

L'image du mois de mars 2021 : un pilier solaire

Pour le mois de mars 2021, nous restons dans les images de phénomènes célestes diurnes avec ce pilier (ou colonne) solaire enregistré par Jean Pierre Debet le 13 février 2021 à 18h14, à Saint Léonard de Noblat, avec l'appareil photo de son smartphone Samsung SM-J510 FN. La brièveté de ce phénomène (une dizaine de minutes au plus) justifie l'emploi d'un tel matériel.



Un coup d'œil dans Stellarium nous indique que ce jour-là, le soleil est passé sous l'horizon à 18h14.

La photo a donc été réalisée juste après le coucher de soleil.

Elle a été faite au 1/1000 seconde avec une ouverture F/1,9 à 64 ISO. La focale de l'objectif de 3,7 mm, correspond à 28 mm

pour un APN de 35 mm.

Cette colonne provient de la réflexion des rayons solaires sur les facettes inférieures de cristaux de glace en forme de plaquettes hexagonales plates, planant dans l'atmosphère et tombant vers le sol comme des feuilles mortes. Pour avoir une explication plus complète de ce phénomène, vous pouvez vous reporter à l'article d'avril 2011 qui montre un pilier solaire du matin, alors que le soleil vient juste d'apparaître au-dessus de l'horizon.

Les piliers du soir sont plus nombreux que ceux du matin. Ils ne se produiraient que 16 fois par an environ en Europe. On dit souvent qu'ils constituent un lien entre le Ciel et la Terre.

En général, les colonnes solaires sont visibles avec un ciel où se trouvent des nuages de haute altitude comme les altostratus ou les cirrostratus. Leur extension peut aller jusqu'à une trentaine de degrés, elle dépend de la hauteur dans le ciel des nuages de cristaux de glace. Généralement, ces colonnes s'élèvent de 5 à 10 degrés au-dessus de l'horizon.