

empêchent l'utilisation du plan d'eau à des fins récréatives.

D'après M. A. E. Godby, du Département de recherches sur le vol, de l'Etablissement Aéronautique National, la télédétection, dont le balayage infrarouge ne représente qu'une partie, en est encore à ses balbutiements. L'Etablissement Aéronautique National envisage d'utiliser l'instrument comme point de départ. Après l'avoir modifié en fonction de ses besoins propres, il espère en faire un jour un outil qui sera à l'avant-garde dans certains secteurs de la télédétection.

Selon M. Neil de Villiers, responsable des travaux sur l'infrarouge, les utilisateurs doivent retenir le détecteur une année à l'avance. Cet été le North Star survolera des secteurs prédéterminés passant au-dessus de Ward Hunt Island, qui est situé près du cercle polaire. Le Conseil de recherches pour la défense a l'intention d'étudier les différentes catégories de formes de glace que l'on rencontre sur et autour de l'île. Le détecteur sera également utilisé cet été au-dessus du delta de la rivière Mackenzie. La Division des recherches en bâtiment du Conseil national de recherches et le ministère fédéral des Pêches et des Forêts souhaitent que des essais de détection in-

frarouge soient entrepris au-dessus des zones de pergélisol. On procédera également à la détection aérienne du pergélisol dans les environs de Thomson, Manitoba et de Mer Bleu, un marécage de la région d'Ottawa ayant les caractéristiques particulières des marécages septentrionaux.

Des reconnaissances aériennes des gisements de charbon en Nouvelle Ecosse sont prévus à la fin de cet été. Le ministère des Mines de cette province espère que le détecteur sera en mesure de déceler des incendies dans les veines de charbon souterraines, tels qu'il s'en produit dans les galeries de mines de charbon abandonnées et les dépôts de charbon.

Différents problèmes causés par le drainage dans l'océan d'eau douce provenant de l'île du Prince Edouard ainsi que par des infiltrations salines seront étudiés pour le compte de la Direction des ressources hydrauliques. En outre, des études du drainage dans la région de Portage La Prairie, au Manitoba, et aux environs de Medicine Hat, Alberta, sont inscrites au programme.

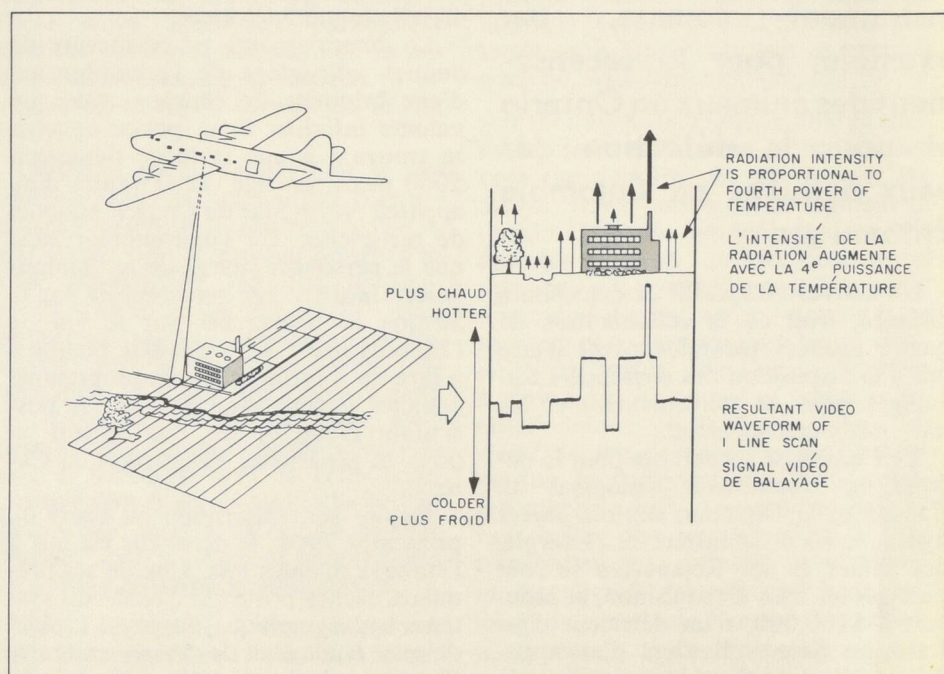
La Commission géologique du Canada espère pouvoir tirer profit cet été de renseignements supplémentaires sur l'emplacement d'anciens volcans et de sources d'eau chaude dans la région de

Whitehorse, Yukon, et dans la partie nord de la Colombie Britannique. La Commission géologique a également demandé que l'on recherche l'existence de gisements de soufre dans le secteur de Wood Buffalo Park, dans le nord de l'Alberta. On connaît des cas de la combustion souterraine du soufre et une société américaine suggéra qu'il serait possible de détecter de telles sources d'énergie thermique. L'étude de la région de Wood Buffalo Park sera entreprise cet été.

Une étude de la pollution des lacs ceinturant Kenora, Ontario, fait également partie du programme établi pour l'année prochaine ainsi que d'autres expériences de recensement des animaux à effectuer conjointement avec le ministère des Terres et Forêts de l'Ontario. Ce sont les daims de la région de Canoto, à 50 milles à l'ouest d'Ottawa, qui serviront à cette expérience de comptage.

Un ensemble de trois appareils photographiques et un radiomètre complètent le détecteur d'infrarouges se trouvant à bord du North Star. Le radiomètre fournit des indications précises sur la température du sol alors que les appareils combinant une variété d'objectifs, de filtres et de films, prennent des photos de différentes longueurs

*Représentation du balayage de régions à l'étude par le nouveau dispositif. A droite, l'analyse d'une telle région illustrant les sources de radiation thermique, ainsi que le signal vidéo, enregistré par le détecteur.*



*Sketch shows how the scanner scans sequential swaths on the terrain below the aircraft. Right - a cross-section of one such swath, the emitted radiation from it, and the resulting waveform from the detector.*