

## Petit compte rendu des observations de 2008

Cette année aura été de disette astronomique, jusqu'à son dernier week end qui fut un véritable miracle : 3 nuits d'astro qui auront permis de cumuler presque 24 heures d'observation. Le ciel est resté clair pendant 3 jours d'affilée, conformément aux prévisions ce qui n'était pas arrivé depuis très longtemps, d'autant plus miraculeux qu'il s'agissait du week end de la nouvelle lune !! Froid, sec et venteux, c'est la sortie des courageux ! Deux télescopes sur le terrain, le « petit » 250 comme chercheur et le gros 800 pour se faire vraiment plaisir ! Dans ce CROA, seules les cibles qui m'ont beaucoup impressionnées sont répertoriées.

Nuit du 26 décembre, la transparence était vraiment bonne, et nous avons refait une visite à nos cibles d'hiver préférées de M42 en technicolor, E et F du trapèze toujours bien visibles, IC 418, la nébuleuse de la rosette, les galaxies d'automne avant qu'elles se couchent : NGC 70 et ses compagnes, le groupe de NGC 708 qui leur ressemble un peu, bien que plus faibles, NGC 891...

**Petite pause sur M1.** C'est, à première vue, une grande tache oblongue bien peu détaillée, même au 800. Mais lorsqu'on pense à utiliser un filtre UHC, la vision s'en trouve transfigurée. La nébuleuse n'est pas plus étendue, par contre les différences de brillance sont bien plus marquées : On y voit nettement une échancrure plus sombre visible ici <http://media-2.web.britannica.com/eb-media/56/2956-004-902351E9.jpg> et 3 filaments brillants qui barrent la nébuleuse en hélice un peu comme ici (toutes proportions gardées) <http://www.fen.bilkent.edu.tr/~astro/m1.gif>. C'est une nébuleuse sur laquelle je ne m'étais pas encore attardée car je n'y avais jamais vu de détails, le souvenir le plus marquant que j'en avais, étant Saturne juste à côté en janvier 2003, les 2 visibles dans le même champ.

**La petite nébuleuse par réflexion NGC 1999** dont l'image de Hubble me faisait rêver [http://www.ccvall.pt/astromia/nebulosas/nebulosas\\_reflexao/ngc\\_1999.jpg](http://www.ccvall.pt/astromia/nebulosas/nebulosas_reflexao/ngc_1999.jpg). Je l'avais surnommée la tétine. J'ignorais si on pouvait la détailler en visuel et voir autre chose qu'une étoile floue, la tache sombre étant bien petite. Pourtant, elle est visible avec l'Ethos 13mm sur le 250, une tache triangulaire sombre juste à côté de l'étoile baignant dans sa nébulosité. Au 800, on distingue bien mieux son orientation, et avec la powermate, la barre rectiligne en haut et la pointe en bas arrondie. Elle est exactement comme sur les photos !!!

**Thor's Helmet NGC 2359** reste une de mes nébuleuses préférées ; suivant le télescope, le grossissement, la qualité du ciel, le filtre utilisé, elle révèle des détails supplémentaires. <http://www.astrosurf.com/albireo14/images/ngc2359st676.jpg> au 250, la vision s'apparente un peu à celle-ci, un escargot dont l'enroulement de la coquille est à peine perceptible. Au 800 sans filtre, on voit déjà beaucoup mieux le filament proche de l'étoile WR, figurant mieux l'enroulement, et les deux « ailes » principales y sont bien dessinées, transformant l'escargot en casque, une des extensions opposées apparaît aussi sans difficulté tout en restant plus faible, avec ce rendu général <http://home.fuse.net/coldspringobservatory/NGC-2359-DEC2004-Web.jpg>. Et avec le filtre O III, toutes les extensions sont brillantes et la nébuleuse se barre d'un X étendu !

**La nébuleuse variable de Hubble NGC 2261** Facile à trouver, son triangle est bien reconnaissable dès le plus faible grossissement. Si l'on ajoute une powermate, les détails apparaissent, une zone plus sombre proche de l'étoile et un côté qui s'étire plus que l'autre. <http://www.stoeger-online.at/cm/uploads/pics/ngc2261-01m.jpg> Teepee l'a comparée à la tête d'un requin avec une ampoule au bout du museau.

**Abell 21** que je ne connaissais pas m'a surprise. Si elle est peu contrastée, elle apparaît bien, en forme de croissant de lune, ce n'est pas la nébuleuse planétaire type M57 ou M27.

[http://www.blackskies.org/images/non\\_ngc\\_pn/abell21.jpg](http://www.blackskies.org/images/non_ngc_pn/abell21.jpg)

Je garde le clou de la première soirée pour la fin. **NGC 3718, sa compagne NGC 3729 et le petit groupe de galaxies Hickson 56** dont l'image fabuleuse [http://cvas-north.com/images/Picture\\_of\\_the\\_day/NGC3718-full.gif](http://cvas-north.com/images/Picture_of_the_day/NGC3718-full.gif) me fascinait. Je me demandais s'il était possible de détailler la « danseuse » et de voir le petit groupe compact à ses pieds. Au 250, on voit très bien les 2 galaxies brillantes et la petite chaîne compacte est là aussi, mais il est difficile de discerner combien de galaxies composent ce groupe (celles du milieu semblent n'en former qu'une double). C'est au 800 que se révèle toute sa beauté, on distingue les galaxies les unes des autres, leur forme et tout ça dans le même champ que 3718 qui sans montrer sa bande sombre et son bras ténu semble se vriller tout de même.

Fin de nuit à 6h du matin, pour remettre ça dès le lendemain. La soirée du 27 décembre a commencé plus tardivement, la transparence étant plus décevante que la veille. Pourtant on a dû gagner en stabilité et c'est cette nuit-là que nous avons poussé les grossissements sur certains objets remarquables.

Pour commencer **NGC 383, un petit chapelet de galaxies faibles**, comme je les aime. <http://www.nckas.org/images/objects/ngc383.jpg> peu de différence entre le 250 et le 800... Si ce n'est que dans un cas, on s'arrache les yeux pour distinguer les petites taches floues des étoiles et dans l'autre, elles sont évidentes !

**NGC 1535** trouvée au 800 en cherchant NGC 1514. Elle montre dès le début, une double enveloppe, et comme une étoile semble apparaître par moments en surimpression sur un bord, nous avons poussé le grossissement à 900 fois. Et là, les détails apparaissent, elle fait un peu penser à l'esquimo, d'ailleurs il me semble que c'est son surnom « le petit esquimo », <http://www.noao.edu/outreach/aop/observers/n1535block.jpg>, la centrale entourée d'une enveloppe brillante dont les renforcements en arc de cercles font penser à des pétales, et la seconde enveloppe plus ténue et cette étoile qui flotte sur le bord !

Finalement **NGC 1514** a été trouvée au 250, la centrale est tellement brillante et la nébuleuse faible qu'il fallait vraiment la vision décalée et l'effet blink pour la distinguer des étoiles environnantes. <http://www.noao.edu/outreach/aop/observers/n1514block.jpg> Au 800, sa nature apparaît plus facilement, avec des cheneaux sombres en Y selon moi, avec des trous comme la « tranche de mortadelle » (NGC 246) selon Fred. Je vois les bords déchiquetés comme les pétales d'un œillet, ce qu'on ne retrouve pas sur la photo, mais il y a bien des irrégularités dans la forme du bord.

Avant d'aller voir les galaxies du lion, petit passage par **Saturne** avec son anneau si fermé qu'il dessine un trait noir fin comme un cheveu sur le globe et une ligne lumineuse à peine plus marquée pour les anses. La turbu le dédoublait pas moments. Et 3 satellites étaient alignés dans l'ordre de luminosité croissante cette nuit là, le plus lumineux le plus éloigné et le plus faible le plus proche. La nuit suivante, 2 étaient passés de l'autre côté !

Nous avons repéré un petit groupe qui semblait bien sympa dans l'hydre, **hickson 40**. <http://faculty.ksu.edu.sa/msnawawy/Astro%20Gallery/HicksonCompactGroup40big%5B1%5D.jpg> Bien sûr sans numéro NGC, il fallait le pointer à la main sans compter sur la base de l'argonavis qui ne comporte pas le catalogue hickson d'origine. Donc repérage sur une carte, sa localisation devrait être assez simple avec le Quickfinder, un peu au dessus de la moitié du coude

du cou de l'hydre et 1° sur la gauche à condition qu'il soit visible (magnitude 14,8 tout de même !). Banco, il est dans le champ de l'ethos 13 et détectable au 250 sur la base d'un triangle de 3 étoiles « brillantes » qui vont permettre la confirmation au 800! Un défi relevé avec brio !!! Je suis ravie, même si c'est plus par la performance que par la vision à l'oculaire, qui ressemblait plus à une trace de doigt qu'à un groupe de galaxies.

Après cette performance, les autres cibles paraissaient presque trop faciles. Pourtant il ne faut pas passer à côté de M65/M66 et le hotdog, NGC 2903, Hickson 44 autour de NGC 3190 mais le ciel du Perche ne vaut tout de même pas celui de Lozère et je reste sur mes souvenirs des années passées.

Pour conclure cette deuxième nuit, un petit tour sur **M51** et la turbu relativement faible me laisse voir au moins 8 étoiles sur la galaxie, les bras sont magnifiques, si la transparence était meilleure, on pourrait chercher les petites galaxies qui sont proches visuellement.

Et un dernier objet **NGC 4088, la plume**.

<http://www.noao.edu/outreach/aop/observers/n4088shade.jpg> Au 250, sa forme tourmentée ne m'est pas apparue de manière flagrante, je cherchais l'aigrette, mais sa masse était assez confondue avec le reste de la galaxie. Au 800, les 2 bandes sombres qui délimitent les bras étaient évidents et je lui ai trouvé la forme d'une plume. A revoir au printemps quand la nuit sera moins avancée et les yeux moins fatigués. Le vent et le froid m'ont fait gonfler les paupières !!!

Dernière nuit, le 28 décembre. Elle a commencé vers 21h30 avec un temps un peu plus transparent que la veille et encore plus stable, nous donnant l'occasion de revenir sur certains objets dont nous voulions saisir plus de détails. Mais mes yeux n'étaient pas rétablis du vent de la veille et mes jambes commençaient à crier grâce d'avoir à me maintenir en équilibre souvent sur la pointe des pieds sur l'escabeau, mes commentaires s'en trouveront plus succincts.

Pour se mettre en jambes (c'est le cas de le dire), nous avons commencé par une petite chaîne dans les Poissons centrée autour de **NGC 508**. En fait elle tourne autour d'une étoile brillante dont je me suis demandée au 250 si c'était aussi une galaxie.

<http://www.luluobservatorium.de/Big%20Pictures/NGC507lrgb.jpg>

**NGC 772** dans le Bélier est une belle galaxie ovale au 250 qui laisse voir son bras détaché au 800, en forme de 6 couché vers la droite. <http://a.gerard4.free.fr/illustrations/Ari/ngc772.jpg>

**NGC 2371/72** dans les Gémeaux : Au 800, cette très belle NP bilobée n'a laissé entrevoir ses extensions en papillote que fugitivement, l'une des 2 était plus facile que l'autre.

<http://www.ngc7000.org/ccd/ngc2371-20050204.jpg>

Retour sur **M42**, je voulais savoir si un détail vu sur la photo faite au 600 de David Vernet et travaillée par les as de l'imagerie (les ineffables Bob et Chris) était accessible en visuel. Il s'agit d'un petit globule relativement brillant visible sur cette image

[http://www.yankeerobotics.com/images/jw\\_yankee\\_rcx\\_m42\\_eLine.jpg](http://www.yankeerobotics.com/images/jw_yankee_rcx_m42_eLine.jpg) dans l'aile droite, au milieu d'un arc qui borde une zone plus sombre. Au 800, je l'ai repéré sous 2 étoiles côte à côte horizontalement. L'arc était faible et le globule à peine plus visible. Avec le filtre H bêta, le détail devient facile, on ne peut pas manquer ce globule. Il faudrait essayer avec un diamètre moindre et le filtre H bêta pour savoir à partir de quel diamètre il est visible.

Puisque nous avons installé le filtre et que le froid limitait les manipulations inutiles, nous avons fait un détour par **la tête de cheval**. Je ne l'avais jamais observée, n'ayant pas de filtre H bêta. C'est donc une première pour moi, et au 800. Ce qui m'a frappée, c'est l'irrégularité de son profil.

En vision décalée, une excroissance apparaît plus proéminente qu'en vision directe qui lui donne presque un air de licorne. [http://www.neurohack.com/Astrophotography/Images/Horsehead-dec04/Horsehead\\_Nebula.jpg](http://www.neurohack.com/Astrophotography/Images/Horsehead-dec04/Horsehead_Nebula.jpg)

**NGC 3239** <http://www.noao.edu/outreach/aop/observers/n3239zaphod.jpg> dans le lion nous donne envie de retourner la détailler ; nous n'avons pas été capable de la décrire, c'est une galaxie... de forme indéterminée. A revoir donc, dans de bonnes conditions.

**NGC 4676, les souris** qui montrent 2 noyaux et une queue au 800 assez proche de cette image <http://www.asahi-net.or.jp/~rt6k-okn/galaxy/ngc4676m.jpg> , **Hickson 61 (the box)** [http://www.skyhound.com/sh/archive/apr/HCG\\_61\\_00.jpg](http://www.skyhound.com/sh/archive/apr/HCG_61_00.jpg) dont le souvenir que j'ai est bien meilleur que cette nuit puisque les 4 galaxies étaient visibles relativement plus facilement dans le 250 qu'aujourd'hui... On enchaîne les galaxies, j'en oublie le compte et les noms, il y avait de belles spirales dont on voyait les bras, des groupes brillants...

Je n'en retiendrai maintenant que 2 groupes

**Le septet de Copeland autour de NGC 3753**, déjà partiellement repérable au 250, mais dont les galaxies serrées s'individualisent seulement au 800. <http://home.earthlink.net/~8-h-haggis/fuzzy07/Hickson57-POSS1-10m.jpg>

Et **Pamas coma** dans lequel nous sommes entrés par **NGC 4874**.

<http://www.cosmovisions.com/Coma.jpg> Au 800, il y a plus de galaxies dans le champ de l'oculaire que d'étoiles ! C'est incroyable, et rapidement on se perd dans l'immensité !!! De quoi vous faire oublier le froid, le vent, le manque de sommeil et terminer l'année 2008 sur une note merveilleuse avec l'espoir de renouveler le plaisir un peu plus souvent en 2009.