

ASTRONOMIE - ET L'UNIVERS DANS TOUT ÇA !?

Quelques joyaux de la Lune à son sixième jour

Texte : **J-L. Ricci**

Quand la Lune s'est formée, il y a environ 4,5 milliards d'années, elle s'est refroidie et solidifiée rapidement du fait de sa faible masse. Elle a été bombardée par les nombreuses météorites qui gravitaient à cette époque dans tout le système solaire. L'impact violent des météorites a généré des mers de lave encore visibles par leur apparence foncée, a soulevé des chaînes de montagnes et laissé de grands cratères. Par la suite, les météorites étaient plus petites, occasionnant des cratères qui s'incrustaient dans les mers de lave et dans les grands cratères, créant toutes sortes d'impacts plus ou moins imbriqués. En poursuivant leur refroidissement, les grandes mers de lave se sont craquelées, occasionnant des fractures et des rainures. Quelques épanchements de lave ont creusé des sillons et soulevé des volcans. Depuis longtemps, le refroidissement de la Lune est terminé et le bombardement météoritique est quasi inexistant, lui laissant une apparence stable, figée.

Toutes ces formations lui donnent un relief magnifique dans la zone proche du terminateur – la ligne de séparation entre la partie éclairée par le soleil et la partie noire qui ne l'est pas. Cette démarcation met fortement en évidence les formations lunaires qui s'y trouvent, leur donnant un contraste éclatant. Je vais, dans les « Tous Ménages » qui suivent, vous présenter les plus remarquables formations lunaires



Fig. 1. Lune T 10°E.

proches du terminateur du moment. Quasiment toutes les formations lunaires ont reçu un nom, la plupart du temps le nom d'un scientifique ou astronome, en hommage à son héritage. Voici une sélection de quelques-unes des formations lunaires bien visibles les 29 et 30 août, ainsi que la vue d'ensemble de la Lune ce soir à 21 h à son sixième jour : (fig. 1.) Elle nous apparaît éclairée à 40%. À la partie supérieure proche du terminateur. (fig. 2.), se trouve le cratère Scoresby dont le côté Est est encore dans la partie à l'ombre et le côté Ouest déjà bien éclairé. William Scoresby était un grand navigateur et océanographe anglais du 19^e siècle dont l'œuvre majeure a été l'exploration de la côte Est du Groenland. Le cratère Scoresby a un diamètre de 56 km. Il est entouré d'une muraille haute de 2'400 m. Son fond plat est fait de lave solidifiée. Il est bien visible avec une paire de jumelles grossissant 9 x. Au milieu, trône un piton double dont les extrémités brillent ce soir sur son fond noir. Elles sont visibles avec une lunette ou un télescope capable de grossir une centaine de fois. En voici une photo prise par la sonde Lunar Orbiter 4 en 1967 (fig. 3.)

Juste plus bas se trouve une espèce de grand trèfle à 3 feuilles dénommé Méton. C'est une immense plaine murée formée de 3 cratères qui ont fusionné en cette formation de 123 km de diamètre, entourée d'une faible muraille. Méton était un astronome grec du 5^e siècle av. JC qui a découvert que, tous les 19 ans, ont lieu exactement 235 lunaisons. Autrement dit, aux mêmes dates de l'année, correspondent les mêmes phases de la Lune (à seulement 2 heures près...). De nombreux craterlets parsèment son fond. Les deux-trois plus gros d'environ 5 km de diamètre sont observables avec une lunette ou télescope de 10 cm d'objec-

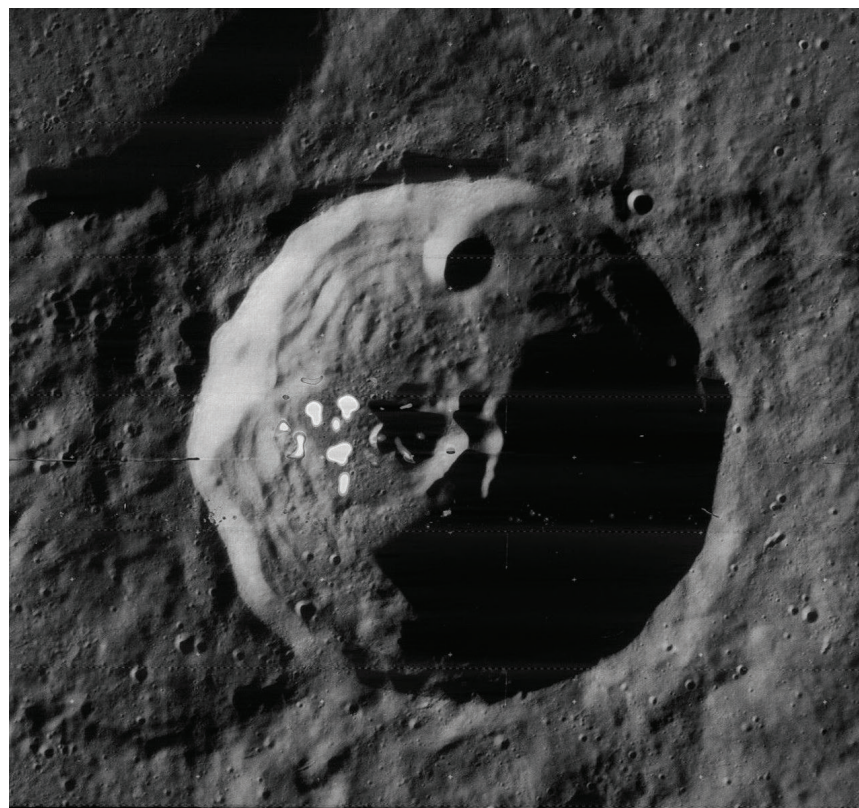


Fig. 3. Scoresby, Lunar Orbiter - 1967.

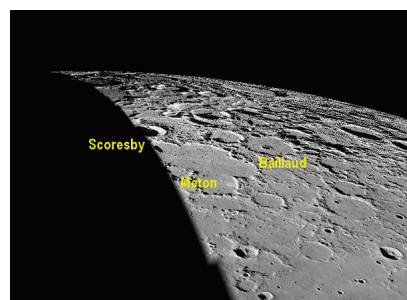


Fig. 2. Scoresby, Méton, Baillaud.

tif. Les plus petits – d'1 km de diamètre – nécessitent un télescope de 15 cm ou plus. Un peu plus à droite se trouve le cratère Baillaud de 90 km de diamètre qui, lui-même, contient le cratère bien marqué Baillaud E de 14 km de diamètre. Benjamin Baillaud est un astronome français né à Chalon-sur-Saône en 1848. Il a dirigé l'observatoire de Toulouse. Il a participé au premier projet de photo-cartographie générale du ciel, coordonnant les travaux d'une vingtaine d'observatoires. Il a été l'instigateur du déménagement de l'Observatoire de Toulouse au célèbre Pic du Midi à 2877 m d'altitude en 1906-1907. En 1919, il fonde et préside

l'Union astronomique internationale. Son buste se trouve dans le square du Palais de Justice de sa ville d'origine (fig. 4.). Le cratère Baillaud a un diamètre 90 km. C'est une formation érodée dont le fond de lave contient des petits monticules et craterlets, visibles avec un télescope de 15 cm d'objectif.

L'observation des détails des formations lunaires est tributaire de la turbulence de l'atmosphère. Plus elle est faible avec une météo stable, plus les images sont contrastées et riches en détails...

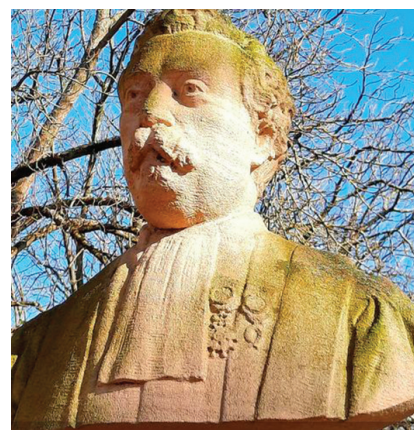


Fig. 4. Buste de Benjamin Baillaud.