

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** 22 (2010)  
**Heft:** 86

**Artikel:** Ce qui reste après l'explosion d'une étoile  
**Autor:** Cherchneff-Parrinello, Isabelle  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-971095>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Ce qui reste après l'explosion d'une étoile

Il y a quelque 330 ans, une étoile située à 11 000 années-lumière et ayant une masse vingt fois supérieure à celle du Soleil a explosé pour donner naissance à une supernova. Sur l'image, on voit Cas A, ce qui reste de l'explosion. Les matériaux éjectés se sont étendus dans l'espace sur une distance d'environ dix années-lumière. Grâce à un

télescope comme Hubble, on peut observer des structures gazeuses extrêmement chaudes qui se sont formées dans Cas A. On découvre aussi des particules de poussière et des molécules.

Les supernovae sont des événements très violents qui génèrent en une seule fois une énergie comparable à celle qui sera produite par le

Soleil tout au long de sa vie. Elles jouent un rôle décisif dans le cycle de vie des étoiles de notre univers. On suppose en effet que les premières étoiles avaient une masse très importante et qu'elles ont explosé en supernovae. Le gaz interstellaire s'est ainsi enrichi d'éléments lourds comme le silicium et le soufre, ce qui est

indispensable pour la formation des planètes et l'apparition de la vie. Ce n'est qu'ainsi que d'autres générations d'étoiles ont pu voir le jour. **Isabelle Cherkneff-Parrinello** ■

Isabelle Cherkneff-Parrinello est astrophysicienne à l'Université de Bâle et a été distinguée par le prix Marie Heim-Vögtlin (MHV) 2010.

Photo : Nasa/Esa/Hubble Collaboration