

ANNEXE No 1

ces veines Pumpherson est d'environ 20 gallons, tandis que celui de sulfate d'ammoniaque est de 60 à 70 livres par tonne, ce qui est le rendement le plus élevé de cette substance dans toute partie du champ de schiste en Ecosse.

La supériorité marquée d'une grande partie du schiste bitumineux du Nouveau-Brunswick sur celui que l'on extrait en Ecosse, tant pour le rendement de l'huile brute que pour celui du sulfate d'ammoniaque, peut donc être regardée comme parfaitement établie, et le développement d'une grande industrie en ce qui regarde la production, non seulement des huiles de toutes sortes, mais aussi de leurs produits dérivés, y compris le sulfate d'ammoniaque, la paraffine, etc., égalant en importance, sous une direction convenable, les grandes usines actuellement en existence en Ecosse serait bien dans les limites de la possibilité.

A propos de cette partie du projet, on saurait éviter ici la longue suite d'expériences coûteuses qui ont accompagné l'établissement dans ce pays de l'industrie du schiste bitumineux, avant qu'elle fut mise sur une base rémunératrice. L'industrie canadienne bénéficierait directement de l'usage des instruments les plus modernes, tant en fait des cornues que de l'outillage nécessaire pour la distillation subséquente de l'huile brute en des huiles de haute qualité et divers produits dérivés, et pour la production du sulfate d'ammoniaque, qui donnent aujourd'hui une grande proportion des profits de cette industrie. On ne saurait trop apprécier l'importance de ces expériences des raffineurs écossais pour ce qui regarde le commencement d'une nouvelle industrie au Canada.

Il est regrettable que, bien que la présence de schistes bitumineux de première qualité, tant à la Nouvelle-Ecosse qu'au Nouveau-Brunswick, fut connue il y a un demi-siècle, on n'ait fait encore que peu d'efforts pour s'assurer de la valeur de ces schistes pour la production de l'huile brute ou d'autres substances. La valeur de la stellarite du comté de Pictou comme pétrolifère a été établie par de nombreuses analyses il y a plus de quarante ans, et on en peut voir les résultats en consultant la *Mineralogy of Nova Scotia, 1862*, de How, et le *Report of the Geological Survey for 1866-69*, par Edward Hartley; mais, jusqu'à présent, rien de défini n'est connu quant à la valeur de ce schiste pour le sulfate d'ammoniaque et la paraffine, deux produits dérivés très importants. Quant à la valeur réelle des grands dépôts qui se trouvent à Antigonish, au Cap-Breton, à Cheverie, à Hantsport et près de Truro, aussi bien qu'à d'autres endroits, rien ne semble avoir été tenté en fait d'analyses; et, à part le fait que ces schistes sont riches en hydrocarbures, point établi par M. John Campbell dans la *Mineralogy of How*, et qu'ils ressemblent beaucoup à ceux d'autres endroits dont la valeur a déjà été constatée, on ne peut dire actuellement que peu de chose sur nos connaissances à ce sujet. De ces dépôts, que l'on trouve près de Big-March, en Antigonish, M. Campbell remarque que "les schistes appelés bitumineux paraissent être divisés en deux groupes: le groupe inférieur à une épaisseur de 70 à 80 pieds, dont vingt pieds peuvent être considérés comme schiste bitumineux de bonne valeur, y compris cinq pieds de *curly cancell*, riche en huile. La couche supérieure, qui est en contact immédiat avec la pierre calcaire, ne peut avoir beaucoup moins que 150 pieds en épaisseur verticale, et contient une grande proportion d'huile. Dans ce grand lit de schiste pétrolifère, environ 30 pieds donneront en toute probabilité de 20 à 25 gallons d'huile brute par tonne. La veine de cinq pieds de *curly cancell* donnera au moins 40 gallons d'huile brute à la tonne, et quinze pieds de la meilleure partie du schiste pétrolifère donnera au moins 20 gallons à la tonne;" de sorte que, avec la présomption que ces chiffres sont raisonnablement exacts, la quantité d'huile que l'on peut extraire de cette grande étendue de schiste, pour ne rien dire des grandes possibilités des produits dérivés de valeur, est d'une très grande importance, et ces schistes méritent une très soigneuse éprouve. Ce bassin doit contenir une couche de cinquante pieds riche en huile; et en vue de la grande importance que l'on attache actuellement aux dépôts de schiste bitumineux, on devrait faire un examen soigneux de ce dépôt, et des analyses pour établir définitivement la valeur réelle en huile brute, en sulfate d'ammoniaque et en paraffine.