## L’image du mois de décembre 2009 : flash d’Iridium dans le Cygne

L’image du mois de décembre revient sur le thème des flashs émis par les satellites de communication du projet Iridium. Tout simplement parce que durant l’été, les photographes de notre équipe se sont passionnés pour cette cible attrayante.
*Cliquer sur l’image pour l’observer en grand format.*

L’image présentée ici a été obtenue en deux étapes :

- la première a constitué en un enregistrement unique du flash avec un APN Canon EOS 400D muni d’un zoom réglé sur la focale 18mm, ouvert à F/4, réglé sur une sensibilité de 400 ISO, fixé sur une monture HEQ6 avec suivi. Il a été effectué par Michel V. à Frontenay Rohan Rohan, petite commune à l’ouest de Niort, à 21h 51mn 30s, soit 15 secondes avant l’instant précis d’apparition du flash prédit par l’excellent site heavens-above. À la seconde près, le flash s’est allumé, comme prévu, dans l’aile droite de la constellation du Cygne, avec une magnitude égale à -6. La pose a duré 30 secondes, pas plus pour éviter de surexposer le fond du ciel qui, à cette heure-là, la fin août, était coloré d’une jolie teinte bleue (le soleil n’étant couché que depuis 30 minutes).

- la deuxième étape a consisté à «habiller» l’image précédente avec la lumière des étoiles environnantes qui n’avait pas eu le temps d’impressionner le capteur lors de l’enregistrement précédent. L’appareil

photo n’a pas été bougé, et 10 poses de 60 secondes ont été enregistrées dans la foulée.

Ensuite, tous ces enregistrements ont été additionnés et traités avec Iris et Photoshop en essayant de faire apparaître la Voie Lactée et de retrouver la couleur bleue observée à l’œil. Enfin, les lignes caractéristiques des constellations ont été dessinées pour en faciliter le repérage. On retrouve le Cygne avec Deneb et Albiréo, la Lyre avec Véga, la Flèche, le Dauphin, mais on repère aussi facilement le Petit Renard, l’astérisme du Cintre et quelques amas… On obtient ainsi une image sympathique où l’éclair du flash se détache nettement sur un fond de ciel parsemé d’étoiles parfaitement reconnaissables.

En consultant le site Stellarium pour repérer les étoiles avec exactitude, on a constaté que la région du Cygne était peuplée d’un grand nombre d’étoiles éloignées de plusieurs milliers d’années-lumière (P. Cyg : 6270 al, HIP 100351 : 5824 al, HIP 99504A : 36240 al…), distances d’ailleurs difficiles à déterminer, puisqu’elles dépassent le maximum des 3 000 années-lumière que peut mesurer le satellite Hipparcos avec la méthode de la parallaxe. Ce constat provient du fait que la direction du Cygne est contenue dans le plan du disque de la Voie Lactée et orientée vers la périphérie de notre galaxie… Il est donc «normal» d’y trouver des étoiles «éloignées».

Compléments d’information :
– logiciel gratuit téléchargeable : http://www.heavens-above.com
– logiciel gratuit téléchargeable : http://www.stellarium.org/fr

Rédaction : Michel Vampouille