

et permettront de prévoir avec plus de précision et à temps les tempêtes violentes et autres sautes d'humeur du temps, afin de protéger la vie et la propriété. Cela augmentera la sûreté et l'efficacité du transport international, aérien et maritime, et fournira aux pays un appui indispensable dans l'exploitation de leurs ressources hydrauliques et de leur production alimentaire.

Avant de tenter d'élaborer un meilleur réseau météorologique mondial, on doit d'abord connaître les faiblesses du réseau actuel. Une foule d'études ont révélé que l'entrave principale au progrès en météorologie est l'insuffisance des données précises touchant l'atmosphère de la terre. Cela empêche de bien comprendre le « comportement » de l'atmosphère et réduit de beaucoup l'exactitude et l'utilité des prévisions et autres services météorologiques, notamment dans les régions où les données sont peu nombreuses. Le travail devient particulièrement difficile au-dessus des mers. Les navires marchands chargés de faire des observations empruntent ordinairement des routes de navigation établies, sorte que de grandes parties des 71 pour cent de la surface terrestre que recouvrent les mers sont rarement l'objet d'observations. Le fait même de prendre le pouls de l'atmosphère: température, vents, nature des vagues, température de l'eau, par exemple, est particulièrement difficile à bord d'un navire en marche.

Réseau d'observation mondial

Pour remédier aux lacunes des observations maritimes et terrestres, on a mis sur pied un réseau d'observation mondial en vue d'éliminer les faiblesses du réseau actuel et d'y incorporer les nouvelles techniques. De nombreuses études et des travaux intenses de conception et d'élaboration sont en marche. Des bouées de mer, stationnaires et mobiles, sont à l'essai; d'autres formes de matériel automatisé destiné aux stations isolées se diversifient, se perfectionnent, et renchérisent.

Les connaissances théoriques insuffisantes, les définitions incomplètes touchant la nature exacte des données et le nombre de réseaux d'observation requis, les techniques dépassées pour la transformation des données en services simples pratiques, tout cela a été cerné et la tâche de l'étudier en profondeur et d'y trouver solution a été confiée aux grands scientifiques de nombreux pays.

Le besoin d'une communication rapide et efficace des renseignements météorologiques a nécessité des réunions de planification et des programmes d'étude, et entraîné la mise au point de nouvelles techniques. La mise sur pied d'un nouveau réseau mondial de télécommunications exige que le réseau soit efficace à trois niveaux: celui des principaux circuits ultra-rapides entre les grands centres mondiaux, celui des réseaux régionaux et enfin celui des réseaux nationaux de communications météorologiques. Le réseau sera doté d'équipement moderne et de nouvelles installations afin que chaque pays obtienne les données traitées dont il a besoin dans les plus brefs délais. La capacité précieuse qu'ont les satellites de recueillir et de transmettre des données depuis des endroits isolés de la terre est une technique des plus récentes qui fait présentement l'objet d'études et d'essais.