

nouvel altimètre ...

territoire forestier sera divisé en 30 zones d'inventaire dont trois seront inventoriées annuellement. Cette année, on commencera par les Cantons de l'est, de Charlevoix et d'Eastman, à l'est de la Baie James. Puis on établira la carte forestière des régions du Bas-Gatineau et de Mistassini en prévision des échantillonnages qui se feront en 1971.

Des essais sur des carrés d'un dixième d'acre couverts d'épinettes noires et de sapins ont donné des résultats impressionnants. Une caméra de distance focale de 24 pouces (610 mm) et l'altimètre radar ont été montés sur un bimoteur volant à 1 500 pieds, les gouvernes étant actionnées par un pilote automatique inertiel. Les mesures de la hauteur des tiges, selon des photographies de 9 x 9 pouces au 1/792^e, par la méthode de la parallaxe stéréoscopique a fourni, en moyenne, pour des tiges de 50 pieds de hauteur, des valeurs numériques ne s'écartant que de 5% des mesures faites en forêt. Quant au dénombrement des tiges de dimension commerciale (DHP supérieur à quatre pouces), la sous-estimation obtenue par la photographie ne s'écartait pas beaucoup du nombre de tiges existant sur le terrain.

"Les résultats obtenus en conjugant l'altimètre radar à la photographie aérienne sont des plus encourageants", nous a dit M. Rinfret. Et il a ajouté: "Il faut noter que ces résultats sont le fruit d'une méthode qui n'était pas encore entièrement au point. L'expérience acquise durant ces travaux et des recherches exécutées depuis ont permis de déceler les causes de certaines imperfections, causes qu'il est possible d'éliminer ou de limiter. On espère évaluer la hauteur moyenne à 2% près. On espère aussi avoir un dénombrement plus précis.

Grâce à l'altimètre mis au point au CNRC et aux photographies aériennes, il est possible d'évaluer le bois sur pied avec précision. De plus, pour des régions importantes, on peut augmenter l'intensité du sondage et vérifier les résultats sans avoir à aller sur le terrain.

S/D



Monsieur Ray Westby de la Division de génie électrique inspecte l'antenne du radar-altimètre qu'il a mis au point. Ce radar-altimètre émet un signal d'environ 4 200 MHz. Avec une très grande antenne on peut tout aussi bien employer des signaux de fréquence moindre, mais c'est bien du poids pour un avion léger . . .

Ray Westby of NRC's Radio and Electrical Engineering Division examining dish antenna of radar altimeter he developed. This radar altimeter emits a rather high frequency radar signal which eliminates the need for a large antenna. For a light plane this latter requirement puts a strain on more than just the budget . . .

