

Rare des astronomes capturent l'une des explosions les plus violentes de l'Univers !

Une équipe d'astronomes rapporte l'observation d'un sursaut de rayons gamma, l'un des événements les plus explosifs de l'Univers. C'est une aubaine rendue possible grâce à nos meilleurs instruments.

Vous ne trouverez pas d'explosif plus puissant mis à part le Big Bang bien sûr. Les sursauts de rayons gamma figurent en effet parmi les événements les plus énergétiques et explosifs de l'univers. Ils sont également de très courte durée, c'est pourquoi il est si difficile de les observer avec une grande précision. Il y a quelques jours, une équipe internationale d'astronomes assistait pourtant à l'une des explosions les plus violentes jamais capturées en images témoignant de la mort d'une étoile géante et (heureusement) distante.

« Les rafales de rayons gamma sont des événements catastrophiques liés à l'explosion d'étoiles massives faisant cinquante fois la taille de notre Soleil », explique Eleonora Troja, de l'Université du Maryland, qui a participé à l'étude. « En quelques secondes, le processus peut émettre autant d'énergie qu'une étoile de la taille de notre Soleil au cours de sa vie entière ». Les astronomes estiment que ces « flashes » intenses se produisent tout le temps, mais fort heureusement, ils se déroulent généralement au cœur de galaxies lointaines, à des milliards d'années-lumière de la Terre et nous épargnent ainsi des jets de particules intenses projetés à la vitesse de la lumière.

Parce que nous n'obtenons aucun préavis de ces éclats et parce qu'ils ne durent que quelques millisecondes, il est donc très difficile pour les scientifiques de les observer, d'où l'extrême rareté de cette image. Les télescopes, tombés dessus par hasard, ont alors pu réagir en temps réel :

« Les rafales de rayons gamma se produisent complètement au hasard dans l'espace et le temps, de sorte que nous ne pouvons pas prédire où et quand ils apparaîtront », explique cette fois-ci Carole Mundell, de l'Université de Bath au Royaume-Uni. « Nous avons distingué une petite étincelle une seconde avant l'explosion, nous permettant de réagir très vite. C'est une véritable aubaine. Celle-ci était si violente et lumineuse qu'elle aurait pu être vue à travers des jumelles. C'est rare ».

Notons que ces explosions se produisent lorsqu'une étoile mourante s'effondre pour devenir un trou noir. L'observation de cet événement sans précédent a quant à lui eu lieu le 25 juin 2016.

<http://sciencepost.fr/2017/07/rare-astronomes-capturent-lune-explosions-plus-violentes-de-lunivers>