

Les livraisons de réacteurs *Orenda*, réacteurs qui actionnent le *CF-100* et le *Sabre*, ont pris fin en juillet. Le ministère n'a pas acheté d'autres moteurs *Orenda*. Il a toutefois continué à commander des pièces de rechange, des nécessaires de modification, des publications et des services sur place. Quant au moteur plus perfectionné *PS-13 Iroquois*, destiné au *CF-105**, la mise au point, l'outillage et la fabrication du prototype ont progressé à un rythme satisfaisant. La fabrication des moteurs à pistons *R-1820-82* et des hélices Hamilton Standard pour le *CS2F* s'est continuée en 1957. Le rythme de production a été réduit, cependant, la marine ayant révisé ses besoins de moteurs de rechange et ayant diminué ses commandes. Les États-Unis ont continué d'acheter au Canada une forte quantité de moteurs à pistons de rechange, du modèle *R-1340*.

En 1958, le Canada a presque terminé la fabrication d'instruments de vol, de gyrocompas, d'indicateurs de pression et de transmetteurs. La fabrication du système de contrôle tactique de la navigation (ANTAC) a progressé à un rythme satisfaisant, bien que certains éléments aient causé des difficultés. Au début de 1959, on comptait faire l'essai en vol de l'indicateur de position et d'orientation, qui en était arrivé au dernier stade de mise au point. Dans le domaine des instruments, la mise au point d'un gyroscope à faible dérivation, dont le dernier modèle a été approuvé, a été une des principales initiatives. On a commandé d'autres calculatrices *R-Theta* pour l'Aviation royale du Canada.

La réparation, la révision et l'entretien des avions, des moteurs et du matériel connexe se sont poursuivis à une échelle assez grande, bien qu'il y ait eu diminution par rapport à l'année précédente.

Les préparatifs techniques, l'installation de l'outillage et les épreuves de performance du projectile *Sparrow II*, commencés en 1957 afin de permettre la fabrication de cet engin destiné à l'appareil *Arrow*, se sont poursuivis au cours des neuf premiers mois de l'année. Cependant, à la suite de la décision du gouvernement de supprimer ce programme, tous les contrats qui s'y rapportaient ont été annulés le 23 septembre 1958. Un certain nombre de contrats de recherches techniques ont été adjugés afin de fournir du travail utile à un noyau d'ingénieurs qui avaient été employés à l'exécution du programme *Sparrow*, en attendant que de nouveaux programmes puissent être mis en œuvre.

Électronique.—En ce qui concerne l'électronique au sol, le programme le plus important de 1958 a été la mise en œuvre du programme d'amélioration de la ligne de radar *Pinetree* dans les secteurs de l'ARC et de l'aviation américaine. Il consistait en installation d'outillage et en préparatifs techniques concernant les nouveaux aménagements de radars explorateurs et altimètres dont l'installation est prévue aux emplacements *Pinetree* déjà existants. Un contrat a été adjugé pour un nouveau réseau de communications de la défense aérienne dans l'est de l'Ontario et dans le sud du Québec: il s'agissait notamment de la création et de la fabrication de l'équipement nécessaire, et de l'élaboration de plans en vue de l'incorporation éventuelle de l'automatisation partielle dans l'équipement électronique au sol de la défense aérienne.

Des contrats pour l'entretien au sol, la réparation et la remise en état du matériel aéroporté, ainsi que des commandes pour les pièces de rechange nécessaires, ont représenté une partie importante des contrats adjugés au titre du programme de l'électronique. Au cours de l'année, des contrats ont été adjugés en vue de maintenir en parfait état de fonctionnement la ligne de radar intermédiaire d'alerte (Mid-Canada), ainsi qu'en vue de l'entretien général de la ligne *Pinetree*, et pour une importante quantité de pièces de rechange, et des travaux de réparation et de remise en état.

On a continué la production de l'équipement à ultra-hautes fréquences (UHF), y compris l'installation d'amplificateurs d'un kilowatt à des emplacements choisis de l'ARC. En ce qui concerne l'équipement électronique des véhicules militaires, des dispositions ont été prises pour obtenir les données nécessaires à la fabrication au Canada d'un nouveau poste de radiocommunication à plusieurs canaux et à transistors. Quant aux navires, on avait surtout besoin d'équipement de guerre anti-sous-marin, soit des articles divers, plutôt qu'un programme bien déterminé de grande envergure. C'est ainsi que le maintien de la production de bouées sonores a été l'élément le plus important.

* Voir renvoi à la page 1197.