

**SOMMAIRE :**

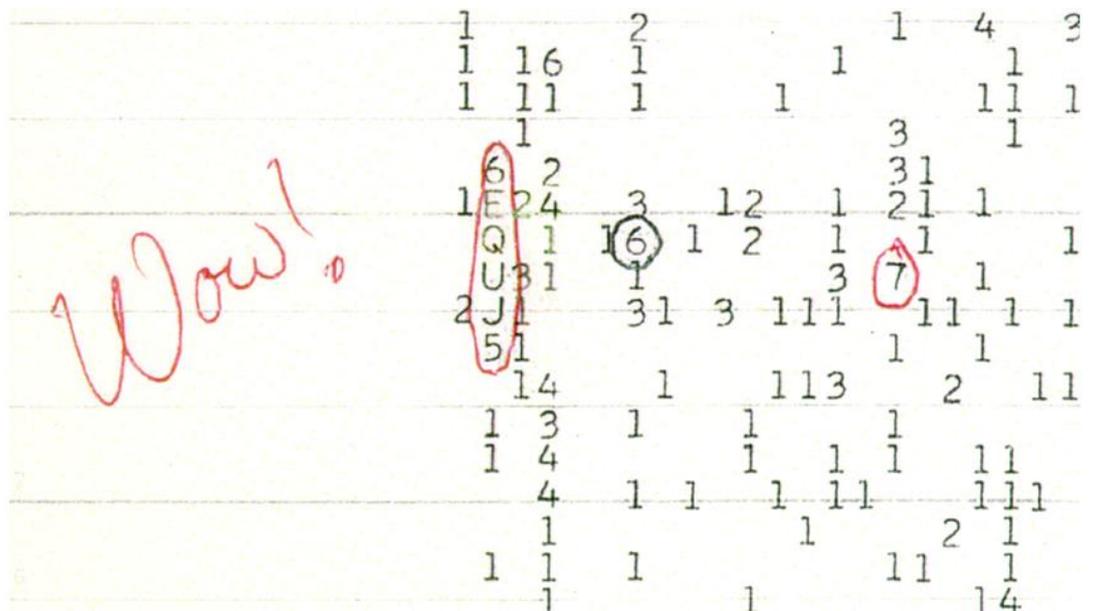
- Le signal « Wow ! » identifié ?
- News
- Observation du mois

## Le signal « Wow ! » identifié ?

Si certains de nos lecteurs s'intéressent au projet SETI (recherche de vie extra-terrestre intelligente), ils connaissent alors forcément le signal « Wow ! ». Non ? Bref rappel. Le 15 août 1977, l'astronome Jerry Ehman scrute les données enregistrées durant la nuit précédente par le radiotélescope « Big Ear » de l'université de l'Ohio. Un instrument qui faisait alors partie du projet SETI. Sur l'une des pages imprimées, Ehman observe la trace d'un signal particulièrement intense et qui a duré 72 secondes. Mais sa puissance est 30 fois supérieure à celle du bruit de fond ; une puissance quasi improbable pour un signal d'origine natu-

relle. Stupéfait, Ehman s'empare d'un stylo rouge et entoure la séquence de chiffres concernés, et écrit alors « Wow ! » dans la marge du document. Le premier signal artificiel d'origine extraterrestre venait-il d'être découvert ? La fréquence du signal correspondait en effet à celle de l'hydrogène, l'élément le plus abondant dans l'Univers et théorisé comme pouvant être celui utilisé par des civilisations galactiques pour communiquer entre elles. Malheureusement, le signal découvert par Jerry Ehman ne s'est jamais reproduit. Mais ces dernières années, des chercheurs ont étudié les données enregis-

trées par le radiotélescope d'Aréçibo entre 2017 et 2020. Les résultats montrent des émissions similaires à celle de 1977, et étant dues à des nuages interstellaires d'hydrogène froid dans la Voie Lactée. En fin de compte, le signal « Wow ! » proviendrait d'une puissante source radio qui aurait brièvement éclairé un nuage d'hydrogène en avant plan ; le faisceau, dirigé vers la Terre, aurait ainsi produit un effet de type laser en onde radio, que l'on nomme maser. Bien des chercheurs pensent que le signal « Wow ! » n'était pas d'origine artificielle, même si cette nouvelle interprétation ne fait pas non plus consensus.



Ci-dessus, le document original tel que l'a annoté l'astronome Jerry R. Ehman. Le signal « Wow ! » provenait de la constellation du Sagittaire, non loin de l'amas globulaire Messier 55.

SETI = Search for Extra-Terrestrial Intelligence

## L'eau sur Mars, encore et toujours...

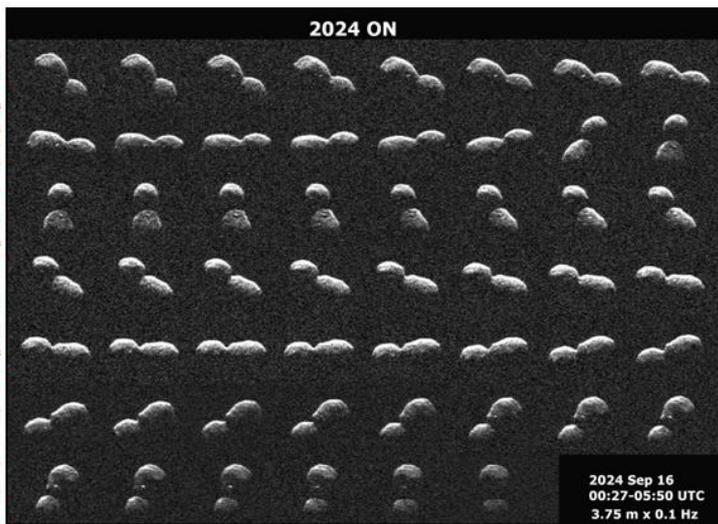
Une grande partie de l'eau qui se trouvait jadis sur la planète rouge se trouverait aujourd'hui à quelques kilomètres de profondeur. C'est ce que soutient une équipe américaine. Mais l'un des pères du sismomètre SEIS embarqué sur la sonde martienne InSight affirme que le modèle américain n'a pas été confronté aux observations d'atténuation sismique relevées par InSight. De ce fait, il est fort possible que le modèle américain ne résiste pas à la confrontation. L'eau et la vie sur Mars, éternel débat...

## Le Soleil à la tache

Le cycle solaire actuel est plus intense que celui prédit par les astrophysiciens. Ainsi, d'après un relevé du NOAA, 337 zones de forte énergie magnétique (taches solaires) ont été recensées sur la surface du Soleil pour la seule journée du 8 août. Le précédent record datait de 2001. Notre étoile est proche de son pic d'activité, à moins que ce pic soit déjà franchi depuis peu. Les mois à venir permettront de situer précisément le maximum d'activité solaire, notre étoile étant surveillée en permanence par les télescopes terrestres et spatiaux. L'activité aurorale en Europe sera bien sûr à surveiller de près elle aussi.

## Une cacahuète céleste

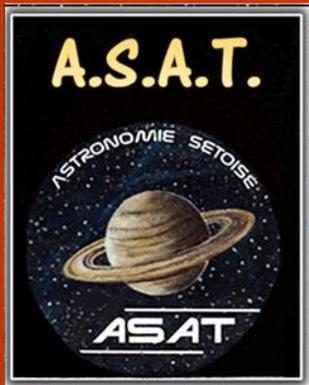
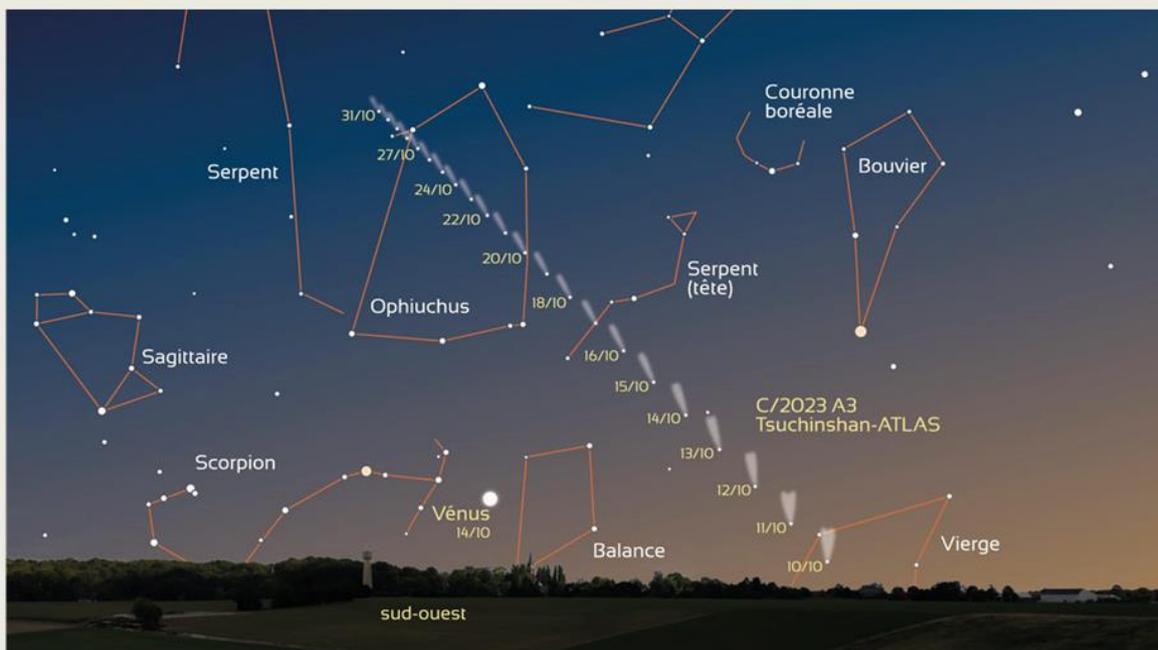
Le 17 septembre dernier, l'astéroïde 2024 ON est passé près de la Terre, à 1 million de kilomètres, soit « seulement » 2,6 fois la distance qui nous sépare de la Lune. C'était une très bonne occasion pour l'observer en onde radio avec le radiotélescope de Goldstone (Californie), souvent utilisé sur ce genre de cible. Et les astronomes ont alors constaté que ce caillou de 350 mètres de long est en fait un astéroïde binaire, autrement dit deux corps collés l'un à l'autre. Les images produites par l'antenne de 70 mètres de diamètre sont catégoriques. Rien de très surprenant en fait dans ce résultat car de nombreux astéroïdes présentent une forme typique de cacahuète due à la fusion de deux corps se rencontrant à faible vitesse, ce qui évite ainsi leur fragmentation en plusieurs morceaux lors du contact. Unis en douceur et soudés pour la vie !



## L'OBSERVATION DU MOIS D'OCTOBRE :

### La comète Tsuchinshan-Atlas évidemment...

Se reporter à ASAT infos n°56 où je présentais cette comète qui nous promet un beau spectacle. Le 15 octobre, elle se trouvera à 10 degrés de hauteur sur l'horizon ouest, deux heures après le coucher de Soleil. Sa magnitude pourrait être négative et si c'est vraiment le cas, la chevelure de la comète peut être recherchée dès le soir du 10 octobre, posée sur l'horizon. La brillante Vénus, située 10 degrés à gauche, servira de repère pour localiser l'astre chevelu. Astrophotographes, à vos marques !



ASAT INFOS