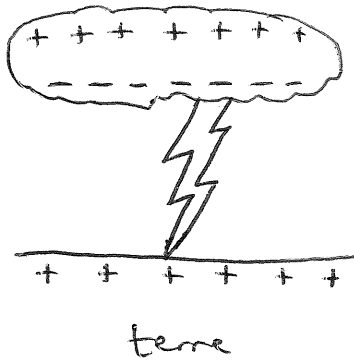
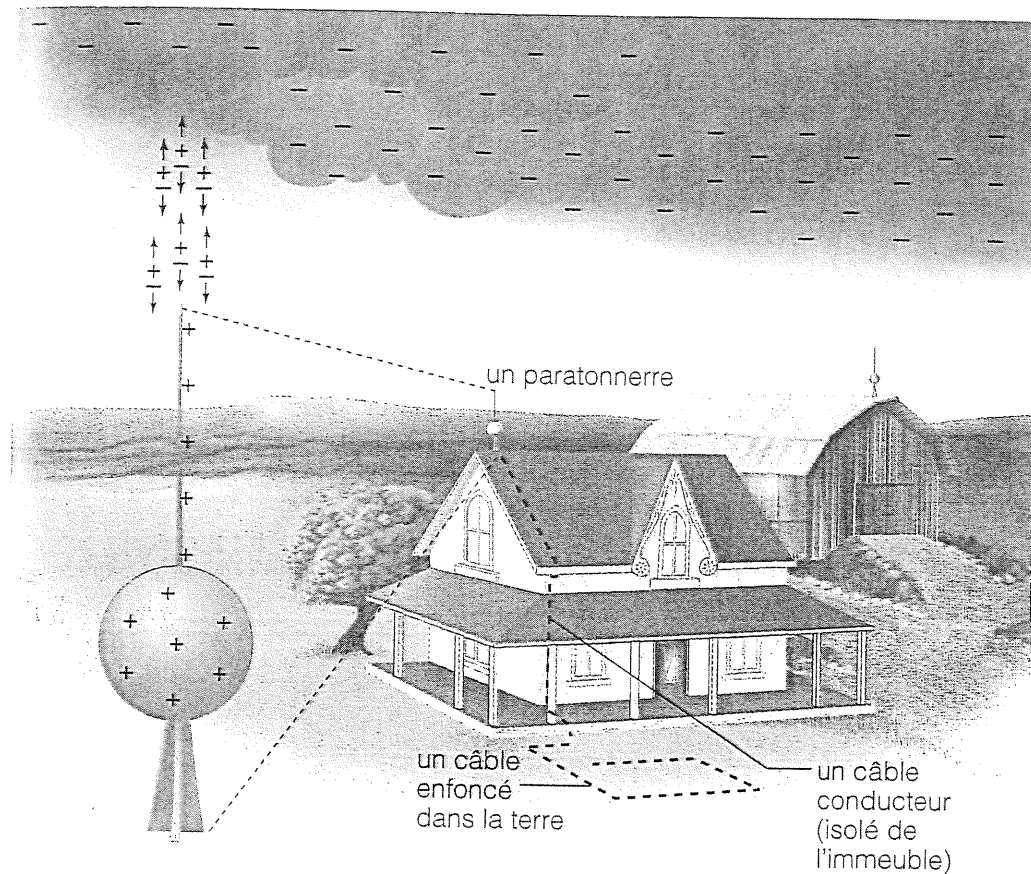


## La foudre (les éclairs)

Pendant une tempête, le vent bouge et sépare les particules dans les nuages. Ces collisions causent une charge à développer. Le haut du nuage devient chargé positivement, lorsque le bas est négatif. Les charges négatives du nuage repoussent les électrons dans la terre, laissant la terre positivement chargée. Des électrons négatifs sautent ensuite à la terre comme une grosse étincelle nommée la foudre. La foudre a lieu aussi entre les nuages.



Un paratonnerre est un conducteur isolé qui passe à travers le mur d'une maison et entre dans la terre. Il est placé sur le toit et il agit pour attirer la foudre à lui-même au lieu de frapper la maison directement. Si la foudre frappe le paratonnerre, l'électricité va tout simplement passer à travers le conducteur et entrer dans la terre.



**Figure 9.15** Durant un orage électrique, les charges négatives accumulées dans le bas des nuages repoussent les électrons qui se trouvent dans la sphère et la pointe d'un paratonnerre. La sphère et la pointe acquièrent ainsi une charge positive puisque les électrons, libres de se déplacer, descendent dans le fil de terre et s'enfoncent dans le sol.