

Voici d'autres problèmes qui ont retenu l'attention des ingénieurs d'aéronautique en collaboration avec les manufacturiers: le perfectionnement de pales d'hélices en bois comprimé, le moyeu d'hélice à pas variable Hoover, le revêtement en chrome poreux pour les manchons de pale usés, les cylindres coulés par force centrifuge, et les succédanés du caoutchouc comme les pneus synthétiques d'avion, la tuyauterie de carburant et les fils électriques. Les ingénieurs du C.A.R.C. ont perfectionné aussi une bombe d'exercice du genre cartouche coûtant moins cher que la bombe chargée d'acide et supérieure à celle-ci au point de vue technique.

Les dépôts de réparation du C.A.R.C. ont joué un rôle important dans l'exécution du plan d'entraînement en récupérant les avions. En 1943, environ 990 avions avariés, dont plusieurs dans des régions isolées, ont été récupérés. Les réparations et la remise en état ont été exécutées par des entrepreneurs civils avec l'assistance des dépôts de réparation lorsque la demande excédait leur rendement. Lorsque le Plan d'entraînement a été inauguré, les installations pour la remise en état des fuselages et des moteurs étaient presque négligeables; en 1943 cependant, il y avait 147 entrepreneurs civils détenant des entreprises d'une valeur de \$188,000,000.

Personnel.—Au point de vue du personnel il fallait d'abord des pilotes-instructeurs et un personnel au sol pour garnir les écoles à mesure qu'elles étaient ouvertes. Les pilotes canadiens de la brousse et les pilotes commerciaux américains ont constitué un noyau d'instructeurs, tandis que les anciens combattants de 1914-18 ont occupé un grand nombre de postes administratifs. La R.A.F. a également fourni plus de 250 personnes affectées à l'état-major au cours des premiers mois de 1940. Des gradués des écoles du Plan d'entraînement ayant subi une formation de pilotes-instructeurs et gardés en service au Canada ont, dans une large mesure, contribué à l'augmentation du personnel. Cette ligne de conduite a été suivie par les quatre contractants dans les proportions convenues. L'effectif a atteint son maximum en décembre 1943, alors que 104,113 membres faisaient partie des personnels militaire et civil. Lorsque le Plan d'entraînement a pris fin, il y en avait plus de 66,000. Les membres de la division féminine du C.A.R.C., qui a été organisée à l'été de 1941 et a enrôlé environ 17,000 recrues, ont joué un rôle actif et important dans l'expansion et le succès du Plan d'entraînement.

L'accord initial de décembre 1939 prévoyait que le Royaume-Uni fournirait jusqu'à 10 p.c. des recrues nécessaires à la production du nombre requis de diplômés pour les équipages de bord; le Canada devait en fournir environ 70 p.c.; l'Australie, de 10 à 12 p.c.; et la Nouvelle-Zélande, de 6 à 10 p.c. D'après l'accord révisé de 1942, le Royaume-Uni s'est engagé à envoyer pas moins de 40 p.c. des élèves nécessaires pour garnir les écoles. Pour ce qui est du Canada, les recrues pour les équipages de bord n'ont pas manqué sauf à l'été de 1943. De fait, l'affluence était parfois si grande que le surplus de candidats que le Plan ne pouvait absorber en vue d'une formation immédiate, étaient affectés au service de la garde jusqu'à ce qu'on ait besoin d'eux. En février 1941, il a été adopté comme ligne de conduite de donner un congé sans paye aux recrues de surplus et de les rappeler selon les besoins.

Grâce à la Ligue des cadets de l'air du Canada et au programme de formation d'urgence de temps de guerre, les futurs équipages aériens et équipes au sol ont reçu une instruction préliminaire sous la direction du C.A.R.C.

L'épuisement du contingent de réserve des équipages de bord à l'été de 1943 a été comblé en accélérant les cours préparatoires à la formation du personnel navigant, en établissant un programme de recrutement en collaboration avec l'armée et en réaffectant les équipes au sol au service navigant. Un nombre suffisant de recrues à l'instruction a donc été disponible jusqu'au début de 1944, alors qu'avec