

Les nébuleuses

Les nébuleuses sont des nuages de poussière stellaire et/ou de gaz, en grande concentration. Ce sont des « pouponnières d'étoiles ». Il en existe de plusieurs sortes, selon que la lumière qu'on aperçoit est émise ou reflétée par l'objet, ou encore si elles obscurcissent une lumière en arrière-plan.



Dans la constellation du Sagittaire, la nébuleuse Trifide.

M8, la nébuleuse de la Lagune



La Lagune est une sublime nébuleuse diffuse en émission située dans la constellation du Sagittaire. Elle a été découverte dès 1747 par l'astronome français Guillaume Le Gentil. La 9^e étoile de la constellation du Sagittaire, qui se trouve en son centre, chauffe le gaz environnant de la nébuleuse, lui permettant ainsi d'émettre une forte lumière de couleur rouge orangé. La nébuleuse de la Lagune est une pouponnière stellaire et l'on peut d'ailleurs observer sans mal l'amas d'étoiles qu'elle contient et dont certaines ne sont âgées que de 2 millions d'années. Vue depuis la Terre, la Lagune est une nébuleuse large comme trois fois la surface du disque lunaire. Dans de bonnes conditions, elle est visible à l'œil nu : on distingue alors une large tâche brumeuse. On l'observe mieux avec des jumelles et on pourra capter dans le même temps la nébuleuse Trifide, sa proche voisine.

M20, la nébuleuse Trifide

Également découverte par Guillaume Le Gentil, en 1750, dans la constellation du Sagittaire, la nébuleuse Trifide est voisine de la nébuleuse de la Lagune. Elle est tout à fait visible à l'œil nu. Âgée de seulement 300 000 ans, c'est une des plus jeunes nébuleuses connues. *Trifide* est un mot anglais signifiant « trilobée », c'est-à-dire en forme de trèfle. En effet, les photos prises par télescope (d'une incroyable beauté) nous montrent les trois pétales charnus d'une fleur rouge au milieu d'un épais nuage. Distante de notre système d'environ 5 000 années-lumière, comme la nébuleuse de la Lagune, elle a une envergure qui atteint les 50 années-lumière. C'est à la fois une nébuleuse par réflexion et une nébuleuse en émission, c'est-à-dire qu'elle renvoie, à sa périphérie, la lumière bleue des étoiles voisines et que, par ailleurs, les nuages de gaz qui la composent émettent en son centre de la lumière colorée.

M42, la nébuleuse d'Orion

Dans la constellation d'Orion, on peut admirer la nébuleuse du même nom, de magnitude 4. Elle est située un peu en dessous du baudrier d'Orion, au niveau de son épée. Elle couvre une zone large comme quatre fois le disque lunaire et il est possible à l'œil nu de distinguer sa caractéristique nuageuse et donc de s'assurer que l'on n'est pas en train de regarder une étoile. M42 se trouve à seulement 1 000 années-lumière de la Terre.

À retenir

Les nébuleuses sont des pouponnières d'étoiles. Elles ont un aspect de nuage et sont constituées de gaz ionisés et de poussières interstellaires. De magnitude 4, la nébuleuse d'Orion est la plus brillante de la voûte céleste.