

La science canadienne a contribué notablement au perfectionnement des produits chimiques et des explosifs. Les chimistes canadiens ont fourni un apport important aux méthodes améliorées de fabrication du RDX, le nouveau super-explosif. Ils ont conçu diverses améliorations et divers changements importants dans la fabrication du TNT et perfectionné une méthode pour la production massive des poudres à fusée.

Des centaines de milliers de cartouches à signaux, flotteurs à flamme, fusées éclairantes, générateurs de fumée, jaloneurs de mer, fusées-signal, pétards, projecteurs et déflagrateurs sont expédiés au C.A.R.C., à la Marine Royale Canadienne, à l'Armée canadienne ainsi qu'à la Grande-Bretagne et aux gouvernements alliés.

Régie des produits chimiques.—De bonne heure en 1941, il devint évident que la rareté des produits chimiques tant pour fins civiles que pour fins de guerre exigerait une réglementation plus stricte des approvisionnements. En juillet 1941, un Régisseur des produits chimiques fut nommé. Depuis sa création, la Régie a graduellement étendu la sphère de son activité.

En plus de subvenir aux besoins des industries de guerre, depuis le début de 1942, la Régie a pu répartir au profit des civils une partie de la production des usines de produits chimiques de l'Etat construites en vue des besoins de guerre. Afin de répondre aux besoins militaires et civils essentiels, le 1er novembre 1942, la Régie des produits chimiques prenait à sa charge la production totale de toutes les distilleries canadiennes. La distillation de l'alcool à forte preuve employé comme boisson a cessé à partir de cette date.

La production canadienne d'alcool industriel a été plus que suffisante pour satisfaire tous les besoins domestiques essentiels, et des quantités considérables ont été expédiées aux industries de guerre américaines.

La consommation civile de produits tels que le chlore, le goudron de houille, la glycérine et les éléments de plastique a été soumise à des restrictions afin de subvenir aux demandes additionnelles nécessitées par l'effort de guerre.

Sur les instances du Régisseur des produits chimiques, deux usines d'Etat ont été établies en 1944 pour la production de la pénicilline au pays. La production entière a été distribuée aux forces armées. Les quantités nécessaires à la consommation civile au Canada ont été importées des Etats-Unis.

Acide sulfurique et cendre de soude.—Le rendement des aménagements existants de fabrication d'acide sulfurique a été doublé et, en même temps, le Régisseur des produits chimiques a pris des dispositions en vue du transport de l'acide de la Colombie Britannique vers l'Est canadien. En outre, de nouvelles méthodes ont été employées dans l'industrie des explosifs afin de récupérer l'acide sulfurique faible et impur qui, auparavant, se perdait. Les demandes ayant quelque peu diminué au cours de 1943, les usines de l'Etat ont commencé à déverser des quantités substantielles aux fabriques d'engrais chimiques et à d'autres industries civiles.

Communications et signaux.—La valeur de la production d'outillage de ce genre en 1940 s'établissait à \$1,000,000; elle atteint \$136,000,000 en 1943. Cette production comprend environ 4,500 articles différents et se fait par l'entremise d'environ 50 entrepreneurs primaires et plusieurs centaines de sous-entrepreneurs. La majeure partie de la production est formée d'appareils de T.S.F. et de leurs pièces constituantes, mais les entreprises comprennent toute la série des moyens de communication, des fournitures téléphoniques et télégraphiques jusqu'aux appareils secrets les plus récents.

Vingt genres importants d'outillage "radar" ont été perfectionnés en vue d'applications diverses, à partir d'un appareil de défense contre-avions de 60,000 com-