

La pêche suscite aussi des problèmes, je veux parler des échelles à poissons et du poisson qui remonte le courant.

Un autre problème qui m'intéresse, c'est l'étude scientifique des embâcles de bûches. Si vous pouviez résoudre ce problème, le flottage des billes n'aurait plus rien de romanesque. Néanmoins, il est stupéfiant de constater ce que de petits modèles et ces techniques peuvent accomplir.

Il y a aussi l'étude et l'épreuve des coques de navires. Nous avons un long tunnel dans lequel vous touez un vaisseau et faites des enregistrements. Vous aurez là une idée de ce qui se passe dans notre division de l'aéronautique et du génie mécanique.

Puis vient la physique, la science fondamentale qui sert de base au génie mécanique et au génie électrique. Nous poursuivons de très beaux travaux fondamentaux en physique. Un directeur de physique a abandonné une chaire dont il était le titulaire à l'université de Chicago pour venir au Canada. Voilà un très beau tribut à notre organisation. C'est l'un des plus grands savants du monde. Nous avons beaucoup entendu parler du flot de science qui descend du nord au sud, mais nous n'entendons pas autant parler du flot qui monte du sud au nord. Nous avons un très bel échantillon de ce flot qui va du sud au nord.

Nous accomplissons beaucoup de travaux fondamentaux sur l'étalonnage pratique comme dans la division de physique du Bureau des étalons. Nous sommes, par exemple, les gardiens des étalons de poids et mesures au Canada. Nous devons comparer notre mètre-étalon, à Paris, avec le mètre-étalon international et, afin de maintenir les étalons, nous expédions actuellement dans tout le Canada des étalons secondaires pour fins de comparaison. Puis, nous sommes responsables de tout l'étalonnage électrique, de la lumière, de la chaleur, de la radiologie industrielle et des autres objets analogues qui entrent dans le cadre de cette section. Nous exécutons des travaux avec le microscope électronique et la diffraction aux rayons-X, qui sont des expériences ordinaires dans la division de physique.

La division suivante est celle de la T.S.F. et du génie électrique. Voilà une division très active qui a poursuivi plusieurs travaux durant les hostilités. Cette division a constitué le groupe des experts en matière de radar au Canada. D'aucuns parmi vous pouvez ne pas vous en être rendu compte, mais le Conseil de recherches a installé un équipement de radar à Halifax en 1940 avant que plusieurs n'eussent entendu parler du radar. Les Anglais révélèrent des renseignements sur le radar à un groupe choisi de savants au Canada en 1939 avant les hostilités. Ce fut l'un de nos vrais secrets de premier ordre. Nous avons exécuté un grand nombre de travaux sur le radar et ce fut un grand succès. Nous aimerions que quelques membres du Comité fissent une excursion d'une demi-heure en amont à bord de notre bateau. Nous dirigeons une marine, monsieur Stuart,— nous avons acheté ce bateau de la marine et nous poursuivons des travaux tous les étés. Nous nous rendons jusqu'au lac Ontario et à travers les rivières jusqu'aux Grands lacs. Nous y disposons de tout cet outillage de radar; vous pouvez vous asseoir au fond du bateau, en remontant la rivière, et vous pouvez lire sur l'écran du radar, voir voler les oiseaux et apercevoir des hommes dans de petites barques. Si vous n'avez pas vu le radar, nous serions très heureux de vous donner une démonstration. Nous monterons une démonstration pour n'importe quel groupe. Nous croyons avoir fabriqué l'un des plus merveilleux appareils de radar au monde et c'est un spectacle extraordinaire. Nous en faisons la démonstration aux capitaines de navires, et le bateau dont je parle a réussi à