

### 3.2. Micrométéorologie

La micrométéorologie comporte des études des processus atmosphériques sur une échelle allant de quelques pouces à environ un mille. Elles comprennent des processus qui ont de l'importance dans un certain nombre de domaines, notamment la pollution de l'air, l'agriculture, la sylviculture, la planification urbaine, etc. En outre, ces processus mettent en cause la perte d'énergie due à l'action turbulente réciproque de l'atmosphère et de la terre et, par conséquent, sont significatifs en dynamique atmosphérique. Les études suivantes font partie des sujets étudiés:

- a) turbulence du vent dans la couche limite de surface;
- b) flux turbulent de chaleur, quantité de mouvement, substance particulaire;
- c) variabilité du flux de quantité de mouvement dans la couche limite de la Terre;
- d) effet de la turbulence sur la propagation cohérente et incohérente de la lumière dans l'atmosphère;
- e) microstructure de la température et de l'humidité à la surface de séparation terre/lac;
- f) techniques pour la mesure de la turbulence, du vent et de l'humidité à microéchelle.

### 3.3. Mésométéorologie

La mésométéorologie se rapporte à une échelle de mouvements atmosphériques allant d'environ un mille horizontalement jusqu'à environ 100 milles et comprend des processus de grande importance dans la variabilité des conditions atmosphériques locales. Par conséquent, des études du genre de celles qui sont mentionnées ci-après sont d'une importance fondamentale pour un certain nombre de buts, notamment les prévisions aux aéroports, la lutte contre la pollution de l'air, la planification urbaine, l'agriculture, etc.:

- a) l'emploi de réseaux mesométéorologiques pour la prévision aux aéroports;
- b) les circulations à moyenne échelle en rapport avec le terrain local, notamment les brises de lac, les brises de vallée, les ondes de gravité, etc.;
- c) dynamique des orages et des tempêtes de grêle;
- d) les échanges d'énergie et de quantités de mouvement entre les circulations à moyenne et grande échelle en rapport avec la dynamique à très grande échelle.

## 4. Processus physiques dans l'atmosphère

### 4.1 Physique des nuages et de la précipitation

Les études sur le processus des nuages et de la pré-