

Le cours supérieur de la rivière Eagle, tributaire du lac Shuswap, à Revelstoke, ne se trouve qu'à quelque sept milles du Columbia, et il ressort de nos enquêtes faites sur place que ce parcours peut servir à détourner les eaux du Columbia vers le bassin Fraser. Je reviendrai sur ce point plus tard.

Le profil fait aussi voir les endroits que l'on a désignés comme étant ceux où les chutes peuvent être concentrées et aménagées de façon à servir soit à la génération électrique, soit à l'emmagasinage, ou aux deux fins.

Les cartes hydrographiques qui sont étalées indiquent les débits moyens par mois, à quelques endroits représentatifs, choisis le long des cours d'eau où l'on a établi des stations de mesurage. Des chiffres enregistrés pour les années de plus fort débit et celles de plus faible débit apparaissent également. Et sur des graphiques séparés est indiquée la décharge annuelle enregistrée chaque année, afin de démontrer la grande variation qui se produit dans le débit, d'une année à l'autre et même d'un mois à l'autre. Voilà qui fait de l'emmagasinage, tant annuel que cyclique, un élément de première importance pour la préparation d'un programme étendu d'expansion. Sans emmagasinage, la puissance des appareils générateurs à installer serait limitée par des considérations d'ordre économique, à un peu plus que le débit minimum. Cela signifierait des usines plus coûteuses et le gaspillage de la plus grande partie des grands débits. Fort heureusement, nous avons en vue, comme je l'ai dit déjà, des possibilités d'emmagasinage pour le moins suffisantes. Il reste à s'assurer que ce que nous possédons soit utilisé de façon que le Canada puisse en obtenir les meilleurs résultats.

Quant aux renseignements d'ordre topographique que j'ai fournis, il est important de noter les diverses façons mises à notre disposition de tirer parti des différents cours d'eau du bassin du Columbia. Pour faciliter les choses, je les divise en trois sections principales, chacune comportant ses variantes. Dans le premier cas, il se peut qu'il n'y ait pas de dérivation d'un tributaire à un autre qui soit de nature à faire continuer le cours de la Kootenay dans la grande boucle du Montana et de l'Idaho, pour perdre en chemin 570 pieds d'altitude et rendre possible la réalisation des projets des États-Unis, à Libby et à Katka. Dans ce cas-là, l'emmagasinage, à Libby, constituerait un précieux moyen de protection contre l'inondation des plaines de l'Idaho, comme il serait de quelque avantage pour les riches terres agricoles des plaines de Creston, dans la Colombie-Britannique.

J'emploie ici l'expression "quelque avantage", car je crois que les digues dans les plaines de l'Idaho ne se sont pas montrées de tout repos, alors que les digues situées de notre côté ont été beaucoup mieux construites et il y a eu beaucoup moins de défaillances.

Le débit régularisé à Libby va offrir de grands avantages pour les usines situées en aval, aux États-Unis, et les usines existantes au Canada, sur le bras ouest de la Kootenay, en bénéficieront aussi quelque peu.

Cependant, afin de donner une valeur appréciable à ces avantages théoriquement possibles, la partie de la rivière Kootenay qui va du lac Kootenay au Columbia devrait être réaménagée, ce qui constituerait une entreprise très coûteuse et non nécessaire dans le moment parce que les usines ont été bien entretenues et l'outillage, bien que vieux, continue de produire utilement l'énergie. L'efficacité de l'usine de génération y a moins d'importance, car le débit de la rivière dépasse ordinairement de beaucoup la puissance des turbines.

S'il n'est pas question de dérivation, les eaux du Columbia vont continuer de couler vers le barrage de Grande-Coulée, sans rien perdre de leur volume, mais une fois exécutés, les projets de Mica et Murphy-Creek, ces eaux seront régularisées au rythme de 10.5 M.A.-P. ou un peu plus de 4.0 M.A.-P. pour chacune des deux rivières, ce qui représente annuellement un service de 14 milliards de K.W.H., aux États-Unis, propre à satisfaire à des demandes ne pouvant être alimentées autrement qu'au moyen de la génération thermique, qui coûte au moins 6 mills par K.W.H.