



Un dragon cosmique insuffle une nouvelle vie dans le ciel nocturne



Les distances entre les étoiles sont tellement immenses que l'on ne peut pas les mesurer en kilomètres, les nombres seraient trop grands. Par exemple, l'étoile la plus proche de notre Système solaire est à la distance colossale de 38 000 000 000 000 kilomètres ! Et cela, c'est l'étoile la plus proche. Il y a des étoiles qui sont des milliards de fois plus loin que cela. Personne ne veut lire ou écrire des nombres à plus de 20 chiffres !

C'est pour cela que nous utilisons une autre unité pour mesurer les distances dans l'espace : le temps que met un faisceau de lumière pour se déplacer. Lorsqu'elle voyage dans l'espace, la lumière se déplace à presque 300 000 kilomètres par seconde. Nous ne connaissons rien dans l'univers qui voyage plus vite que la lumière.

Si tu réussissais à tromper les lois de la physique et à voyager aussi vite qu'un rayon de lumière, il te faudrait quand même 160 000 ans pour aller jusqu'à l'objet qui se trouve sur cette photo ! Et pourtant ce nuage se situe à l'intérieur d'une des plus proches voisines de la Voie Lactée, une galaxie qui s'appelle le Grand Nuage de Magellan. Cette nouvelle photo montre les nuages de gaz et de poussières, très colorés, de l'objet NGC 2035 (à droite) que l'on appelle parfois la Nébuleuse de la Tête de Dragon.

Les nuages colorés de gaz et de poussières sont remplis d'étoiles chaudes qui viennent de naître, et qui font briller ces nuages. C'est aussi là que d'autres étoiles ont terminé leur vie dans une extraordinaire apothéose, une explosion de supernova.

En regardant cette photo, il est un peu difficile de réaliser la taille de ces nuages – nous appelons la distance que la lumière peut parcourir en une année une « année-lumière », et chacun de ces nuages s'étend sur plusieurs centaines d'années-lumière ! Le Grand Nuage de Magellan est énorme, mais quand on le compare à notre Galaxie, il est d'une taille modeste. Il s'étend sur seulement 14 000 années-lumière, soit environ dix fois moins que la Voie Lactée !

COOL FACT

Quand tu regardes le ciel étoilé, l'objet le plus distant que tu peux voir à l'œil nu est la galaxie d'Andromède, qui est à plus de deux millions et demi d'années-lumière ! Imagine comme elle doit être grosse pour être si loin et malgré tout suffisamment lumineuse pour pouvoir être vue sans un télescope !

