

Au cours des premiers pourparlers qui eurent lieu entre les représentants de la B.C. Electric Company, de la B.C. Engineering Company, de la section canadienne de la Commission mixte internationale, du ministère de la Pêche et du ministère du Nord canadien et des Ressources nationales, il fut décidé que la hauteur des barrages ne pourrait dépasser 100 pieds, afin de ne pas créer d'obstacles à la remontée des poissons. Cette restriction permettrait d'éviter de devoir déplacer deux embranchements de chemins de fer d'une longueur considérable, faisant partie des réseaux transcontinentaux, et aussi, d'éviter le déplacement d'un tronçon de la route transcanadienne; les voies de chemin de fer et la route suivent la vallée de la rivière Thompson et la vallée du fleuve Fraser. Des échelles à poissons et d'autres installations piscicoles devraient être comprises dans les divers aménagements, en conformité des règlements établis par le ministère des Pêcheries. Le coût des travaux de construction de ces diverses installations a été estimé à \$308,000,000; leur exploitation au moment de la remontée des poissons exigerait qu'on utilise un débit d'eau qui correspondrait à une puissance énergétique de 85,000 kW.

Il fut également convenu au cours des pourparlers que l'expertise serait effectuée en fonction de la dérivation de 10,000,000 d'acres-pieds d'eau par an du bassin du Columbia, sous réserve que le débit des eaux de dérivation pourrait, au besoin faire l'objet de rajustement ultérieurs. L'étude portant sur la régularisation du débit, accomplie en 1956, a révélé que la dérivation de toutes les eaux de la rivière Kootenay au lieu-dit Canal Flats permettrait de déverser en moyenne 9,400,000 acres-pieds d'eau du bassin du Columbia dans celui du fleuve Fraser, et ce, sans faire baisser le niveau existant du Columbia en territoire américain. Toutefois, en période de débit critique, il faudrait limiter le débit des eaux de dérivation à 6,200,000 acres-pieds par an.

Projet de dérivation

Les planches 1 et 2 ci-après annexées représentent respectivement la carte des bassins des fleuves Columbia et Fraser, et la coupe longitudinale de la voie de dérivation, partant du Columbia et passant par les rivières Eagle et Thompson, pour aboutir au fleuve Fraser, sur lequel seraient construits les aménagements hydro-électriques et les réservoirs de retenue; ces aménagements figurent aussi sur la carte. La voie de dérivation, censée avoir 400 milles de longueur, a son point de départ en amont du barrage dont on projette la construction au lieu-dit Revelstoke Canyon (Little Dalles), sur le Columbia, et elle aboutit au fleuve Fraser; la dénivellation globale est de 1610 pieds et d'après les constatations des experts, il serait possible d'utiliser 1205 pieds de hauteur de chute, répartis entre 11 centrales électriques, soit deux sur la rivière Eagle, cinq sur la rivière Thompson et quatre sur le cours inférieur du fleuve Fraser, la hauteur de chute des divers