

SPACE SCOOP

DES NOUVELLES DES QUATRE COINS DE L'UNIVERS



La recette de l'Univers

30 juillet 2015

Tu cherches à fabriquer un Univers comme le nôtre ? Tu auras tout d'abord besoin des ingrédients suivants :

- 3 tasses d'hydrogène
- 1 tasse d'hélium
- Une pincée de lithium
- Une pointe de béryllium

À présent, entasse le tout dans une boule beaucoup trop petite et place-toi à bonne distance pour observer le Big Bang !

Ceci est la recette de notre Univers. À l'origine, il n'était formé que de ces quatre éléments chimiques de base.

Cela fait presque 14 milliards d'années que le Big Bang s'est produit et il y a maintenant 92 types d'éléments dans l'espace. Ces éléments sont à la base d'absolument tout dans l'Univers : des étoiles les plus grosses aux insectes les plus petits, en passant par tes biscuits au chocolat préférés !

Nous savons d'où viennent les 88 nouveaux éléments (ils ont été fabriqués à l'intérieur des étoiles et recrachés dans l'espace), mais il reste encore quelques mystères. Le plus intrigant concerne le lithium.

Le lithium est l'un des premiers éléments de l'Univers, mais les astronomes qui essaient de comprendre la quantité de lithium présente aujourd'hui dans notre Galaxie ont la migraine. Les

étoiles les plus anciennes ont moins de lithium que ce à quoi on s'attendait et certaines étoiles plus récentes en ont dix fois plus que prévu !

Récemment, les astronomes ont, pour la première fois, observé une étoile en explosion (ou « nova ») rejeter du lithium dans l'espace. Les novae sont des étoiles qui peuvent exploser soudainement et très violemment, rejetant dans l'espace les gaz qu'elles contenaient.

Même si la quantité de lithium générée par cette nova est minuscule, il y a eu des milliards et des milliards de novae dans l'histoire de la Voie lactée. Si chacune de ces novae rejetait la même petite quantité de lithium, cela en ferait assez pour expliquer les grandes quantités observées dans les étoiles jeunes !

Ces observations, pour les astronomes, c'était comme trouver une pièce perdue du grand puzzle cosmique !

▲ **COOL FACT!**

Il n'y a pas que les astronomes qui sont intéressé-e-s quand il s'agit du lithium : c'est utile sur Terre aussi. Par exemple, la plupart des piles jetables contiennent du lithium.