



S'abonner aux flashes



Les flashes

5 derniers flashes par catégories

[astronomie](#)[astronautique](#)[XMM](#)[Cluster](#)[NEAR](#)[Mir](#)

A 2 milliards de kilomètres, Hale-Bopp vit encore

09 mars 01 - 15:52 [09 mars 01 - 14:52 TU]

Cela fait déjà 4 ans que la [comète](#) Hale-Bopp a cessé d'accompagner nos soirées sous les étoiles. En 1997, cet astre chevelu est resté [visible à l'œil nu](#) durant plusieurs semaines, exhibant ses deux queues en éventail. Aujourd'hui, son gros noyau - estimé à 50 km de diamètre - continue à donner des signes d'activité, malgré une distance au Soleil de 2 milliards de kilomètres !

La grande comète de 1997

A la fin du mois de février 2001, deux astronomes de l'[ESO](#), Olivier Hainault et Audrey Delsanti, étaient en mission sur le [téléscope de 2,2 m](#) de diamètre de La Silla (Chili). En attendant que les objets pour lesquels ils avaient obtenu du temps d'observation soient visibles, ils jetèrent leur dévolu sur la comète Hale-Bopp. Dans l'esprit des passionnés d'astronomie, cet astre demeure "[la grande comète de 1997](#)". Depuis, l'engouement pour cet objet est retombé à mesure que son éclat a décliné.

Une comète très active

Pourtant, cette comète, dont le diamètre du noyau avait été estimé à 50 km, reste un corps intéressant. Dès sa découverte le 23 juillet 1995, les scientifiques avaient été surpris par son activité anormalement forte. C'est grâce à cela qu'ils avaient pu prévoir que son éclat serait particulièrement élevé. Bien après son passage au périhélie, elle était restée d'une magnitude tout à fait honorable.

Que reste-t-il de Hale-Bopp ?

Quatre ans après la période d'observation la plus favorable, les nouvelles images de l'ESO nous montrent une comète à la coma encore très étendue. C'est donc que le noyau de Hale-Bopp, constitué de poussière et de gaz, continue à éjecter de la matière malgré le froid qui règne là où elle se trouve, à près de 2 milliards de kilomètres du Soleil. D'après les mesures, la comète s'étend sur 2 millions de kilomètres. Elle exhibe au passage une queue recourbée en arc de cercle. Au cours des quelques nuits d'observation, l'aspect de cette queue n'a subi aucune modification visible.

Qu'une comète connaisse un épisode de regain d'activité quelques années après son passage au périhélie, cela n'a rien d'étonnant. C'est arrivé à la fameuse [comète de Halley](#) en 1991, soit 5 ans après son passage au plus près du Soleil ; mais ce sursaut d'activité n'avait guère duré que quelques jours. Les astronomes pensent qu'un impact avec un autre corps céleste était à l'origine du phénomène. En revanche, ce n'est pas le cas de Hale-Bopp, dont l'activité reste importante malgré sa distance au Soleil. Exceptée la taille



En mars 1997, la comète Hale-Bopp, découverte 2 ans plus tôt, illumine les nuits des astronomes. Cet astre magnifique se pare de deux queues parfaitement visibles à l'œil nu. C'est comme si une photo de comète avait été suspendue sur la voûte céleste. Crédits [L. Laveder](#) / E. Cordon



Quatre ans plus tard, Hale-Bopp, éloignée de 2 milliards de kilomètres du Soleil, continue cependant à donner des signes évidents d'activité. Sur cette image en vraies couleurs, le noyau exhibe un jet courbe. La comète s'étend sur une surface bien plus vaste, mais cette image est destinée à montrer les régions proches du noyau. Crédit [ESO](#)



Malgré la distance qui sépare

Retour

sur le site :

04/04/01 - Une comète classée X
 10/08/00 - Solidarité autour de LINEAR

sur le web :

particulièrement élevée du noyau (environ 50 km), les astronomes ne trouvent aucune explication à cette activité. Ils pensent que la comète demeurera observable pendant encore des dizaines d'années.

Pour faire ces images...

Pour réaliser [ces images](#), les astronomes ont effectué trois séries de poses au cours de 3 nuits réparties entre le 27 février et le 2 mars 2001. Chaque série comporte des poses réalisées successivement à travers trois filtres rouge, vert et bleu. La totalité des images cumulent 44 minutes de poses. D'une pose à l'autre, la comète s'est déplacée par rapport aux étoiles.

La photographie en couleurs est le résultat de la superposition des images les unes sur les autres, de manière à laisser la comète immobile au centre. Ainsi, les étoiles sont légèrement décalées d'un filtre à l'autre et d'une nuit à l'autre, donnant aux étoiles cet aspect de triple triplet coloré. Le champ est de 5,1 par 3,5 minutes d'arc.

L'image en noir et blanc ne reprend que les 18 minutes de pose des images prises à travers le filtre rouge. Après superposition, le contraste de la photographie a été poussé pour montrer jusqu'où s'étend la comète. Le champ de cette image couvre 6 minutes d'arc de côté.

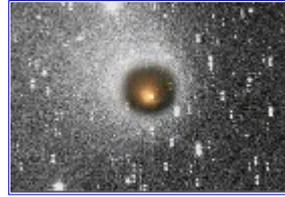
Où est Hale-Bopp ?

Hale-Bopp est actuellement visible à l'aide d'un gros télescope dans la constellation de la Table (*Mensa* en latin), au sud du [Grand Nuage de Magellan](#), près du pôle sud céleste. Elle est située à 1,95 milliard de kilomètres du Soleil (l'équivalent de la mi-distance entre les orbites de [Saturne](#) et d'[Uranus](#)) et est de magnitude 14,5. Seuls les observateurs de l'hémisphère sud peuvent espérer la voir ou la photographier.

Les images de cet article sont disponibles [en cliquant ici](#).

par [Laurent Laveder](#)

Hale-Bopp du Soleil et le froid qui sévit dans ces régions éloignées, l'activité du noyau est suffisante pour engendrer une coma de 2 millions de kilomètres de diamètre. Crédit ESO



Ce montage présente les deux images précédentes ramenées à la même échelle. Il permet de mieux apprécier l'étendue de la comète par rapport aux structures proches du noyau. Crédits ESO / GEOMAN.NET

WWW.GEOMAN.NET

[Nous contacter](#) | [Mentions légales](#) | [Qui rédige geoman?](#)