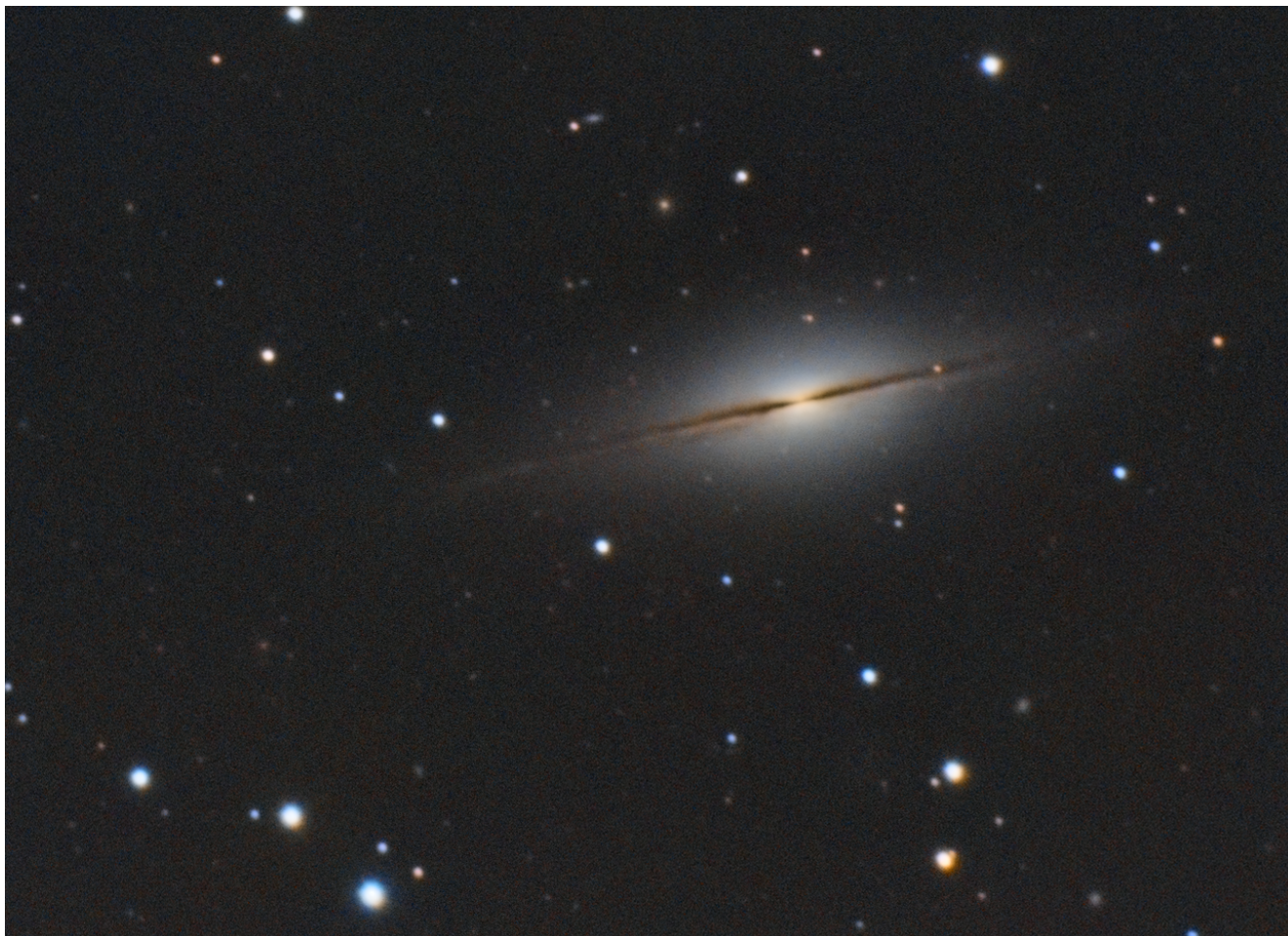


L'image du mois d'août 2014 : la Galaxie NGC 7814

Pour le mois d'août 2014, plongée dans le ciel profond avec une image de la galaxie NGC 7814 réalisée par Jean Pierre Debet en septembre 2013 avec un télescope C9 de 2350 mm de focale, équipé d'une caméra Atik 16 HR et d'une roue à filtres. Le temps de pose global est de 6H répartis entre : luminance 4H30, chaque couleur 0H 30. Le traitement numérique est fait avec le logiciel Pixinsight.



Cliquer sur l'image pour l'observer en résolution supérieure.

C'est une galaxie spirale vue exactement de profil avec une bande de poussière très marquée qui la traverse d'un bord à l'autre dans le sens de l'épaisseur, sans toutefois réussir à obscurcir complètement le bulbe central. Cet aspect très typique lui a aussi valu le nom de "Petit Sombrero" tant est marquée sa ressemblance avec le plus célèbre et plus brillant "Sombrero" (ou M104) dans la Vierge.

Pour les mêmes raisons, on aurait aussi bien pu l'appeler "Petite Galaxie de l'Aiguille" ou NGC 4565 dans "la Chevelure de Bérénice", encore plus ressemblante.

On lui trouve aussi le nom de PGC 218 dans "Catalogue of Principal Galaxies", UGC 8 dans "Uppsala General Catalogue" et aussi "Caldwell 43".

On ignore par qui et à quelle date cette galaxie a été découverte.

Ainsi que le montre l'image Stellarium ci-contre, elle est située à l'intérieur du "carré" de Pégase, juste à côté de l'étoile Gamma Peg (Algenib).

Sa magnitude visuelle est donnée autour de 10,5/11.

Située à 40 millions d'années-lumière, elle s'inscrit dans un carré de côtés 60 000 X 20 000 AL. Depuis la Terre, on la voit dans un domaine angulaire de 6'18" x 2'24", soit 1/5 du diamètre de la Pleine Lune.

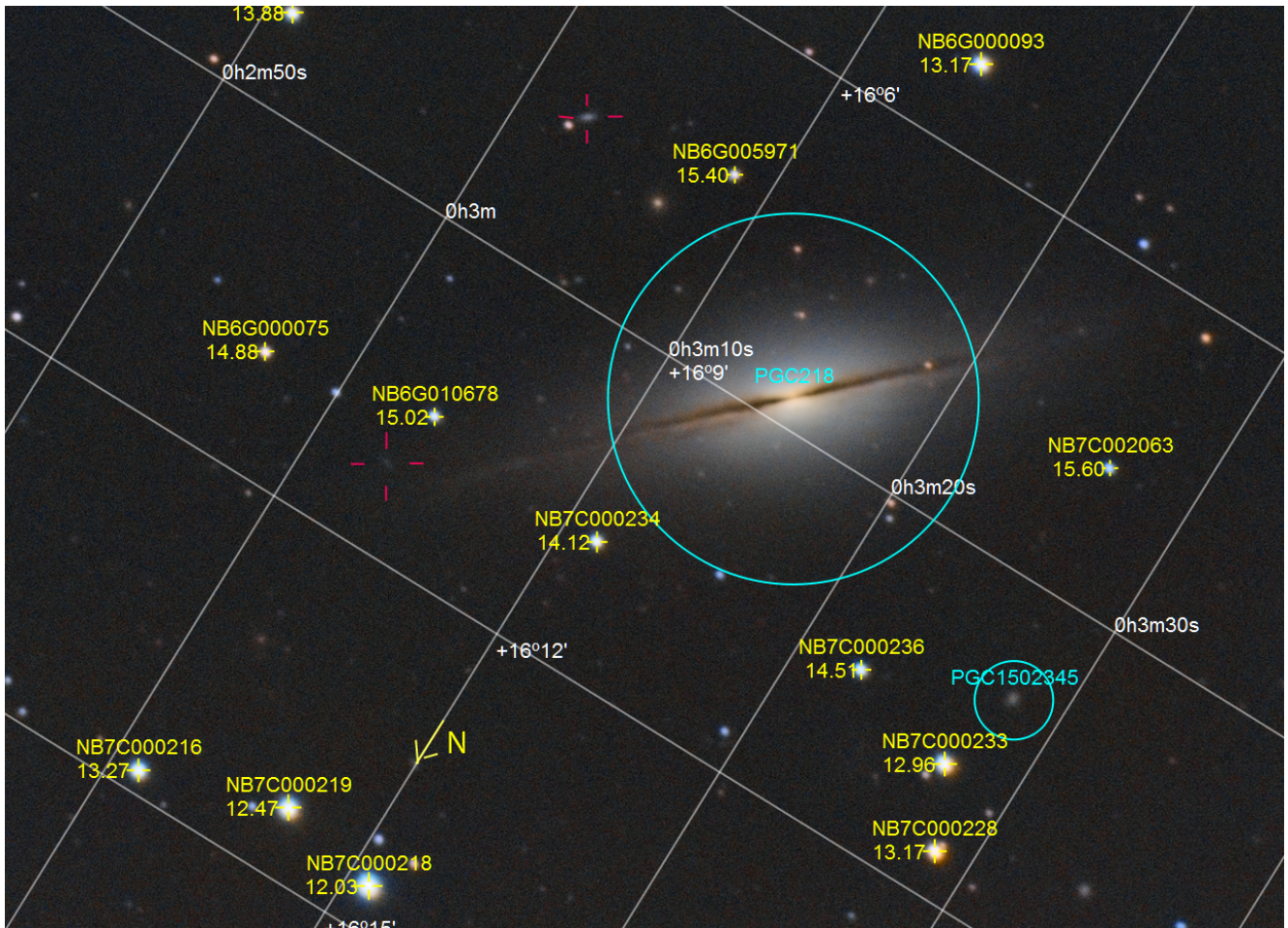
Sous un bon ciel, cette galaxie est visuellement accessible aux instruments de 150 mm dans lesquels elle apparaît diffuse et un peu allongée.

Cependant, la bande de poussière qui la traverse est difficile à distinguer, même aux grandes ouvertures. Il faut passer à la photographie longue pose pour la faire apparaître. Celle-ci abrite de nombreuses étoiles jeunes et brillantes. La lueur diffuse du bulbe central provient de milliards d'étoiles anciennes. Cette lueur nous paraît homogène, en fait, il n'en est rien. L'analyse minutieuse des photos professionnelles révèle de nombreux points de lumière qui sont en réalité des amas globulaires.

Cette galaxie présente un fort décalage spectral vers le rouge provoqué par l'expansion de l'univers (effet Hubble). Celui-ci conduit à une vitesse de récession d'environ 1 000 km/sec.

Les logiciels de localisation d'objets célestes révèlent une autre galaxie dans le champ photographié : PGC 1502345. Mais on peut en trouver deux autres qu'on a entourés manuellement avec des traits mauves sur l'image ci-dessous obtenue avec les scripts "Imagesolver" et Annotatedimage" du logiciel Pixinsight.





Pourtant, d'après les professionnels, le champ photographié est riche en galaxies, mais celles-ci sont d'une magnitude comprise entre 20 et 25, alors qu'une recherche (avec les mêmes scripts) de la magnitude extrême enregistrée donne une valeur située autour de 19.

Webographie :

- [1] : <http://www.noao.edu/outreach/aop/observers/n7814.html>
- [2] : http://en.wikipedia.org/wiki/NGC_7814
- [3] : http://en.wikipedia.org/wiki/Sombrero_Galaxy
- [4] : <http://apod.nasa.gov/apod/ap131025.html>
- [5] : <http://forums.futura-sciences.com/materiel-astronomique-photos-damateurs/248218-ngc-7814-une-galaxie-pegase.html>

Rédaction : Michel Vampouille