

cipitation peuvent avoir de très grandes conséquences économiques. Cela résulte en partie du fait qu'il peut être possible de modifier, et jusqu'à un certain point, contrôler ces processus et, par conséquent, d'influer sur la quantité ou le genre de précipitation sur une région donnée. Il est nécessaire, à cette fin, d'entreprendre des études fondamentales et de faire des essais d'ensemencement des nuages; certains des problèmes à l'étude sont énumérés ci-après:

- a) mécanismes de la formation de la pluie, des nuages et de la grêle et méthodes pour modifier ces mécanismes;
- b) essais d'ensemencement des nuages et leur évaluation;
- c) dissipation du brouillard aux aéroports;
- d) condensation des noyaux et formation des cristaux de glace;
- e) emploi du radar pour étudier et mesurer les nuages et la pluie;
- f) détection et dépistage de la foudre et des éclairs pour la lutte contre les incendies de forêt;
- g) mesure des champs électriques atmosphériques, notamment la conductivité et la densité du courant d'ions et leur rapport avec les autres paramètres météorologiques.

4.2. Rayonnement

L'étude du rayonnement, tant solaire que terrestre, est d'une importance fondamentale par rapport à l'énergétique atmosphérique. En outre, les renseignements sur le rayonnement sont importants pour un grand nombre d'activités humaines, notamment l'agriculture, la construction, la santé, etc. Les programmes de recherche et de développement concernant ce sujet comprennent:

- a) propriétés fondamentales des instruments utilisés pour le rayonnement et leur normalisation à la suite de comparaisons internationales;
- b) mise au point et utilisation de sondes radiométriques pour mesurer la variation du rayonnement en fonction de l'altitude dans l'atmosphère;
- c) utilisation des données sur le rayonnement dans un certain nombre d'applications, notamment la dynamique atmosphérique, l'agriculture, la construction, etc.

5. Recherche concernant la haute atmosphère

L'atmosphère au-dessus de 30 kilomètres contient seulement environ un pour cent de l'atmosphère terrestre, mais la nature et l'étendue des réactions, tant physiques que dynamiques, entre cette région et l'atmosphère au-dessous exigent un examen.