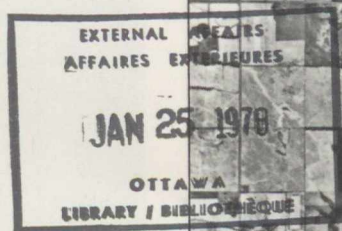


techniques



Red Deer,
petite ville de l'Alberta,
au contact des Prairies
et des Rocheuses. Vue prise
à 12 300 mètres d'altitude.

Le Canada vu d'avion

Une tâche immense: la couverture photographique du territoire



Les premières photographies aériennes utilisables ont été prises en 1839, en France, à l'aide de cerfs-volants. On découvrit qu'il était possible, non seulement d'identifier ce qu'il y avait sur la photo, mais encore de tirer de celle-ci des mesures fiables pour dresser des cartes topographiques. C'est ainsi qu'est née la photogrammétrie.

Au Canada, la photographie aérienne se développa très rapidement, en particulier sous l'impulsion du capitaine Delville qui, «arpenteur général des terres du dominion du Canada» de 1885 à 1924, fit œuvre de pionnier. Dès 1920, des travaux de photographie aérienne ont été programmés dans tout le pays afin de dresser des cartes et de faire l'inventaire des forêts. Aujourd'hui, la

Canada possède une collection très complète.

Une photographie aérienne peut être définie, de la façon la plus générale, comme une photographie prise du haut des airs. Il reste que deux photographies aériennes d'une même région peuvent être très différentes en raison d'éléments qui sont variables, en particulier l'échelle, le recouvrement, le type de film, l'angle de prise de vues, la saison.

L'échelle est le rapport entre la distance mesurée sur la photo et la distance correspondante au sol. Elle dépend de l'altitude de la prise de vues et de la distance focale des lentilles de l'appareil. Plus l'échelle de la photo est grande, plus l'image est détaillée.

Le recouvrement est la partie d'une

région couverte par une photographie qui figure sur une autre photographie. On l'exprime en général par un pourcentage. Son rôle de coordination est important car un même point du sol, s'il apparaît sur deux clichés, les relie l'un à l'autre. La ligne de vol est généralement tracée de façon à obtenir un recouvrement longitudinal de 60 p. 100, ce qui permet une vision stéréoscopique quand on regarde dans un stéréoscope deux photos qui se recouvrent. Si la couverture complète d'une région est nécessaire, on procède en outre à un recouvrement transversal de 20 p. 100 à 40 p. 100. Pour dresser des cartes, faire des inventaires ou étudier la végétation, l'avion survole en un mouvement de va et vient des bandes de terrain pa-

