



21 DIALOGUES 21

comète

ASTRE

Un objet glacé de grosseur moyenne en orbite autour du Soleil; plus petit qu'une planète. Corps errants du système solaire à trajectoires paraboliques pour la plupart qui orbitent autour du Soleil. Certaines à trajectoires elliptiques reviennent périodiquement : elles sont dites périodiques (ex. : comète de Halley). Elles présentent un aspect diffus formé d'un noyau, d'une chevelure et d'une queue. On suppose qu'elles sont les vestiges, les restes de la nébuleuse primitive qui a engendré le Soleil et le système solaire. Elles proviendraient, selon Jan Oort, astronome hollandais, d'une région éloignée du système solaire (entre 40 000 et 150 000 U.A.) où elles seraient rassemblées en un nuage cométaire interstellaire appelé Nuage d'Oort qui en contiendrait environ 100 millions.

Parmi les orbites connues, qui sont à peine plus de 700, seules 200 sont vraiment elliptiques ; les autres semblent paraboliques ou hyperboliques.

Les comètes qui décrivent des orbites elliptiques sont subdivisées en comètes à longue période de révolution sidérale, si celle-ci dépasse 200 ans, et à courte période, si elle est moins importante. Les perturbations gravitationnelles d'une planète peuvent transformer une orbite elliptique allongée en une orbite elliptique à faible excentricité.

Quand la comète s'approche du Soleil, le réchauffement produit par la radiation solaire fait s'évaporer les gaz qui se dispersent dans toutes les directions de l'espace en formant la chevelure. C'est parce que les gaz diffusent la lumière solaire que la chevelure devient visible. La formation de la queue est provoquée

par l'effet conjoint de la pression des radiations et de celle du vent solaire sur les molécules de gaz : la queue est donc toujours tournée en direction opposée à celle du Soleil.