

La Voie lactée

Par ciel dégagé, la nuit, on peut apercevoir à l'œil nu une bande plus claire, comme un long nuage laiteux, qui traverse la voûte céleste : il s'agit de la Voie lactée, qui n'est en fait que la partie visible de notre Galaxie. Son âge est d'environ 13 milliards d'années, soit l'âge de l'Univers.



La Voie lactée : un aperçu de notre Galaxie.



Mythes et connaissances

Voie lactée et galaxie (du grec *γαλαξίας*) sont synonymes, *γαλακτος* signifiant « lait ». Dans la mythologie grecque, Zeus profita du sommeil de Héra, son épouse, pour installer à son sein Héraclès, né de son union avec Alcmène, afin qu'il devienne immortel. Mais Héra, se réveillant, repoussa le nourrisson, laissant s'échapper un jet de son lait dans le ciel. Dans l'Antiquité, les Anciens, à l'instar d'Aristote, pensaient qu'elles étaient un météore atmosphérique. Certains, cependant, se doutaient déjà que cette nappe blanchâtre était formée d'une multitude d'étoiles, trop petites pour être distinguées à l'œil nu. C'est Galilée, à l'aide d'une lunette astronomique, qui découvrit qu'elle était bien composée d'étoiles, mais ce n'est qu'au *xx^e* siècle qu'on put décrire avec précision sa composition (étoiles, nébuleuses) et sa forme [une spirale].

La forme de la Galaxie

L'Univers possède quelques centaines de milliards de galaxies, qui peuvent être classées en trois catégories, suivant leur forme. Les galaxies elliptiques, les galaxies spirales (comme la nôtre) et les galaxies irrégulières (comme le Grand Nuage de Magellan), qui sont le résultat de collisions entre plusieurs galaxies.

Notre Galaxie est donc une sorte de spirale présentant un renflement central. Elle est large de centaines de milliers d'années-lumière. Notre système solaire se trouve non loin du centre de la Galaxie : c'est pourquoi, en regardant vers sa périphérie, nous la voyons sous forme d'une bande. Nous ne sommes pas encore en mesure de déterminer si notre Galaxie est une galaxie spirale ordinaire ou une galaxie spirale barrée, selon si ses bras sont plutôt ouverts ou plutôt fermés, ceci pour la simple raison que, nous-mêmes dedans, nous ne pouvons en réaliser de vue d'ensemble.

La composition de la Galaxie



La Galaxie est composée de centaines de milliards d'étoiles, de quelque 200 amas stellaires (pour la plupart invisibles à l'œil nu) ainsi que de peut-être mille milliards de planètes. On y trouve également plusieurs milliers de nébuleuses (régions gazeuses contenant des poussières interstellaires en densité importante). Comme toute galaxie, la nôtre héberge en son centre un trou noir « supermassif », sorte de super-centre de gravité.

À retenir



La Voie lactée, cette bande plus claire dans le ciel nocturne, est ce que l'on distingue de notre Galaxie. La Galaxie est composée de centaines de milliards d'étoiles, qui, regroupées au sein d'une gigantesque spirale, forment une traînée nuageuse.