

Le Tableau III contient la liste des barrages, digues de retenue et usines qu'il serait possible de construire au Canada, d'après les études faites par le ministère des Affaires du Nord canadien et des Ressources nationales, à la demande de la section canadienne de la Commission conjointe internationale. Il y aura sans doute lieu à des modifications de ces projets après plus amples renseignements, surtout en ce qui concerne la nature des fondations.

La carte indique le cours des principales rivières et de leurs tributaires dans le bassin du Columbia supérieur et les bassins adjacents. Pour compléter ces renseignements, le profil indique le niveau de la surface des eaux . . .

M. McWHORTER: Est-ce le même profil qui a paru dans le rapport de M. Warren?

Le général McNAUGHTON: Non, il a été refait.

Le long du Columbia, et le long des rivières Thompson-Sud et Thompson jusqu'à leur confluent avec le Fraser, où il y a encore 450 pieds de chute avant d'arriver à l'océan. La rivière de l'Aigle, tributaire du lac Shuswap, a sa source à sept milles seulement du Columbia, à Revelstoke.

Nos études sur les lieux ont démontré qu'il est possible de détourner par cette route les eaux du Columbia dans le bassin du Fraser. Je reviendrai sur ce point. Le profil indique également les endroits où les chutes peuvent être concentrées et utilisées pour la production hydroélectrique ou la retenue des eaux. La carte hydrographique au-dessus indique le débit annuel moyen qui résulterait des dérivations que nous avons en vue.

Les plans hydrographiques que je passe au président indiquent le débit mensuel moyen à quelques endroits le long de ces cours d'eau, où l'on a établi des stations de jaugeage qui fonctionnent depuis quelque temps.

On y donne les chiffres relatifs au débit minimum et maximum des années pour lesquelles nous avons des données. D'autres graphiques indiquent le débit moyen de chaque année, afin d'illustrer les fluctuations considérables du débit d'année en année et même de mois en mois.

C'est ce qui rend essentiel l'emmagasinage des eaux, soit annuel, soit cyclique, en vue de tout plan d'aménagement important du bassin d'un cours d'eau, comme le Columbia ou la Kootenay, dont les eaux sont essentiellement de source glaciaire.

Sans un système de retenue des eaux, toute installation hydroélectrique serait forcément limitée au point de vue économique par le débit minimum. Il en résulterait un coût unitaire élevé et le gaspillage de la plus grande partie de l'eau des crues.

Heureusement, comme je l'ai déjà dit à la Commission, nous avons constaté la possibilité d'aménager une capacité de retenue raisonnable. Il s'agit en définitive d'utiliser les ressources de façon à ce que le Canada y trouve le plus grand avantage possible.

Dans les renseignements topographiques que je vous ai donnés, il est important de remarquer les diverses méthodes qui s'offrent à l'utilisation des eaux du bassin du Columbia. Pour la commodité de la discussion, je les ai divisées en trois cas principaux, avec de nombreuses variantes.

Dans le premier cas, il n'y aurait aucune diversion d'un tributaire à un autre, et la rivière Kootenay continuerait son cours dans la grande boucle du Montana et de l'Idaho, descendant une pente de 570 pieds en route, ce qui est à la base des grands projets de Libby et de Katka aux États-Unis, qui sont préconisés par certains intérêts américains.

Dans ce cas, le grand bassin de retenue de Libby accorderait une mesure importante de protection des plaines de l'Idaho contre les inondations et quelques avantages aussi, quoique moins considérables, aux riches terres agricoles de la plaine de Créston, en Colombie-Britannique.

Le débit contrôlé du bassin de Libby serait des plus avantageux aux usines américaines situées en aval et serait aussi de quelque utilité aux usines canadiennes situées sur la branche ouest de la rivière Kootenay.