

## SOMMAIRE :

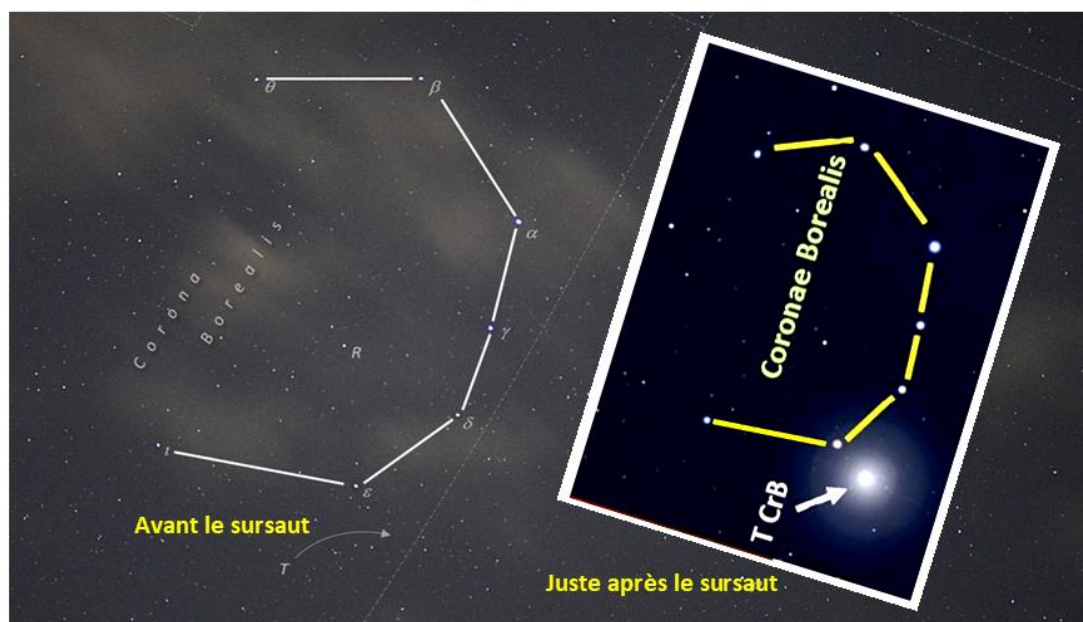
- Nova T CrB, enfin ?
- News
- Les observations du mois

## Nova T CrB, enfin ?

Dans le n°55 d'ASAT infos (avril 2024), j'alertais la communauté ASAT sur la potentielle apparition de la nova récurrente T CrB (l'étoile T de la Couronne Boréale). Cela faisait suite à une annonce de la NASA qui avait donc prévenu les astronomes d'une prochaine explosion de l'étoile. Attention, ce n'est pas une supernova dont il est question, mais bien d'une nova récurrente. Cela signifie donc des éruptions régulièrement espacées dans le temps. Dans le cas de T CrB, c'est un système binaire composé d'une géante rouge et d'une naine blanche. L'hydrogène émis par la géante rouge se répand à la surface de la naine blanche toute proche. Cette aspiration de matière par l'étoile naine conduit inévitablement à un trop plein ; la naine blanche « éructe » et rejette ce trop plein. Il s'en suit une augmentation brutale de luminosité de

l'étoile. Une première explosion fut observée en 1866, la nova étant visible à l'œil nu. On ignorait à l'époque l'origine de cette apparition céleste soudaine. T CrB fut ensuite ignorée jusqu'à ce qu'un second sursaut d'éclat soit observé en 1946. Une période de 80 ans fut alors établie pour les récurrences. 2025 avait été annoncée comme l'année de la nova, avec donc une surveillance particulière à apporter sur la constellation de la Couronne Boréale. Oui mais voilà, aucune nova T CrB dans cette région du ciel en 2025 ! La raison pourrait en fait être d'une grande simplicité, et nous faire sourire : s'il faut 80 ans pour qu'une masse critique s'accumule sur cette naine entre deux sursauts, alors 2026 devrait être l'année de l'apparition de la nova ( $1946 + 80$ ). L'annonce de la NASA était-elle un peu prématurée ? On

sait que les américains aiment bien être les premiers. Quoiqu'il en soit, il se peut que 2026 soit l'année de T CrB. D'ordinaire, la magnitude de l'étoile est voisine de 10 et il faut un télescope pour l'observer. Mais lors des sursauts, la naine blanche atteint la magnitude 2, soit un éclat légèrement supérieur à celui de l'étoile Polaire. Une nouvelle étoile provisoirement visible à l'œil nu, cela n'arrive pas toutes les nuits. Surveillez donc la constellation de la Couronne Boréale qui pourrait soudainement changer d'aspect durant plusieurs nuits. L'image ci-dessous vous permet de localiser T CrB (flèche). On connaît plusieurs nova récurrentes dont les sursauts sont réglés comme des horloges. Si rien ne se passe en 2026 du côté de la Couronne, T CrB sera une exception à la règle, ce qui n'est pas rare en astronomie...





## ASTRO NEWS

### Météorites de janvier

Le 31 janvier 1836 vers 13h, deux chasseurs sont les témoins d'une chute météoritique à Mascombes, en Corrèze. Une chute précédée d'une détonation, comme souvent dans ce cas. Une météorite grosse comme le poing est récoltée dans un trou de 65 cm de profondeur. Elle sera fragmentée et partagée entre collectionneurs et musées. Le principal fragment de 447 g est conservé au Muséum de Paris.

Le 28 janvier 1883, à 14h45, pas moins de cinq détonations sont perçues autour de Saint-Caprais, en Gironde. Deux témoins assistent à la chute d'une météorite et une roche de 282 g est sortie de terre. Les cinq détonations laissent présager d'autres impacts, mais aucune autre météorite n'est trouvée. Le principal fragment (129 g) est conservé au Muséum de Paris, ceux de Vienne et Berlin se partageant de plus petits fragments. Pour ces deux chutes, nous sommes en présence de chondrites ordinaires L6.

### Supernova précoce

Pour la première fois, des astronomes ont pu observer une supernova à un stade très précoce. En clair, la supernova a été vue au moment où l'onde de choc de l'explosion traversait la surface de l'étoile à l'origine du cataclysme stellaire. Une observation inédite réalisée avec l'indétrônable Very Large Telescope, au Chili. La supernova s'est produite dans la galaxie NGC 3621, située à 22 millions d'années-lumière de la Terre. Une « proche » distance qui permet des observations détaillées.

### Decathlon, à fond l'espace !

L'astronaute française Sophie Adenot doit rejoindre l'ISS en 2026 (quand ?). Pour l'occasion, elle testera une combinaison spatiale intra-véhiculaire développée par le Cnes, Spartan Space, Medes et aussi Decathlon. Il s'agit d'une combinaison qui doit protéger les astronautes en cas de dépressurisation lors des phases de décollage, d'amarrage et de retour sur Terre. Facilité d'utilisation et ergonomie en impensable permettront (ou pas) de valider le modèle. On compte sur toi Sophie !

### Comète de Noël

Le 1er décembre 1911, l'astronome français Alexandre Schaumasse découvrait une comète depuis l'observatoire de Nice. Baptisée ensuite 24P/Schaumasse, cet astre chevelu nous rend visite tous les huit ans (comète à courte période), et le diamètre de son noyau est voisin de trois kilomètres. Cette comète nécessite un télescope ou des jumelles pour être observée. Fin décembre 2025, 24P/Schaumasse a traversé la constellation de la Chevelure de Bérénice, pour venir flirter avec la belle galaxie spirale Messier 100. Pour l'occasion, l'astrophotographe Rolando Ligustri a immortaliser cette brève rencontre céleste. Une belle profondeur pour cette image ; la comète se trouvait à quelques dizaines de millions de kilomètres de la Terre, alors que la lumière met des dizaines de millions d'années pour venir de M100. Vertigineux... Notez la couleur verte typique des comètes due au C<sub>2</sub>.



## LES OBSERVATIONS DU MOIS JANVIER :

### Et pour quelques météores de plus...

En tout début de mois, la Terre traverse l'essaim météoritique des Quadrantides, un des essais du top 3 annuel (ASAT infos, janvier 2025). Malheureusement, la pleine Lune s'invite au spectacle dans la nuit du 3 au 4 janvier (maximum d'activité). Conséquence de l'éclat lunaire : seuls les météores les plus lumineux seront visibles. Pour les motivés donc.

### Le dernier phénu de Saturne

Par phénu, comprenez « phénomène mutuel ». Le 15, le satellite Encelade occulte Téthys, de 19h43 à 19h47 heures locales. Il faudra ensuite attendre 15 ans avant que les phénus autour de Saturne soient de nouveau observables. Astronomiquement parlant, c'est demain.

### Lune/Pléiades, l'amour éternel...

Le 27 au soir, vers 22 heures, la Lune et les Pléiades sont séparées par à peine plus d'un degré. Magnifique dans des jumelles sans chromatisme ☺ ou un télescope à grand champ.