



La vallée du Mackenzie

Les Directives régissant les pipe-lines envisagent la possibilité de l'aménagement de deux couloirs de transport de l'énergie dans le Nord-Ouest canadien. Un de ces couloirs doit traverser le nord du Yukon et l'autre doit longer la vallée du Mackenzie. J'ai proposé qu'il n'y ait pas de pipeline ni de couloir de transport de l'énergie dans le nord du Yukon.

La vallée du Mackenzie est déjà utilisée comme couloir de transport et elle a, au cours de plusieurs décennies, connu toutes sortes d'aménagements. Un pipeline dans cette région ne menacerait pas d'importantes espèces fauniques et ne violerait pas d'aires naturelles fragiles. Il ne faut pas en conclure qu'il n'y aurait pas de répercussions : il est bien évident qu'il y en aurait. Les répercussions d'un pipeline viendraient s'ajouter à d'autres, qui ont déjà marqué la région ; elles pourront, à certain égards, être atténuées. Ainsi, en ne tenant pas compte des questions sociales et économiques et des revendications qui feront l'objet d'études dans d'autres chapitres, il ne semble pas y avoir d'importante raison environnementale pour empêcher l'aménagement d'un couloir pour le transport du pétrole et du gaz du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort dans la vallée du Mackenzie. Il faudra toutefois, afin de minimiser les répercussions, imposer les modalités les plus strictes sur la construction et le fonctionnement du pipeline. En outre, le couloir doit absolument être aménagé selon un plan global qui tiendrait compte des nombreux conflits d'utilisation des terres dans la région aujourd'hui et qui y apporterait des solutions.

La région

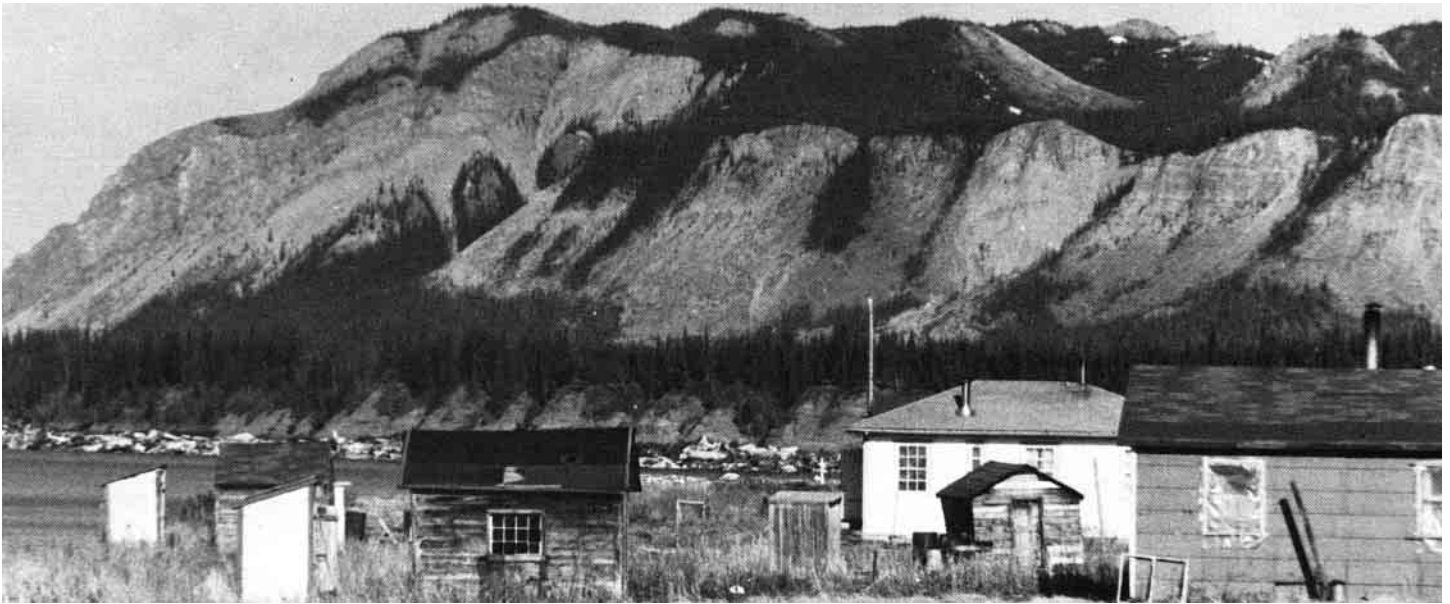
Le Mackenzie ne délimite pas uniquement la vallée du Mackenzie, il domine le nord-ouest du continent. Les Dénés l'appelaient Dehcho, Grand Fleuve. Alexander Mackenzie l'a aussi appelé Grand Fleuve. On le connaissait sous ce nom jusqu'à ce que John Franklin descende ce cours d'eau au cours de sa première expédition terrestre, de 1819 à 1822. Depuis cette époque, il porte le nom de Mackenzie. Ce fleuve est le plus long au Canada, le dixième en importance au monde, et un des derniers grands cours d'eau non pollués. Le bassin hydrographique du Mackenzie recouvre un cinquième du Canada, soit le nord-ouest de la Saskatchewan, le nord de l'Alberta et une grande partie du nord de la Colombie-Britannique, l'est du Yukon et, bien sûr, tout l'ouest des Territoires du Nord-Ouest. Les rivières qui en font partie sont les rivières de la Paix, Athabasca, Liard, Finlay, Parsnip, Nahanni, Arctic Red, Peel et aussi la Grande rivière de l'Ours. Il comprend également les grands lacs du Nord, soit le Grand lac des Esclaves et le Grand lac de l'Ours, tous deux plus grands que le lac Ontario. Dans les Territoires du Nord-Ouest, le fleuve et ses affluents drainent une superficie d'au moins un demi-million de milles carrés, soit une région plus vaste que la province de l'Ontario.

Au cours de l'histoire, la vallée du Mackenzie a constitué le domaine et le garde-manger des Autochtones. Elle a été la grande voie de transport et d'accès aux

animaux à fourrure, à l'époque de la traite, dans le Nord. De nos jours, elle constitue une artère de communication essentielle aux habitants et aux agglomérations de la région. Le fleuve permet également le transport de l'équipement dont se servent les sociétés pétrolières pour effectuer des travaux d'exploration dans le delta du Mackenzie et dans la mer de Beaufort. C'est sur ce fleuve, en effet, que les sociétés *Arctic Gas* et *Foothills* proposent de transporter les tuyaux, les matériaux et les provisions jusqu'à leurs aires de stockage et leurs chantiers de construction. C'est dans cette vallée qu'un couloir de transport de l'énergie doit être aménagé.

La région qui serait touchée par le pipeline et l'activité gazière et pétrolière comprend la vallée, les basses terres du Grand lac des Esclaves et la région du Grand lac de l'Ours. En dépit de la variété du relief, le grand fleuve donne à la vallée un caractère particulier qui en rend logique l'analyse globale. La région est un couloir naturel qui constitue, à la fois, l'habitat d'une grande variété d'animaux sauvages, la demeure traditionnelle des Autochtones et la terre convoitée par l'industrie.

En survolant la vallée du Mackenzie, on a souvent l'impression qu'elle n'est qu'un immense désert. L'observateur ne doit pourtant pas supposer que la région est vide et, partant, qu'elle peut absorber les répercussions. Au fur et à mesure qu'avancent les travaux de sondage sismique, de forage, de construction de routes et de pipelines et d'exploitation minière, on a tendance à sous-estimer les effets cumulatifs de ces activités sur le mode de vie traditionnel des Autochtones et sur la faune.



Le peuple et la terre

L'utilisation des terres par les Autochtones de la vallée du Mackenzie ne vise que les ressources renouvelables de la région, notamment les orignaux, les caribous, les animaux à fourrure, les poissons et les oiseaux. Voilà pourquoi les répercussions d'ordre environnemental sont très importantes, à leurs yeux. Ce n'est que récemment que les aménagements successifs dans la vallée ont perturbé l'environnement et cumulé des répercussions qui commencent à se faire sentir par les habitants. La terre s'est transformée : on voit des lignes de sondage sismique ici et là, des installations de forage, des routes et des bandes d'atterrissage là où rien n'existait auparavant ; le trafic aérien va grandissant. Toutes ces choses entraînent cumulativement la transformation de l'environnement.

Au début, l'afflux des Blancs dans la vallée du Mackenzie était limité. Les premiers Blancs à habiter la région étaient des commerçants de fourrures qui vivaient près des cours d'eau, voies de transport des fourrures que les Autochtones leur amenaient et dont ils dépendaient. Cette relation entre Blancs et Autochtones existe maintenant depuis plus de 100 ans. En fin de siècle, pourtant, la situation a commencé à se transformer. Au début des années 1900, des équipes d'exploration ont commencé à venir dans la vallée et dans les régions avoisinantes. En 1920, on a découvert du pétrole à Norman Wells et, dans les années 1930, d'importants gisements d'uranium et d'or dans la région. Peu à peu, l'industrie s'est éloignée des voies navigables et des postes de traite et a commencé à pénétrer à

l'intérieur des terres, jadis territoires exclusifs des Autochtones.

Au cours des dernières années, de nombreuses terres inviolées ont fait l'objet d'utilisation intensive. Il suffit de citer en exemple la région de Fort Norman et de Fort Franklin, qu'on considère encore comme relativement intacte. Les Autochtones chassent, piègent et pêchent dans les terres et les eaux de cette région. Les gens de Fort Norman utilisent, à long terme, un territoire qui s'étend d'habitude au-delà du lac Brackett (Willow) à 250 milles et, parfois, jusqu'à 400 milles de cette agglomération. Les gens de Fort Franklin utilisent encore les terres en bordure du Grand lac de l'Ours.

La traite des fourrures se fait à Fort Norman depuis plus de 150 ans. L'industrie s'est installée dans la région il y a cinquante ans, à la suite de la découverte de pétrole à Norman Wells ; la raffinerie date des années 1920. D'autres activités industrielles sont d'origine plus récente et d'importance beaucoup plus grande que celles que je viens de mentionner : toutes les terres près de Fort Norman et Brackett Lake font l'objet de permis d'exploration d'hydrocarbures. Parmi les grandes sociétés, on retrouve l'*Aquitaine*, la *Texaco*, le consortium *Decalta*, la *Shell* et l'*Imperial Oil* ; quelque 25 puits de recherche ont été forés à moins de 60 milles de Fort Norman, le plus proche n'étant qu'à 8 milles à l'est de la localité.

De grand travaux d'exploration sismique s'effectuent dans la région entière depuis un bon nombre d'années ; les vestiges de ces opérations sont en évidence partout. La société *Aquitaine*, par exemple, a effectué des travaux d'exploration sismique sur environ 350 milles carrés d'une zone de permis d'environ 1 000 milles carrés.

Il y a un trafic fluvial, en été. La route du Mackenzie doit longer la limite nord de la

localité de Fort Norman ; l'emprise en est partiellement essartée. Le réseau téléphonique du C.N. parcourt la vallée. Une route d'hiver traverse la région, du nord au sud. On a mené certaines études afin d'établir la possibilité d'aménager une centrale hydro-électrique sur la Grande rivière de l'Ours. Le trafic aérien s'intensifie ou s'affaiblit, au rythme de l'exploration et de l'exploitation. La planification du pipeline lui-même a entraîné une activité fébrile de la part de l'Administration et de l'industrie.

Selon l'Administration, le projet de pipeline constitue l'élément clef d'un couloir dans la vallée du Mackenzie. Il a éveillé l'attention nationale et forcé les Canadiens à se pencher sur les effets cumulatifs de l'exploitation sur l'environnement et les habitants de la région. Les répercussions des divers projets et modifications sur le mode de vie des Autochtones de la région ont été décrites par le chef Daniel Sonfrere de Hay River :

... L'arrivée de l'Homme blanc semble avoir changé bien des choses ; tout est différent. Je vais en parler un peu...

Regardez la situation actuelle. Il est difficile pour nous de trouver [du gibier] à chasser, car il y a beaucoup trop de routes et de gens. La chasse est très difficile. Nous devons parcourir de grandes distances pour récolter les produits de la terre. Oui, certains se plaignent même de la pêche. Ils disent que les poissons goûtent le pétrole... [Nous] devons aller dans la nature pour chasser, [nous] devons aller très loin avant de trouver du gibier. [C588 et suiv.]

Rocher Bear, Fort Norman (L. Smith)

Aire de stockage du pétrole, fleuve Mackenzie
(C.G.C.-A. Heginbottom)

Faucon pèlerin (C. et M. Hampson)

Îles du Mackenzie, près de Norman Wells
(C.G.C.-A. Heginbottom)



La vallée du Mackenzie

85

Les préoccupations au sujet de l'environnement

Certaines parties de la vallée du Mackenzie sont très vulnérables. Cette région est presque unique en son genre en raison des terrains pergélisolés vaseux et argileux, sujets à une forte dégradation thermique. Les gens s'inquiètent particulièrement des vallées et des pentes. Voilà un sujet très épineux, car l'axe nord-sud du couloir franchit les nombreuses vallées et pentes qui parcourent le bassin d'est en ouest et qui convergent sur le Mackenzie.

Les vallées que doit traverser le couloir ne constituent qu'une petite partie du paysage, mais leur valeur pour l'utilisation des terres, l'environnement, le pittoresque et les loisirs dépasse largement leur superficie. Elles renferment l'habitat essentiel de poissons et de mammifères ; la végétation y est plus luxuriante et plus variée qu'ailleurs. De nombreux Autochtones ont toujours préféré demeurer dans ces vallées.

Le gazoduc constituerait un élément linéaire dynamique dont les centres de grande activité se situeraient aux stations de compression, à 50 milles d'intervalle. Ils comprendraient des quais, des hélicoptères, des pistes d'atterrissage et des ballastières. De plus, ils font généralement angle droit à l'emprise du pipeline et au couloir.

Ces facteurs sont des éléments clés dans le choix de l'emplacement des stations de compression, car un grand nombre de ces stations longeraient les vallées essentielles à l'écosystème.

Les effets immédiats des aménagements ne seront pas nécessairement marqués, dans une région telle la vallée du Mackenzie, où la présence de l'homme se fait sentir depuis

plusieurs décennies. L'effet cumulatif de facteurs comme le temps, les maladies, les prédateurs et les conditions géographiques touche les peuplements d'animaux. Cependant, la faune et la flore locales diminuent inévitablement à mesure que l'activité industrielle gagne de nouvelles zones. Ce processus, actuellement visible dans la vallée, accélérera au fur et à mesure que se fera l'expansion industrielle. Le lecteur me permettra d'illustrer ce point en citant l'exemple de certaines espèces de la région.

Les oiseaux

Dans la vallée du Mackenzie, il existe des aires de rassemblement et de nidification des oiseaux aquatiques et des habitats des oiseaux de proie (le faucon, l'aigle, l'épervier).

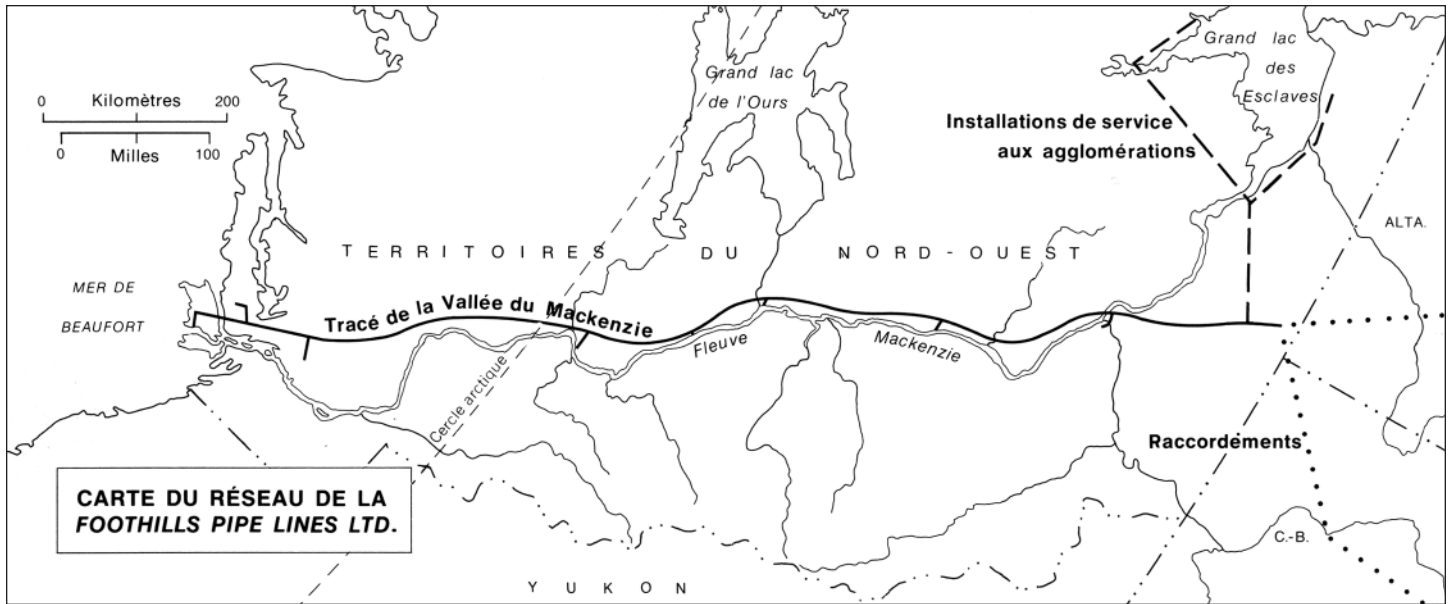
La vallée du Mackenzie constitue une des plus grandes voies migratoires aériennes. Les oiseaux aquatiques et les oiseaux de rivage migrants s'arrêtent en grand nombre au lac Mills, près de l'embouchure du fleuve et aux îles et ensablements entre Camsell Bend et la rivière Arctic Red, surtout aux îles situées près de Norman Wells et de Little Chicago. Ces îles constituent des liens primordiaux dans le cycle de vie des oiseaux aquatiques. Les oies blanches et les cygnes migrants atterrissent au printemps sur les bancs et les plaines inondables, dont la végétation abondante de succession primaire et le relief changeant sont les premiers habitats printaniers disponibles. Les oiseaux font leur apparition juste après la débâcle. Ils atterrissent sur les portions exposées des îles pour se nourrir et se reposer. L'accouplement se fait lors de ces haltes ; les couples repartent ensuite vers le delta et les aires de nidification. La brièveté de cette saison

interdit tout contretemps. Toute perturbation doit donc être minimale.

De nombreux canards, et un certain nombre de bernaches canadiennes, de huarts et d'oiseaux de rivage, nidifient dans la vallée du Mackenzie. Les régions de la rivière des Remparts, du ruisseau Mackay, et des lacs Brackett, Mills et Beaver sont les aires d'élevage des couvées, de mue et de rassemblement les plus importantes pour les oiseaux aquatiques dans la vallée du Mackenzie, au nord du Grand lac des Esclaves. Comme dans le delta et le nord du Yukon, ces oiseaux sont alors vulnérables, quoique l'effet global des perturbations soit moins grand, ces peuplements n'étant pas aussi concentrés.

Les oiseaux de proie de la vallée et du delta du Mackenzie et du nord du Yukon constituent une partie importante de l'ensemble des derniers peuplements de l'Amérique du Nord. C'est notamment le cas pour le faucon pèlerin et le gerfaut. Certaines aires de nidification du faucon pèlerin, espèce menacée, et d'autres oiseaux de proie longent le tracé du couloir, particulièrement dans les chaînons Campbell et les monts Franklin. Au cours des dernières décennies, plusieurs facteurs, dont l'utilisation généralisée de pesticides, ont entraîné le déclin des faucons pèlerins dans la plupart des régions de l'Amérique du Nord. La situation de cet oiseau est très bien décrite par George Finney et Virginia Lang dans le *Biological Field Program Report : 1975*, rédigé pour la *Foothills* :

Le peuplement a atteint un niveau très bas et rien ne laisse prévoir son relèvement prochain. Étant donné la vulnérabilité du faucon pèlerin, les exploitateurs devront comprendre que la destruction d'un seul nid ou toute perturbation au cours de la nidification entraîne des conséquences graves et inacceptables. Aucune autre espèce d'oiseau



86 TERRE LOINTAINE, TERRE ANCESTRALE - Enquête sur le pipeline de la vallée du Mackenzie - Vol. I

nidifiant régulièrement le long du projet de couloir de pipeline ne connaît de telles contraintes. [Vol. IV of IV, Section 4, p. 32]

Je crois que dans la plupart des cas, la création de zones tampons convenables assurerait peut-être la sauvegarde de ces oiseaux de proie. Ce sujet fera l'objet d'une étude au Volume II.

Les mammifères

Dans la vallée du Mackenzie, le caribou n'est pas directement menacé par le couloir. La harde de Bathurst, dont l'habitat est au nord et à l'est du Grand lac des Esclaves jusqu'à la rive sud du Grand lac de l'Ours, est chassée par les habitants de Yellowknife, Detah, Rae, Lac la Martre et Rae Lakes. Les gens de Fort Good Hope, de Fort Franklin et de Colville Lake, dépendent principalement de la harde Bluenose qui erre du Grand lac de l'Ours jusqu'à la limite de la végétation arborescente. On chasse aussi le caribou des bois dans toute la vallée.

Les aires de mise bas des deux hardes susmentionnées ne sont pas proches des tracés proposés. Les peuplements principaux se trouvent hors du couloir. Bien que ces peuplements de caribous ne soient pas menacés, on peut cependant constater qu'ils s'éloignent lorsque le monde industriel fait son apparition. Le père Jean Amourous a expliqué cette situation de la façon suivante, aux audiences à Rae Lakes :

... Il est reconnu, dans ce pays, que l'expansion entraîne l'arrêt de l'essor fondé sur les traditions. Par exemple, lorsqu'on a commencé, en 1956, l'exploitation minière, la construction de routes carrossables et de routes pour véhicules chenillés et lorsque le trafic de trains chenillés a commencé, sur les lacs, les caribous ont cessé de traverser le Bouclier précambrien et de se déplacer jusqu'aux terres sédimentaires, aux terrains calcaires, tels la zone de Lac la Martre, puis

jusqu'à l'extrémité du lac. Les caribous n'y viennent plus depuis les vingt dernières années. C'est aussi à cette époque que les mines d'uranium ont ouvert dans le pays, sur la voie migratoire des caribous.

À cette époque, lors d'une expédition de chasse dans les toundras, nous n'avons pu trouver aucun caribou ; nous avons cependant trouvé une multitude d'origaux que l'activité industrielle avait chassés de la région entre le Bouclier précambrien et les terrains calcaires. Ces origaux ont dû, depuis, se réfugier dans des régions encore plus isolées, afin d'échapper au bruit.

Les gens d'ici savent que les caribous ne traversent pas la route d'hiver. Souvent, à trois ou quatre reprises au moins depuis son utilisation pour l'acheminement vers le Sud du minerai de la région du Grand lac de l'Ours, la route a dispersé les caribous qui broutaient entre cet endroit et ce grand lac. Depuis, les caribous ne viennent plus ou presque plus près de la route, pendant qu'il y a du trafic. [C8301 et suiv.]

L'orignal, comme le caribou, est une ressource très importante, dans la vallée du Mackenzie. Les orignaux occupent la plupart des genres d'habitats au début du printemps et au cours de l'été. La chasse constitue la cause principale du déclin des orignaux ; on a pu le constater lors du déclin soudain des caribous après l'afflux de trappeurs, de traiteurs, et de prospecteurs à la suite de la Première Guerre mondiale. Quoique l'invasion de leurs habitats n'aurait aucune répercussion immédiate, des perturbations successives et permanentes provoqueraient la redistribution des orignaux. La menace qui pèse sur cette espèce est subtile et graduelle.

Les animaux à fourrure de la vallée du Mackenzie, tout comme les autres mammifères, sont menacés par les travaux de construction du pipeline, des routes, des lignes de sondage sismique, l'exploitation minière et d'autres travaux d'exploitation

qui les chassent de leurs habitats. De nombreux trappeurs ont déjà constaté, dans certaines zones, que les peuplements de castors, de martres, de lynx et de rats musqués diminuent. Ils en ont parlé lors des audiences. Joe Martin a parlé des conditions qui prévalaient à Colville Lake :

Dans certains endroits près d'ici, le piégeage était, d'habitude, très bon. [Je] prenais des martres et d'autres animaux. Depuis l'exploration, le sondage sismique et le reste, ce n'est plus aussi facile d'aller piéger les animaux à fourrure. Il faut vraiment travailler maintenant, parce que tout a changé. Il n'y a plus autant d'animaux à fourrure.

[La zone du lac Horseshoe], où [je suis] allé piéger l'hiver dernier, est maintenant marquée par les lignes de sondage sismique. Le piégeage était très bon dans cette zone-là... Même les tracés des lignes de sondage peuvent nuire à la terre et les animaux à fourrure n'y sont plus en aussi grand nombre, et les fourrures sont moins belles. [C8338 et suiv.]

Les poissons

Le fleuve Mackenzie est plus productif et renferme des espèces de poissons plus variées que la Porcupine ou les cours d'eau du versant nord du Yukon. La plupart des espèces de la vallée du Mackenzie ont des voies migratoires bien définies et des aires de frai, d'hivernage, de croissance et d'alimentation bien limitées. Il leur est également essentiel d'avoir de l'eau et des sources d'alimentation de qualité convenable. L'importance de ces habitats s'accroît par le fait que ces espèces de poissons du Nord peuvent difficilement se remettre des perturbations qui causent des diminutions dans leurs peuplements.

De nombreuses espèces vivent dans la région. Certaines fraient au printemps, d'autres à

Castor (O.N.F.-Cesar)

Paquets de poisson séché, Fort Good Hope
(R. Fumoleau)

Original (A. Carmichael)



La vallée du Mackenzie

87

l'automne ; la lotte se reproduit à l'hiver. L'ombre, le doré commun, le brochet, le meunier rouge, le méné à tête plate, le corégone, le cisco, l'inconnu, le touladi, l'épinoche et d'autres poissons sont plus ou moins sensibles aux perturbations selon leurs cycles de vie et leurs caractéristiques biologiques. Par exemple, l'ombre arctique a des habitudes migratoires très complexes. Le frai a souvent lieu dans des cours d'eau sur des fonds de gravier, à la débâcle. Les poissons adultes vont ensuite ailleurs pour se nourrir et passent l'hiver dans les lacs ou dans les chenaux principaux du fleuve. Les aires de croissance des alevins sont généralement dans des petits cours d'eau claire et rapide. Les modifications de l'habitat et de la qualité de l'eau (en particulier la sédimentation des eaux limpides), les écoulements de substances toxiques et l'obstruction des chenaux pourraient nuire aux poissons comme l'ombre.

Les connaissances de la répartition et des caractéristiques des poissons du vaste bassin hydrographique du Mackenzie sont très limitées. À l'Enquête, Jeff Stein, du département des Pêcheries, a déclaré :

Nous pouvons sûrement déterminer les espèces les plus importantes et, dans certains cas, adopter des mesures bien précises pour assurer leur protection. Pour ce qui est de la majorité des ruisseaux, en particulier des petits cours d'eau de drainage, les données sont habituellement limitées et il faut alors extrapoler à partir de ce que nous savons sur d'autres cours d'eau mieux étudiés et, espérons-le, semblables. [F15723]

Le premier remède pour une situation de ce genre consiste à poursuivre les recherches et les inventaires sur les poissons de la vallée. Il faut, sans aucun doute, concevoir certaines mesures de protection des habitats et des voies migratoires des poissons. Ces mesures

comprendront notamment l'installation de ponceaux sous les routes, la construction de digues, l'installation de bâtardeaux, la construction de ponts de glace, l'imposition de règlements au sujet de la manutention des matières toxiques, de l'envasement, du retrait des eaux et de l'élimination des déchets. Le lecteur devra se référer au second volume du rapport, à ce sujet.

L'aménagement d'un couloir de transport de l'énergie pourrait nuire à la pêche dans la vallée du Mackenzie, soit par la perturbation des espèces de poissons ou, plus directement, par la perturbation de cette activité. La pêche pratiquée par les Autochtones, à des fins domestiques, a toujours été importante dans toute la région, puisque le poisson est une bonne source de protéines. Il est bien évident que pour protéger la pêche, il faut nécessairement protéger les poissons et les territoires de pêche.

Les loisirs

J'ai très peu parlé des loisirs qui semblent n'avoir que très peu de liens avec la construction d'un pipeline ou d'un couloir. Le tourisme et les loisirs sont à la hausse et cette tendance ne peut que s'accroître avec les années. Par conséquent, l'expansion industrielle devrait être conçue de façon à limiter toute perturbation des régions propices aux loisirs, qu'il faudrait désigner dès maintenant, avant que l'expansion ne limite les possibilités.

Selon des études menées par Parcs Canada, le fleuve Mackenzie peut être considéré comme un cours d'eau historique. Il est unique en son genre, étant le seul fleuve important dont le cours n'est pas interrompu par des barrages. Plusieurs de ses affluents pourraient être qualifiés de rivières tumultueuses. Plusieurs endroits, tels le

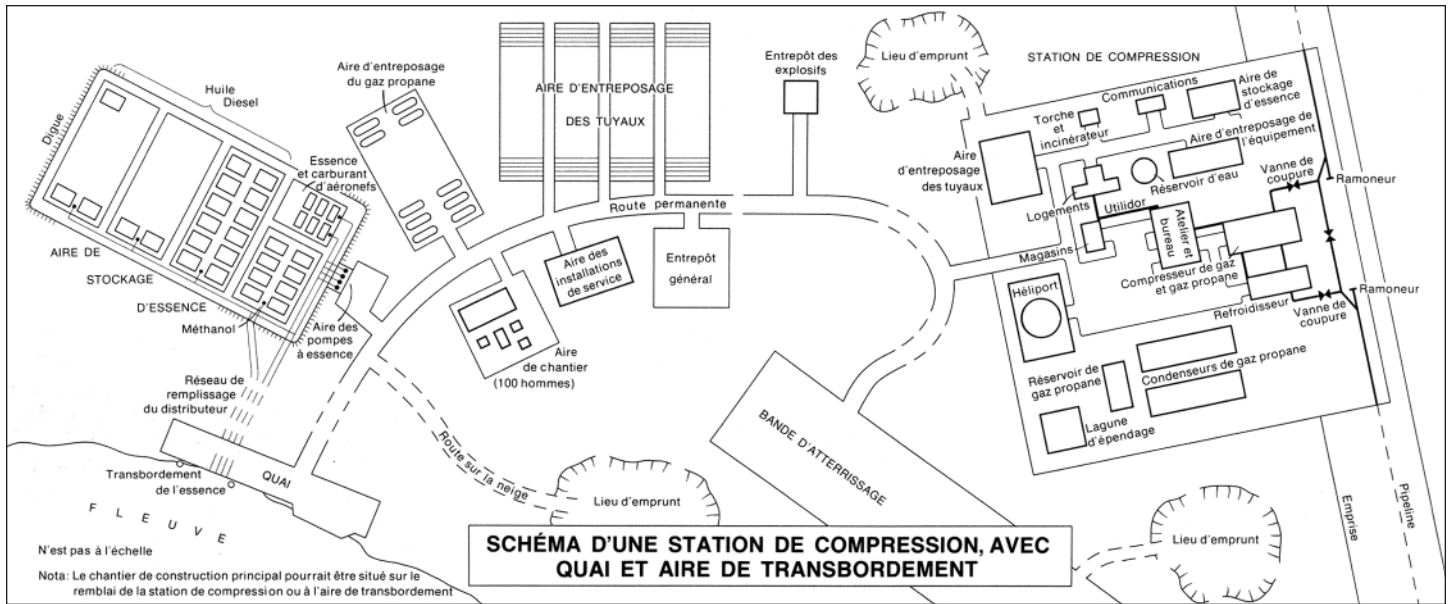
rocher Bear et les Remparts d'amont ont été désignés lieux d'intérêt national. Plusieurs autres lieux ont un intérêt archéologique et historique. Collectivement, ils constituent un précieux patrimoine naturel et culturel digne d'être protégé.

L'aménagement du couloir

Le projet de pipeline

Selon la carte figurant au début du rapport, les tracés préférés des sociétés *Arctic Gas* et *Foothills*, dans la vallée du Mackenzie, sont assez semblables. Les deux tracés partent du delta en direction du sud et longent la rive est du fleuve Mackenzie. À partir du delta, ils passent près d'Inuvik, à l'est du lac Travaillant et se rapprochent du fleuve, près de la rivière Thunder. De là jusqu'à Fort Simpson, le pipeline doit suivre le fleuve d'assez près, sauf au sud de Fort Good Hope, où il franchit la chaîne Norman, et au nord de Fort Simpson, où le tracé de l'*Arctic Gas* franchit les collines Ebbutt tandis que celui de la *Foothills* les contourne à l'ouest. Les deux tracés franchissent le Mackenzie à la confluence de la rivière Liard (à l'est de Fort Simpson). Après ce franchissement du fleuve, les deux tracés vont, en direction sud-est, aboutir à la limite des Territoires du Nord-Ouest et de l'Alberta, juste à l'est de la limite entre la Colombie-Britannique et l'Alberta.

Dans la vallée du Mackenzie, le pipeline couvrira une distance de plus de 800 milles du delta à la limite de l'Alberta. Par contre, le projet ne consiste pas uniquement en un tuyau enfoui dans le sol des clairières aménagées dans la forêt boréale. Le pipeline aura des répercussions qui se feront sentir



88 TERRE LOINTAINE, TERRE ANCESTRALE - Enquête sur le pipeline de la vallée du Mackenzie - Vol. I

bien au-delà de son emprise et des deux saisons hivernales de pose des tuyaux. Tout le matériel devra être acheminé jusqu'aux chantiers de construction, sur les eaux du fleuve, au cours de l'été. La capacité totale des barges fluviales sera doublée. La *Great Slave Lake Railway* et la route du Mackenzie recevront un trafic important. La ville de Hay River, qui possède un terminus fluvial, routier et ferroviaire, connaîtra un essor fabuleux. À l'autre extrémité de la route du Mackenzie, Fort Simpson connaîtra également une période de grande prospérité, à cause de la construction.

Il faut tenir compte des stations de compression à installer à intervalles de 50 milles, tout le long du tracé. L'*Arctic Gas* doit en construire 18 dans la vallée ; la *Foothills* en prévoit 17. Chacune de ces stations entraînera de nombreux autres aménagements. Afin d'illustrer l'ampleur des travaux associés au pipeline dans la vallée du Mackenzie, permettez-moi de décrire brièvement l'activité qui doit avoir lieu à une seule des 18 stations de compression que l'*Arctic Gas* propose, soit celle de la rivière Thunder.

Les installations permanentes comprennent la station elle-même, une bande d'atterrissage (une des 10 bandes d'atterrissage que l'*Arctic Gas* propose de construire dans la vallée), sept milles de routes toute saison en gravier et des installations portuaires. Les installations temporaires comprennent un camp de construction pour loger l'équipe principale de construction du pipeline, soit 800 hommes, et, une fois le pipeline achevé, l'équipe de construction de la station de compression, soit 200 hommes, une aire de stockage des matériaux, deux ou trois lieux d'emprunt et de nombreux milles de routes sur la neige. La construction de ces installations exigera

l'emprunt de plus de deux millions de verges cubes de matériaux granuleux. La station de compression permanente doit comprendre de six à dix grands bâtiments en acier qui serviront à loger des turbines de compression de 30 000 chevaux vapeur chacune, des appareils de réfrigération de 17 000 c.v. chacun, des conducteurs de propane pour éliminer la chaleur créée par les appareils de réfrigération, des ateliers, des garages, des entrepôts de pièces de rechange, des salles de surveillance, des installations de communication, des bureaux et des résidences pour le personnel d'exploitation et d'entretien. En outre, il doit y avoir des aires d'entreposage à l'extérieur, pour le matériel et les véhicules de réparation et d'entretien, les tuyaux supplémentaires, le combustible et le propane, une torche et un incinérateur, une lagune d'épandage et un émetteur-récepteur relié au satellite Anik. Toutes ces installations doivent être construites sur un remblai de gravier d'une superficie d'environ mille pieds carrés, entouré d'une clôture. Le bruit de fonctionnement des turbines à la station et à la clôture serait équivalent, selon Carl Koskimaki, ingénieur cité par l'*Arctic Gas*, au bruit que l'on peut entendre à moins de 100 pieds d'une autoroute, dans l'avant-midi. L'aire de stockage des matériaux, à la rivière Thunder, doit se trouver à proximité de la station de compression ; avec les installations portuaires, cette aire permettra l'entreposage de dizaines de milliers de tonnes de matériaux, y compris 88 milles de tuyaux qui, à eux seuls, pèsent environ 85 000 tonnes. Toutes ces installations permanentes et temporaires exigeront l'essartage de près de 350 acres de terre.

Les sociétés de pipeline ont toutes deux décidé d'utiliser la rive est du fleuve pour ces aménagements. Cette décision semble fondée

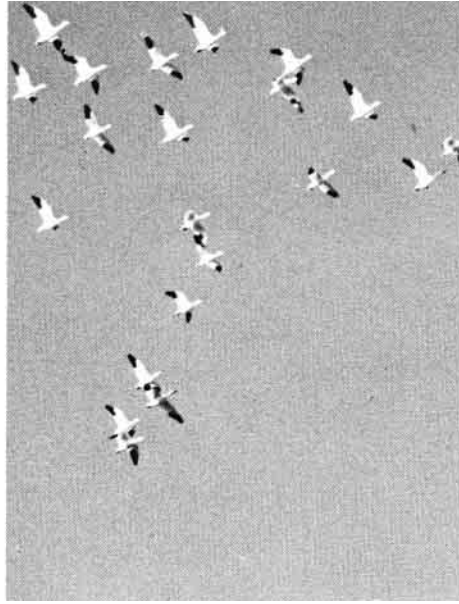
sur leur évaluation des exigences et des contraintes financières et techniques du projet. C'est la distance la plus courte, compte tenu des aspects géographiques, tels le passage entre les montagnes, le franchissement du fleuve, les propriétés du sol et ainsi de suite, qui a servi, dans un sens général, à définir le tracé. Celui-ci dépend également de la proximité des installations de transport. Au fur et à mesure que les données techniques, environnementales et, jusqu'à un certain point, socio-économiques pertinentes étaient rassemblées, le tracé se précisait et certaines modifications mineures y étaient apportées. Les stations de compression étaient placées à des points répondant aux exigences hydrauliques, selon les dimensions des tuyaux et la capacité de la station, par rapport aux volumes de gaz à transporter. L'emplacement des stations a ensuite été modifié légèrement à la lumière d'études géotechniques. Les emplacements possibles sont, semble-t-il, très peu nombreux en raison de l'équilibre hydraulique et du rendement à maintenir.

Au cours de l'Enquête, des habitants de toutes les agglomérations situées le long du tracé ont exprimé leur inquiétude au sujet de l'emplacement du pipeline et des installations connexes dans la vallée du Mackenzie. Ces inquiétudes portaient surtout sur l'emplacement du pipeline par rapport aux agglomérations et aux terres d'utilisation traditionnelle. Les deux tracés passent de deux à cinq milles des agglomérations de Fort Good Hope, de Fort Norman, de Norman Wells et de Wrigley. Les deux sociétés aménageront des centres régionaux à Fort Simpson, Norman Wells et Inuvik. Elles ont accepté d'apporter certains changements ou de proposer des modifications, en raison de ces inquiétudes. Par exemple, l'*Arctic Gas* a proposé de

Les Remparts, sur le Mackenzie (D. Gamble)

Oies blanches (C. et M. Hampson)

Grand rivière de l'Ours coulant vers l'ouest
(C.G.C.-A. Heginbottom)



La vallée du Mackenzie

89

changer l'emplacement de ses installations portuaires, des aires de stockage, des routes d'accès et des bandes d'atterrissage. Pour accélérer le transport des matériaux, elle a également prévu de poursuivre une grande partie de ses travaux de transbordement à la nouvelle installation de la pointe Axe, en aval de Fort Providence. Jusqu'à présent, tous ces changements semblent avoir été apportés unilatéralement ; aucune solution n'a été proposée pour l'établissement d'un processus de révision, afin de concilier les positions sur le tracé du pipeline et sur l'emplacement des installations.

D'autres aménagements

Le pipeline proposé n'est ni la première grande entreprise ni la dernière étape de l'aménagement d'un couloir de transport de l'énergie dans la vallée. À bien des égards c'est un seuil de l'expansion industrielle. Il favorisera l'activité d'exploration dans toute la région. Il se peut également que d'autres gisements de gaz soient découverts. Robert Blair, président de la *Foothills*, a parlé à Colville Lake, de la probabilité d'un conduit reliant les puits du lac Tedji, au nord-ouest de Colville Lake, au pipeline principal. Les Directives sur les pipe-lines envisagent la possibilité d'un oléoduc et de tous ces types d'aménagements. Elles traitent :

... de la notion et de la conception d'un corridor qui pourrait, à long terme, comporter non seulement des pipe-lines principaux et une route, mais aussi un chemin de fer, des lignes de transport de l'électricité, des installations de télécommunications et ainsi de suite. [p. 3]

La plupart de ces aménagements se trouveraient dans une étroite bande de terre sur la rive est du fleuve, à proximité du tracé proposé pour le pipeline. Les Directives ne prévoient pas un grand nombre

d'installations aménagées un peu partout dans ce vaste territoire. Bien souvent, la topographie de la vallée contraindrait les sociétés à choisir des emplacements assez restreints, puisque les problèmes d'acheminement tendent à se ressembler, d'un projet à l'autre. Par exemple, le tracé proposé de la route du Mackenzie, l'emprise du chemin de fer du C.N., le tracé de la route d'hiver entre Inuvik et Fort Simpson et, enfin, l'emprise du pipeline longent tous le fleuve, dans un couloir d'un ou deux milles de largeur, et traversent la faille Gibson, qui n'a qu'un demi-mille de largeur.

Dans le couloir de la vallée du Mackenzie, certains travaux sont en cours depuis quelques années ; tel n'est cependant pas le cas du couloir du nord du Yukon. À d'autres endroits de la vallée, certains travaux sont imminents. On en entreprendra probablement de nombreux autres, à l'avenir. Le pipeline intensifiera l'activité et accélérera les changements d'ordre environnemental. De nouvelles menaces pèseront alors sur les terres et la faune.

L'équilibre entre l'exploitation et la conservation

Le projet de pipeline a soulevé l'importante question du besoin de trouver une solution aux utilisations diverses de l'environnement. Ian McTaggart-Cowan, de l'*Environment Protection Board*, a bien résumé cette question :

De plus, on a souvent tendance à dire que maintenant que certaines perturbations acceptables ont été permises, il est facile d'accepter tout autre petit changement qui vient s'y ajouter. Chacun de ces changements

est mineur, à lui seul, mais l'effet cumulatif peut être très néfaste. J'appelle ce phénomène « la destruction par l'accumulation de changements insignifiants ». C'est pourquoi il faut étudier en détail chaque proposition pour déterminer si le tracé choisi dans le cadre du projet est celui qui est le moins susceptible de changements répétés, notamment le doublage du pipeline et la construction de routes, de chemins de fer, d'oléoducs et ainsi de suite. [L'*Environment Protection Board*] recommande fortement que l'on dresse un plan détaillé d'utilisation des terres pour le Yukon et la vallée du Mackenzie, en tenant compte des aspects sociaux et environnementaux. La notion d'un couloir accroît l'importance d'un tel plan... [F6267]

La planification détaillée de l'utilisation des terres dépend du règlement des revendications des Autochtones. Toutefois, sur le plan strictement environnemental, il existe plusieurs endroits qui exigent une protection immédiate. Je propose que des sanctuaires soient établis pour préserver les oiseaux aquatiques migrateurs et les faucons. Les aires dont je parle ont déjà été délimitées par le Programme biologique international. Ce sont les monts Campbell et le lac Dolomite, habitat important pour les faucons, et les aires du lac Willow (Brackett) et du lac Mill, essentielles aux oiseaux migrateurs. Les îles du fleuve Mackenzie importantes pour les oiseaux aquatiques devraient, à l'avenir, être réservées comme sanctuaires.

De nombreux affluents du Mackenzie doivent recevoir une protection spéciale contre les répercussions de l'expansion industrielle. Ces vallées, où le pergélisol et les pentes sont très fragiles, constituent les habitats essentiels des écosystèmes terrestres et aquatiques importants pour le mode de vie traditionnel des Autochtones. Dans la mesure du possible, ces aires ne devraient pas subir les effets de l'industrialisation et



Peupliers abattus par les castors (C. et M. Hampson)

90 TERRE LOINTAINE, TERRE ANCESTRALE - Enquête sur le pipeline de la vallée du Mackenzie - Vol. I

tout aménagement qui y serait permis devrait être assujéti à une évaluation minutieuse des répercussions et aux mesures spéciales que j'énumérerai au Volume II.

Les Canadiens doivent reconnaître que la terre constitue la ressource rare de la vallée du Mackenzie. Très bientôt, on se la disputera (la terre et les ressources qu'elle recèle) encore beaucoup plus qu'on ne le fait à l'heure actuelle. La faune de cette région a des besoins bien précis. Les Autochtones continueront à utiliser pleinement les terres pour subvenir à leurs besoins. Les industries auront aussi besoin de la terre pour leurs projets. Certains endroits serviront à d'autres fins, par exemple à la conservation et au tourisme. Toutes ces utilisations finiront par engendrer des conflits.

Dans la vallée du Mackenzie, plusieurs événements se sont déjà produits ou se produiront avant cette planification. Ils en détermineront le cours. Déjà, certaines questions sont tranchées : les agglomérations et la plupart des aménagements se trouvent sur la rive est du fleuve. Pourtant, la mise en valeur ne fait que commencer ; il est encore temps d'envisager plusieurs possibilités.

Prétendre qu'on trouvera bien une méthode qui servira également des intérêts si différents, c'est vouloir contourner le problème.

Il est évident que certaines mesures doivent être prises, dans la vallée du Mackenzie, pour minimiser les conséquences de l'exploitation pour la terre et les ressources fauniques. Au fur et à mesure que les besoins pressants de mise en valeur s'accroîtront, aux dépens des valeurs naturelles d'une des plus grandes vallées du Canada, l'adoption de certaines mesures s'imposera.

Les modalités ne peuvent pas être dictées unilatéralement. Il y a trop d'intérêts légitimes en cause. L'industrie, l'Administration et les habitants de la région reconnaissent tous le besoin d'un plan global de mise en valeur de la vallée. En premier lieu, il faut déterminer avec soin l'emplacement du pipeline et des installations connexes pour ne pas perturber les zones importantes aux Autochtones et à la faune, ainsi que les zones de conservation et de loisirs.

Il est évident qu'il faut donner la priorité au

règlement des revendications foncières, qui servira de point de départ pour toutes les autres utilisations des terres, y compris les grandes utilisations industrielles. Non seulement les Autochtones obtiendraient-ils la protection nécessaire à la planification de leur avenir, mais aussi pourraient-ils participer pleinement à la planification de l'avenir de la vallée. Rien ne pourrait les toucher davantage que la destruction de l'environnement de la vallée.

Je pense qu'une vue d'ensemble de l'aménagement d'un couloir dans la vallée du Mackenzie et qu'une planification axée sur ce couloir concilieraient les besoins et utilisations de la région. Il surviendra inévitablement des changements d'ordre environnemental. Il faut cependant reconnaître qu'aucun des principaux peuplements naturels n'est menacé et qu'aucune région naturelle unique ne sera violée. Le défi consiste à assurer le maintien des valeurs de la vallée et, en même temps, à régler les problèmes liés à l'aménagement d'un couloir. Il n'y a pas de raison pour ne pas le relever.