

Les progrès accomplis jusqu'à ce jour dans l'examen de ces sables ont démontré qu'il y a possibilité, au moyen de travaux minutieux dans tout le territoire, d'identifier les horizons à l'aide de la teneur en minéral lourd des échantillons de sondage.

W.-P. Campbell⁵ a décrit la composition des eaux rencontrées dans les forages profonds et fait remarquer la nécessité qu'il y a d'éliminer l'eau d'infiltration à mesure qu'avance le forage. Une haute teneur en chlorure est généralement un indice de l'eau profonde. Les sulfates et les bicarbonates avec un peu de chlorure indiquent que les eaux sont superficielles ou peu profondes. La concentration augmente avec la profondeur.

La stratigraphie de la région Eastend, des collines Cypress et d'une partie de la Saskatchewan¹ méridionale fut examinée par F.-H. McLearn. Dans la région Eastend il ne semble pas y avoir de structures importantes favorables à l'accumulation du pétrole et du gaz, et l'examen, dans le sud de la Saskatchewan, n'a pas encore atteint le point où il est possible de prédire qu'il y existe du pétrole et du gaz.

La Eastern Gulf Oil Company a fait, dans le rapport sur les mines de la Nouvelle-Ecosse, un rapport préliminaire sur la géologie et les recherches en vue du pétrole dans l'île du Cap Breton. Il y a preuve qu'autrefois le pétrole et le gaz existaient dans l'île du Cap Breton. Dans certaines parties, la structure et les autres facteurs donnent raison à l'espoir qu'il peut exister du pétrole en quantités commerciales. Il faut d'abord établir un programme de forage préliminaire avant d'entreprendre le forage profond.

Tourbe. — Un examen des tourbières dans le sud-ouest de la Colombie Britannique fait par A. Anrep en a révélé un certain nombre dans le voisinage de Vancouver propres à la fabrication de la litière de tourbe et de poussier.

Vaino Auer a étudié quelques-uns des problèmes rencontrés dans les recherches faites sur les tourbières au Canada.¹ Il a affirmé que les tourbières du Dominion devraient être examinées et classées à divers points de vue, v.g. de la tourbe comme combustible, de la tourbe comme litière et du dessèchement des tourbières pour l'agriculture et le reboisement.

Phosphate. — J.-A. Allan dans le rapport du Scientific and Industrial Research Council of Alberta, fait rapport sur une investigation de la présence possible, dans la région de Jasper-Park, du phosphate et autres minéraux que l'on sait se présenter dans les roches du même âge dans d'autres parties des montagnes et sur la rive méridionale du lac Grand Esclave. Quelques couches schisteuses se composent d'une façon perceptible de phosphate, mais aucun horizon à haute teneur n'a été remarqué.

Argent-or. — H.-S. Bostock a examiné la mine d'argent Horn,¹ district de Similkameen, Colombie Britannique. Les sédiments métamorphosés composés de phyllites, de micaschistes et de quartzite sont envahis par un gros massif de syénite alcaline. On a trouvé plusieurs massifs de hornblende et divers dykes de types rocheux alliés à la syénite alcaline. Les dépôts de minerai sont en apparence réunis dans un principal filon de fracture recoupant la roche de fond. Le filon peut être décrit comme une nappe inclinée, légèrement déjetée et divisée en nombreuses plaques par des failles qui les ont disposées en gradins irréguliers. Le filon se compose d'une gangue quartzreuse dans laquelle la pyrite, la sphalérite, la chalcopryrite, la galène, la tétrahédrite, l'hématite, l'argent natif, la calcite