

les seuls problèmes vitaux auxquels l'aviateur ait à faire face. Il veut de plus savoir ce qui se passe dans les régions qu'il survole, tel que le gel, les nuages (leur hauteur et leur épaisseur), la visibilité, les orages, etc., toutes choses essentielles au succès des opérations aériennes. Heureusement, la découverte des phénomènes réels en mouvement dans l'atmosphère permettent au météorologiste de fournir ces informations vitales.

Service météorologique aéronautique.—Le premier essai d'établissement d'un service météorologique aéronautique au Canada date de 1930-31, pour la visite du R-100 et le service aéropostal de Montréal à Windsor et de Winnipeg à Edmonton. Le service fut suspendu en 1932 à cause de la crise économique. Le personnel technique peu nombreux fut retenu et, en prévision de nouveaux développements, certains des météorologistes furent envoyés en Norvège étudier la nouvelle technique de pronostic du temps d'après les méthodes d'analyse de la masse d'air. A leur retour, les masses d'air furent étudiées à fond sur le continent de l'Amérique du Nord, en prévision du rétablissement d'un service aérien régulier. Le Service ne comprenait que quelques pronosticateurs permanents et ils étaient entièrement occupés à donner les pronostics pour le grand public et avertir des tempêtes; si bien, qu'il a fallu préparer de toutes pièces un personnel de météorologistes pour les voies aériennes. Des météorologistes experts étaient nécessaires à cette fin et l'Université de Toronto a résolu le problème en établissant un cours post-gradué de météorologie d'un an conduisant au M.A. Ce cours fut ouvert aux diplômés spécialisés en mathématiques et en physique d'universités reconnues et, lors de l'établissement du nouveau service, la plupart des météorologistes furent recrutés parmi ces diplômés.

Service aérien transatlantique.—Le véritable début de l'organisation météorologique aéronautique date de 1936, lorsqu'il fut décidé d'entreprendre des vols d'essai afin de connaître les possibilités d'un service aérien commercial dans le nord de l'Atlantique, considéré comme la voie aérienne la plus hasardeuse et la plus difficile au monde. Le travail fut exécuté conjointement avec le Royaume-Uni, l'Irlande et Terre-Neuve, le Canada assumant la responsabilité des pronostics et fournissant les informations concernant le vol à l'ouest du 30° de longitude O.

Un petit personnel de pronosticateurs fut recruté et un centre de pronostics établi à Botwood, Terre-Neuve. Les vols d'essai effectués en 1937 par l'Imperial Airways du Royaume-Uni et la Pan American Airways des Etats-Unis, ont prouvé que la route du nord était utilisable du moins au cours des mois d'été, pour un service de passagers inauguré par la Pan American Airways en 1939 mais suspendu au début des hostilités. Peu de temps après, il fut décidé d'éprouver le vol des bombardiers au-dessus de l'Atlantique. L'exigence primordiale en vue de cette opération était de fournir des pronostics exacts et, heureusement, l'expérience acquise au cours des vols d'essai a été d'une valeur inestimable bien que les bulletins météorologiques des bateaux en mer aient naturellement été suspendus. Il fut bientôt découvert que le vol des bombardiers au-dessus de l'Atlantique était très praticable durant toute l'année et ce service a progressé et s'est étendu considérablement depuis lors.

Le principal centre de pronostics d'abord établi à Botwood et plus tard à Gander, Terre-Neuve, a été transféré à Dorval (Montréal), centre du R.A.F. Transport Command, avec centres annexes à Gander, Terre-Neuve, et Goose Bay, Labrador. Ces centres transmettent les pronostics et des informations sur la température en rapport avec toutes les opérations de la R.A.F. Ferry Command à l'ouest du 30° de longitude O. et s'étendent à toutes les routes aériennes traversant l'Atlantique.