

Trois étoiles supergéantes identifiées

Des astronomes américains, chiliens, français et suisses viennent de présenter au congrès de l'American Astronomical Society de San Diego (Californie) leur dernière découverte : les trois plus grandes géantes rouges jamais identifiées. Ces étoiles, KW Sagitarii, V354 Cephei et KY Cygni, sont situées dans la Voie Lactée...

(respectivement à 9800, 9000 et 5200 années-lumière) et possèdent un diamètre 1500 fois supérieur à celui de notre Soleil, soit environ 7 Unités Astronomiques (UA). Il n'est pas possible de visualiser directement ces objets lointains. Pour en connaître la taille, il a donc fallu partir d'autres caractéristiques, comme leur luminosité et leur température. A l'aide de modèles informatiques prenant en compte les données les plus récentes sur les molécules composant les couches extérieures des supergéantes, les chercheurs ont étudié le spectre de 74 étoiles non binaires et déterminé avec plus de précision leurs températures. Ils ont ainsi constaté que la plus froide se situait aux alentours de 3450 Kelvins, soit 10% de plus que ne le prévoyaient les précédents calculs. En dehors de l'aspect palmarès, ces résultats permettent de réconcilier les observations - jusqu'à présent peu précises - et la théorie - selon laquelle la combinaison de luminosités moyennement élevées et de températures relativement basses faisait obligatoirement d'elles les plus grandes étoiles connues en terme de diamètre.

Source & infos complémentaires :

Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique
Ambassade de France aux Etats-Unis

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le mercredi 19 janvier 2005

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/5204-trois-etoiles-supergeantes-identifiees.html>