

SPACE SCOOP

DES NOUVELLES DES QUATRE COINS DE L'UNIVERS



La croissance de la colossale Chevelure de Bérénice

26 septembre 2013

Cette photo montre l'amas de la Chevelure de Bérénice, aussi appelé amas de Coma, un amas très grand, très lointain et très gazeux. C'est un amas géant qui comprend plus de 1000 galaxies liées entre elles par la gravité. Si tu regardes de près, tu peux distinguer partout dans l'image les formes jaunes-blanches des galaxies. Les taches roses montrent des bras composés de gaz chauffé à plusieurs millions de degrés, suffisamment chauds pour cuire tes poumons en une demi-respiration.

Tous les gros amas de galaxies contiennent ce gaz très chaud. Le gaz émet beaucoup de puissants rayons X parce qu'il est très chaud, et c'est ce que nous voyons ici en rose. Tu ne peux pas voir les rayons X avec tes yeux, alors les astronomes les colorient en rose. Ce gaz est en fait un outil très utile pour nous, parce que la quantité de matière contenue dans l'amas peut être mesurée juste grâce à la température du gaz ! Plus le gaz est chaud, et plus il y a de matière !

Notre Galaxie fait également partie d'un groupe de galaxies, que l'on appelle le Groupe Local. Notre amas est également rempli de gaz, mais il est tellement étalé que nous ne le voyons pas lorsque nous regardons le ciel la nuit. Et puisque notre Groupe Local est beaucoup plus petit que l'amas de la Chevelure de Bérénice, le gaz autour de notre Galaxie est lui aussi moins chaud.

Le gaz que l'on voit sur cette image raconte également une autre histoire. La forme des nuages roses et la manière dont ils sont dispersés dans l'amas nous donne des indices sur la croissance de l'amas de la Chevelure de Bérénice. Ils nous montrent que de plus petits groupes de galaxies et de plus petits amas de galaxies sont entrés en collision et ont fusionné au fil du temps. Le résultat final, c'est le colossal amas de la Chevelure de Bérénice que nous voyons aujourd'hui, l'une des plus grandes structures de tout l'Univers !

▲ COOL FACT!

L'amas de la Chevelure de Bérénice se situe très loin de nous. Si tu commençais le voyage aujourd'hui dans un vaisseau spatial géant, avec des réserves illimitées de nourriture, d'eau et d'oxygène, et que tes enfants continuaient la mission quand tu meurs, et ainsi de suite pour leurs enfants, il faudrait 9 millions de générations de tes enfants avant que ton vaisseau arrive à cet amas ! Et encore, il faudrait pour cela que tu fasses l'impossible et que tu voyages à la vitesse la plus rapide de l'Univers : celle de la lumière.