



CROA du mardi 21 août 2015, par Franck

"Nuit d'exception au Crot du Loup"

21h15 à 3h00

Nouvelle sortie "ciel profond" au Crot au Loup. Cette fois-ci, un grand nombre d'adhérents de l'asso (plus d'une douzaine !) étaient présents et ont pu profiter d'une nuit exceptionnellement belle.

Je suis arrivé sur le site aux alentours de 21h15, et de nombreux instruments étaient déjà installés.

En prévision de cette sortie, j'ai ressorti mon programme d'observation, spécifiquement dédié aux nébuleuses planétaires, oublié la dernière fois... En attendant la tombée de la nuit et le coucher de la Lune, nous avons tous pointé Saturne. Immédiatement, la qualité de l'image nous étonne ! L'image est d'une netteté et d'une stabilité incroyable. La division de Cassini est visible sur tout le tour de l'anneau, en permanence. Deux bandes nuageuses distinctes sont visibles sur le globe, ainsi qu'un net assombrissement au pôle. Je compte 6 satellites, le plus brillant étant sans doute Titan. Une observation attentive nous montre l'ombre du globe sur l'anneau. C'est Yves, avec son 400, qui le premier signale ce fait. Je repointe la belle aux anneaux et effectivement, même si c'est très fin, la qualité d'image de ce soir montre sans ambiguïté cette coupure dans l'anneau, en limite du globe.

Une fois la nuit tombée et la Lune couchée, nous avons bénéficié d'un ciel exceptionnellement noir, avec une Voie Lactée lumineuse et détaillée au dessus de nous. L'amas M13 était parfaitement visible à l'œil nu ainsi que la forme allongée de la galaxie d'Andromède, cette dernière étant visible sans problème en vision directe à partir de 00h30, une fois la géante proche du zénith.

Il y a certaines zones dans le ciel rendues presque méconnaissables avec ce foisonnement d'étoiles ! Je pense notamment à la "maison" Céphée, dont les étoiles principales, peu lumineuses, sont noyées dans une nuée invraisemblable. Quel ciel !

Voici la liste des objets que j'ai observé au télescope entre 22h et 3h du matin, par constellation. Je reviendrai sur certains d'entre eux, remarquables par l'observation, la recherche, ou autre fait notable (en gras, les nébuleuses planétaire observées, objets de la soirée)

Sagittaire : M20 (Trifide), M8 (Lagune), M17 (Omega), **NGC6818** (nébuleuse du Petit Diamant)

Verseau : M2 (amas globulaire), **NGC 7009** (nébuleuse de Saturne), **NGC7293** (Helix nebula), Neptune (échec !!)

Serpenteaire : **NGC6572** (nébuleuse planétaire)

Poissons : Uranus

Persée : NGC869-884 (double amas)

Grande Ourse : **M97** (nébuleuse du Hibou)

Hercule : M13, M92 (amas globulaire), **NGC6210** (nébuleuse de la Tortue)

Lyre : **M57** (anneau de la Lyre)

Petit Renard : **M27** (Nébuleuse de l'Haltère)

Cygne : NGC6960-6992 (Dentelles du Cygne), **NGC6826** (blinking nebula)

Andromède : M31-M110-M32, **NGC7662** (Snowball nebula)

Les nébuleuses planétaires : Au final, je n'en ai observé que 10 sur ma liste de 18 initialement prévues. Par contre, aucun échec à relever. L'observation d'autres objets m'a ralenti dans ma traque aux petites boules bleues-vertes. Mais aucun regret à avoir, tant la qualité des observations étaient bonnes. C'est un réel plaisir de tenter des observations inédites, sans savoir ce qu'on va trouver à l'oculaire. Pas d'a priori sur l'image perçue, avec parfois des difficultés à voir ce qui devient une évidence une fois l'objet repéré. Ce fut le cas notamment pour :

NGC7393 (Helix) : Bien entendu, je connais par cœur l'image de cette nébuleuse, magnifiée par le télescope Hubble, mais qu'en est-il à l'oculaire ? Je consulte ma carte (Starmap) et part à la recherche de cette nébuleuse planétaire. Mon étoile de départ, c'est "Skat", dans le Verseau. Le cheminement ne me pose pas beaucoup de problème pour arriver sur la zone en question. J'ai mis de suite un oculaire avec une petite focale (10 mm) afin d'avoir un grossissement assez important, pour repérer la nébuleuse et ne pas la confondre avec une étoile. Cette méthode a porté ses fruits sur la plupart des autres nébuleuses, petites boules bleues ou vertes... Mais là, rien ! Je ne vois aucune étrangeté qui pourrait être une nébuleuse planétaire. Je consulte à nouveau la carte, compare à la vision au chercheur, affine le réglage afin d'être certain de centrer la nébuleuse et toujours rien. Je fais donc un revirement de méthode et mets un oculaire à plus grande focale (26 mm) afin d'avoir une zone plus large et capter plus de lumière, au cas où. Toujours rien. Cependant, après quelques secondes, l'évidence apparaît : la nébuleuse emplit quasiment tout le champ, encadrée par trois étoiles formant un triangle rectangle. Peu visible mais énorme... un immense rond, légèrement plus sombre vers le centre, sans limite externe clairement visible. Liliane confirme cette vision. J'emprunte un filtre OIII à Christian et là, plus de doute possible, la nébuleuse saute aux yeux : un énorme œil arrondi emplit le champ. J'étais tellement content de cette première vision que j'en ai oublié l'essentiel : observer ! J'y reviendrai donc lors d'une prochaine soirée pour tenter d'y percevoir quelques détails...

NGC7662 (Snowball nebula) : C'est Yves qui nous indique au laser l'endroit où se situe cette nébuleuse, jamais observée pour ma part. Le cheminement paraît facile, mais j'ai pourtant mis beaucoup de temps à la repérer, alors qu'elle est relativement lumineuse et étendue... Une fois repérée, c'est un plaisir de l'observer. Cette nébuleuse planétaire est magnifique, d'un très beau bleu-vert prononcé. De plus, son diamètre apparent relativement conséquent facilite grandement l'observation. A fort grossissement, il me semble percevoir quelques nodosités au sein du petit disque, qui m'apparaît toujours de forme arrondi.

NGC6818 (nébuleuse du Petit Diamant) : Lors de la dernière sortie, je n'avais pas réussi à débusquer cette petite bille, malgré l'aide de Fabrice et un ciel relativement bon. Il est vrai que le chemin est assez difficile dans le sens où il n'y pas pas beaucoup d'étoiles repères pour la trouver... Mon point de départ, ce fut 44Sgr. J'ai ensuite progressé à tout petit pas, en m'assurant de suivre la bonne direction, en comparant la vision au chercheur de celle de ma carte (Starmap). Une fois sur zone, je n'ai cette fois-ci pas mis longtemps à trouver ce petit bijou. Elle est très lumineuse (en tout cas, plus que les autres précédemment observées), mais par contre, elle est très très petite ! Il faut grossir suffisamment pour bien percevoir sa nature de nébuleuse. Aucun détail ne m'est apparu, mais la couleur azurée de cette micro-boule a un côté magique et envoutant. De toute beauté !

Autres objets remarquables de la soirée :

Galaxie(s) d'Andromède (M31-M110-M32) : J'ai toujours été déçu de la vision au télescope de la célèbre galaxie d'Andromède : trop grande, trop diffuse, trop lumineuse, pas de détails... Et bien cette fois-ci, quel choc ! En pointant cette classique parmi les classiques, je ne m'attends pas à grand-chose de plus que d'habitude, même si le ciel est superbe. J'ai placé l'oculaire 35mm afin d'avoir le champ le plus large possible et pour capter un maximum de lumière. Immédiatement, je me rends compte qu'on peut voir dans le même champ M31 et ses deux galaxies satellites (M110 et M32). M32 est bien visible et compacte. Elle semble même baignée dans le halo diffus de M31. M110 est plus éloignée et plus diffuse, mais parfaitement visible. Après quelques secondes d'observation, je constate qu'on perçoit nettement une bande dans M31, comme une grande larme sombre partant juste en dessous du noyau (côté M110) et se perdant dans la nuit, loin de là. En dessous de cette bande sombre, la zone diffuse de la M31 se poursuit... Enthousiaste, j'appelle Christian et Liliane afin qu'ils profitent de cette magnifique vision. Tous deux confirment cette perception peu commune sur cette galaxie... Poursuivant l'observation, je constate qu'en décalant le télescope (et en faisant sortir le noyau brillant de la géante), je peux continuer à percevoir l'immense fuseau de M31 très loin, bien qu'il n'y ait aucun détail perceptible dans cette nuée blanchâtre. Revenant vers la zone centrale afin d'observer en détail le bras sombre, je découvre encore autre chose : certes, la zone diffuse se poursuit en dessous du "bras", en direction de M110, mais elle s'arrête très nettement un peu plus "bas". Je perçois une deuxième bande sombre ! Jamais auparavant je n'avais vu autant de détails sur M31 ! Cette photo prise par Jean-Louis est finalement très proche de la vision que j'avais à l'oculaire :



NGC6960-6992 (Dentelles du Cygne) : Compte-tenu des observations de la soirée, c'est avec une confiance certaine que je pointe - sans aucun filtre - les célèbres et délicates contorsions des Dentelles. Bingo ! En pointant 52Cyg, je vois immédiatement et assez nettement la première Dentelle, qui s'étale de part et d'autre de cet astre. Je peux la suivre sans problème jusqu'à la zone où elle se sépare en deux fanions. Je reviens sur 52Cyg et pars - à l'oculaire - à la recherche de la deuxième Dentelle. De nouveau, sans aucune difficulté, je la vois sans problème. Cependant, dans l'une ou l'autre, je ne vois pas de détails. Tout de même, je n'avais jamais vu les Dentelles sans filtre. A nouveau, j'appelle Christian et Liliane pour leur faire part de cette vision, qu'ils confirment tous deux. Avec le filtre de Christian, la vision devient fabuleuse et nous passons de longues minutes à jubiler et nous exclamer devant le luxe de détails perceptibles...

Que du bonheur, cette soirée !