

<http://www.sciencesetavenir.fr/espace/20150723.OBS3056/du-nouveau-sur-les-taches-lumineuses-de-ceres.html>

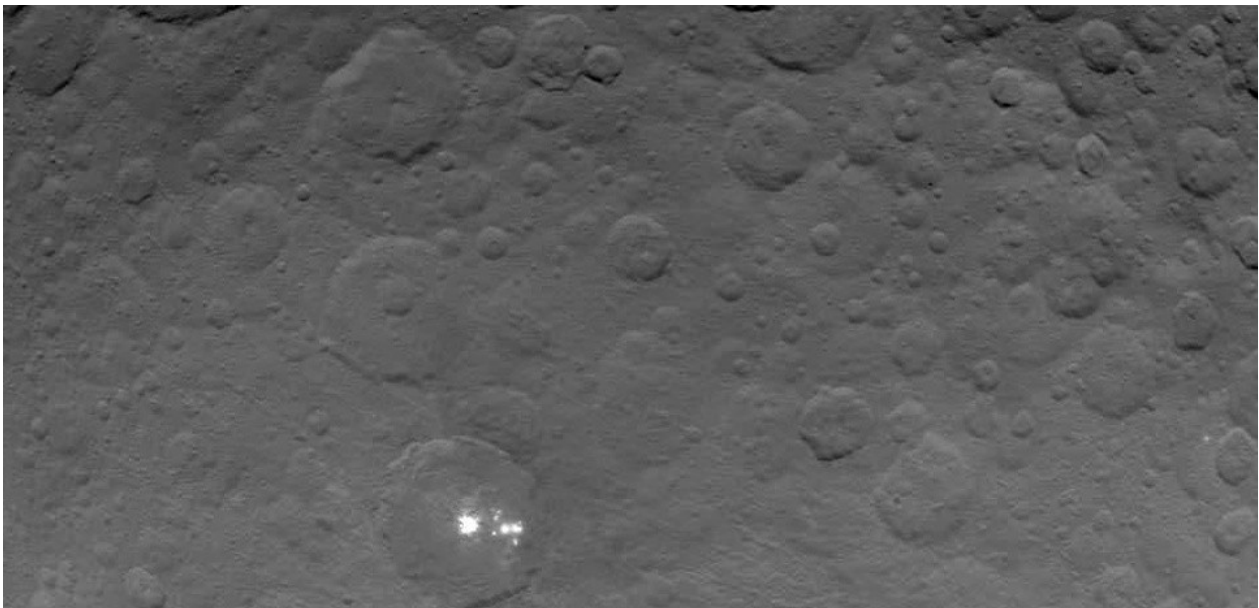
SCIENCES ET AVENIR

Publié le 23-07-2015 à 14h00

Par Joël Ignasse

Du nouveau sur les taches lumineuses de Cérès

Les dernières observations réalisées par la sonde Dawn indiquent que ces taches mystérieuses sont probablement faites de glace qui s'évapore par moments, formant une atmosphère temporaire.

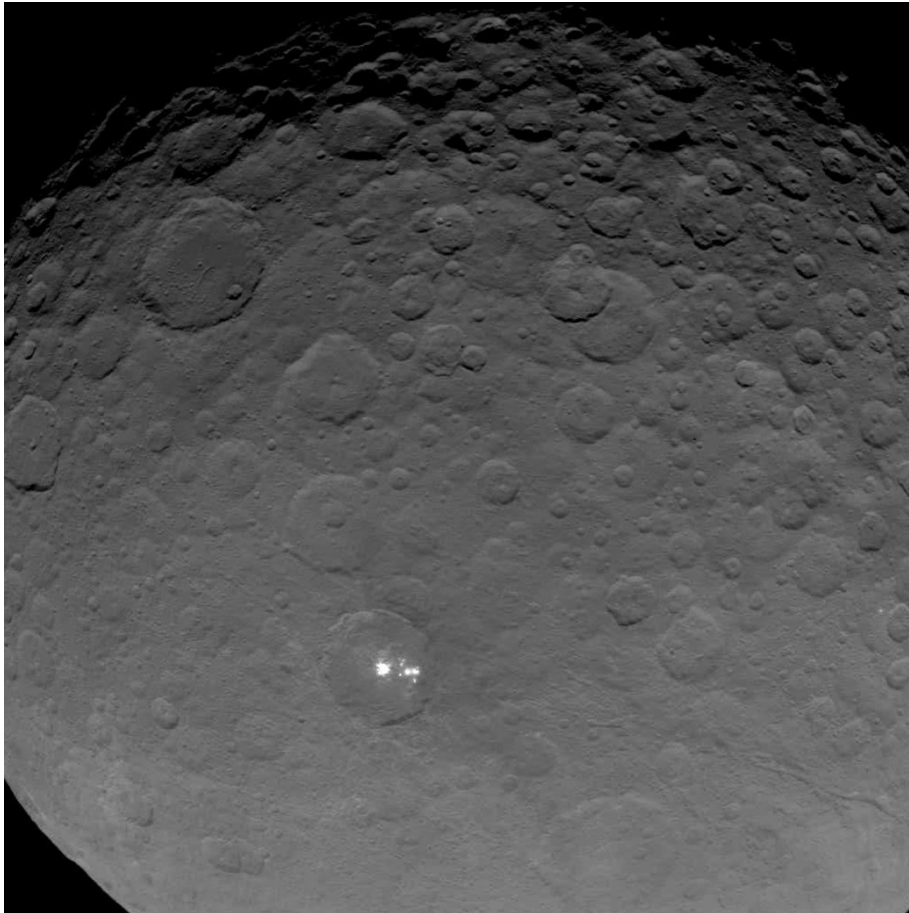


Les points lumineux sur Cérès sont en fait multiples. NASA/JPL-Caltech/UCLA/MPS/DLR/IDA

"**OCCATOR**". Dès 2003, le télescope Hubble a observé deux taches lumineuses à la surface de Cérès, planète naine de la ceinture d'[astéroïdes](#). Elles intriguent depuis les astronomes qui peuvent maintenant les étudier avec beaucoup plus de précision grâce à la sonde Dawn, en orbite autour de Cérès depuis mars 2015. Les premières images de l'engin ont d'ailleurs révélé qu'il n'y avait [pas que deux points lumineux mais tout un groupe de taches](#), localisées dans un cratère baptisé Occator. Leur nature reste pour le moment indéterminée mais les pistes se précisent et c'est maintenant l'hypothèse de la présence de glace qui prévaut.

Comme une brume au-dessus d'Occator

Les scientifiques avaient d'abord privilégiée l'idée que ces taches lumineuses étaient des nappes de sel qui réfléchissaient la lumière du Soleil mais de nouvelles observations réalisées par la sonde Dawn laissent penser qu'il s'agit plutôt de glace d'eau. En effet, la sonde a observé, par moments, de la brume au-dessus du d'Occator. " *A midi, vous pouvez voir au-dessus du cratère ce qui semble être de la brume et c'est un phénomène qui revient à intervalles réguliers*" décrit Christopher Russell, de l'université de Californie, [dans la revue Nature](#).



Les taches lumineuses dans le cratère Occator. [NASA/JPL-Caltech /UCLA/MPS/DLR/IDA](#)

SUBLIMATION. La brume couvre environ la moitié de la surface du cratère et s'arrête à ses bords. Elle pourrait être générée par la sublimation de la glace ce qui tend donc à prouver que ces taches lumineuses sont bien faites de cet élément. " *Ces points lumineux fournissent une sorte d'atmosphère à cette région particulière de Cérés*" ajoute Christopher Russell. Le chercheur ne tranche toutefois pas définitivement pour la glace et préfère attendre de nouvelles mesures. La sonde Dawn dispose en effet d'un spectromètre infrarouge qui peut distinguer facilement la glace du sel mais il n'a pas encore pu être utilisé efficacement pour analyser les taches. Ce devrait être prochainement le cas... [Après une petite avarie](#), la sonde Dawn poursuit sa descente vers sa troisième orbite de cartographie. Elle est actuellement à moins de 4000 km de la surface de Cérés et devrait effectuer un passage à 1470 km d'altitude courant août 2015.