

réunis et étaient soit traités à nouveau, soit rejetés suivant leur composition. Chacun de ces essais porta sur des lots variant entre trois et quatre tonnes, chacun de ces lots était d'abord broyé, puis classé, puis envoyé aux jigs en trois parties distinctes (gros, moyen, et petit) ce classement par grosseur donna les meilleurs résultats.

On ne lava le charbon très menu que lorsque le charbon convenait à la fabrication du coke ou bien lorsqu'il semblait être d'une qualité telle qu'on avait intérêt au point de vue commercial à recueillir. Les charbons fins, tous les produits du traitement, charbons et déchets furent recueillis, pesés et échantillonnés; mais on mélangea les produits grossiers et menus avant de les envoyer aux chaudières.

On contrôla le travail à la laverie par une autre série d'essais avec les solutions lourdes. Il est évidemment possible dans un laboratoire de faire un lavage extrêmement soigné mais au prix d'une dépense disproportionnée à la valeur du charbon; nous n'avons pas essayé de le faire, notre but étant surtout de suivre les conditions industrielles. Lorsque l'on compare les essais que nous avons faits dans nos travaux de laboratoire avec les lavages de charbon faits dans des ateliers bien outillés on se rend compte que nous avons atteint notre but et les essais que nous avons faits représentent bien d'une façon générale un travail industriel exécuté dans des conditions normales.

C'est dans la cinquième partie du volume I qu'on trouve traité d'une façon complète le lavage des charbons et les méthodes d'essais. Les résultats de tous ces essais sont condensés dans une série de tableaux résumés, le présent volume contient des résultats détaillés de chaque essai et on y trouve à la fin les mêmes tableaux résumés qui se trouvent dans le volume I.

#### *Essais de cokéification.*

Le coke, tel qu'on le fabrique dans les fours de boulanger, ne peut s'obtenir qu'avec des charbons bitumineux possédant des qualités spéciales, mais lorsqu'on emploie des fours cornues on peut utiliser une beaucoup plus grande variété de charbon. Il existe cependant un certain nombre de charbons avec lesquels il est toujours impossible de faire un bon coke.

Nous avons fait plusieurs séries d'essais pour nous rendre compte de la facilité de cokéification des divers charbons dans les deux types de fours, et nous avons également étudié une méthode sûre permettant de fabriquer du coke avec de petites quantités de charbon. Enfin nous avons essayé de comparer les différents cokes au point de vue de leur solidité, de leur porosité, etc.

Ces expériences sont décrites en détails et les résultats sont condensés dans la sixième partie du volume I, mais c'est dans le volume VI appendice IV qu'on trouvera tous les renseignements additionnels concernant les méthodes spéciales d'essais etc.