

Dans le deuxième cas, il y aurait ni turbines ni générateurs au barrage de la rivière Bull et les eaux de la haute Kootenay, produisant un débit moyen par année de 5,000 pieds cubes par seconde, seraient emmagasinées dans le réservoir Bull-River-Luxor. L'eau de ce réservoir d'une capacité de 3·4 M.A.-P. servirait à alimenter, le long du Columbia, centrales électriques de Luxor, Donald-Canyon, Mica, Priest-Rapids et Little-Dalles jusqu'aux lacs Arrow et aux centrales de Murphy-Creek, pour tomber ensuite dans le réservoir de Grande-Coulée, par delà la frontière.

Pour ce qui est des États-Unis, le volume d'eau atteignant le réservoir de Grande-Coulée n'a rien de changé par suite de la dérivation de la Kootenay. Mais dans le Montana et l'Idaho, sur la Kootenay, la diminution de potentiel l'énergie est très forte, soit une moyenne de 5,000 pieds cubes par seconde pour une hauteur de chute de 570 pieds, dont 232 pieds susceptibles d'aménagement à Libby et 263 pieds, à Katka.

A la chute mentionnée pour Libby, s'ajouterait le déversement permis par le Canada, à la frontière, jusqu'à concurrence de 150 pieds, qui atteindrait les eaux en aval du barrage de la rivière Bull.

L'exécution de ce projet n'altérerait nullement, du moins très peu, le volume d'eau emmagasinée dans le bassin du Columbia, au-dessus de la frontière américaine.

Une autre variante de ce projet, serait la construction du barrage de Dorr, situé tout près de la frontière, et destiné à contenir les eaux des rivières Bull et Elk et autres tributaires voisins de la Kootenay, la moyenne annuelle de ce débit étant de 3,000 pieds cubes par seconde.

Ces eaux rempliraient le réservoir naturel de la Dorr pour remonter jusqu'au barrage de la rivière Bull. Le barrage de la rivière Bull serait muni de pompes destinées à pousser l'eau de quelque 220 pieds dans le réservoir de la rivière Bull, ce qui en porterait le niveau à 2,710 pieds au-dessus du niveau de la mer. Descendant des hauteurs au Canada, cette eau serait utilisable jusqu'à la frontière, en aval du Columbia, ou de façon encore préférable, dans le troisième cas, au moyen d'une dérivation vers le bassin du Fraser. Dans ce dernier cas, il se produirait une multiplication de l'énergie générée de plus de dix pour un, par rapport à celle utilisée en pompant.

Il n'y a là rien d'anormal aujourd'hui, au point de vue production d'énergie. Sur la côte ouest du Brésil, par exemple, où les tributaires de la rivière Parana, entre autres, ont leur source à proximité de la mer, presque partout, dans les eaux d'aval de ces tributaires, des barrages ont été érigés où l'eau est pompée de façon qu'elle se précipite directement vers la mer d'une hauteur d'une couple de mille pieds.

A Niagara, on projette, des deux côtés de la rivière, la construction de stations de pompage afin de tirer parti de l'eau et de l'énergie disponibles et monter l'eau à des niveaux plus élevés, afin de s'en servir pour régulariser les usines pendant les jours où la demande est plus pressante.

Dans le cas qui nous occupe l'occasion est très favorable d'obtenir un rendement d'énergie jusque dans la proportion de dix pour un. Je ne veux pas dire que nous allons réaliser cela, mais l'idée vaut la peine qu'on l'étudie même, sans avoir l'intention de la mettre à exécution.

Dans le troisième cas, un tunnel de la dimension de ceux récemment construits à Niagara par l'*Ontario Hydro* relierait le réservoir naturel de la rivière Little-Dalles au lac Summit, dans les eaux d'amont de la rivière Eagle. Au moyen de ce tunnel, l'on pourrait dériver l'eau d'inondation emmagasinée dans les réservoirs Luxor-Bull et Mica, au rythme de 15 M.A.-P., par année, aux époques requises pour la régularisation du réseau du Fraser. En se dirigeant vers le Fraser, ces eaux serviraient d'abord la centrale électrique de Mica, puis celle des Rapides Priest.