 1988, pour autant que ceux-ci soient entamés en 1984.

1.3 Processus d'examen en matière d'environnement

1.3.1 **Mandat et** examen antérieur

Le 24 février 1982, le ministre de l'Environnement a demandé au président exécutif du Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEEE) de former une commission d'évaluation environnementale pour l'examen des répercussions environnementales et sociales du projet du col de Rogers. Les termes du mandat pour cet examen sont donnés à l'annexe C.

En avril 1982, la commission a tenu des audiences publiques à Vancouver, Revelstoke, Golden et Calgary, et a présenté son rapport provisoire au ministre de l'Environnement. La commission était d'accord pour que certains travaux soient entrepris en 1982 mais a demandé à CP Rail d'effectuer des études additionnelles concernant plusieurs questions importantes et, parmi celles-ci, citons: le bruit et les incidences visuelles de la cheminée de ventilation proposée, les répercussions sur le terrain le long de la voie en surface, les incidences visuelles le long de celle-ci, la remise en état des terrains en bordure de l'emprise proposée, les camps de travailleurs, les aspects sociaux.

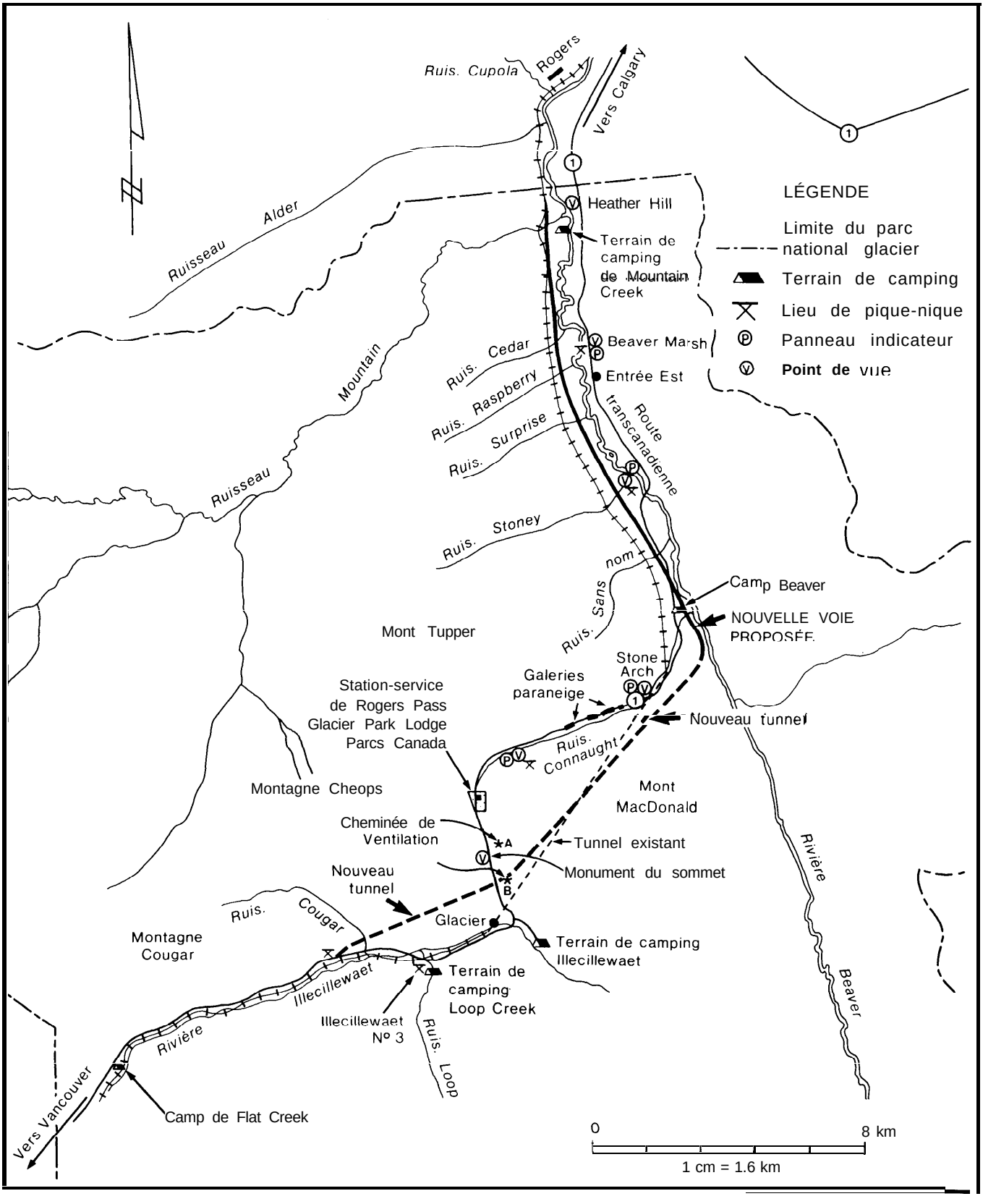


Figure 2 - Emplacement du projet Col de Rogers de CP Rail

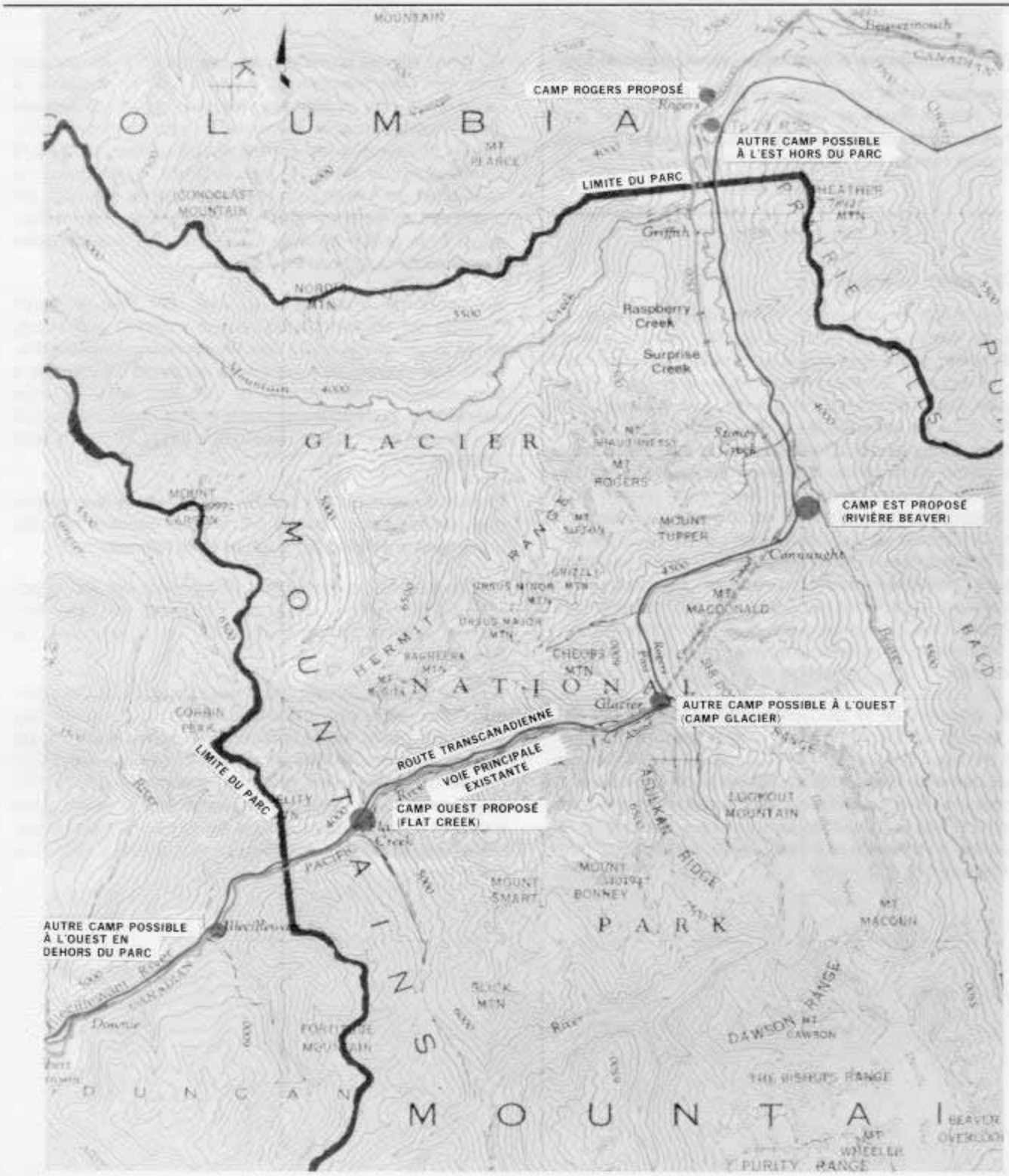


Figure 3 - Plan de situation des camps

1.3.2 Commission d'évaluation environnementale

La commission est composée de Philip Paradine (président), William Ross et George Tench. Ces trois personnes ont pris part au premier et au deuxième examen et on peut trouver leur biographie à l'annexe D.

1.3.3 Examen actuel

En avril 1983, le promoteur a présenté des études au sujet de certains des points d'intérêt majeur soulevés par la commission ainsi que d'autres études concernant des questions additionnelles soulevées par Parcs Canada. Ces documents ont été mis à la disposition du public et l'on a annoncé la reprise des travaux. Dans le cadre du programme d'information, le secrétaire de la commission s'est rendu à Revelstoke, Golden et Calgary. Des avis concernant la nature de l'examen et la documentation disponible ont été placés dans les journaux. Le secrétariat s'est assuré de ce que la documentation produite par CP Rail était déposée dans les bibliothèques publiques municipales. Les documents en question ont également été remis à des particuliers et à des organismes gouvernementaux et non gouvernementaux intéressés, ainsi qu'aux spécialistes engagés par la commission.

Après examen de la documentation produite par CP Rail, la commission a relevé un certain nombre de questions au sujet desquelles CP Rail n'avait pas fourni les renseignements demandés dans le rapport provisoire. À la demande de la commission, ces derniers ont été fournis par CP Rail au début de juin. Les réunions publiques ont eu lieu à Revelstoke (8 juin, 1983), à Golden (9 juin) et à Calgary (10 et 11 juin).

Au cours de ces réunions, des séances ont été consacrées aux répercussions sur le terrain, à l'hydrologie, à l'évaluation des incidences visuelles, au rétablissement de la végétation et à la remise en état du terrain, aux détails concernant les camps de travailleurs ainsi qu'à l'évaluation, du point de vue du bruit, du système de ventilation du tunnel. Lors de chacune des séances, les membres de la commission, le promoteur, les intervenants et le public pouvaient prendre part aux périodes étendues de questions et réponses.

Au cours de toutes les réunions, CP Rail et Parcs Canada ont été représentés par des cadres supérieurs, et les deux groupes ont fait de nombreuses présentations. Les experts-conseils privés qui avaient contribué à la préparation des études de CP Rail, ainsi que les spécialistes techniques engagés par la commission, ont également assisté aux séances traitant de questions précises.

La liste de ceux qui ont soumis des présentations écrites à la commission et/ou qui ont fait des exposés lors des audiences publiques est donnée dans l'annexe E.

Des copies du procès-verbal (678 pages) ont été déposées en différents endroits pour examen, et des exemplaires peuvent en être obtenus en s'adressant au BFEEE.

À l'aide de la documentation écrite produite et des présentations faites aux audiences publiques, et suite aux visites sur place, les membres de la commission ont pu se faire une bonne idée de l'éventail des aspects techniques du projet ainsi que des opinions du public au sujet de celui-ci. Une bibliographie est donnée dans l'annexe F. Le chapitre suivant traite des questions précises qui sont le sujet des préoccupations les plus importantes.

CHAPITRE 2

PROBLÈMES

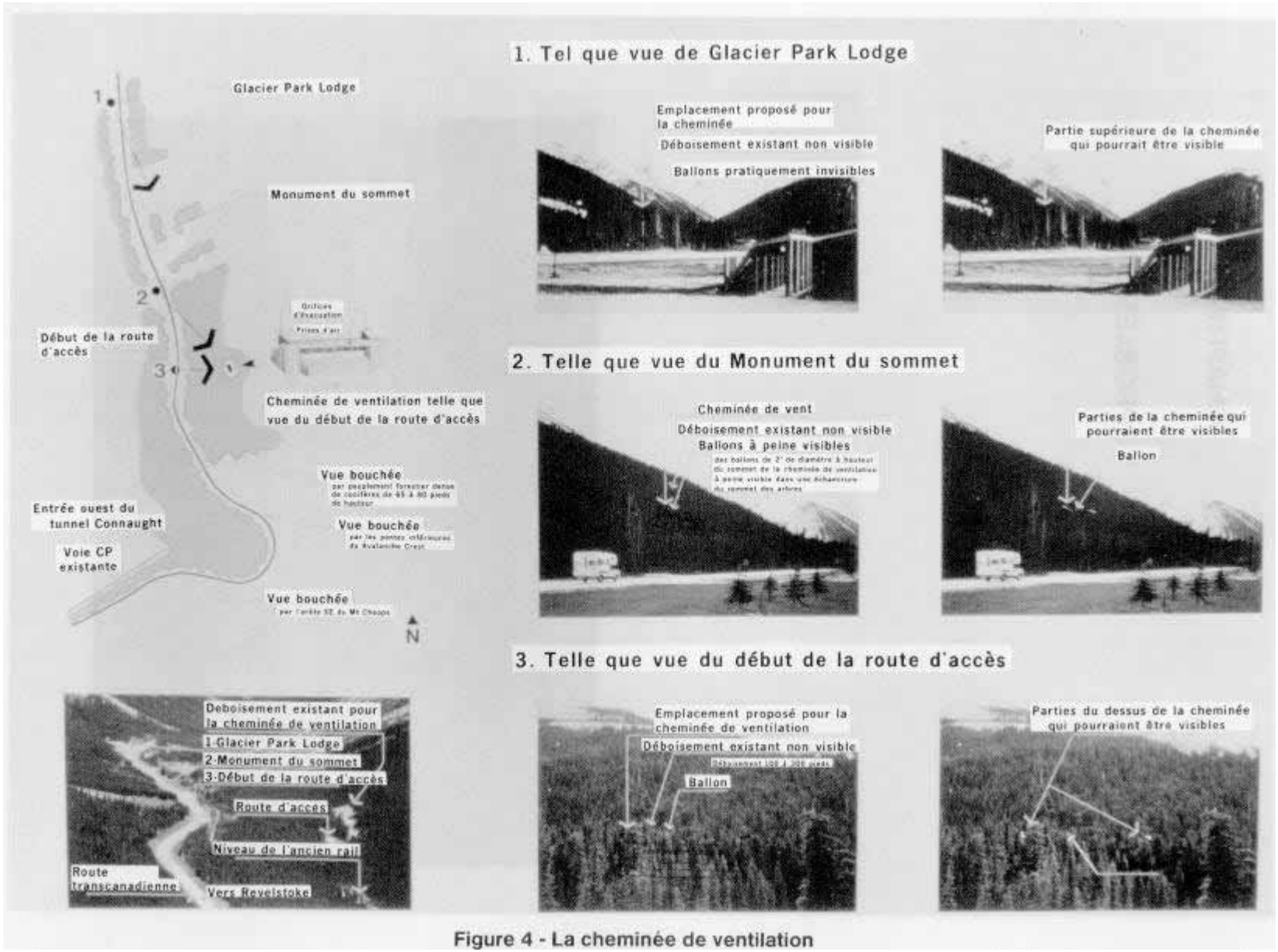


Figure 4 - La cheminée de ventilation

2. PROBLÈMES

Tel que mentionné dans le chapitre précédent, CP Rail a fourni une information considérable et a pris plusieurs engagements au cours de cet examen. Ceci comprenait des éléments demandés dans le rapport provisoire de la commission ainsi que des réponses à des demandes faites par Parcs Canada. Le présent chapitre traîte des problèmes restants, causes de préoccupations de première importance, qui exigent des solutions. Les recommandations concernant l'organisation contenues dans la section 2.4.2 ont pour but d'assurer que tant les recommandations précises de la commission que le résultat des études ainsi que les mesures d'atténuation déterminées par CP Rail soient mis en application.

2.1 Cheminée de ventilation

Dans son projet présenté en 1982, CP Rail a proposé de construire une cheminée de ventilation qui sortirait du tunnel du col de Rogers à peu près en son milieu. Cette cheminée créerait dans le tunnel une circulation d'air qui contribuerait au refroidissement des moteurs des locomotives, maintiendrait la qualité de l'air dans le tunnel, et permettrait d'évacuer les matières polluantes après le passage des trains. Tout en reconnaissant la nécessité d'une telle ventilation proposée par CP Rail, la Commission considérait que la cheminée de ventilation telle que proposée, avec une construction importante en surface, briserait l'harmonie du splendide paysage naturel du col de Rogers.

CP Rail a d'abord proposé d'ériger la partie en surface à environ 430 mètres de la route transcanadienne, face au monument du sommet du col de Rogers (emplacement A, figure 2), sur le flanc du mont Avalanche (mont MacDonald). À cet endroit, la construction aurait été très visible pour les milliers de visiteurs qui s'arrêtent chaque année au monument du sommet pour admirer le paysage. Les préoccupations relatives à l'emplacement proposé ont amené CP Rail à considérer un autre endroit situé à environ 900 mètres au sud de l'emplacement A, mais plus proche de la route transcanadienne (emplacement B, figure 2). Selon CP Rail, cet endroit aurait moins d'effets visuels négatifs que le premier, étant donné qu'il se trouve plus loin du monument et qu'il est situé dans une zone boisée.

Dans son rapport provisoire, la commission a recommandé de procéder à une étude complémentaire au sujet de l'autre emplacement de la cheminée de ventilation. Elle a demandé des renseignements concernant les incidences visuelles, le bruit, l'élimination des matières enlevées, les besoins en matière de protection contre les avalanches, des détails des constructions ainsi que des données concernant l'emplacement et la nature de la voie d'accès à la cheminée de ventilation.

Depuis les audiences publiques tenues en 1982, la cheminée de ventilation et les aménagements connexes ont fait l'objet d'une série de recherches, par CP Rail, en vue de déterminer définitivement l'emplacement et la voie d'accès, et d'établir les plans de la construction.

En juin 1982, CP Rail a effectué des recherches d'ordre géotechnique et hydrogéologique à l'emplacement B choisi pour la cheminée de ventilation. À la suite de ces travaux, CP Rail a conclu que l'épaisseur et la nature de la couverture de dépôts meubles (morts-terrains) ainsi que les conditions éventuellement difficiles imposées par les eaux souterraines augmenteraient sérieusement le coût de réalisation d'une cheminée à cet endroit. Un nouvel emplacement B pour la cheminée de ventilation a donc été choisi, à environ 200 mètres vers le haut de la pente. À cet endroit, la construction en surface est située dans une zone densément boisée, à 2 200 mètres à l'ouest du Glacier Park Lodge, à 380 mètres de la route transcanadienne et à 800 mètres du monument du sommet (voir figure 4). À cause du nouvel emplacement choisi pour la cheminée de ventilation, il a fallu modifier le tracé du tunnel qui comporte maintenant une légère courbe et, de ce fait, nécessite de prolonger le tunnel de 180 mètres. Les matières enlevées à l'endroit où la cheminée sera aménagée seront transportées à l'extérieur du parc.

2.1.1 Incidences visuelles

Dans son rapport provisoire, la commission a demandé à CP Rail de démontrer que la construction en surface ne serait absolument pas visible depuis la route, le monument du sommet et le Glacier Park Lodge. Dans son rapport d'évaluation des incidences visuelles produit en mars 1983, CP Rail ne faisait que mentionner brièvement les incidences visuelles éventuelles des constructions en question. Au début de mai, la commission a de nouveau demandé des renseignements à CP Rail qui a répondu en fournissant les résultats d'une étude faite

par un consultant. Dans le cadre de cette étude, on a observé des ballons météorologiques rouges gonflés à l'hélium fixés à différentes hauteurs déterminées au-dessus de l'emplacement dégagé pour la construction. On a également fait des relevés de la hauteur de la végétation dans le secteur. Suivant les conclusions de l'étude, la construction sera pratiquement invisible depuis le Glacier Park Lodge, les incidences visuelles seront faibles au monument du sommet et elles seront minimes de la route transcanadienne.

En 1982, Parcs Canada a approuvé la construction d'une route d'accès et le dégagement de l'emplacement en vue de recherches complémentaires concernant les eaux souterraines et les fondations au nouvel emplacement B. Aux réunions publiques tenues en juin 1983, Parcs Canada a exprimé l'avis que CP Rail avait choisi le meilleur emplacement possible pour les installations de ventilation, et projetait de réaliser une construction qui satisferait aux exigences de Parcs Canada.

II a été précisé qu'il faut absolument conserver les arbres existants pour limiter au minimum les incidences visuelles au nouvel emplacement B. Au cours des audiences, on a fait part à la commission de préoccupations au sujet du déboisement dû à des causes naturelles. Advenant une telle situation, les aménagements seraient très visibles du monument du sommet, de l'hôtel et de la route transcanadienne.

La commission a conclu que les incidences visuelles du nouvel emplacement B seraient acceptables pourvu que la zone défrichée demeure à peu près la même qu'actuellement; si nécessaire, il faudrait planter des arbres pour maintenir un écran de verdure.

Considérant que cette construction pourra être vue dans le paysage du parc national, son architecture devra être traitée avec délicatesse et les matériaux utilisés devront être choisis avec le plus grand soin. La commission considère que l'emplacement choisi par CP Rail est acceptable pour autant que les plans et caractéristiques détaillés soient soumis à Parcs Canada pour approbation. Parcs Canada devrait faire appel à des architectes pour l'assister dans cet examen.

Finalement, il sera toujours nécessaire d'empêcher l'érosion au lieu choisi et le long de la voie d'accès. À cette fin, il faudra, aussitôt que possible, assurer le rétablissement de la végétation ainsi que prendre des mesures pour le contrôle du drainage. La route d'accès doit être achevée et entretenue, de façon acceptable pour Parcs Canada.

2.1.2 **Bruit**

Au cours de la première série de réunions publiques, on a soulevé la question du bruit que l'on pourrait entendre en différents endroits (p. ex. certains sentiers de randonnée, au monument du sommet) fréquentés par des visiteurs du parc. En ce temps là, CP Rail n'avait pas procédé à des mesures des niveaux de bruit existant, et il n'était donc pas possible de prévoir avec exactitude les incidences du bruit produit par la cheminée de ventilation. Dans son rapport provisoire, la commission a demandé des données complémentaires au sujet des niveaux de bruit prévus en provenance de la cheminée, et a recommandé que les bruits de fond actuels soient mesurés.

En avril 1983, CP Rail a produit une évaluation acoustique du système de ventilation du tunnel du col de Rogers. Les niveaux de bruit de fond ont été mesurés au Glacier Park Lodge, au monument du sommet, et à mi-chemin entre la route et la cheminée de ventilation. L'étude porte sur les mesures de limitation du bruit provenant des installations de ventilation proposées au milieu du tunnel et du bâtiment des ventilateurs à l'entrée est. Les niveaux de bruit aux environs des installations proposées ont été évalués, et des recommandations relatives aux mesures de limitation du bruit ont été formulées. À l'aide des techniques utilisables, il a été déterminé que, au pire, le bruit serait de 65 dBA à 60 mètres des installations. Donc, le niveau sonore jour-nuit de 55 dBA ne serait pas atteint, sauf dans un rayon de 250 mètres de l'équipement de ventilation. CP Rail maintient qu'il n'y aurait aucune dégradation de l'environnement à cause d'une augmentation du niveau de bruit, sauf dans un rayon de 250 mètres des installations en question, et que le bruit aux emplacements clés ne dérangera pas les utilisateurs du parc.

Lors des réunions publiques tenues en juin 1983, le spécialiste technique de la commission s'est dit, en général, d'accord avec l'évaluation acoustique de CP Rail. II a précisé que si les objectifs établis par le consultant de CP Rail pouvaient être atteints, le bruit produit par la cheminée de ventilation ne poserait pas de problème ni au monument du sommet, ni au Glacier Park Lodge. Dans les pires conditions, pour certaines directions des vents, et à certains moments, le bruit serait audible à une distance allant jusqu'à 600 mètres. II a été admis que la conception était prudente et que, si nécessaire, d'autres mesures d'atténuation seraient possibles. Bien que le bruit provenant de l'entrée est moins préoccupant, on propose cependant d'y appliquer les mêmes critères.

La commission conclut que, malgré l'impact du bruit restant, la zone affectée est limitée et sans importance particulière. Par conséquent, la proposition de CP Rail concernant la réduction du bruit est acceptable, mais il faudra effectuer une certaine surveillance en cours d'opération pour s'assurer de la réalisation des critères de conception. II faudra prendre d'autres mesures afin de réduire au minimum les incidences environnementales en cas de situations inacceptables.

2.2 Voie en surface

En décembre 198 1, la Commission canadienne des transports (CCT) a approuvé l'aménagement d'une emprise d'environ 60 mètres de largeur pour la voie en surface. En 1982, CP Rail proposait de dégager une bande de 30 mètres de largeur pour une voie d'accès en vue de pouvoir obtenir des données pour l'étude de ses plans. La commission a approuvé la construction d'une voie d'accès et a déterminé d'autres informations requises au sujet de la voie en surface à savoir: détails concernant la conception proposée, description complète des incidences sur le terrain et des mesures d'atténuation nécessaires en vue de réduire au minimum les effets indésirables, plan détaillé de remise en état du terrain, incidences visuelles des déblais et des remblais ainsi que des ponts, risques d'avalanches, potentiel hydraulique des ruisseaux traversés, possibilité de glissements de terrain et de torrents charriant des débris, détails concernant les fondations des ponts, entretien des routes d'accès au cas où les travaux seraient retardés, dénombrement des ongulés, déplacements saisonniers de ceux-ci et utilisation par eux de la voie en surface, plans de retenue et d'élimination des substances toxiques déversées accidentellement et susceptibles de pénétrer dans les marais, répercussions de l'enfouissement en tout ou en partie de la ligne de transport de l'électricité.

CP Rail a construit la voie d'accès en 1982 et a présenté des données complémentaires à la commission en avril 1983. La présentation de juin 1983 de CP Rail contenait d'autres détails complémentaires et tenait compte de ce qu'il est proposé d'enfouir la ligne de transport d'électricité dans les limites du parc.

Les sections suivantes font état des derniers sujets de préoccupation.

2.2.1 **Perturbation du terrain et incidences visuelles**

Dans sa proposition datée de 1983, CP Rail prévoyait de déboiser sur une largeur moyenne de 48 mètres, la largeur de l'emprise étant d'environ 95 mètres. Toutefois, étant donné le relief abrupt et raviné, la largeur de la zone déboisée varie beaucoup, atteignant plus de 120 mètres à certains endroits (voir figures 5, 6, 7 et 8). Étant donné que la zone déboisée ne suit pas exactement l'emprise légale CP Rail a présenté une demande complémentaire à cet égard.

Bien que les murs de soutènement de 2.8 km prévus réduisent quelque peu la largeur des déblais et des remblais, il reste de grandes étendues en pente perturbées le long de la voie en surface entre Rogers et le ruisseau Stoney qui sont visibles pour les usagers du parc. Au-delà du ruisseau Stoney, l'aménagement d'un viaduc de plus de 2 km permet de réduire considérablement les répercussions sur le terrain et les incidences visuelles dans ce secteur qui, autrement, aurait été le plus gravement touché. Toutefois, CP Rail n'a pas proposé de viaducs dans d'autres secteurs où les incidences visuelles, ou les perturbations du terrain, sont considérables. Dans les zones où des glissements de terrain ont eu lieu, CP Rail propose d'adoucir les pentes pour assurer une meilleure stabilité.

Suite aux inquiétudes exprimées par Parcs Canada, CP Rail avait modifié son plan avant de le présenter à la commission. Parcs Canada a dit ne pas avoir la compétence technique requise en ce domaine pour pouvoir juger. Parcs Canada pense que d'autres possibilités de réduire les perturbations devraient être envisagées. Par ailleurs, Parcs Canada devrait être assisté pour l'examen technique des plans précis soumis par CP Rail.

Aux réunions publiques, on a examiné dans quelle mesure les perturbations importantes du terrain avaient été réduites au minimum. CP Rail a évalué à 50 millions de dollars les dépenses additionnelles nécessaires pour limiter le secteur perturbé aux limites de l'emprise accordée par la Commission canadienne des transports. CP Rail ne croyait pas qu'une telle dépense soit justifiée, mais s'est dit disposé à envisager la construction de murs de soutènement additionnels à certains endroits tels que ceux proposés par le spécialiste technique de la commission.

CP Rail a fourni une évaluation détaillée des incidences visuelles, y compris des montages photographiques produits par ordinateur. Ainsi, la commission a pu avoir une excellente idée de ce qui serait visible depuis la route. Bien que CP Rail se soit efforcé de réduire les incidences de la voie en surface, la commission conclut que les incidences visuelles et les répercussions sur le terrain

seront importantes pendant au moins dix ans. La commission est d'avis qu'il est encore techniquement possible de réduire les répercussions et que, à l'exception des zones sujettes aux glissements de terrain, les objections sont basées sur des considérations financières. CP Rail et Parcs Canada devraient travailler de concert, avant le début des travaux, à améliorer les plans afin d'atténuer les incidences. Parcs Canada doit pouvoir consulter des spécialistes appropriés pour déterminer à quel moment les plans assurent la limitation, au minimum, des perturbations du terrain et des incidences visuelles. Parcs Canada aurait raison de s'opposer à l'élargissement de l'emprise au-delà des limites approuvées par la Commission canadienne des transports tant que les plans ne seront pas satisfaisants.

L'élimination des matières de rebut est un autre problème. La roche provenant des tunnels sera disposée le long de l'emprise entre les tunnels et utilisée pour l'aménagement de la voie en surface vers la limite ouest du parc. Le surplus de matières rocheuses provenant du tunnel principal sera sorti du parc. Une balance approximative des déblais et des remblais est proposée pour la partie restante de la voie en surface. Cependant, il sera nécessaire d'éliminer certaines matières non utilisables pour la voie en surface. Une entente entre Parcs Canada et CP Rail est donc nécessaire afin de savoir si cette élimination est acceptable dans les limites du parc et, si oui, où, en quelles quantités et dans quelles conditions. Parcs Canada s'est opposé au prélèvement de matériaux dans les limites du parc.

2.2.2 **Remise en état du terrain et de la végétation**

Avant et pendant les dernières réunions publiques, les représentants de Parcs Canada se sont dit fort préoccupés de l'efficacité des plans de remise en état du terrain et de la végétation. Ils disent qu'ils ont des doutes quant à la réussite des plans de CP Rail d'après les résultats de plans similaires le long de la voie existante au pont du ruisseau Mountain et au lac Louise dans le parc national de Banff. Les représentants de Parcs Canada ont insisté sur la très grande importance du rétablissement de la végétation pour que les incidences visuelles et l'érosion en surface soient réduits au minimum.

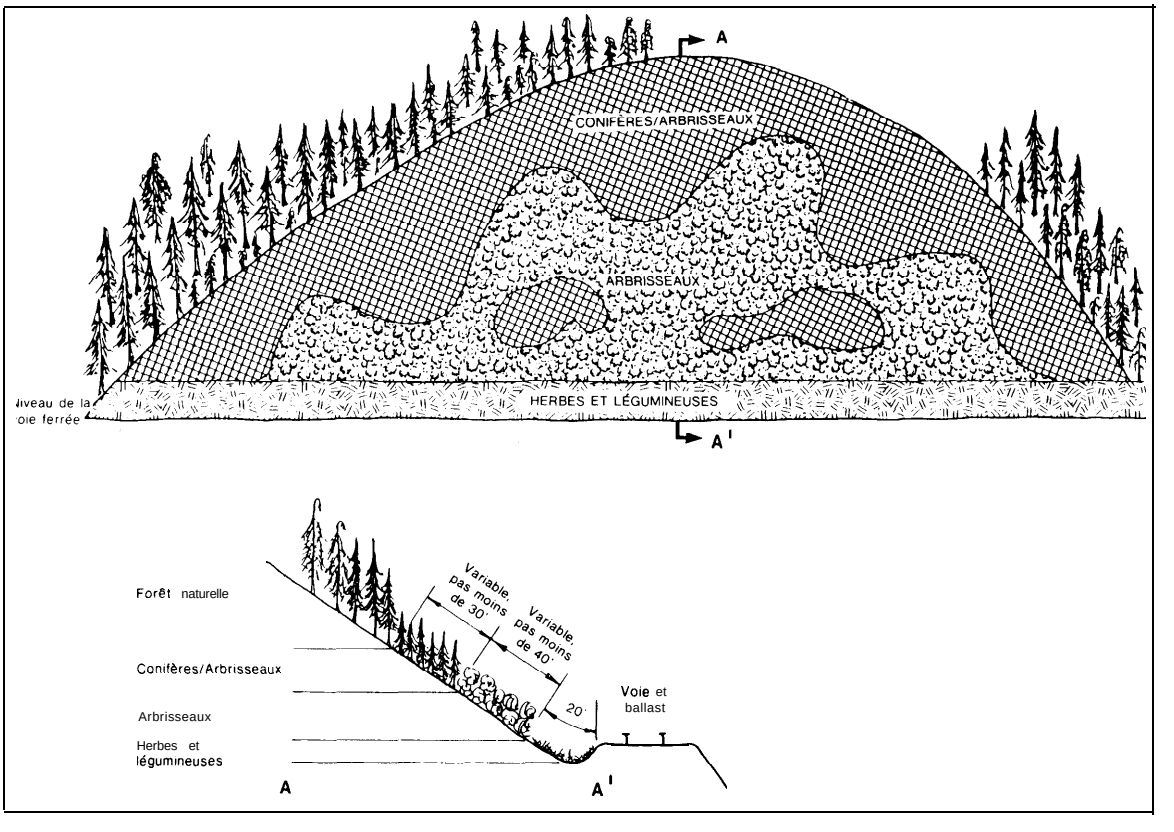


Figure 5 - Plan type de rétablissement de la végétation sur une pente déblayée

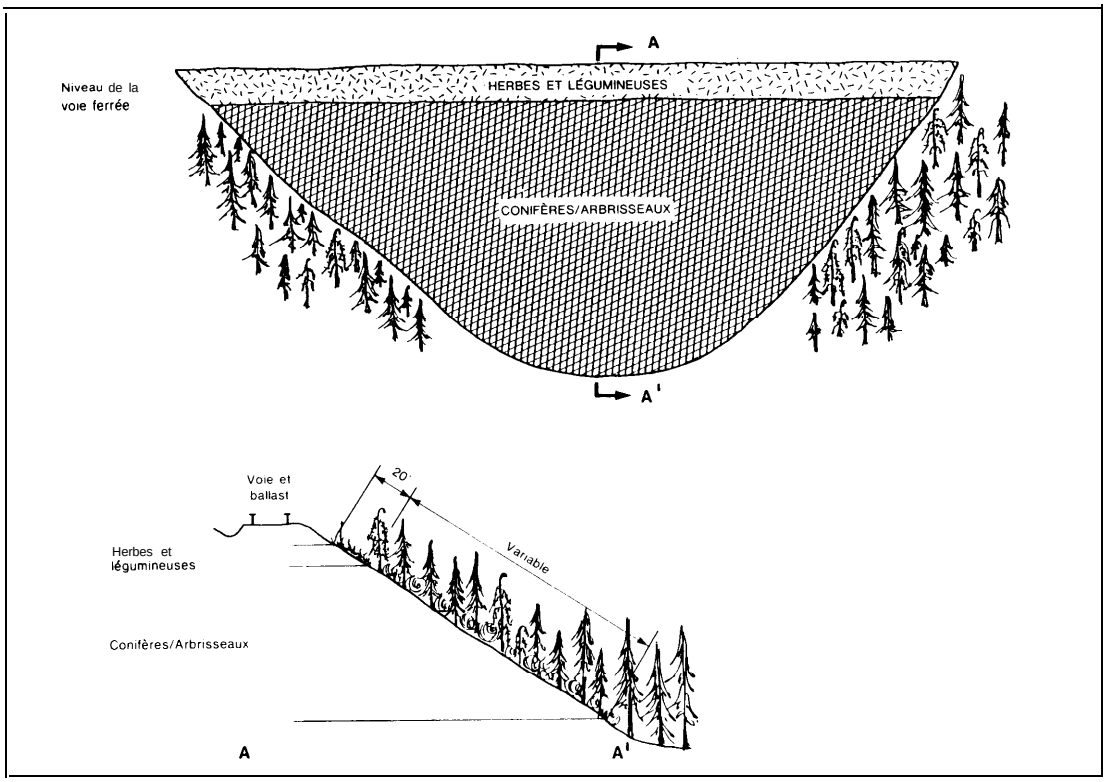


Figure 6 - Plan type de rétablissement de la végétation sur une pente remblayée

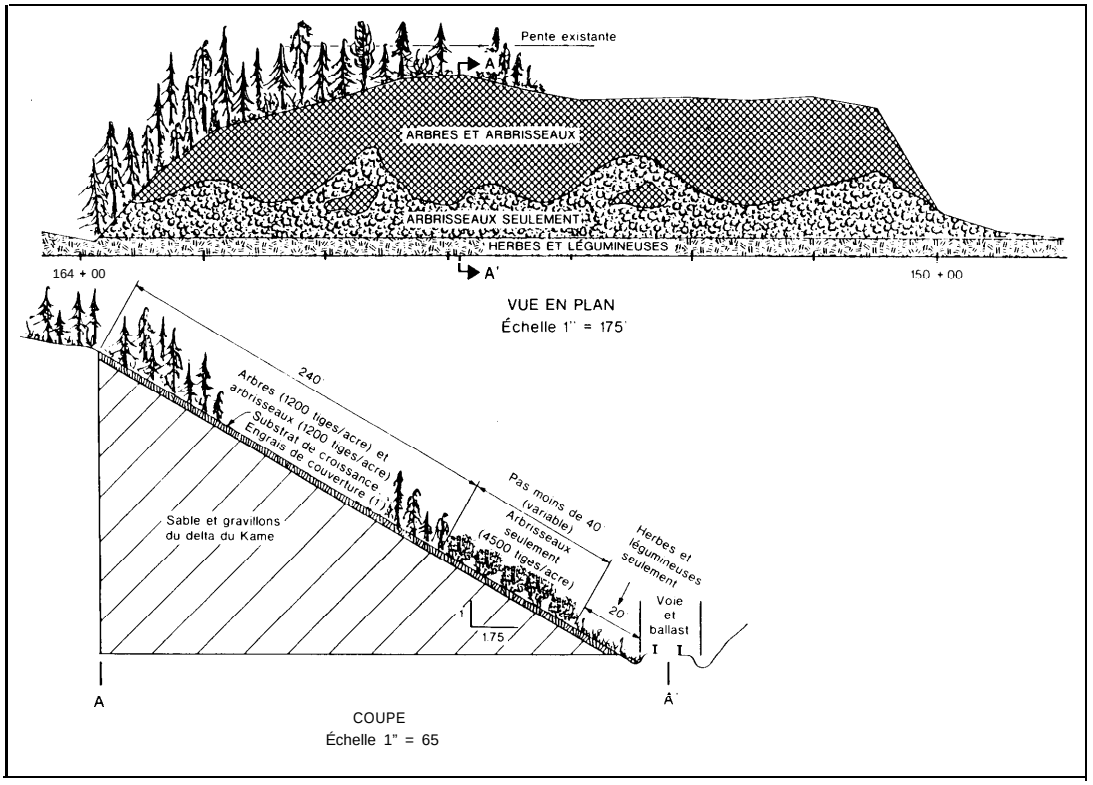


Figure 7 - Plan de remise en état pour le déblai de ruisseau Mountain

Lors des réunions, CP Rail a présenté son plan de remise en état du terrain, évalué à deux millions de dollars. Les deux objectifs de ce plan sont le rétablissement de la végétation des surfaces exposées sujettes à érosion et la diminution des incidences visuelles des remblais et des déblais. Pour la réalisation de ces objectifs, il faudra assurer des milieux d'enracinement appropriés et des lits de germination, établir une couverture d'herbes et de légumineuses qui limitent l'érosion et par la suite, établir un couvert permanent d'espèces ligneuses indigènes qui s'insèrent dans le processus d'évolution de la forêt environnante. Au début, il faudra entretenir les zones remises en état pour assurer le succès des opérations. On a mentionné qu'il faudra jusqu'à dix années avant que la végétation se maintienne d'elle-même.

Les spécialistes techniques de la commission ont proposé que les normes de remise en état du terrain concernant la densité, la couverture végétale, la densité des espèces ligneuses et la limitation de l'érosion soient adoptées par CP Rail et Parcs Canada dans le cadre d'un accord. L'adoption de normes de remise en état permettra de comprendre clairement les résultats attendus. Il a été proposé de déposer une garantie de remise en état du terrain de façon à ce que, si CP Rail ne respecte pas l'accord, Parcs Canada dispose de suffisamment de fonds pour effectuer la remise en état. CP Rail est, en gros, d'accord avec les normes proposées, mais rejette l'idée de dépot d'une garantie déclarant que la compagnie est régie, à cet égard, par la Loi sur les chemins de fer.

Les difficultés relatives au rétablissement de la végétation sur les pentes abruptes ont été examinées au cours des réunions. On a précisé que les chances de réussite étaient plus grandes sur les pentes douces. D'après l'expérience acquise ailleurs, les spécialistes en ce domaine sont persuadés que, avec suffisamment d'efforts, CP Rail pourra remettre en état les secteurs perturbés, conformément aux normes établies. Toutefois, le temps compte pour beaucoup. Il faut assurer le rétablissement de la végétation des secteurs exposés aussitôt que possible afin de réduire l'érosion. Il faut s'occuper immédiatement des pentes extrêmement abruptes le long de la voie d'accès entre le ruisseau Stoney et l'entrée est du tunnel court. CP Rail prévoit d'entreprendre les travaux de remise en état du terrain dans ce secteur au cours de 1983.

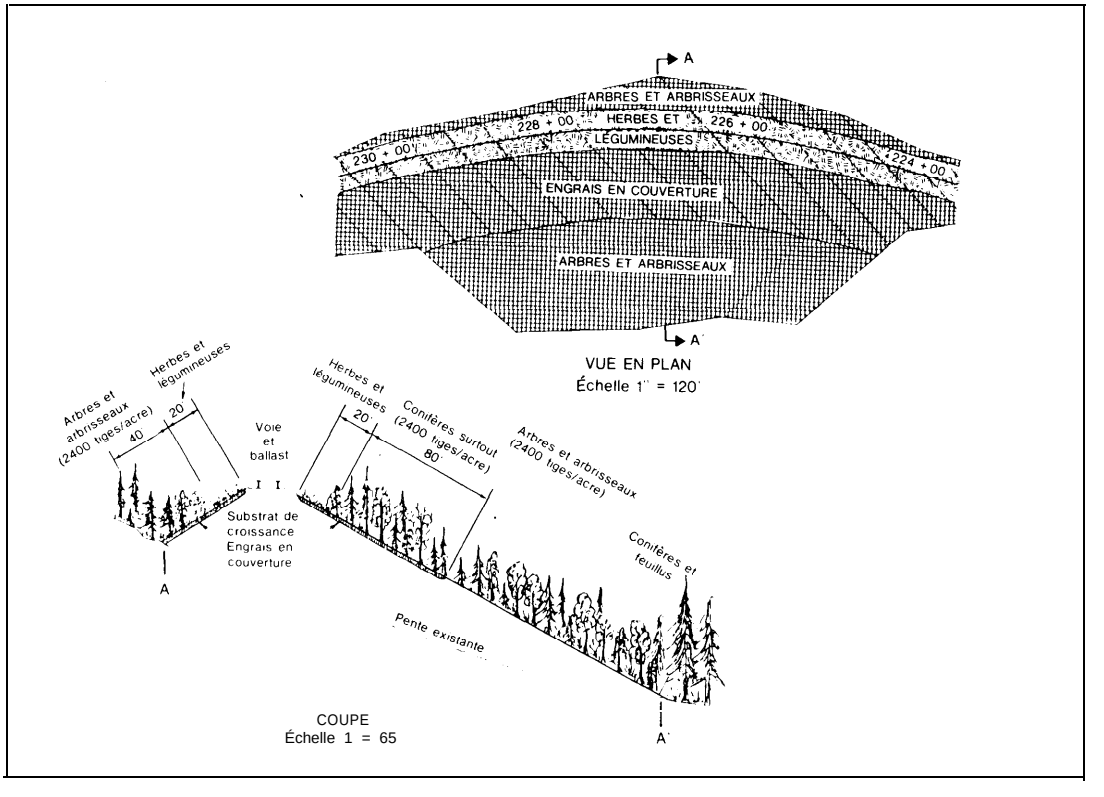


Figure 8 - Plan de remise en état du remblai entre Griffiths et des glissements sans noms

La commission conclut que le rétablissement de la végétation des aires perturbées, compte tenu de normes rigoureuses, contribuera à l'atténuation des incidences de la voie en surface. Une attention immédiate et des efforts continus seront nécessaires pour que le rétablissement de la végétation des secteurs perturbés soit une réussite. Les critères exposés lors des réunions publiques devraient servir de base à la détermination des normes utilisées pour juger du succès de la remise à l'état (voir annexe G). Parcs Canada devrait chercher à obtenir de CP Rail un engagement formel en vue de s'assurer de ce que les normes strictes acceptées par les deux parties seront respectées. Parcs Canada devra consulter des spécialistes appropriés pour apporter la touche finale aux normes et pour évaluer le succès du rétablissement de la végétation dans les régions perturbées.

2.2.3 Hydrologie

Parmi les problèmes touchant à l'hydrologie examinés au cours des rencontres publiques en 1983, citons: la dérivation nécessaire du ruisseau Cedar, l'envasement des cours d'eau du parc, les eaux usées provenant de la construction des tunnels.

Au ruisseau Cedar, des travaux de dérivation sont nécessaires à cause du niveau de la voie proposée. CP Rail a proposé de dériver le ruisseau dans un ancien lit du côté ouest des installations de ventilation. Toutefois, Parcs Canada a exprimé des réticences parce que, ainsi, le ruisseau Cedar ne contribuerait plus à l'écosystème de marais productif situé en aval. Aux réunions publiques, CP Rail a proposé une autre solution consistant en travaux de correction du cours de la rivière à son emplacement actuel. Cette proposition a été jugée acceptable par Parcs Canada et par les experts techniques de la commission et est endossée par la commission.

Au cours de la construction de la voie ferrée, une partie des matières exposées sera entraînée directement dans les cours d'eau pour la pluie ou par l'eau utilisée pour les travaux. Comme l'ont souligné les spécialistes techniques de la commission, il faut établir un plan détaillé des mesures nécessaires à cet égard afin de prévoir les problèmes et de les prévenir plutôt que de les corriger. Il faut également prévoir des mesures ponctuelles de limitation de l'érosion.

Tous les problèmes concernant le drainage devraient faire l'objet d'une attention particulière au cours de l'examen détaillé du projet étant donné les possibilités de perturbation du terrain. Déjà, il y a eu un glissement à un endroit causé, pense-t-on, par un problème de drainage.

CP Rail a proposé l'aménagement de bassins de décantation et de déshuileurs pour le traitement des eaux usées produites au cours de la construction des tunnels. Il faut que Parcs Canada accepte les emplacements choisis et qu'Environnement Canada examine le projet et le juge acceptable.

2.3 Main-d'œuvre

2.3.1 Camps de travailleurs

Dans son projet initial, présenté en 1982, CP Rail prévoyait d'aménager trois camps de travailleurs: deux dans les limites du parc, à Beaver et à Flat Creek, et l'autre à l'extérieur, à Rogers (voir figure 3). En 1982 les camps de Flat Creek et de Beaver étaient prévus pour recevoir chacun 30 personnes. Après examen des données fournies aux réunions publiques en 1982, la commission avait conclu que l'aménagement du camp de Beaver devrait être autorisé pour l'hébergement des employés affectés à la construction des entrées des tunnels, pourvu que les précautions appropriées soient prises et que le plan soit approuvé et qu'un bon programme de surveillance soit assuré. La commission avait également précisé que si les résultats s'avéraient satisfaisants à Beaver, le camp de Flat Creek pourrait être installé dès l'automne de 1982. Par contre, en cas de problèmes au camp de Beaver, la commission exigeait des informations complémentaires relativement aux emplacements à l'extérieur du parc afin d'en venir à une conclusion au sujet des camps de travailleurs pendant les travaux de réalisation du projet.

CP Rail a entrepris la construction des entrées, en 1982, peu après les premières réunions publiques mais n'a pas aménagé de camp de travailleurs dans les limites du parc. Une petite équipe d'une quarantaine de travailleurs est demeurée au Glacier Park Lodge pendant quelques mois. Parcs Canada a pris des arrangements pour que, durant l'été, un officier de la GRC soit en poste dans le secteur pendant les fins de semaine. Un représentant du Glacier Park Lodge a fait savoir à la commission que la conduite des travailleurs avait posé certains problèmes.

CP Rail a proposé une augmentation du nombre de travailleurs aux deux camps principaux; le nombre passerait de 250, à chaque endroit, à 420 personnes à Flat Creek et à 460 personnes à Beaver (voir figures 9, 10,

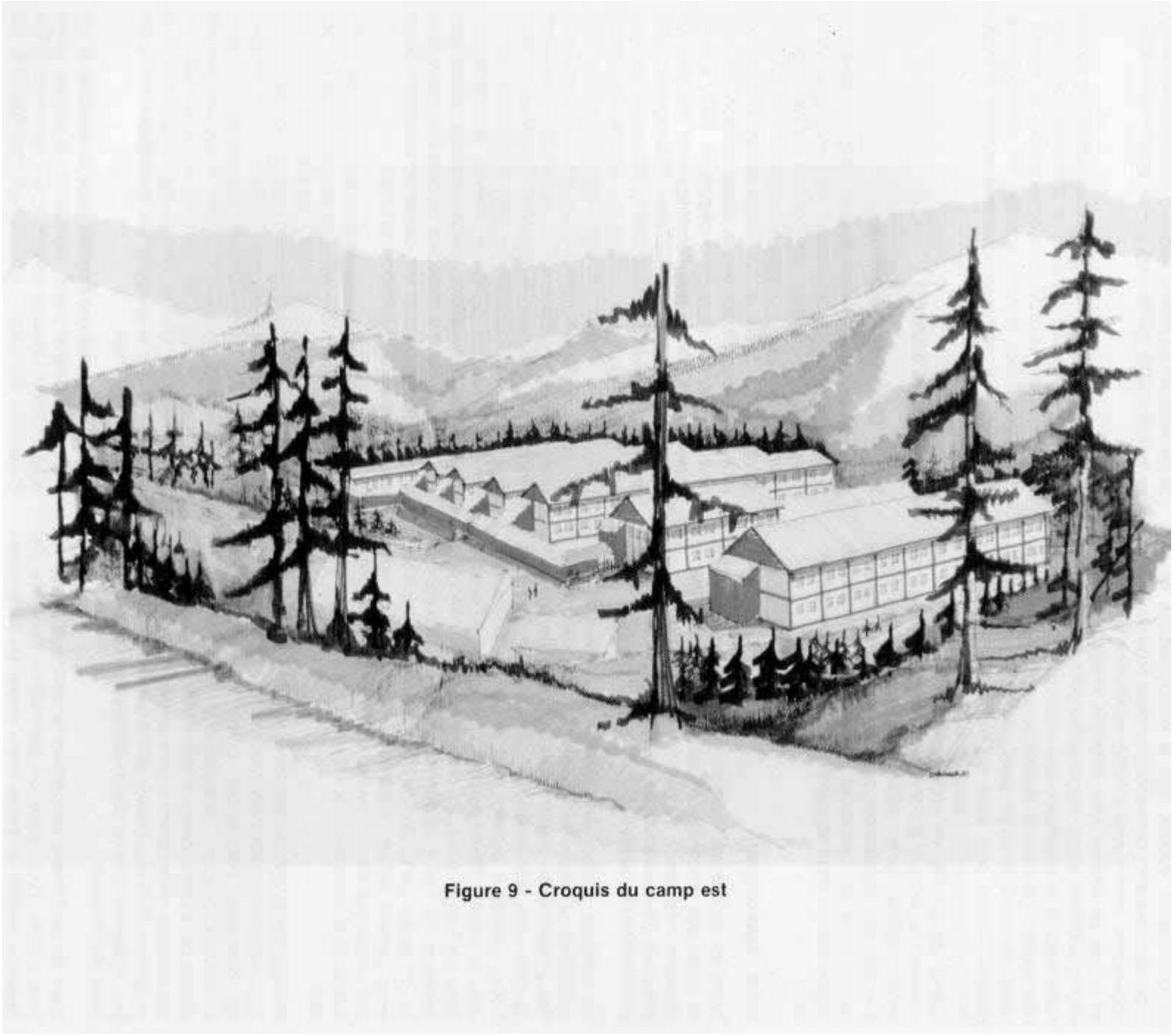


Figure 9 - Croquis du camp est

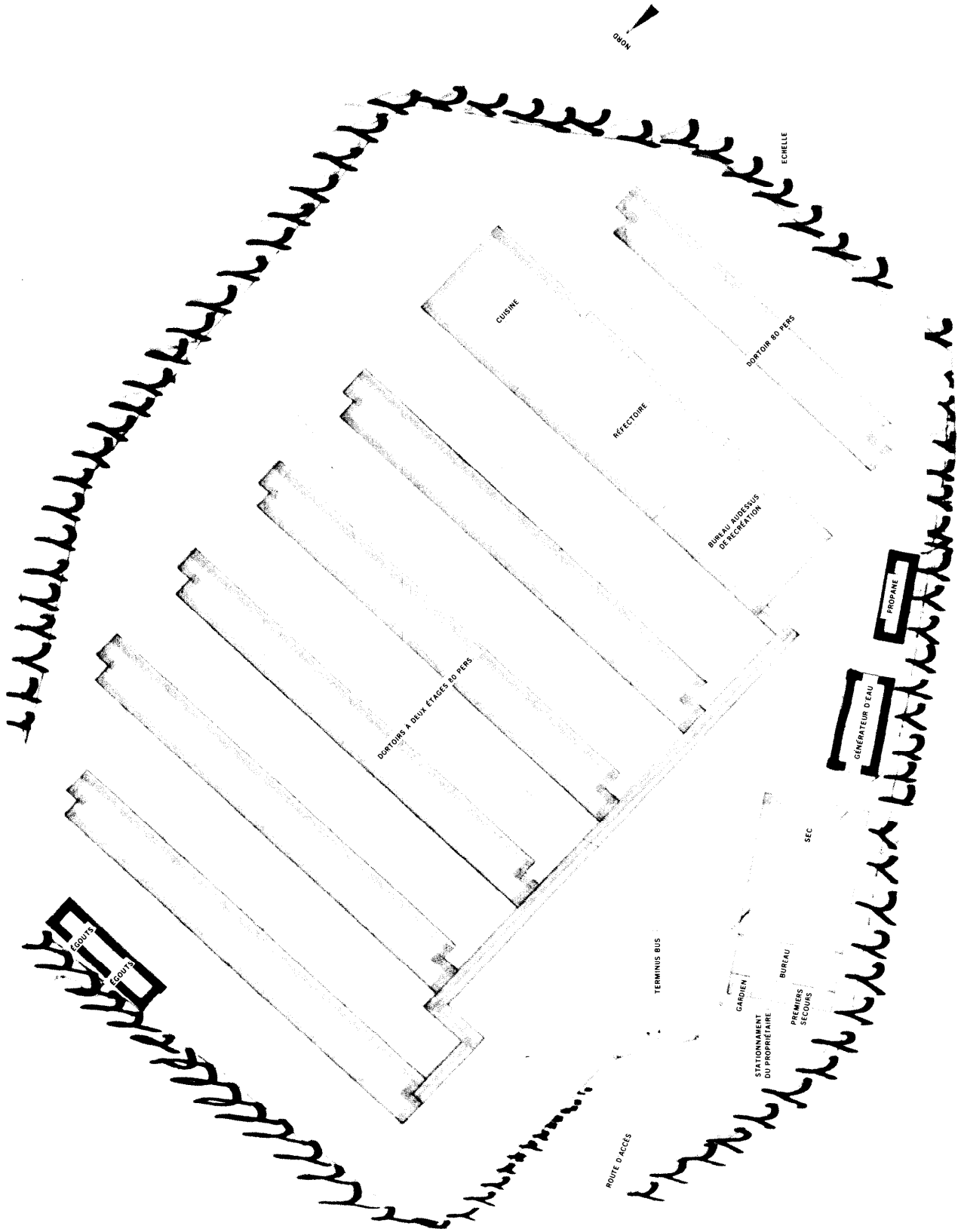


Figure 10 - Plan du camp est

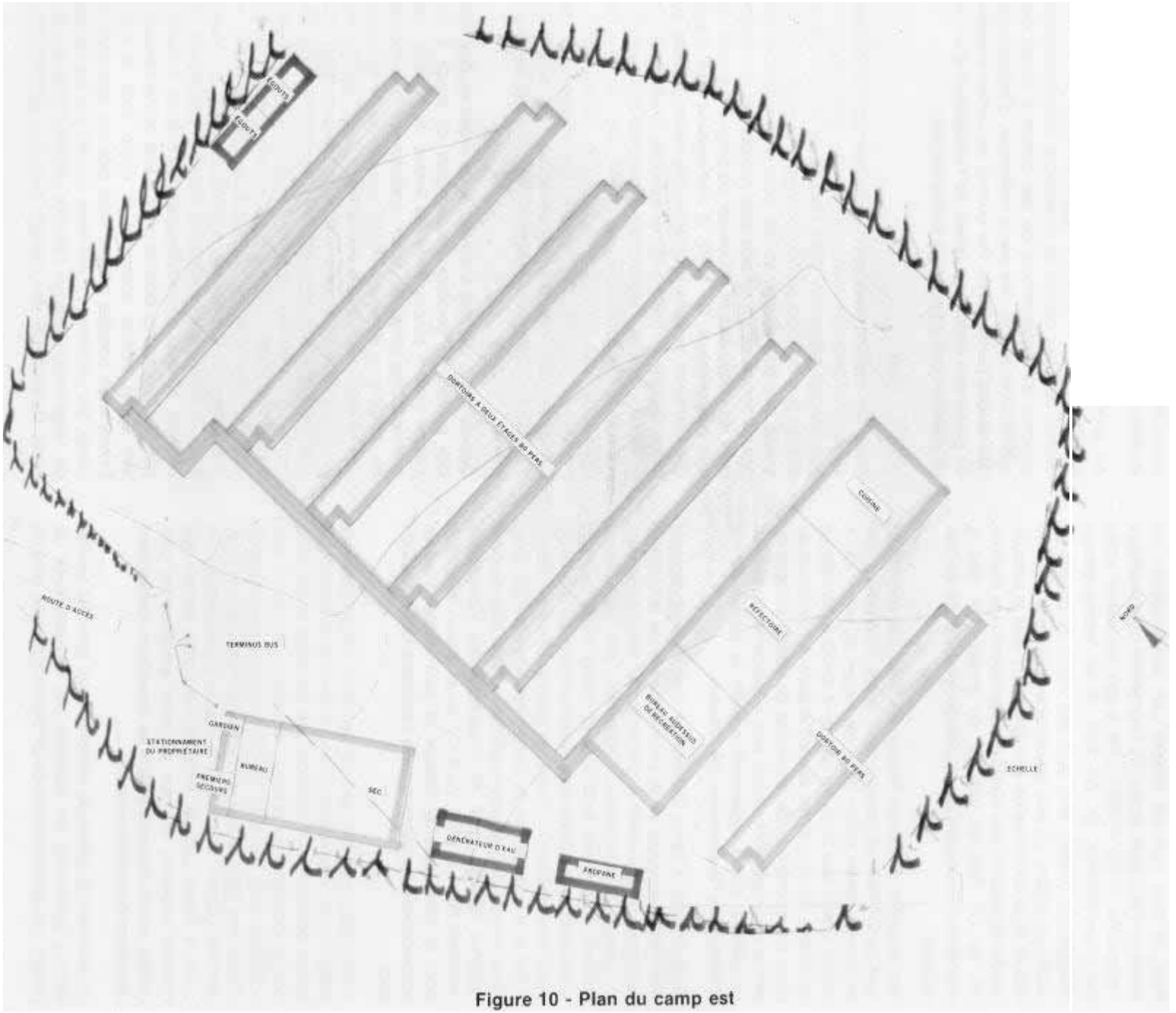


Figure 10 - Plan du camp est

11). En outre, CP Rail a proposé un autre emplacement, dans le parc national Glacier, en remplacement du camp de Flat Creek (figure 3). Le nombre de travailleurs nécessaires a été modifié suite à des rencontres entre des représentants de CP Rail et les entrepreneurs chargés des tunnels ainsi qu'à des visites de projets de même envergure. En plus des équipes chargées des tunnels et de la cheminée de ventilation, il y aura le personnel de supervision des divers entrepreneurs et le personnel de CP Rail en charge du projet. CP Rail a maintenant l'intention de se charger des camps de travailleurs.

Aux réunions publiques tenues en 1983, les représentants de CP Rail ont soutenu qu'il fallait absolument que les camps soient situés dans les limites du parc. On a même évalué que le projet coûterait de 33 à 38 millions de dollars de plus si les camps étaient à l'extérieur du parc. Ce montant a été déterminé en tenant compte du temps additionnel consacré aux déplacements par les travailleurs. On a également signalé la possibilité de retards dans l'avancement des travaux.

Tout d'abord, à Parcs Canada, on était disposé, comme mentionné au cours de la première série de rencontres publiques, à approuver le projet de CP Rail concernant les camps de travailleurs. Cependant, en 1983, Parcs Canada a demandé à CP Rail de retirer sa proposition d'installation de camps de travailleurs dans les limites du parc national Glacier. Parmi les raisons données, citons le fait que la présence de camps est contraire à la politique concernant les parcs nationaux et au plan du parc national Glacier, qu'il en résulterait des dom-mages matériels dans le parc, qu'il n'y aurait aucun avantage pour le parc national Glacier et qu'il existe d'autres emplacements proches mais à l'extérieur des limites du parc.

On a également fait part de certaines préoccupations précises, par exemple les perturbations à l'extérieur des limites des camps, le déplacement des têtes de sentiers, des préoccupations d'ordre esthétique et social, des conflits avec la faune, et la pollution. Une préoccupation particulière dans le cas de l'emplacement dans le parc national Glacier concernait le risque d'avalanches, En outre, à Parcs Canada, on a dit s'inquiéter du fait que d'autres secteurs, en plus de ceux actuellement perturbés, soient dégagés et que les travailleurs demandent des parcs de stationnement.

La question de parcs de stationnement pour les travailleurs a également été soulevée par des membres du public. Les représentants de CP Rail ont précisé qu'il ne serait pas nécessaire de déboiser d'autres secteurs et que la société n'avait pas l'intention de fournir des parcs de stationnement aux travailleurs.

Au cours de l'examen réalisé en 1983, la plupart des préoccupations du public à l'égard du projet de CP Rail avaient trait aux camps de travailleurs. Certains étaient opposés à l'établissement de tels camps à cause des conflits avec le rôle des parcs nationaux, d'autres pour des raisons particulières. Par contre, un certain nombre de personnes étaient en faveur de l'installation d'un ou de plusieurs camps dans les limites du parc.

2.3.1.1 Ours

Dans son rapport provisoire, la commission a souligné les risques de conflits avec les ours. De même, au cours des réunions tenues en 1983, Parcs Canada et le public ont fait part de leurs préoccupations à ce sujet. La possibilité que des grizzlys et des ours noirs soient attirés par les camps de travailleurs peut représenter un danger pour les occupants et nécessiter de piéger, déplacer ou tuer ces animaux. En 1982, la commission était d'avis que certaines mesures pourraient être mises à l'essai au camp de Beaver telles que par exemple l'installation de clôtures spéciales, l'élimination appropriée des déchets, l'utilisation de générateurs de fumée, etc., en plus de l'instruction des travailleurs à ce sujet. II a été recommandé de surveiller l'efficacité des mesures et de demander des informations concernant la possibilité d'établir les camps en dehors du parc en cas de problèmes.

Depuis 1982, CP Rail a conclu, suite à des études, que des problèmes seraient susceptibles de surgir si les camps étaient placés dans les limites du parc et s'ils n'étaient pas gérés de façon appropriée. Pour réduire les dangers au minimum, il était recommandé d'assurer des niveaux multiples de protection; ceux-ci comprenaient une clôture électrifiée autour de chaque camp, des installations pour l'entreposage et la préparation des aliments où les ours ne peuvent pénétrer, une bonne gestion des déchets, la formation et la coopération des travailleurs ainsi que des inspections effectuées par le coordonnateur des questions environnementales. Toutefois, CP Rail compte seulement clôturer l'incinérateur de déchets, le quai d'embarquement et l'accès à l'entrepôt. Les arguments donnés par CP Rail contre l'installation d'une clôture entourant le camp sont le coût, l'expérience acquise ailleurs sans clôtures entourant le camp, les problèmes d'entretien causés par les chutes de neige importantes et l'espace restreint dont on dispose. De plus, CP Rail compte avoir des gestionnaires

Figure 11 - Camp est (Beaver), emplacement proposé

«Afin de pleinement évaluer les incidences visuelles possibles de la nouvelle voie en surface dans la vallée du ruisseau Beaver, nous avons effectué l'évaluation de répercussions visuelles probablement la plus complète jamais réalisée au Canada »

J Fox
CP Rai

«Nous aimerions connaître les diverses possibilités envisagées, pour l'emplacement des prrncrpaux déblais et remblais, qui permettraient de réduire la largeur de l'emprise »

L Hurwitz
Expert technique de la commission

«Je recommande la préparation d'un calendrier des travaux pour chaque endroit cause de problème, compte tenu des meilleures données météorologiques disponibles, et je suis conscient des difficultés que cela pose au parc national Glacier »

C MacDonald
Expert technique de la commission

«Selon moi, si les camps étaient aménagés dans le parc, ce serait comme s'il y avait un hôtel Hilton a chaque extrémité du parc, je ne pense pas qu'il soit possible de surveiller les activités sociales, et je ne pense pas que les problemes posés par les ours pourront être aussi bien contrôlés que CP Rail et Parcs Canada semblent le croire Vous le savez, il s'agit d'un parc, et c'est cela qui compte avant tout »

W McCrory
Valhalla Wilderness Socie ty

«Si (/es travailleurs) décident de venir se divertir et envahissent notre établissement, il serait bon de savoir que Quelqu'un est prêt a intervenir en cas de difficulté »

D Jorgenson
Glacier Park Lodge

«Je ne peux trop insister sur l'importance accordée par Parcs Canada à ce projet et je tiens à prévenir le promoteur de la détermination et de la diligence dont fera preuve Parcs Canada à l'égard de la remse en état satisfaisante des milieux perturbés. »

B. Leeson
Parcs Canada

«Il semble que l'on n'ait pas accordé toute l'attention voulue au fait que la remise en état d'autres secteurs perturbés de facon similaire dans /es réglons montagneuses de /'Ouest canadien ait nécessité de longues périodes d'aménagement intensif »

D Walker
Expert technique de la commission

~~L'emplacement, à Beaver, utilisé pour le camp au cours de la construction de la route 1 est toujours visible; il semble acceptable pour la construction du chemin de fer À cet endroit, les ours ne poseront pas de graves problemes »

C Schiesser
Big Bend Resource Society

«Supposons que je travaille à la construction du tunnel, comment faire pour retourner chez moi, le soir, si je travaille à 35 milles de /a ville? J'aimerais pouvoir me servir de ma voiture pour aller travailler et revenir à la maison Je n'ai pas envie d'être »gardé en otage« au camp pendant cinq ou 24 jours, selon le calendrier de travail Que comptez-vous faire à ce sujet?»

R Armstrong
Revelstoke

«Je recommande d'adopter comme critère acoustique de base un niveau de 65 dBa ou moins, si possible, à 200 pieds des installations de ventilation Étant donné que CP Rail a garant/ que le bruit produit par le système de ventilation ne dépassera pas ce niveau, le bruit résultant devrait être compatible avec l'environnement du parc ''

D Kennedy
Expert technique de la commission

résidants des camps chargés de veiller au respect des règlements et des directives opérationnelles; ainsi, les rencontres avec les ours seraient réduites au minimum.

CP Rail est maintenant mieux en mesure de s'occuper des problèmes posés par les ours aux camps de travailleurs; cependant, certaines questions ne peuvent être réglées que par des essais sur les lieux.

2.3.1.2 Traitement des eaux usées et approvisionnement en eau

En 1982, CP Rail prévoyait d'utiliser l'eau des cours d'eau avoisinants et de déverser les effluents des installations de traitement des eaux usées dans le ruisseau Connaught et dans la rivière Illecillewaet. La commission a déclaré que l'acceptabilité des méthodes de traitement de l'eau et des eaux usées proposées par CP Rail doivent faire l'objet d'un examen avant l'installation des camps. Dans le document présenté en juin dernier, CP Rail a fourni des informations détaillées concernant les camps de travailleurs prévus pour 1983.

Des dispositifs rotatifs de contact biologique seront installés afin de satisfaire aux directives d'Environnement Canada concernant le traitement des eaux usées. Les stations d'épuration des eaux d'égout seront situées dans les limites des camps et les effluents seront surveillés par l'équipe d'entretien de chaque camp en vue d'assurer le respect des normes.

En ce qui a trait à l'approvisionnement en eau, CP Rail prévoit maintenant d'utiliser des puits aux camps mêmes. Si les puits en question ne suffisent pas, l'eau sera tirée de ruisseaux adjacents.

2.3.1.3 Préoccupations d'ordre social

Au cours de l'examen réalisé en 1983, les préférences des travailleurs relatives aux camps ont posé un problème important. Étant donné que les espaces disponibles pour les camps dans le parc sont restreints, il ne sera pas possible pour les travailleurs d'y amener leurs voitures. À Parcs Canada, on s'inquiétait du fait que les travailleurs demanderaient des parcs de stationnement bien que les représentants de CP Rail maintenaient que les travailleurs seraient transportés en autobus. La possibilité d'aménager des camps où les travailleurs ne pourraient apporter leur moyen de transport personnel a été mise en doute par des groupes d'environnementalistes et de travailleurs. CP Rail a précisé que son projet nécessitait la collaboration des syndicats mais que si Parcs Canada avait une politique interdisant les stationnements pour les travailleurs, ce serait l'une des conditions d'exploitation des camps.

Une autre préoccupation était causée par les répercussions que la présence d'un grand nombre de travailleurs aurait sur les visiteurs du parc et sur les employés de l'hôtel. Certains intervenants étaient opposés à l'aménagement de camps dans les limites du parc à cause de conflits éventuels. Les représentants de CP Rail ont fait remarquer que, étant donné que c'est CP Rail qui s'occupera des camps, CP Rail sera capable d'y faire régner l'ordre. La commission avait demandé qu'un contrôle soit assuré au cours de la période des travaux en 1982; on a signalé quelques problèmes, mais à CP Rail, on n'a eu connaissance d'aucun incident particulier.

Outre la proposition de CP Rail d'assurer l'ordre dans les camps de travailleurs, on peut s'attendre à ce que Parcs Canada doive consacrer des ressources au règlement de problèmes particuliers qui se poseraient. La commission conclut qu'il faudra une étroite coopération entre les trois organismes responsables (Parcs Canada, CP Rail et la GRC) en vue de limiter au minimum les problèmes sociaux éventuels. En se basant sur l'expérience acquise jusqu'à présent, la commission recommande que des officiers de la GRC soient installés dans le parc durant la période des travaux de construction.

2.3.1.4 Sommaire

L'établissement de camps de travailleurs dans les parcs nationaux n'est généralement pas souhaitable, et il est possible de les installer en dehors du parc, à un coût accru pour CP Rail. Cependant, étant donné l'envergure des travaux, le niveau relatif de perturbations causées par les camps de travailleurs ne justifie pas leur exclusion du parc pour autant que ces camps soient exploités d'une façon acceptable par Parcs Canada. Ceci est d'autant plus vrai que les emplacements prévus sont déjà perturbés. (Beaver était l'emplacement d'un camp de travailleurs lors de la construction de la route transcanadienne, Flat Creek était un camp pour des groupes de protection de la nature dans les années 1970.)

La commission note que beaucoup d'arguments présentés en 1983 sont semblables à ceux de 1982, bien que, dans certains cas, ce soit à une plus grande échelle.

La commission recommande l'installation, à titre d'essai, d'un camp dans les limites du parc. Elle recom-

mande de choisir Beaver pour cet essai étant donné que l'environnement à cet endroit est moins susceptible de subir de nouveaux dommages. Un camp pourra être aménagé à Flat Creek si l'expérience de Beaver satisfait Parcs Canada. Tous les plans devront être approuvés par Parcs Canada et seuls les emplacements déjà déboisés pourront être utilisés. Une fois la période d'utilisation terminée, il faudra que les emplacements soient complètement remis en état conformément aux normes de Parcs Canada.

La commission est d'avis que l'offre de parcs de stationnement pour les travailleurs dans les limites du parc entraînerait des incidences environnementales inacceptables. Cependant, elle note les avantages sociaux qu'il y aurait à donner la possibilité aux travailleurs de quitter le parc pour des raisons personnelles ou familiales. La commission pense que CP Rail devrait organiser un autre moyen de transport que la voiture personnelle permettant aux travailleurs d'entrer ou de sortir du parc.

2.3.2 **Préoccupations sociales d'ordre général**

Concernant l'embauchage de travailleurs locaux, CP Rail a précisé que les entrepreneurs engageront des membres de syndicats. Si des travailleurs syndiqués compétents sont disponibles dans le secteur Golden-Revelstoke, ils seront probablement embauchés.

CP Rail n'a pas l'intention d'établir un fonds de compensation pour Revelstoke ou Golden. La société considère qu'elle est le principal employeur dans la région en même temps que payeur d'impôts. En conséquence, elle pense qu'elle a assumé et assume encore sa part de responsabilités de citoyen organisé.

Dans son rapport provisoire, la commission a demandé à CP Rail d'avoir des échanges avec les collectivités locales pour aider à atténuer certains impacts du projet sur celles-ci. Parmi ces impacts on peut citer: la présence de travailleurs en provenance de l'extérieur et de leur famille, le stationnement, les répercussions sur les affaires et les services et l'emploi. Un programme d'information a été réalisé en 1982 mais, avec l'intensification des activités sur place, il faut que CP Rail ouvre sans délai et maintienne le dialogue avec les collectivités affectées.

2.4 Responsabilités concernant les mesures d'atténuation et la surveillance

2.4.1 **Surveillance**

Cette section traîte du besoin d'une surveillance en détail des mesures d'atténuation concernant le bruit, les problèmes posés par les ours, la remise en état du terrain et le rétablissement de la végétation ainsi que les mesures de contrôle de la qualité de l'air et de l'eau.

Le programme de surveillance du bruit dans les environs de la cheminée de ventilation et de l'entrée n'a pas été détaillé lors de l'examen de 1983, mais CP Rail a l'intention de faire en sorte que l'équipement satisfasse aux exigences. Tel que recommandé dans la section 2.1.2, la surveillance devra être poursuivie durant l'exploitation afin de s'assurer de ce que les critères de conception ont été respectés. Les détails du programme de surveillance devraient être établis par le comité de l'environnement.

CP Rail considère que la surveillance des problèmes posés par les ours dans les environs des camps de travailleurs incombe au coordonateur des questions environnementales. On a également fait mention de la nécessité d'obtenir l'avis de spécialistes de la gestion des ours. La surveillance d'un camp témoin a été recommandée dans la section 2.3.1.4. En plus du besoin de surveillance de divers problèmes environnementaux, tels que les problèmes sociaux ou les conflits avec les ours, durant la période témoin, il faudra procéder à une surveillance continue par après. Parcs Canada devrait spécifier les exigences requises pour déterminer si des camps peuvent être exploités d'une façon satisfaisante dans le parc.

Les programmes de surveillance des activités de remise en état du terrain et d'atténuation des incidences visuelles nécessitent la présence sur les lieux d'un inspecteur expert en remise en état des terrains et celle d'un architecte paysagiste. Bien qu'on ait décrit les rôles de chacun d'une façon très générale, on n'a pas précisé les normes suivant lesquelles la qualité des travaux serait évaluée, ni les mesures que CP Rail prévoirait de prendre dans les cas de certains problèmes définis. Bien que pour certains domaines il faudra recourir aux avis de professionnels, les spécialistes techniques de la commission ont donné à celle-ci des critères d'ordre général (voir annexe G).

On s'est également interrogé au sujet de la durée de la présence sur les lieux de l'architecte paysagiste et de l'inspecteur des travaux de remise en état; on a laissé entendre que leur présence sur les lieux était nécessaire plus fréquemment que suggéré par CP Rail. II a été également proposé qu'une personne indépendante des parties en cause évalue la réussite du programme de remise en état des terrains. Ces éléments devraient être

inclus dans l'accord recommandé dans la section 2.2.2 en vue de satisfaire aux exigences de Parcs Canada. L'inspecteur de la remise en état des terrains devrait être sur les lieux en tout temps durant la construction.

Dans la documentation présentée en avril 1983, CP Rail a proposé un programme de surveillance des sédiments dans les cours d'eau mais le document présenté en juin 1983 ne contient aucun engagement précis à ce sujet. Aux réunions, il a été souligné que le programme devrait être accompagné d'une norme et d'un ensemble de solutions à appliquer en cas de difficultés. Le comité chargé des questions environnementales devrait établir un programme de surveillance basé sur les données fournies par le consultant de CP Rail et par l'expert technique de la commission.

CP Rail a proposé un programme détaillé pour la surveillance de la qualité des effluents des eaux usées produites dans les tunnels. Dans le cadre de ce programme, on prévoit de déceler n'importe quel problème concernant la qualité de l'eau provenant de la construction des tunnels ou des mesures d'atténuation (bassins de décantation et déshuileurs). Dans son exposé présenté en juin 1983, CP Rail donne des détails au sujet des propriétés à surveiller, de la fréquence des mesures, des seuils de tolérance ainsi que des mesures qu'elle entend prendre si les limites sont dépassées. Les experts techniques ainsi que Parcs Canada ont approuvés cette proposition. Les propositions relatives à la surveillance du procédé de traitement des eaux usées aux camps de travailleurs ont également été décrites en détail.

Aux réunions, CP Rail a accepté d'assurer la surveillance de la qualité de l'air près des installations pour la préparation du béton en vue du maintien des normes appropriées de la qualité de l'air; il faut également y surveiller la qualité de l'eau. Bien que la qualité de l'air provenant de la cheminée de ventilation ne soit pas considérée comme un problème, CP Rail est disposé à examiner les besoins de surveillance avec Environnement Canada et Parcs Canada.

La commission est d'avis que les coûts de la surveillance aussi bien que les coûts additionnels imposés à Parcs Canada (spécifiés dans la section suivante) doivent être considérés légitimement à charge du projet.

2.4.2 **Organisation**

En 1982, la commission a proposé l'établissement d'un comité chargé des questions environnementales ainsi que la création d'un poste de coordonnateur environnemental en fonction sur les lieux. Le comité devait être composé de représentants du Service de la protection de l'environnement d'Environnement Canada, de Parcs Canada et de CP Rail, et le coordonnateur devait relever du comité. Les responsabilités du comité sont détaillées dans le rapport provisoire de la commission et sont reprises dans l'annexe H du présent rapport.

Peu après les réunions publiques tenues en avril 1982, le coordonnateur des questions environnementales a été nommé. Au début de juin 1982, quatre comités distincts ont été établis: le comité directeur, le comité de la conception, le comité des affaires environnementales et le comité de la mise en oeuvre. Le coordonnateur joue le rôle de personne contact en vue d'assurer que les travaux de construction soient réalisés en tenant compte de bonnes pratiques environnementales et conformément aux accords conclus par les comités.

Parcs Canada et CP Rail reconnaissent l'utilité des comités et sont en faveur de leur maintien. Cependant, les deux parties ont mentionné la nécessité de spécialistes additionnels pour s'occuper des problèmes environnementaux qui surgiraient au cours de la réalisation du projet.

Le coordonnateur des questions environnementales a un rôle très important à jouer: assurer que le projet est réalisé de façon satisfaisante sur le plan de l'environnement. Le coordonnateur actuel a fait savoir que les aspects les plus difficiles de sa tâche étaient de faire respecter par les entrepreneurs des normes environnementales acceptables. On a mentionné la nécessité de préciser les mécanismes d'application. En outre, aux réunions tenues en 1983, on a laissé entendre que des séances d'information plus complètes à l'intention des entrepreneurs et des travailleurs permettraient de réduire les problèmes sur les lieux des travaux et dans les camps.

II faut que le coordonnateur des questions environnementales continue à jouer son rôle et ses pouvoirs en matière d'application doivent être précisés. II faudrait fournir des ressources additionnelles en fonction de l'augmentation de la charge de travail.

L'envergure du projet est telle que de nombreux problèmes de détails de conception et de réalisation surgiront sans doute. L'organisation existante doit être modifiée de façon à permettre à Parcs Canada d'assumer son mandat de protection en vertu de la Loi sur les parcs nationaux, et à CP Rail de réaliser son

désir d'entreprendre les travaux sans délai. La commission conclut que, lorsque l'ensemble des travaux de réalisation du projet sera en cours, les systèmes existants de surveillance des questions environnementales devront être ajustés et renforcés. La commission recommande notamment la nomination d'un responsable du projet autorisé à se prononcer, au nom de Parcs Canada, sur tous les aspects du projet en question. Le responsable du projet, qui devrait avoir de l'expérience à la fois en la science environnementale et en construction, devrait pouvoir recourir aux services des experts nécessaires et disposer d'un personnel de soutien et d'un budget approprié. Il faut que le responsable du projet soit nommé avant que d'autres décisions ne soient prises au sujet du projet étant donné que cette fonction est essentielle pour l'application des recommandations du présent rapport.

Dans le cadre même du projet, il faudrait réaliser une évaluation officielle de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées et préciser les améliorations éventuellement nécessaires. Un rapport faisant état de la façon dont les recommandations de la commission sont appliquées et dont les engagements du promoteur sont respectés devrait être produit annuellement. De plus, au moins une fois par an, CP Rail devrait donner l'occasion aux représentants des groupes publics intéressés de visiter les lieux. Il incombe au responsable du projet de veiller à ce que les mesures suggérées soient réalisées.

«L'attention portée aux diverses mesures d'atténuation exposées dans le rapport sera maintenue tout au long des travaux de construction et de la phase subséquente de remise à l'état Grâce à un programme exhaustif de surveillance, à des mesures de limitation de l'érosion et au respect des normes les plus élevées de protection de l'environnemen t, la cons truc tion d'une deuxième voie respectera l'environnement naturel du parc national Glacier »

J Fox
CP Rai

«Lorsque la commission aura terminé ses travaux et que les approbations, quelles qu'elles soient, auront été données, nous, à Parcs Canada, devrons examiner les propositions ponctuelles et, a nouveau. nous serons à court des compétences techniques nécessaires a l'évaluation d e s propositions, je demande aux membres de la commission d'examiner ce que nous devrions faire a ce sujet et, peut-être, de formuler des observations sur ce qui se fait, dans le cadre d'autres projets, lorsque des situations semblables se produisent, j'aimerais savoir si la commission a les ressources nécessaires ou le mandat pour continuer de fournir de l'aide à Parcs Canada de facon à ce que nous puissons nous prendre en charge au cours des prochaines semaines »

B Leeson
Parcs Canada

«Les problèmes environnementaux nous préoccupent, nous aussi Il n'est pas raisonnable de s'attendre à ce que le coordonnateur des questions environnementales puisse Inspecter tous les travaux Les problèmes urgents occuperont le coordonnateur presque continuellement Si deux et même trois équipes de travail se relaient au cours de la construction, de toute évidence, un seul inspecteur ne suffira pas à la tâche »

K Adam
Expert technique
commission

CHAPITRE 3

RÉSUMÉ DES CONCLUSIONS PRINCIPALES

La commission en est arrivée aux conclusions suivantes:

1. L'impact visuel de la cheminée de ventilation à l'emplacement actuellement proposé par CP Rail peut être acceptable pour autant que le déboisage soit limité grosso modo aux endroits déjà perturbés.
2. L'étendue dans laquelle des bruits de la cheminée de ventilation seront perceptibles est limitée et de peu d'importance.
3. Une coopération étroite entre Parcs Canada, CP Rail et la Gendarmerie Royale sera nécessaire pour assurer un niveau d'ordre approprié durant les travaux de construction.
4. Des répercussions importantes sur le terrain ainsi que l'impact visuel le long de la voie en surface subsisteront pendant au moins dix ans après achèvement de la construction.
5. Des normes strictes de rétablissement de la végétation devront être appliquées pour la remise en état des zones situées le long de la voie en surface.
6. L'envergure du projet est telle que le degré relatif de perturbation causé par les camps des travailleurs ne justifie pas de les exclure du parc, mais à condition qu'ils soient exploités à la satisfaction de Parcs Canada et que l'on se serve uniquement d'endroits déjà déboisés.
7. Lorsque la réalisation du projet aura atteint son maximum, les mécanismes de supervision environnementale du comité existant devront être réajustés et renforcés.

«Les habitats de /'étang Beaver, dans la va/-lée du ruisseau Beaver, sont très importants pour un certain nombre de raisons. Dans le parc ils sont utilisés pour /a nidification et l'alimentation par /es oiseaux aquatiques et /es oiseaux de rivage migrateurs; ainsi que pour /a nidification et /'élevage des petits par certains oiseaux aquatiques et de rivage. Bien entendu, ils constituent un habitat de choix pour le castor et le rat musqué En outre, ils servent de territoires de chasse aux animaux à fourrure semi-aquatiques, par exemple /es loutres et /es visons qui s'attaquent aux castors, aux rats musqués, aux oiseaux, etc.; ils sont utilisés au printemps par les ours qui y trouvent de quoi se nourrir; au moins quatre espèces d'amphibiens s'y reproduisent et les orignaux y trouvent du fourrage. »

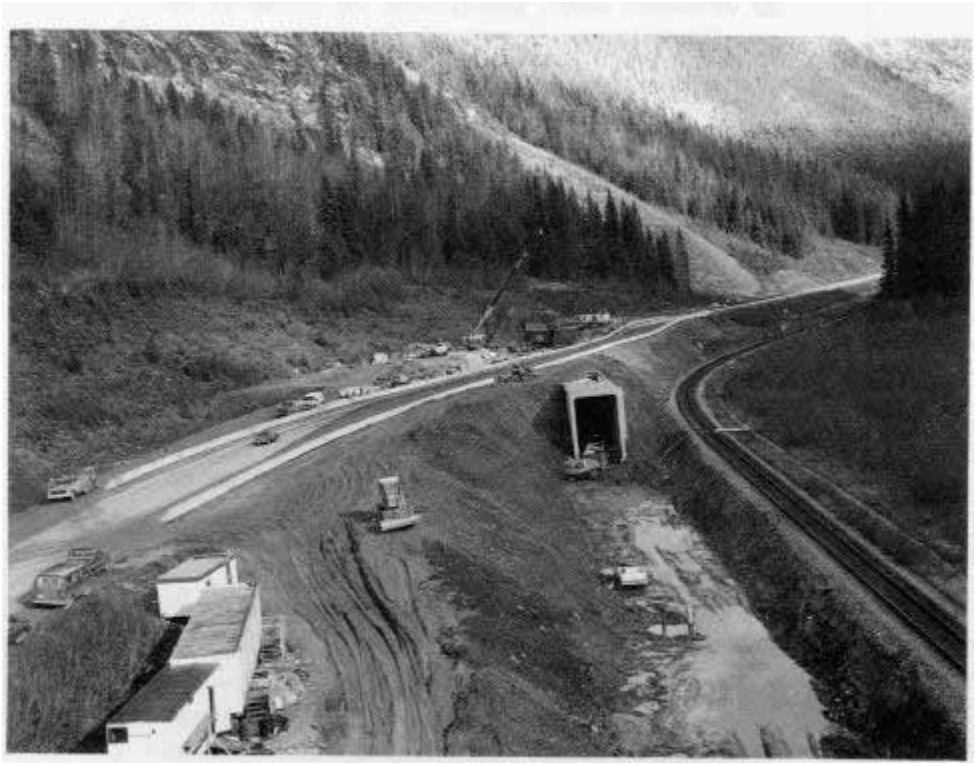
Ti Hollibaugh
Expert-conseil, CP Rail

W. Ross (membre de la commission): «Au sujet -du viaduc, voici ce que vous indiquez dans votre rapport.

«Ce qui aurait été /a plus grande cicatrice le long de la voie en surface n'est plus, grâce au waduc, qu'une petite marque dans /a forêt.=

J'aimerais donc savoir, bien entendu, pourquoi vous n'utilisez pas cette technique plus souvent?»

J McGregor (expert-conseil, C P Rail) : «Raisons financières.» G. Tench (membre de la commission): «M Fox, avez-vous une idée de ce que coûte /a construction d'un viaduc et, disons, des travaux de déblayage et de remblayage de dimensions moyennes% J. Fox (CP Rail) : «Il coûte, en moyenne, moitié moins cher de faire des remblais et des déblais que de construire un viaduc, dont le coût est d'environ $8 000 par pied.»



Construction de l'entrée ouest du tunnel

CHAPITRE 4

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS PRINCIPALES

La commission fait les recommandations suivantes:

1. La cheminée de ventilation sera acceptable à l'emplacement proposé par CP Rail pour autant que sa conception soit en harmonie avec le cadre du parc.
2. Le niveau de bruit provenant de la cheminée de ventilation sera acceptable pour autant que les critères de conception proposés par CP Rail soient respectés.
3. Il serait souhaitable que des officiers de la Gendarmerie Royale soient installés dans le parc durant la construction.
4. CP Rail et Parcs Canada devraient travailler ensemble pour s'efforcer d'améliorer la conception de la voie en surface avant qu'il ne soit procédé aux travaux de construction.
5. Parcs Canada devrait obtenir un engagement de CP Rail en vue d'assurer le rétablissement de la végétation le long de la voie en surface suivant des normes acceptées.
6. L'installation dans le parc des camps de travailleurs proposés par CP Rail pourrait être autorisée pour autant que l'expérience de l'exploitation d'un camp témoin à Beaver satisfasse Parcs Canada et que tous les plans soient approuvés par Parcs Canada.
7. Un responsable du projet, autorisé à se prononcer au nom de Parcs Canada sur tous les aspects du projet, devrait être nommé. Ce responsable du projet devrait travailler de concert avec les comités existant afin d'assurer que les recommandations contenues dans le présent rapport ainsi que dans le rapport provisoire de la commission soient appliquées.

COL ROGERS

COMMISSION D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

P.J. Paradine
(Président)

W.A. Ross

G.D. Tench

ANNEXE A

EMPLACEMENT DU PROJET ET PRÉCÉDENTS

Le parc national Glacier est situé dans les monts Selkirk en Colombie-Britannique. II est consacré à la préservation d'une région magnifique de pics montagneux et de glaciers massifs. On y trouve plus de 400 glaciers, mais peu d'entre eux, sauf ceux de la région du col de Rogers, peuvent être vus par les voyageurs depuis la route transcanadienne. Les chutes de neige importantes assurent le maintien de ces glaciers et sont responsables des avalanches bien connues au col de Rogers. La forêt Columbia, située dans le parc, est une richesse naturelle de plus en plus précieuse à mesure que son étendue diminue du fait des activités d'exploitation des ressources ailleurs en Colombie-Britannique. Le parc est également renommé pour les grizzlys dont l'habitat au dehors du parc disparaît peu à peu.

Le parc sert principalement aux loisirs et au transport. Le col a été découvert par le major-général A.B. Rogers en 1881 au cours des explorations effectuées pour trouver un passage pour le chemin de fer, et il est utilisé depuis comme corridor pour le transport. Le parc national Glacier a été créé en 1886. Au cours des années 50, on a construit la route transcanadienne qui le traverse.

Les villes les plus proches à l'est et à l'ouest du parc sont Golden (3 300 habitants) et Revelstoke (4 900 habitants). L'économie de Golden est fondée sur l'exploitation forestière, le transport (CP Rail et entretien de la route) et le tourisme. Le transport, le tourisme et les services constituent la base économique de Revelstoke.

L'analyse faite par CP Rail mène à conclure que le trafic prévu pour 19851986 dépassera la capacité d'opération existante de la voie principale. Le comité du transport par chemin de fer de la Commission canadienne des transports a, dans sa décision rendue en mars 1982, approuvé le projet et s'est dit profondément convaincu de la nécessité des travaux en question.

Actuellement, au col de Rogers, il n'y a qu'une voie de chemin de fer dont la pente atteint 2.6% et ne peut répondre à la demande prévue. CP Rail a examiné diverses possibilités d'augmenter la capacité actuelle et en est arrivé à proposer la construction, pour les trains en direction ouest, d'une deuxième voie principale dont la pente maximum serait de 1%. Ainsi, grâce à la diminution de la pente et à l'addition d'une deuxième voie, la capacité du réseau de CP Rail sera accrue. Compte tenu de la décision de la Commission canadienne des transports et du mandat donné par le ministre, la commission n'a pas examiné plus en détail le bien-fondé du projet.

ANNEXE B

RECOMMANDATIONS DU RAPPORT PROVISOIRE

1. La construction des entrées est et ouest peut être commencée en 1982. Des études additionnelles sont requises avant de poursuivre la construction du tunnel lui-même.

2. Il faudrait procéder à des études additionnelles pour un autre emplacement de la cheminée de ventilation, étant donné que le premier emplacement proposé n'est pas acceptable dans un parc national.

3. Il faudrait procéder à de nouvelles études au sujet des répercussions sur le terrain et élaborer un plan de remise en état détaillé avant de commencer l'aménagement de l'emprise de 30 mètres de largeur; toutefois, le déboisement pour une voie d'accès longeant la voie en surface pourra commencer en 1982, pourvu qu'il se limite en général à 15 mètres de largeur, que les plans détaillés soient examinés et qu'une supervision stricte soit imposée.

4. Il faudrait que l'installation d'un camp pour la main d'oeuvre pour la construction des entrées soit permise à l'emplacement Beaver pourvu que les précautions voulues soient prises et que la conception soit approuvée.

5. Il faut qu'un comité de l'environnement soit créé et qu'un coordonnateur des questions concernant l'environnement soit sur place avant le début des travaux; le comité sera formé de représentants du Service de la protection de l'environnement d'Environnement Canada, de Parcs Canada et de CP Rail et aura sous sa direction le coordonnateur des questions concernant l'environnement; le rôle du comité est exposé à la section 3.6 et devrait comprendre l'approbation des plans de détail. Les responsabilités du coordonnateur des questions concernant l'environnement sont également décrites dans la section 3.6 et comprennent la supervision des travaux.

6. Aucune construction, à l'exception des travaux jugés acceptables dans le présent rapport pour le programme de 1982, ne doit être permise d'ici à ce que les études additionnelles demandées aient été présentées par CP Rail à la commission et examinées par cette dernière.

ANNEXE C

TERMES DU MANDAT DONNÉ PAR LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT À LA COMMISSION D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE POUR LE COL DE ROGERS

Mandat

La commission d'évaluation environnementale est chargée d'entreprendre un examen des répercussions environnementales et socio-économiques du projet de développement proposé au col de Rogers.

Champ d'action

La commission devra examiner les répercussions environnementales du projet ainsi que les impacts socio-économiques s'y rattachant. On examinera également les effets sur les installations connexes situées dans le parc national Glacier ou pouvant l'affecter. Outre la construction de 18 km de nouvelle voie ferrée, 16 km de tunnel et 13 ponts, le projet prévoit la construction dans le parc de deux camps pour la main d'oeuvre d'une capacité de 250 hommes chacun. L'alimentation en électricité pour le tunnel est également prévue dans la proposition.

Procédure d'examen

Tenant compte de l'urgence qu'il y a d'achever l'examen de l'évaluation environnementale et afin d'éviter de retarder le projet, on a modifié la procédure habituellement suivie par les commissions d'évaluation environnementale. La procédure à suivre pour le présent examen devra comprendre mais ne sera pas nécessairement limitée à ce qui suit:

1. Préparation d'un rapport préliminaire qui déterminera les activités pouvant être entreprises immédiatement ainsi que les sujets de préoccupations importantes nécessitant une étude plus approfondie.
2. Présentation d'un rapport final au ministre; ce rapport recommandera la meilleure voie à suivre pour réaliser le projet de telle façon que les répercussions sur l'environnement soient réduites au minimum et contiendra les mesures d'atténuation précises qui paraissent nécessaires pour ce faire.
3. Organisation de réunions par la commission pour recevoir les opinions du public avant la préparation de ses rapports.
4. Les informations existantes ainsi que les informations additionnelles demandées par la commission devront être mises à la disposition du public afin de permettre à celui-ci de participer valablement à l'examen.
5. La commission devra publier le détail de la procédure qu'elle compte utiliser pour mener l'examen.

ANNEXE D

BIOGRAPHIE DES MEMBRES DE LA COMMISSION

Philip J. Paradine, Président

M. Paradine a obtenu un B.Sc. (génie civil) et par la suite une maîtrise en génie (ressources en eau) de l'université d'Ottawa.

Il est entré au service de la Fonction publique du Canada en 1967. Il a occupé des postes d'ingénieur à Transports Canada, à la Commission de la capitale nationale et à Environnement Canada. À partir de 1973, il s'est spécialisé dans le domaine de la protection et de l'évaluation de l'environnement.

En 1978, M. Paradine s'est joint au Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales. Il s'est occupé des travaux administratifs de plusieurs commissions, entre autres, celle du projet routier à Banff (km O-13) et (km 13 - 27).

Depuis 1979, il préside à certaines commissions d'évaluation environnementale dans la région de l'Atlantique et est présentement Directeur des opérations du BFEEE pour cette région.

William A. Ross

M. Ross a obtenu un baccalauréat en sciences au Manitoba et ensuite un doctorat en sciences à Stanford en 1970.

Après avoir fait de la recherche post-doctorat à l'Université McGill, M. Ross s'est joint, en 1973, à la Faculty of Environmental Design de l'Université de Calgary.

Depuis cette date, il a travaillé d'une manière intensive dans le domaine des sciences environnementales et a manifesté un intérêt particulier pour la gestion environnementale et la conservation de l'énergie. Il est présentement professeur de sciences environnementales et assistant doyen de la Faculty of Environmental Design à l'Université de Calgary.

Il était membre de la Commission d'évaluation environnementale chargée d'examiner le projet routier de Banff (km O-l 3) et (km 13 - 27).

M. Ross a été chargé de cours pour plusieurs matières des sciences environnementales, y compris l'évaluation des incidences environnementales. Il a également dirigé de la recherche environnementale et a publié de nombreux ouvrages.

George D. Tench

M. Tench a terminé ses études universitaires en architecture en Angleterre à Durham, en 195 1.

Avant d'être muté au bureau régional des Travaux publics à Edmonton en 1956, M. Tench était architecte au ministère des Affaires indiennes et au mintstere des Travaux publics à Ottawa. Il a été mute a Vancouver en 1957, nommé architecte régional pour les Travaux publics en 1966 et administrateur régional pour la conception et la construction en 1972. À ce titre, M. Tench était responsable des programmes routiers, de la Marine et des bâtiments du ministère des Travaux Publics en Colombie-Britannique et au Yukon.

Il était aussi membre de la Commission d'évaluation environnementale du projet routier Shawak qui a fait rapport en 1978. En décembre 1980, alors qu'il était au service de Travaux publics Canada, il prit sa retraite. Il est maintenant conseiller technique dans le domaine de la construction.

ANNEXE E

PARTICIPANTS À L'EXAMEN PUBLIC

1. Participants aux réunions publiques

A. Groupes

1. Big Bend Resource Society
2. CP Rail (Promoteur)
3. Glacier Park Lodge
4. Association nationale et provinciale des parcs du Canada
5. Valhalla Wilderness Society

B. Organismes gouvernementaux

1. Parcs Canada (Responsable)
2. Commission canadienne des transports

C. Particuliers

K. Adam (Expert technique de la commission)
R. Armstrong
G. Buck (A.2 Consultant)
D. Cockerton (A.4)
J. Dunster
J. Fox (A.2)
W. Gallacher (B. 1)
E. Haggerstone (A.2 Consultant)
D. Hatler (A.2 Consultant)
S. Herrero (A.2 Consultant)
T. Hollibaugh (A.2 Consultant)
L. Hurwitz (Expert technique de la commission)
T. Jandali (A.2 Consultant)
D. Jorgensen (A.3)
D. Kennedy (Expert technique de la commission)
M. Klassen (A.2)
J. Krahn (A.2 Consultant)
B. Leeson (B. 1)
S. Levy (A.2 Consultant)
C. MacDonald (Expert technique de la commission)
W. McCrory (A.5)
J. McGregor (A.2 Consultant)
M. McKnight (B.I)
J. O'Neil (A.2 Consultant)
D. Polster (A.2 Consultant)
C. Schiesser (A. 1)
G. Soul (A.3)
K. Tikkanen (B.2)
D. Walker (Expert technique de la commission)

2. Mémoires écrits présentés à la commission avant et pendant les réunions publiques

A. Groupes

1. Federation of British Columbia Naturalists
2. Association nationale et provinciale des parcs du Canada
3. Valhalla Wilderness Society

B. Organismes gouvernementaux

1. Parcs Canada (Responsable)

C. Particuliers

K. Adam / L. Hurwitz (Experts techniques de la commission)
J. Dunster (B.C. Ministry of Forests)
D. Kennedy (Expert technique de la commission)
W. McCrory (Valhalla Wilderness Society)
S. Pilkington
T. Sterner (Service Canadien des Forêts)
D. Walker (Expert technique de la commission)

3. Présentations à la commission lors des réunions publiques

A. Groupes

1. Big Bend Resource Society
2. CP Rail (Promoteur)
3. Association nationale et provinciale des parcs du Canada
4. Valhalla Wilderness Society

B. Organismes gouvernementaux

1. Parcs Canada (Responsable)

C. Particuliers

K. Adam (Expert technique de la commission)

G. Buck (A.2 Consultant)
D. Cockerton (A.3)
J. Fox (A.2)
W. Gallacher (6.1)
E. Haggerstone (A.2 Consultant)
D. Hatler (A.2 Consultant)
S. Herrero (A.2 Consultant)
T. Hollibaugh (A.2 Consultant)
L. Hurwitz (Expert technique de la commission)
T. Jandali (A.2 Consultant)
D. Kennedy (Expert technique de la commission)
J. Krahn (A.2 Consultant)
B. Leeson (B. 1)
S. Levy (A.2 Consultant)
C. MacDonald (Expert technique de la commission)
W. McCrory (A.4)
J. McGregor (A.2 Consultant)
M. McKnight (B. 1)
J. O'Neil (A.2 Consultant)
D. Polster (A.2 Consultant)
C. Schiesser (A. 1)
D. Walker (Expert technique de la commission)

ANNEXE F

BIBLIOGRAPHIE

DOCUMENTATION DISPONIBLE AVANT LES PREMIÈRES RÉUNIONS PUBLIQUES

— Initial Environmental Evaluation, CP Rail Grade Improvement, Rogers to Cougar Creek.

— Preliminary Geotechnical Evaluations: Surface Grade, Rogers Pass Revision, November 1978 (Thurber Consultants Ltd.) prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Tunnel Conceptual Ventilation Study, April 1980 (Parsons, Brinckerhoff, Quade and Douglas Inc.) prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Tunnel 1980 Geotechnical Investigation, January 198 1 (Thurber Consultants Ltd.) prepared for CP Rail.

— Revised Air Quality Assessment, Rogers Pass Tunnel, December 198 **1** (Environmental Sciences Ltd.) prepared for CP Rail.

— Parks Canada Position Statement, Dated December 16, 198 1, in the Matter of CP Rail Application to the Canadian Transport Commission for Rail Grade Improvements Rogers to Cougar Creek.

— Lettre du 9 mars 1982, au secrétaire de la commission, Guy Riverin, de M.S. Wakely, Regional Engineer, CP Rail décrivant les travaux proposés pour 1982.

— Divers communiqués de presse et avis d'information associés à l'examen.

DOCUMENTATION DISPONIBLE APRÈS LES PREMIÈRES RÉUNIONS PUBLIQUES

— Projet CP Rail-Col de Rogers: Rapport provisoire de la commission d'évaluation environnementale, avril 1982 (BFEEE).

— Rogers Pass Grade Improvement Project-Surface Route Conceptual Design Evaluations, December 1982 (EBA Engineering Consultants Ltd.), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Surface Route Evaluation of Landslides, February 1983 (EBA Engineering Consultants Ltd.), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Revision, Volume 1—Geology, Geomorphology and Hydrology, February 1983 (Thurber Consultants Ltd.), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Revision, Volume 2-Hydrology and Debris Flow Potential, February 1983 (Thurber Consultants Ltd.), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Revision, Volume 3—Reclamation Plan, February 1983 (Norecol Environmental Consultants), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Revision, Volume 4-Earthworks Design, Recommendations, Drainage and Erosion Control, Borrow and Aggregates, February 1983 (Thurber Consultants Ltd.), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Revision, Volume 5 (Parts 1,2 & 3)-Beaver Valley Grade 1982 Route Investigation, February 1983 (Thurber Consultants Ltd.), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Revision, Volume 6-Bridge Foundation Investigations, February 1983 (Thurber Consultants Ltd.), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Revision, Volume 7-Earth Retaining Structures, Alternative Designs, February 1983 (Thurber Consultants Ltd.), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Revision, Volume 8-Ventilation Shaft Site Investigations, February 1983 (Thurber Consultants Ltd.), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Revision, Volume g-ventilation Shaft Fan House Foundation Investigation, February 1983 (Thurber Consultants Ltd.), prepared for CP Rail.

— Rogers Pass Tunnel Ventilation System-Acoustical Evaluation and Design, February 1983 (Parsons, Brinckerhoff, Quade and Douglas Inc.), prepared for CP Rail.

— Assessment of impact of Air Emissions from Ventilation of Rogers Pass Tunnel, March 1983 (Environmental Sciences Limited), prepared for CP Rail.

— Concerns for Caribou and Bears Related to Construction Camps at Beaver and Flat Creek, March, 1983 (MacLaren Plansearch), prepared for CP Rail.

— Environmental Concerns-Double Tracking West Portal to Mile 9 1.8, March 1983 (MacLaren Plansearch), prepared for CP Rail.

— Treatment of Wastewater from Tunnel Boring Operations, Rogers Pass Project, March 1983 (MacLaren Plansearch), prepared for CP Rail.

— Construction-Related Erosion and Downstream Aquatic Environment, Rogers Pass Project, March 1983 (MacLaren Plansearch), prepared for CP Rail.

— Vegetation and Wildlife along Surface Route Prior to Clearing June 1982, March 1983 (MacLaren Plansearch), prepared for CP Rail.

— Visual Impact Assessment, Rogers Pass Project, March 1983 (MacLaren Plansearch), prepared for CP Rail.

— Review of Proposed Acoustical Design for Rogers Pass Tunnel Ventilation System, April 27, 1983 (Harford, Kennedy, Wakefield Ltd.), prepared for Rogers Pass Environmental Assessment Panel.

— Comments on the Rogers Pass Environmental Impact Statement, April 27, 1983 (I.D. Systems Ltd.), prepared for Rogers Pass Environmental Assessment Panel.

— Technical Review of the Rogers Pass CP Rail Revision, Reclamation Plan, April 27, 1983 (David Walker and Associates Ltd.), prepared for Rogers Pass Environmental Assessment Panel.

— Panel letter to CP Rail, Dated May 9, 1983, requesting additional information.

— Concerns for Ungulate Collision Mortality along New Surface Route, Rogers Pass Project, May 1983 (MacLaren Plansearch) prepared for CP Rail.

— Parks Canada Position Statement, Dated May 11, 1983.

— Observations and Recommendations on CP Rail's Reclamation Plan, May 16, 1983 (David Walker and Associates Ltd.), prepared for Rogers Pass Environmental Assessment Panel.

— Rogers Pass Project: Submittal to Federal Environmental Assessment Review Office, June 1983 (CP Rail).

— Addendum to Review of Proposed Acoustical Design for Rogers Pass Tunnel Ventilation System, June 1, 1983 (Harford, Kennedy, Wakefield Ltd.), prepared for Rogers Pass Environmental Assessment Panel.

— Parks Canada Position Statement, Dated June 6, 1983.

— Second Technical Review of the Rogers Pass CP Rail Revision, Reclamation Plan, June 7, 1983 (David Walker and Associates Ltd.), prepared for Rogers Pass Environmental Assessment Panel.

— A Brief Related to Terrain and Hydrology Impacts and Other Environmental Issues, CP Rail Rogers Pass Grade Improvement, June 10, 1983 (I.D. systems Ltd.), prepared for Rogers Pass Environmental Assessment Panel.

-- Parks Canada Position Statement, June 23, 1983.

— Transcripts of Public Meetings held in Revelstoke June 8, 1983, Golden June 9, 1983, and Calgary June 10 and 11, 1983.

— Compendium of briefs presented by the public.

ANNEXE G

NORME~ POUR LA REMISE EN É TAT DES TERRAINS

1. Densité des plants

10 au mètre carré	moyenne sur toute superficie de 10 m sur 10 et fréquence minimale de 90%

2. Couverture végétale au sol

De 80 % en moyenne, y compris les débris sur toute superficie de 10 m sur 10

3. Densité du matériel ligneux sur pied

En moyenne 1200 plants à l'acre croissant à pas moins de 20 % de la rapidité des plants indigènes contigus

4. Défense contre l'érosion

Pas plus de 100 tonnes/hectares/année

ANNEXE H

LE RÔLE DU COMITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

1. Veiller à ce que les conditions fixées par la commission soient respectées et que d'autres études soient réalisées, conformément aux recommandations.
2. Approuver, au plan de l'environnement, les plans et les données techniques conformément aux recommandations de la commission et aux responsabilités de Parcs Canada.
3. Veiller à l'observance des engagements pris par le promoteur dans l'examen environnemental initial (EEI) et d'autres documents et exposés lors des réunions publiques.
4. Établir des plans de surveillance détaillés.
5. Assurer la prestation d'information au public.
6. Obtenir l'avis d'employés supérieurs désignés lorsque des problèmes de politique doivent être résolus.
7. Orienter le coordonnateur des questions environnementales.
8. Résoudre les problèmes de construction touchant à l'environnement, qui ne peuvent être résolus par le coordonnateur.
9. Veiller à ce que les entrepreneurs soient mis au courant des exigences environnementales avant et pendant les travaux.
10. Veiller à ce que soient prises les précautions nécessaires à cause des risques d'avalanches.

ANNEXE I

REMERCIEMENTS

La commission tient à remercier tous ceux qui ont participé à cet examen et tout spécialement les personnes suivantes:

M. Guy Riverin, Secrétaire de la commission
Mme S. Latour
M. J. Clarke
Mme C. Parent