LES TRAVAUX DE RECHERCHES.

Echantillonnage sur le terrain.

Ces recherches nécessitèrent l'échantillonnage de soixante trois mines ou couches diverses. Le travail d'échantillonnage fut toujours effectué par un membre responsable du personnel technique, et toutes les précautions furent prises pour donner le maximum de sécurité. On n'a décrit en détails dans la troisième partie du volume que les principes généraux qui ont guidé cet échantillonnage, et les descriptions détaillées des travaux d'échantillonnage aux différentes mines se trouvent dans le vol. I, 3ème partie.

Les tables des matières de chaque volume (appendices III, IV et V) renferment une liste des échantillons arrangée suivant l'ordre géographique; cette même liste se retrouve dans le texte même du rapport, volume I page et volume II page

Broyage et échantillonnage au laboratoire.

A leur arrivée à la station d'essai de l'Université McGill, tous les échantillons furent broyés de façon à passer à travers une grille de 2", et mélangés soigneusement sur un grand plancher pavé de granit puis échantillonnés par le chimiste, etc., et enfin remis en sacs scellés et envoyés dans une chambre sèche, où ils restèrent en stock pour attendre leur tour.

Les méthodes d'échantillonnage sont décrites en détails dans la quatrième partie du volume I.

Les échantillons accessoires et plus petits allèrent directement au laboratoire de chimie où on les garda jusqu'à utilisation dans des bocaux scellés.

Nettoyage mécanique.

Chaque échantillon important fut traité au laboratoire par les solutions lourdes et les diverses qualités furent analysées. Ces expériences avaient pour but de déterminer à l'avance les résultats probables du lavage. Chaque fois que ces essais préliminaires donnèrent des résultats favorables, on traita un gros lot de charbon dans la laverie de l'université qui comprend un jig construit spécialement pour les expériences (ce jig était à deux compartiments et à déplacement latéral) un laveur Robinson, et plusieurs appareils de moindre importance. Ce jig avait été construit spécialement pour le lavage des charbons et avait été muni d'une alimentation réglable et d'une décharge latérale par laquelle les schistes et les autres impuretés s'éliminaient d'une façon automatique. Le charbon nettoyé s'échappait par en haut et tombait dans une boîte drainée dans laquelle il s'accumulait et se séchait. Les matériaux fins qui passaient au travers du tamis étaient