

Il est malheureux que vous ne puissiez voir qu'une petite partie de nos installations cet après-midi. Notre Division, dont l'expansion toute récente remonte à la guerre, a dû se loger un peu partout, selon les locaux disponibles. De plus, quelques-uns de ses travaux exigeant l'aménagement de postes sur place, les divers laboratoires sont donc fort dispersés. Nous comptons deux sections importantes dans l'édifice de la rue Sussex, une station expérimentale sur la route de Metcalfe et un autre établissement dans l'île Green, en ville. Nous avons également une station à Scarborough (Ontario) et d'autres de moindre importance sur les côtes est et ouest du pays, ainsi qu'à Goth-Hill, en dehors d'Ottawa, et à Mont-Royal, près de Montréal. L'édifice de la rue Sussex ne loge que 37 p. 100 de notre personnel.

De plus nous effectuons des expériences sur les aides à la navigation à l'aide d'un vaisseau à moteur qui est en voie d'armement pour les croisières d'été. Il n'est malheureusement pas encore prêt à entrer en service, mais même s'il l'était, nous n'aurions pas le temps de le visiter aujourd'hui. Nous espérons cependant que vous pourrez l'inspecter un peu plus tard.

Comme nous ne pouvons vous montrer tout ce que nous faisons, je me permettrai de passer brièvement en revue les travaux expérimentaux que vous ne verrez pas et de vous donner une description succincte de ceux que l'on vous montrera.

J'ai déjà dit que l'essor de notre division date de la Seconde Guerre mondiale. Il résulte de la demande des services armés quant au perfectionnement du radar. C'est chez nous que l'on trouve la plus forte concentration d'installations et de spécialistes en la matière, et si nos réalisations n'ont pas la même ampleur que celles de laboratoires étrangers, elles les égalent en qualité, croyons-nous. Je mentionne ce fait pour expliquer la prédominance accordée au radar à la Division. Quelques-uns de nos travaux à cet égard sont poursuivis ici-même et vous allez les voir incessamment. Comme vous le pensez bien, il s'agit d'expériences secrètes qui, j'ai à peine besoin de le mentionner, ne doivent pas être discutées hors du laboratoire.

Le radar a d'autres applications importantes comme aide à l'arpentage et comme aide à la navigation maritime. A l'égard de la première, nous avons adapté le radar du temps de guerre aux opérations d'arpentage, ce qui permet d'établir le plan exact des vastes régions canadiennes encore incomplètement arpentées. Les travaux de levés peuvent être exécutés en une fraction du temps qu'exigent les méthodes ordinaires, et avec la même précision. Nous mesurons les distances de deux cents milles à cinquante pieds près. Le décalage peut paraître considérable mais il correspond à un écart de dix millièmes de pouce dans vingt pieds, ce qui est après tout un mesurage de précision.

Dans le domaine civil, le perfectionnement du radar marin est peut-être notre plus heureuse réalisation. Pendant la guerre, nous avons mis au point, pour fins navales, le poste de radar marin type 268, qui a été adapté à des fins civiles après la guerre. A notre avis, c'est un des meilleurs dispositifs de radar au monde.

Le radar est devenu un précieux auxiliaire d'autres sciences, et nous nous en sommes servis pour l'étude des météores en collaboration avec le personnel de l'observatoire fédéral. Ce travail se range parmi les études fondamentales, mais il peut revêtir une importance capitale pour la défense.

Nous employons aussi des appareils de radar pour déceler les radiations solaires dans le spectre de radio. Nous avons des données complètes sur ces radiations pour les quelques dernières années et nous les avons comparées à celles