

ISON : Comète du siècle ?



Date de mise en ligne : vendredi 15 novembre 2013

Observatoire de Paris - PSL Centre de recherche en astronomie et
astrophysique

La comète C/2012 S1 (ISON) a été découverte le 21 septembre 2012 à l'aide d'un télescope de 40 cm de l'International Scientific Optical Network (ISON) en Russie. Elle passera au périhélie, c'est-à-dire au plus près du Soleil (à 1,2 million de km de sa surface), le 28 novembre 2013. Cette comète sera-t-elle exceptionnelle ou pas ? Pour savoir à quoi s'en tenir, les spécialistes de l'Observatoire de Paris attendent la fin novembre avec impatience.



Image de la comète C/2012 S1 (ISON) obtenue le 15 novembre au télescope TRAPPIST de l'observatoire de La Silla (ESO), au Chili. © ESO

Les médias se sont emparés de cet objet car c'est la première fois qu'une comète rasant le soleil est découverte plus d'un mois à l'avance.

C'est aussi la première comète issue directement du Nuage de Oort (une région du Système solaire située à près d'une année-lumière du Soleil) à passer si près de notre étoile.

Au moment de sa découverte, les prévisions optimistes de la NASA annonçaient ISON, au plus près du Soleil, comme possiblement aussi brillante que la pleine lune.

Mais il est très hasardeux d'extrapoler l'activité d'une comète. Nul ne sait ce qu'elle deviendra à l'approche du Soleil, 500 fois plus près de lui. D'autant qu'après sa détection, on ne savait absolument rien d'elle, hormis sa trajectoire.

Ces prévisions initiales ont depuis été revues : au périhélie, ISON pourrait être aussi brillante que Vénus. Mais à ce moment-là, elle sera inobservable directement par le grand public, car à 0,5 degrés du Soleil ; là, le danger est comparable à celui de l'observation d'une éclipse partielle, sans lunettes spéciales ou dispositif spécifiquement adapté.

Le suspens reste entier

C/2012 S1 (ISON) risque de ne pas survivre à l'échauffement dû au passage près du Soleil. Elle pourrait même disparaître avant, comme ce fut le cas pour la comète C/2010 X1 (Elenin) qui s'était complètement désintégrée en 2011.

Mais si elle parvient à survivre jusqu'à son arrivée dans la couronne solaire et à ne pas se dissiper avant, elle pourrait alors offrir un beau spectacle aux lève-tôt de décembre.

Comme les grandes comètes rasant le Soleil, elle pourrait développer une belle longue queue étroite de quelques dizaines de degrés, pointant vers l'étoile polaire, à l'horizon est, en fin de nuit à la mi-décembre.

Pour l'observer, un ciel noir sans lumières parasites sera nécessaire.

La comète est suivie de près par les astronomes français avec les radiotélescopes de la station de radioastronomie de Nançay de l'Observatoire de Paris, de l'Institut de Radioastronomie Millimétrique ou encore avec le télescope solaire Thémis aux Canaries.