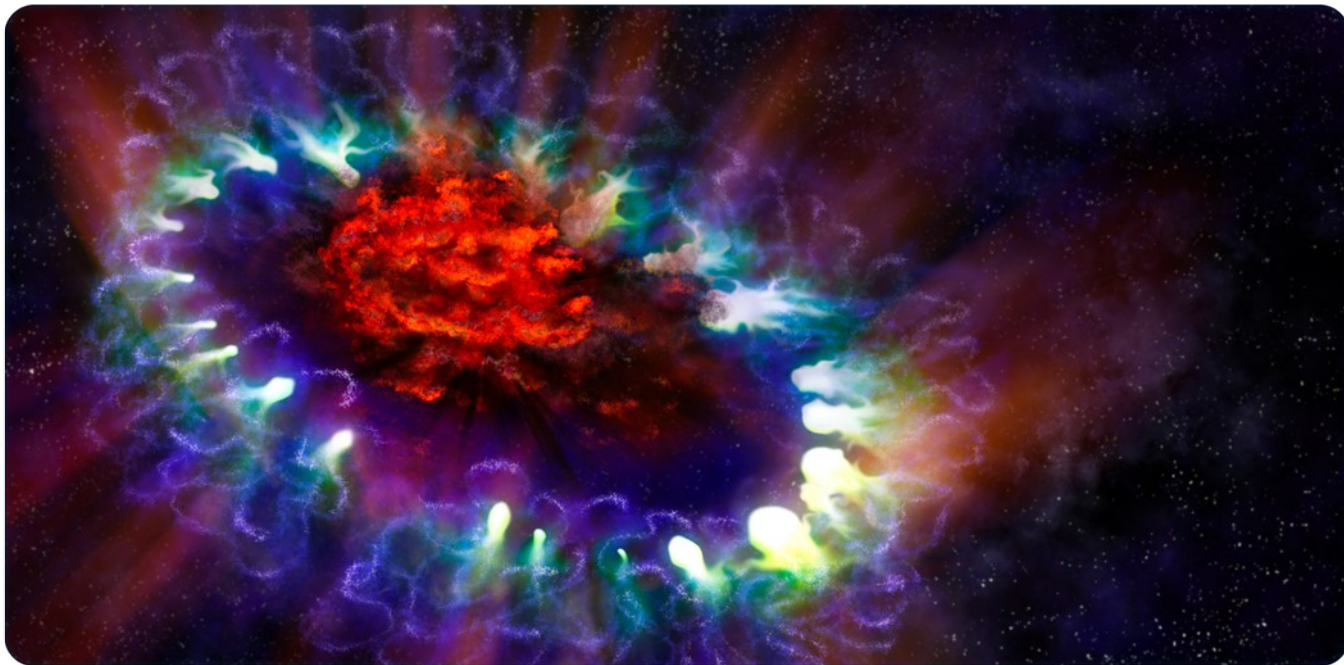




À la recherche d'étoiles fabricantes de matière dans notre vieil Univers poussiéreux



L'Univers est âgé de plus de 13 milliards d'années. Les poussières qu'il contient sont composées de minuscules particules : elles sont beaucoup plus petites que l'épaisseur d'un cheveu humain. Des poussières cosmiques sont présentes entre les étoiles, notamment dans des nuages de gaz.

Les astrophysiciens considèrent généralement ces poussières comme des nuisances car elles bloquent une partie de la lumière des astres, ce qui assombrit certaines zones de l'Univers et occulte plein de choses intéressantes.

Mais tout nuage poussiéreux a un bon côté. Quand des astronomes ont commencé à utiliser des caméras spéciales pour observer l'espace en lumière infrarouge, elles et ils ont découvert qu'on pouvait voir des poussières briller.

C'est une chance car on peut ainsi étudier ce composant de certains êtres vivants, des planètes rocheuses et de certaines étoiles !

Les poussières spatiales sont formées autour des étoiles et composées de molécules (des particules qui contiennent au moins deux éléments).

Certaines étoiles finissent leur vie d'une manière particulièrement violente, en une explosion aussi lumineuse que des milliards d'étoiles. Quand cela se produit, toute la poussière contenue dans l'étoile est détruite.

Mais des scientifiques ont découverts récemment de minuscules grains de poussières et des molécules dans les restes d'une étoile qui avait explosé !

L'explosion de cette étoile avait été observée il y a 30 ans. Avec le temps, ses résidus se sont refroidis suffisamment pour que de nouvelles molécules puissent se former à partir des nombreux atomes qui avaient été créés dans l'étoile. Le résultat est comme une usine à poussières.

Un peu comme un phénix qui renaît de ses cendres, une étoile morte contribue donc à créer de nouvelles étoiles, des planètes et peut-être de la vie !

Sur le dessin, la zone rouge représente les régions froides à l'intérieur des restes de la Supernova 1987A, où d'énormes quantités de poussières ont été détectées par ALMA. Tu peux regarder de superbes images en 3 dimensions en cliquant [ici](#).

COOL FACT

La moitié de toute la lumière émise dans l'Univers est inobservable avec nos yeux à cause des poussières spatiales !



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/