

La Nébuleuse d'Orion sous l'oeil de Chandra.

Grâce à des données récoltées par le télescope spatial Chandra de la NASA, une équipe internationale de 37 astronomes émet l'hypothèse selon laquelle des phénomènes astrophysiques violents à proximité de jeunes étoiles favoriseraient la formation de planètes telles que la Terre...

Pendant une durée continue de 13 jours, Chandra a effectué une observation en rayons X de la Nébuleuse d'Orion, une pouponnière d'étoiles située à tout juste 1500 années-lumière. Les données recueillies ont permis d'identifier 30 jeunes étoiles (âgées de 1 à 10 millions d'années), semblables à ce qu'a pu être le Soleil dans sa jeunesse. Ces astres connaissent régulièrement de violentes éruptions de rayons X qui dépassent en énergie, taille et fréquence, l'activité actuelle de notre Soleil.

Les sursauts des étoiles les plus agitées peuvent ainsi être 100 fois plus puissants que celles des plus calmes. Pour les scientifiques, cette activité effrénée pourrait contribuer à la survie de planètes relativement petites et rocheuses comme la Terre en les maintenant à une distance raisonnable de leurs étoiles. En effet, de récents travaux théoriques suggèrent que les "super-éruptions" de rayons X créent dans les disques protoplanétaires des turbulences qui favorisent la formation des planètes rocheuses suffisamment loin de l'étoile pour leur éviter d'amorcer un rapprochement en spirale qui les conduirait à disparaître. Les résultats du Chandra Orion Ultradeep Project paraîtront dans l'Astrophysical Journal Supplement en octobre prochain.

Source & infos complémentaires :

Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique
Mission pour la Science et la Technologie
Ambassade de France aux Etats-Unis

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le lundi 23 mai 2005

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/5498-nebuleuse-orion-sous-l039oeil-chandra.html>