

employés pour la surveillance en vol, à l'aéroport et au terminus, et les opérations d'atterrissage reliées au contrôle de la circulation aérienne, et aussi les communications utilisées aux endroits reculés et aux principaux aéroports. Parfois nous employons des circuits de Commande d'une portée de 200 ou 300 milles, par exemple, lorsqu'un employé, à Montréal, dirige un avion grâce à un émetteur radiophonique situé à 200 milles.

Dans le domaine maritime, nous faisons également les études techniques nécessaires pour équiper les navires de la garde-côtière de dispositifs de navigation et, dans certaines régions, nous fournissons en outre d'autres dispositifs électroniques sur les navires pour fins de communications.

Nous avons également fourni des dispositifs de communications pour le contrôle de la circulation maritime sur la Voie maritime du Saint-Laurent, et nous collaborons étroitement avec la Marine pour améliorer ses opérations.

Comme l'a mentionné M. McIntyre, nous collaborons avec la Direction de la météorologie et nous lui fournissons des installations, des services et des conseils, et nous participons aussi à l'entretien de plusieurs de ses dispositifs électroniques utilisés, par exemple, pour l'observation de l'atmosphère supérieure au moyen de ballons munis de minuscules émetteurs radiophoniques qui diffusent des renseignements interprétés et transmis aux divers réseaux de collecte des données.

Nous utilisons aussi un réseau de télétype, d'un bout à l'autre du pays, pour transmettre les renseignements relatifs au mouvement des aéronefs, sur le plan national, et relié au système d'échange mondial d'information sur les déplacements très rapides des jets.

Nous dispensons également des conseils aux services de météorologie en ce qui concerne l'acquisition de téléscripteurs et autres instruments analogues employés par ces services pour recueillir et transmettre leurs renseignements météorologiques.

Je crois que ces précisions vous offrent une répartition sommaire des responsabilités et fonctions qui ont été transférées.

Pour revenir au domaine de la recherche et du développement en ce qui concerne la compétence en matière de satellite, nous continuons toujours à nous occuper des aspects internationaux dans le cadre de l'OACI, l'Organisation de l'aviation civile internationale, et de participer aux études qui se poursuivent sur les satellites d'amer pour avions et navires, et sur la possibilité de les utiliser pour mieux contrôler la circulation aérienne au-dessus de vastes espaces comme l'Atlantique Nord, où la détection ou détermination précise de la position d'un avion constitue l'un des problèmes majeurs du contrôle de la circulation aérienne.

Ainsi nous nous appliquons aux études de cette nature et nous réunissons actuellement des dispositifs d'expérimentation, dans les régions septentrionales, sur les communications échangées entre les avions par l'entremise des satellites expérimentaux, afin de déterminer l'effet de la zone boréale sur les transmissions par les satellites qui exécutent un orbite synchrone au-dessus de l'équateur. Nous nous occupons aussi de façon très active dans le moment de l'automatisation du contrôle de la circulation aérienne et de la possibilité d'extraire des données des radars pour les transmettre aux postes centraux par les lignes de communications dans la perspective que nous pourrions surimposer divers genres de renseignements sur l'écran de radar pour faciliter la tâche du préposé au contrôle de la circulation aérienne. L'automatisation comprendra en outre l'emmagasinement et le recouvrement de certaines données qui pourraient indiquer une incompatibilité des positions relatives d'avions, afin de confier à un appareil plusieurs des problèmes urgents dont le contrôleur subit les pressions. Cette fonction exige une bonne partie de notre temps.

**Le président:** A votre avis, combien de vos chercheurs scientifiques ont été mutés de votre ministère?

**M. Williamson:** Seulement sept, monsieur le président.

**Le président:** Seulement sept?

**M. Williamson:** C'est exact.

**Le président:** J'ai deux questions très brèves. Monsieur Hewson, vous avez mentionné, je crois, que vous aviez présenté à la commission du logement un mémoire sur les projets et les programmes de la nouvelle Division des transports urbains.

**M. Hewson:** En effet, monsieur le président.

**Le président:** Ce mémoire concerne-t-il le programme de recherches que vous envisagiez?

**M. Hewson:** Il proposait la structure du programme de recherches.

**Le président:** Je ne veux pas m'attarder sur le sujet pour l'instant, mais voudriez-vous joindre ce mémoire aux précisions additionnelles que nous avons sollicitées ce matin?

**M. Hewson:** Nous le ferons volontiers, monsieur le président.

**Le président:** Pour finir, comment répartirez-vous dorénavant les travaux avec la Commission des transports? Vos fonctions de recherches s'en trouveront-elles grandement modifiées dans le ministère, ou la Commission compensera-t-elle?