

le canada fait bon usage du détecteur d'infrarouges



Le North Star, avion employé pendant les tests.

The North Star aircraft used in the infrared scanner test projects.

Les chercheurs gouvernementaux à travers le pays se servent énormément de cet instrument comme, par exemple, pour le recensement des animaux en Ontario et pour la détection des eaux polluées en Colombie Britannique

Un nouveau dispositif de détection à distance, fruit de la collaboration de quatre agences fédérales, vient d'être mis à la disposition des chercheurs travaillant pour le gouvernement et les universités canadiennes.

Le Conseil de recherches pour la défense, la Commission géologique du Canada et la Direction des ressources hydrauliques du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources se sont partagés les frais d'acquisition, se montant à \$100,000, d'un détecteur d'infrarouges Singer. Il s'agit d'un appareil de détection thermique que l'armée

vient de révéler au grand public et qui, en détectant les radiations infrarouges du spectre électromagnétique, peut apporter des données complémentaires à celles obtenues par les techniques aérophotogrammétriques.

Le détecteur, qui est en mesure de donner une image de la combustion d'une brique de charbon ayant un volume inférieur à un pouce cube et se trouvant à une distance dépassant 5000 pieds, est fixé sur le ventre d'un appareil North Star du Conseil national de recherches. Ce quadrimoteur ainsi que le personnel chargé de la manipulation du détecteur sont fournis par la Section de recherches sur le vol de l'Établissement Aéronautique National à titre de contribution à un programme conjoint institué pour étudier les possibilités d'emploi de l'instrument et pour en généraliser l'utilisation au Canada.

Depuis son acquisition au cours du printemps 1968, le détecteur est mis à l'épreuve maintes fois. Une de ses premières tâches porta sur l'étude du système hydrographique du pays. L'objet de cette étude était de dresser une carte thermique de l'extrémité occidentale du

Lac Ontario qui ferait apparaître les différences de température de l'eau selon la zone. Les résultats s'étant révélés très encourageants, ces travaux seront poursuivis sur une base régulière. Le détecteur fut également utilisé pour une mission de reconnaissance aérienne des glaces du Golfe St. Laurent et de son estuaire en suivant les lignes régulières des avions, afin d'évaluer l'efficacité des rayons infrarouges en tant que moyen d'identifier la nature et l'épaisseur des glaces. Une troisième expérience porta sur l'étude du mélange eau/glace dans le Lac Erié, en hiver et une avait pour objet le dénombrement des animaux pour le compte du ministère ontarien des Terres et Forêts. Le ministère espère que cette méthode permettra d'éviter l'emploi des observateurs humains se trouvant à bord d'appareils volant à basse altitude pour le recensement des animaux. C'est également à cette méthode qu'on fit appel pour découvrir l'origine des eaux usées qui se déversent dans les Lacs Okanagan, en Colombie Britannique, et qui sont riches en éléments nutritifs. Ces eaux accélèrent la croissance des plantes aquatiques et