



Fig. 1. Réseau Météorologique en 1856.

CE QU'EST LA MÉTÉOROLOGIE FRANÇAISE

I - HISTORIQUE

Les premières "observations météorologiques" sont probablement aussi vieilles que la pensée humaine, tant l'influence du temps sur les activités de l'homme est grande.

Le thermomètre et le baromètre, instruments essentiels pour la connaissance de l'atmosphère furent inventés respectivement à la fin du XVIème siècle (thermomètre de Galilée) et au début du XVIIème (tube barométrique de Toricelli).

Pascal, dès 1648 utilisait le baromètre pour faire des expériences marquantes sur la décroissance de la pression en altitude mais il fallut attendre le XVIIIème siècle pour que les notions indispensables de physique, de chimie puis de mécanique des fluides, permettent à la Météorologie de commencer à devenir une véritable science de l'atmosphère.

En 1781, LAVOISIER songe à organiser un réseau d'observations, mais la fin prématurée du savant arrête ses travaux et il faut compter près d'un demi-siècle pour voir renaître cette idée.

En 1854, LE VERRIER crée, non seulement la Météorologie française, mais jette les bases d'une Organisation internationale que les générations suivantes ont développée progressivement.

Dès 1856, 21 stations fonctionnent et des dépêches parviennent par télégrammes à Paris deux fois par jour des principaux points d'Europe (fig. 1).

En 1863, en échange de ces renseignements, l'Observatoire de Paris est en mesure de diffuser quotidiennement des "prévisions du temps" pour les principaux ports d'Europe, de Brest à Saint-Petersbourg, de Stockholm à Tunis.

Le 1er Mai 1876, des dépêches "d'avertissements agricoles" sont adressées chaque jour à plus de 1600 abonnés payants.

Créé en 1878, le BUREAU CENTRAL METEOROLOGIQUE s'emploie à intensifier le réseau primitif.

Des "dépêches" parviennent d'Amérique à partir du 18 Novembre 1886 et comprennent des observations faites à bord des navires et relevées sur les journaux de bord.

A cette date, le réseau d'observations en surface, encore incomplet, présente déjà le caractère d'universalité qui est indispensable à toute étude météorologique.

Reste à explorer régulièrement l'atmosphère en altitude.

TEISSERENC DE BORT en 1898 lance, pour la première fois, trois ballons sondes qui montent jusqu'à 13.000 m. L'expérience marque une date fondamentale de la Météorologie en permettant des études systématiques "a posteriori" de l'atmosphère à divers niveaux.

Progressant régulièrement, la météorologie exploite à son profit toutes les techniques nouvelles d'observations et de transmissions.

Poussé par la nécessité de satisfaire aux demandes que lui adresse l'Etat-Major pendant la guerre 1914-1918, puis par les besoins impérieux de l'aviation naissante, le Service Météorologique français tire profit des premiers résultats obtenus dans l'emploi des ondes courtes. Il les utilise pour la transmission des observations en mer et pour les échanges nombreux et rapides des renseignements de continent à continent.

L'OFFICE NATIONAL METEOROLOGIQUE (O.N.M.) créé en 1921, entreprend de multiples recherches dans ce sens.

En 1927, R. BUREAU, alors chef du Service des Transmissions de l'O.N.M. imagine, en collaboration avec IDRAC, et réalise la radiosonde qui permet de mesurer la température, la pression, l'humidité en altitude et de connaître immédiatement, pendant l'ascension du ballon, les résultats des mesures.

L'O.N.M. utilise à partir de 1926, comme station météorologique certains navires au long-cours, tels le "Jacques Cartier", le "Cuba" et le "Flandre"; il met à la mer, en 1937, le premier navire météorologique mondial stationnaire: Le "Carimaré", étape importante dans l'organisation rationnelle du réseau météorologique sur les Océans.

A. VIAUT met au point entre 1925 et 1935 le Service de Protection pour l'Aéronautique et les méthodes de protection modernes comportant:

- avant le départ, l'explication complète de la situation et de son évolution aux équipages; la remise de fiches de protection accompagnées de coupes verticales;
- pendant le vol des compléments d'information, soit d'initiative des météorologistes, soit par écoute d'émissions régulières faites à cet effet;
- après le vol, la remise de fiches de renseignements établies par les pilotes en vol.

Après 4 ans de quasi-inactivité pendant l'occupation, le Service Météorologique Français reprend son essor dès la Libération.

En 1945, l'O.N.M. devient la METEOROLOGIE NATIONALE; en même temps, se trouve réalisée, au sein de cet organisme, l'unification des Services Météorologiques Français qui marque l'aboutissement de plus de 20 ans d'efforts.

Pour être complet dans ce bref historique, il convient de rappeler les grandes étapes des ententes internationales relatives à la Météorologie.

1872 : Première réunion de l'Organisation Météorologique Internationale (O.M.I.) qui comprend maintenant 10 Commissions techniques (Aérologie, Bibliographie et Publications, Climatologie, Hydrologie, Instruments et Méthodes d'observations, Météorologie Aéronautique, Météorologie agricole, Météorologie Maritime, Météorologie Polaire, Renseignements synoptiques du temps, Météorologie radioélectrique) traitant sur le plan mondial toutes les questions qui apparaissent sous leurs titres. Les résolutions prises par ces commissions sont mises au point par le Comité Météorologique, organe directeur de cette organisation et rendues exécutoires par lui pour les membres de l'Organisation.

1919 : Création de la Commission Aéronautique de la Conférence de la Paix et d'une commission technique chargée de la Météorologie au sein de cette première.

1920 : Création de l'Association de Météorologie de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale, organisme officiel à caractère strictement scientifique.

1922 : Institution d'une Commission Internationale de la Navigation aérienne (C.I.N.A.) comportant une sous-commission pour l'étude des questions de Météorologie appliquée à l'Aéronautique.

1939 : Etablissement par la Commission de Météorologie Aéronautique (C.I.M.Aé.) de l'Organisation Météorologique Internationale, du "Règlement Général pour la Protection Météorologique Internationale de l'Aéronautique".

1944 : Convocation par le Gouvernement des U.S.A. d'une Conférence de l'Aviation Civile Internationale dont les travaux aboutissent:

- à la création de l'Organisation Provisoire de l'Aviation Civile Internationale (OPACI) qui remplacera en 1946 la CINA et deviendra un peu plus tard l'OACI.

- à une série de conférences destinées à mettre au point des Procédures dont celles concernant la Protection météorologique de l'Aviation Civile Internationale.

C'est dans ce cadre que se place en particulier la mise au point, lors d'une conférence tenue à Londres en 1946, d'un plan de mise à la mer de 13 navires météorologiques stationnaires dans l'Atlantique Nord.

Ce plan est modifié en 1949. La nouvelle répartition ne retient plus que 10 points de stationnement.

A la suite de la création de l'OACI une entente est intervenue en 1946, entre ce nouvel organisme et l'OMI.

Les Règlements concernant la protection météorologique de l'aéronautique sont, depuis cet accord, établis en commun par la Commission de Météorologie aéronautique de l'OMI et celle de l'OACI afin que les procédures de protection soient identiques, (fig. 2 et 3) que les états soient ou non membres de l'une ou l'autre de ces organisations.

1947 : Création de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) qui remplacera à partir de son premier congrès (Avril 1951) l'OMI, et devient une organisation spécialisée de l'ONU au même titre que l'OACI, l'OMS, l'UIT etc...