

L'image du mois de mai 2011 : la nébuleuse du Cœur

Pour le mois de mai 2011, détour dans la constellation de Cassiopée avec cette image en construction de la Nébuleuse du Cœur, répertoriée sous le numéro 1805 dans l'Index Catalogue (IC). Ce catalogue, compilé par John Dreyer fut publié pour la première fois en 1895 comme deux annexes au New General Catalogue (NGC). Il contient les galaxies, amas d'étoiles et nébuleuses découvertes entre 1888 et 1907.



Cette photo a été prise en février 2011 par Christophe Mercier à Panazol (87350) avec une lunette Takahashi FSQ 85-EDX munie d'un filtre Halpha de bande passante 13 nanomètres et d'un réducteur de focale 0.73 donnant une focale résultante de 328 mm et une ouverture de F/3,86. Le temps de pose global, uniquement en Halpha, est de 11H 05 minutes. Il est obtenu par cumul sous Iris de 133 enregistrements de 5 minutes avec un APN Canon EOS 40D. Les autres couleurs, rouge, vert, bleu seront prises ultérieurement quand la constellation de Cassiopée sera plus haute dans le ciel nocturne. Cliquez sur l'image pour l'observer en haute résolution Noir & Blanc.

D'ascension droite 2h51min, de déclinaison 60°26', cette nébuleuse est située dans un triangle fermé par les constellations de Persée, de la Girafe et de Cassiopée, entre les étoiles hPersée et eCassiopée.

S'étendant sur près de 200 années-lumière, IC 1805 est une nébuleuse en émission qui mêle gaz interstellaire luminescent et obscurs nuages de poussière. Du fait de son apparence très caractéristique, surtout après une rotation d'un quart de tour dans le sens horaire, elle a été surnommée la "Nébuleuse du Cœur". Située à quelque 7500 années-lumière de nous dans le bras spiral galactique de Persée, elle couvre un champ de 2,5 degrés dans le ciel, correspondant à peu près à 5 fois le diamètre de la pleine Lune. IC 1805 est une pépinière d'étoiles. En son centre, on en trouve encore de très jeunes, chaudes et massives, qui forment l'amas Melotte 15 à peine âgé de 1,5 million d'années.

Dans la région centrale, les nuages de poussière sombre adoptent des formes fantastiques qui sont sculptées par les vents stellaires et le rayonnement énergétique des étoiles jeunes et actives. Ici, le filtre ne laisse passer qu'une étroite bande de rayonnement rouge centré autour de la longueur d'onde 656 nanomètres, correspondant à la plus intense des raies d'émission de l'hydrogène. Cependant, on trouve aussi d'autres matériaux, comme l'oxygène et le soufre dont les couleurs devraient apparaître sur les futurs enregistrements...

Rendez-vous à la fin de l'été 2011 pour l'image définitive de cette nébuleuse.

Rédaction : Michel Vampouille