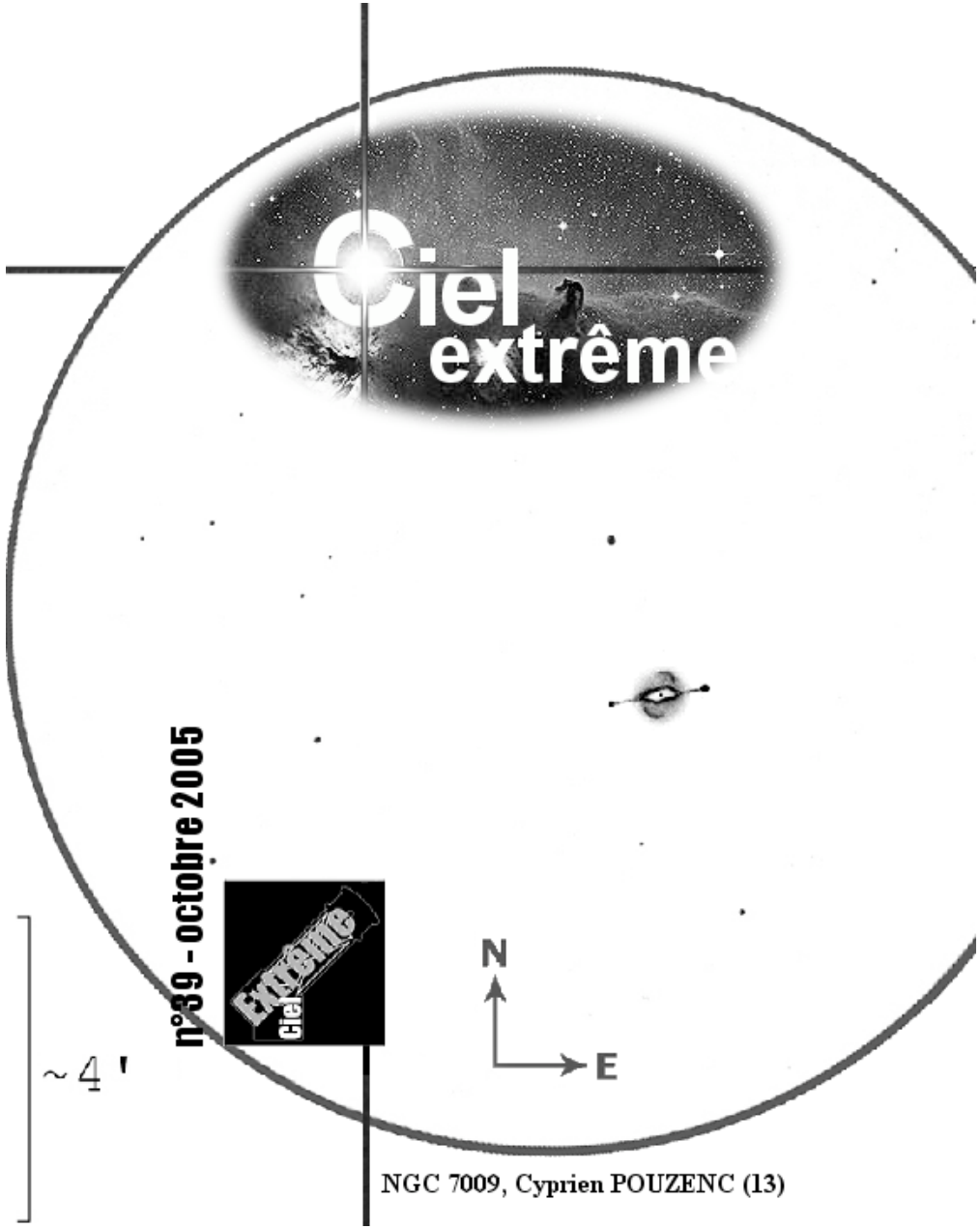
Sommaire

Ricard 2005 – *B. EMERIAU* 3
Compte-rendu n°1 – *D. LAVANDIER.* 7
Compte-rendu n°2 – *P. JABLONSKI* 12
Lectures … (suite) – *P. JABLONSKI* 13
Le jeu des 4 erreurs – *F. MORAT* 13
NGC 6742 = Abell 50 – *F. MORAT* 16
Amas de galaxies d'Automne – *N. ZANNIN.* 17
Spectro-dessins (suite) – *C. BAZIN* 18
Réunion et réveillon – *C. BAZIN* 20
Dossier spécial B86 (suite) – *B. LAVILLE* 21
Compte rendu n°3 – *R.TÖPLER* 23
astrosurf.com/forums… – *COLLECTIF* 24
Dossier Spécial NGC 7000 – *COLLECTIF* 30

Ciel Extrême
Fondateur : Yann POTHIER
Compilateur / pageur : Jean-Raphaël GILIS

/ .....33, rue des Bourdonnais - 75001 PARIS
☎ 01-42-33-52-84
..... e-mail : gilis@club-internet.fr
.....site : http://astrosurf.com/cielextreme
groupe : http://fr.groups.yahoo.com/group/cielextreme



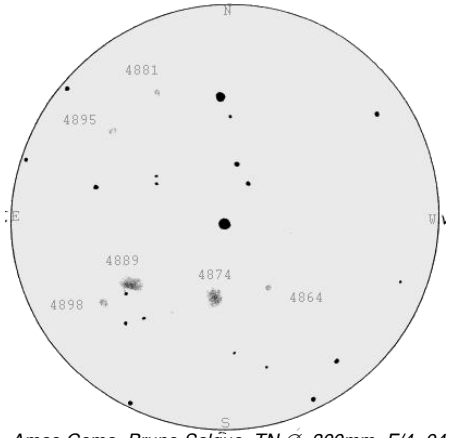
NGC 7009, Cyprien POUZENC (13)

ÉDITORIAL

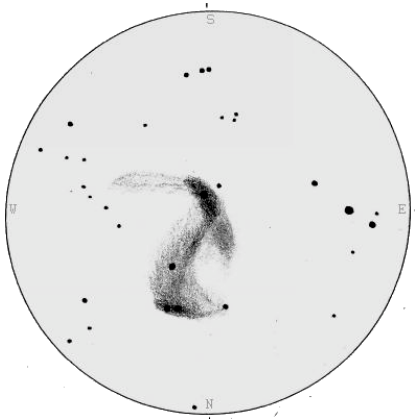
On ne sait pas encore si CE continuera en 2006 : on s'oriente vers une gestion à 3, les deux premières personnes s'occupant de la mise en page, et la troisième de la « logistique » de CE. Cette troisième personne reste à trouver, donc je détaille ici ses attributions pour les candidats : envoi du prototype imprimé de CE à la photocopie (sous-traitance), puis mise sous enveloppe et envoi de CE par la poste. C'est le « trésorier » de la revue car il (ou elle) s'occupe aussi de la gestion : réception des abonnements, mise à jour du fichier abonnés (nouveaux lecteurs, changements d'adresse etc.) et envoi des exemplaires gratuits sur demande (moins de 10/an). Cela demande une mobilisation de quelques heures 4 fois par an, un peu de temps passé en début d'année à la réception du gros des abonnements, le reste du temps de gestion de CE étant très dilué et sporadique. Avis aux amateurs ! Ce numéro d'octobre est placé sous le signe des comptes-rendus d'observations, congés d'été oblige... Bonne lecture et bon ciel,

Jean-Raphaël

En couverture : *NGC 7009 (Nébuleuse Saturne, Aqr), Cyprien POUZENC, T ∅=635mm, F/20.5, P1, S2, vent nul, T°11, 09-08-05, 00h03 TU, durée 5', observatoire Sirene (84), 1100m. Observations: 420x (champ de 15'), filtre OIII, H=34°; Brillante NP de couleur verte (vue V1) et de forme très allongée (estimée en PA 80°), ses bords sont nets et contrastés. Une structure interne très complexe peut être détaillée. L'étoile centrale de 8,3m, vue V1, est inclue dans un parallélogramme très étiré, imposant sa forme à l'objet. Deux extensions prolongent très finement cette structure de part et d'autre jusqu'à atteindre deux renforcements lumineux, les "phares" de la soucoupe. Vus V3, ils sont séparés l'un de l'autre d'approximativement 53". Le "phare" E paraît plus contrasté. Un halo (vu V2) centré sur *C, à l'éclat décroissant en s'éloignant du centre et aux limites diffuses, englobe une partie de la NP. Son diamètre est estimé à 30". On peut observer, en surimpression de cet halo, deux renforcements lumineux en forme d'arc de cercle situés à environ 12" de *C, en PA 45° et 225°. A noter la présence d'une étoile de 14,2m à 1,6' de *C, PA 342°. Remarque: Bonne réponse de l'objet au filtre OIII. Voir aussi sur astrosurf :*
http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/007194.html
Image de logo © David Malin, AAO.

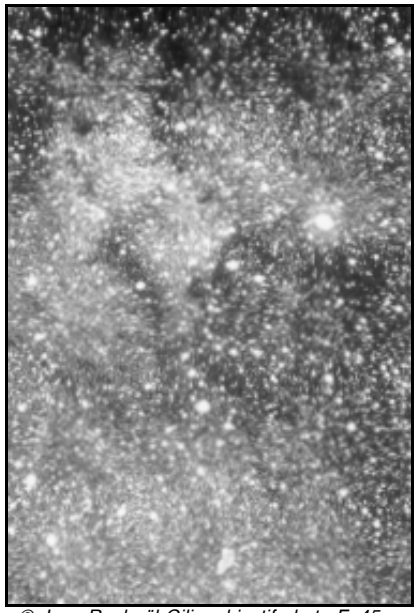


Amas Coma, Bruno Salque, TN ∅=300mm, F/4, 04 au 05/03/2004, Nailly (89)



NGC 2359, Bruno Salque, TN ∅=300mm, F/4, 133x, (Nagler 9mm) + UHC, 20 et 23/02/2004, Nailly (89)

Cambridge University Press (NY, USA), 1990, p.99
[L17] «The Deep Sky: An Introduction», P. Harrington, Série "Sky & Telescope Observer's Guides", Sky Pub. Corp. (USA), 1997, p.110
[L19] «J'observe le ciel profond», JR. Gilis, éd.Broquet (CAN), 2000, p.226
[L20] «Ciel profond: guide d'observations», C. Lehénaff, éd.Burillier (Fra), 2001, p.150
[L21] «A Photographic Atlas of Selected Regions of the Milky Way», E.E. Barnard, éd. Carnegie Institution of Washington, 1927
[P1] «Guide 8.0», logiciel DOS/Windows, éd. Project Pluto (USA), 2002
[P2] «BT-Atlas», C. Buil & E. Thouvenot, éd. Société d'Astronomie Populaire (FRA), logiciel dos/Windows, 1996.
[P3] «Megastar 4.0.28», logiciel Windows, éd. ELB Software (USA), 1998
[P4] «Cartes du Ciel, Sky Charts 2.74», logiciel gratuit Windows, éd. personnelle Patrick Chevalley (SUI), 2002
[S1] «Digitized Sky Survey» du Space Telescope Science Institute (STScI-USA) (stdatu.stsci.edu/cgi-bin/dss_form).
[S2] «ViZier», le site Web du Centre de Données Stellaires (CDS) à Strasbourg consacré aux catalogues Tycho et Hipparchos (vizier.u-strasbg.fr/)
[S4] site Internet de Jere Kähanpää (www.astro.helsinki.fi/~kahanpaa; www.skyrover.net/ds)
[S7] site Internet NGC/IC (www.ngcic.com)
[S11] site Internet de Pedro Ré (www.astrosurf.com/re/)
[S13] «Accurate Positions for the NGC and IC objects», Harold Corwin Jr, October 1999 et «Revised New General Catalogue and Index Catalogue», Wolfgang Steinicke, July 1998 (www.ngcic.com)
[S15] site Internet de l'Internet Amateur Astronomers Catalog ou netastrocatalog, Lew Gramer, (www.visualdeepsky.org)
[S17] site Internet SkyView de la NASA (skyview.gsfc.nasa.gov/skyview.html)
[S18] site Internet Students for the Exploration and Development of Space (SEDS), H. Frommert & C. Kronberg, 2002 (www.seds.org/messier)
[S20] site Internet de Bill Ferris (members.aol.com/_ht_a/billferris/index.html)
[S21] site Internet de Marc Sylvestre (www.astrosurf.com/universia)
[S22] site Internet d'Andreas Domenico (www.andreas-domenico.de)
[S23] site Internet de Bruno Salque (www.astrosurf.com/bsalque/)
[S26] site Internet de Robert Vanderbei (www.princeton.edu/~rvdb)
[S28] site Internet de Jürgen Liesmann (www.ra-dec.de)
[S29] site Internet de Matthias Juchert (www.serifone.de)
[S31] site Internet de Bert Dekker (www.bert.dekker65.freeler.nl/frset_gc.htm)
[S34] site internet des archives de la liste Amastro (groups.yahoo.com/group/amastro/)
[T1] «Uranometria 2000.0, vol.1», W. Tirion, B. Rappaport, G. Lovi, éd. Willmann-Bell (USA), 1987 carte 85
[T2] «Millenium Star Atlas», R. Sinnott & M. Perryman, éd. ESA-Sky Publishing (USA), 1997, carte 1126
[T3] «Sky Atlas 2000.0», W. Tirion, éd. Sky Publishing Corp. (USA), 1981, carte 9
[T6] «Atlas du ciel 2000.0, Cambridge», W. Tirion, éd. Broquet, 1993, carte 7
[T7] «Uranometria 2000.00, vol.1», W. Tirion, B. Rappaport, P. Remaklus, éd. Willmann-Bell (USA), 2000, carte 32



© Jean-Raphaël Gilis, objectif photo F=45mm, 40mn de pose sur film Tri-X Pan, 8 au 9/07/1986 Puimichel (04), alt. 735m.

REFERENCES

[A1] «The ionizing star of the North America and Pelican nebulae», F. Comeron & A. Pasquali, *Astronomy & Astrophysics*, vol.430, p.541, 2005

[A2] «Discovery of the exciting star in the North America - Pelican nebula complex ?», FT. Neckel, AW. Harris & C. Eiroa, *Astronomy & Astrophysics*, vol.92, p.L9, 1980

[A3] «The Cygnus superbubble revisited», B. Uyaniker, E. Fuerst, W. Reich, B. Aschenbach & R. Wielebinski, *Astronomy & Astrophysics*, vol.371, p.675, 2001

[A4] «Oxygen and helium abundances in galactic HII regions : abundance gradients», M. Pena, L. Deharveng, J. Caplan & R. Costero, *Rev. Mex. Astron. Astrofis. Serie de Conf.*, vol.9, p.184, 2000

[A5] «Interstellar extinction law in the vicinity of the North America and Pelican nebulae», V. Straizys, C.J. Corbally & V. Laugalys, *Baltic Astronomy*, vol.8, p.355, 1999

[A6] «The Cygnus X region - XIV The radio continuum of the North America-Pelican nebulae», HJ. Wendker, D. Benz & WM. Baars, *Astronomy & Astrophysics*, vol.124, p.116, 1983

[A7] «Sur la température électronique des régions HII», R. Louise & G. Monnet, *Astronomy & Astrophysics*, vol.1, p.153, 1969

[C1] «The Deep Sky Field Guide to Uranometria 2000.0», M. Cragin, J. Lucyk & B. Rappaport, éd. Willmann-Bell (USA),1993, carte 85

[C2] «NGC 2000.0», R. Sinnot, éd. Sky Publishing & Cambridge University Press (USA), 1988, p.218

[C3] «Sky Catalogue 2000.0, vol.2», A. Hirshfeld & R. Sinnot, éd. Sky Publishing & Cambridge University Press (USA),1985, p.300

[C4] «New General Catalogue of Nebulae and Clusters of Stars, Index Catalogue, Second Index Catalogue», J.L.E Dreyer, Memoirs of the Royal Astronomical Society (UK), 1971, p.190

[C7] «Saguaro Astronomical Club Data Base (SAC 7.2)», Saguaro Astronomy Club, Août 2000

[C8] «The Revised New General Catalogue (RNGC) of Non-Stellar Astronomical Objects», J. Sulentic & W. Tifft, éd. University of Arizona Press Press (AZ, USA), 1973

[C9] «NASA/IPAC Extragalactic Database», NASA (USA), 2002 (nedwww.ipac.caltech.edu)

[C10] «The Deep Sky Field Guide to Uranometria 2000.00», M. Cragin, E. Bonanno, éd. Willmann-Bell (USA), 2000, carte 32

[C11] «Optically visible open clusters catalog (Dias+, 2002)», W.S. Dias, B.S. Alessi, A. Moitinho, J.R.D. Lépine, VizieR On-line Data Catalog: VII/229 (publication originale dans Astronomy and Astrophysics, vol.389, p.871, 2002); www.astro.iag.usp.br/~wilton/clusters.txt

[C12] «Catalogue of Open Cluster Data (5th Ed.)», G. Lynga, Lund Observatory, 1987; cdsweb.u-strasbg.fr/viz-bin/CatäVII/92A

[C13] «Minimum Aperture Catalogue», J. Kahanpää, 2003; www.astro.helsinki.fi/~kahanpaa/astro/MAC.html

[C14] «SIMBAD», Centre de Données Stellaire de Strasbourg, CNRS-FRA, 2004 (simbad.u-strasbg.fr)

[C15] «WEBDA», JC. Mermilliod, Institute of Astronomy of the University of Lausanne, 2000; obswww.unige.ch/webda/

[C16] «Catalogue of a Second Thousand of new Nebulae and Clusters of stars», W. Herschel, *Philosophical Transactions of the Royal Astronomical Society*, vol.79, p.212, 1789

[C17] «Catalogue of Nebulae and Clusters of Stars», J. Herschel, *Philosophical Transactions of the Royal Astronomical Society*, vol.154, p.1, 1864

[C18] «Visual Catalogue of Galactic Nebulae», A. Alzner & R. Stoyan, *Webb Society Quaterly Journal*, n°103, p.15, 1996

[L1] «Burnham's Celestial Handbook, vol.2», R. Burnham Jr, éd. Dover Publications (USA), 1978, p.811

[L2] «Revue des constellations», R. Sagot & J. Texereau, éd. Société Astronomique de France (FRA), 1963, p.92

[L3] «Webb Society Deep-Sky Observer's Handbook, vol.2: Planetary and Gaseous Nebulae», Webb Society, K. Glyn Jones éditeur, éd. Enslow Publishers (GBR), 1978, p.119

[L4] «Nébuleuses et Galaxies», S. Brunier, éd. Dunod (FRA), 1985, p.159

[L5] «Atlas of Deep-Sky Splendors», H. Vehrenberg, éd. Sky Publishing & Cambridge University Press (USA), 1983, p.222+223

[L6] «Deep Space CCD Atlas : North», J. Vickers, éd. Back River Observatory/Graphic Traffic Co. (USA), p.230

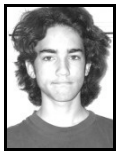
[L7] «Visual Astronomy of the Deep Sky», R. Clark, éd. Sky Publishing & Cambridge University Press (USA), 1990, p.315

[L11] «Formes et couleurs dans l'Univers», A. Acker, éd. Masson (FRA), 1987, p.94+106

[L12] «The Night Sky Observer's Guide vol.2: Spring & Summer», G. Kepple & G. Sanner, éd. Willmann-Bell, Inc. (USA), 1998, p.155

[L13] «Observing Handbook and Catalogue of Deep-Sky Objects», C. Luginbuhl & B. Skiff, éd.

Ricard 2005



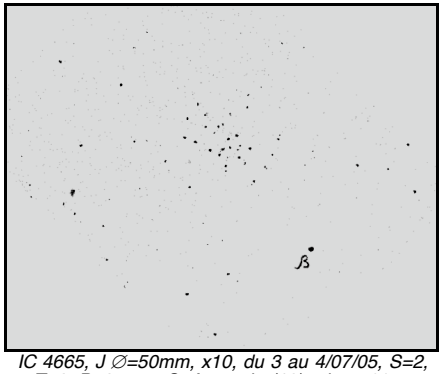
Boris EMERIAU
34 impasse des Charentes
44150 ANCENIS

Comme premier article dans Ciel Extrême, je vais tout simplement vous faire partager un très bon souvenir d'une petite rencontre entre astronomes amateurs.
Les RICARD 2005(1) (Rencontres Interdépartementales du Ciel et de l'Astronomie en Région Désertique, le (1) car les RICARD 2005(2) avaient lieu la première semaine d'Août en Lozère) ont été créées par moi-même et un autre astrosurfer, GG (www.astrosurf.com). Elles se sont déroulées du 1er au 10 Juillet 2005. Le lieu d'observation retenu était le Suc au May à 903m d'altitude, mais nous nous sommes rabattu sur le terrain de foot du camping (environ 500m d'alt.) de St Augustin car le vent au Suc était trop fort et, entre autre, ceux qui faisaient de l'acquisition étaient "fous". Je n'étais pas présent le premier week-end, mais il a fait un temps superbe (des nuits qualifiées "d'inoubliables"). Nous étions 9 astrosurfers la semaine, chacun avec son matériel :

- GG avec un T115/1000 (barlow intégrée, et le tout en plastique ! Une horreur !),
- DuDul et un 115/900 plus potable que celui de GG,
- Orion avec un etx 90 (que je trouve très bien sur le soleil et que je n'ai pas essayer en ciel profond),
- François, avec un M603 et PST,
- Mouk-Mouk avec le C9 de son club,
- Mac-Fly avec un TN ø150mm et un mak 127 en parallèle pour le guidage (acquisition).
- Xop avec un TN150/750 sur eq6 sky scan,
- Bob in The Sky avec un Dobson 300 Kepler
- moi même avec un mak 127

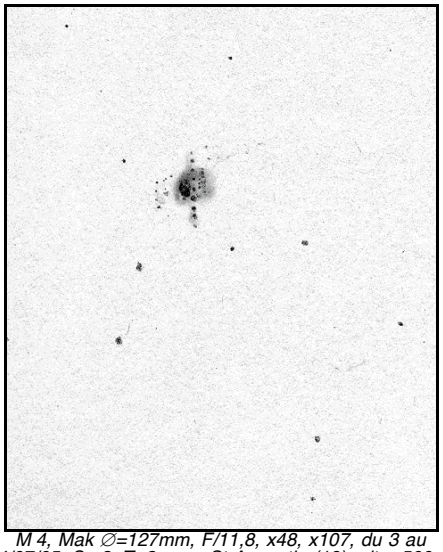
Le camping de St Augustin (Corrèze, à 20m du Suc au May) était assez petit mais nous convenait. Nous avons regretté que la dernière nuit d'observation les lampadaires des toilettes aient été réparés, mais nous les avons éteints grâce à un bâton fluorescent (posés sur le détecteur de lumière, ça marche!).
Voici mes quelques observations durant ces rencontres :

Première nuit (du Dimanche 3 au Lundi 4)
S=2, T=2 (en début de nuit, mais çà s'est dégradé de plus en plus). Il est environ 22h (toutes les heures sont les heures locales) quand on monte le matériel sur le terrain. Tout est dégagé, normal après un après-midi radieux. D'ailleurs, le PST de François donne des images remarquables du soleil !). Vers 22h30, il ne fait pas nuit mais nous commençons par regarder les planètes (Jupiter et Vénus). La Voie Lactée commence à apparaître vers 23h. Vers 23h30, je commence à dessiner IC 4665 près de Rasalgueti aux J10x50. Très bel amas composé d'une petite vingtaine d'étoiles (P=2 car le ciel n'est pas encore noir) .
Je relève les yeux vers le ciel, et là, quel spectacle ! Moi qui n'avais pas vu notre galaxie depuis plus d'un an, j'ai été presque choqué qu'on puisse la voir comme ça (et encore, notre site n'est pas "extraordinaire" !!). Elle est structurée et descend jusqu'à l'horizon.



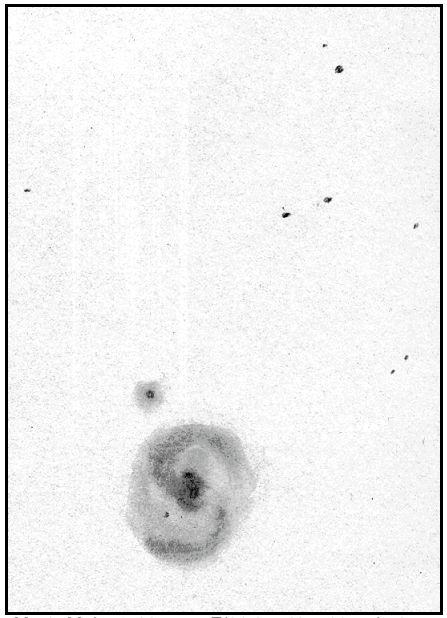
IC 4665, J ∅=50mm, x10, du 3 au 4/07/05, S=2, T=2, P=2, vers St-Augustin (19), alt. ~500m.

Vers 00h00, je pointe M 4 d'abord à l'œil nu (facilement visible) puis au J10x50. Mais c'est au mak qu'il révèle toute sa splendeur... À 48x, on voit déjà la barre centrale qui le caractérise, mais c'est à 107x qu'il est le mieux. Beaucoup d'étoiles ont été observées en vision décalée.



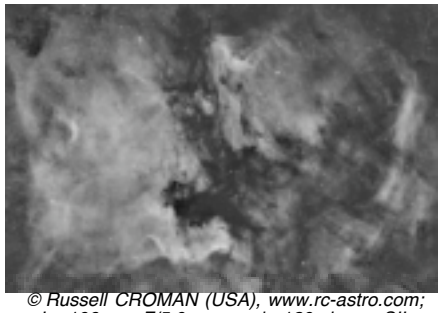
M 4, Mak ∅=127mm, F/11,8, x48, x107, du 3 au 4/07/05, S= 2, T=2, vers St-Augustin (19), alt. ~500m (je peux dire P=1 car le ciel était assez bon vers 0h00 et aucun halo n'était visible)

Après diverses observations dans les instruments des autres (notamment au dob 300), je pointe M 51. Visible au J10x50 comme une tache floue, je la pointe ensuite au mak. À 48x, les noyaux des composantes sont séparées. Le noyau de la petite composante (NGC 5195) est ponctuel à 107x. La composante principale (NGC 5194) a un noyau brillant au centre du halo de la galaxie dont les bords sont mal définis. Après une demi-heure (c'est un ordre de grandeur, je n'est pas calculé avec exactitude) d'observation attentive, les bras spiraux commencent à apparaître mais leur longueur et leur largeur sont mal définies. C'est un spectacle inoubliable !



M 51, Mak ∅=127mm, F/11,8, x48, x107, du 3 au 4/07/05, S=2, T=2, vers St-Augustin (19), alt.~500m. Une étoile a été aperçue sur M51, mais ce n'est pas la supernova, qui a été vue plus tard dans le dob 300). Les bras ont étés vus très faiblement, en VI5.

© Dean JACOBSEN (USA), www.astrophoto.net; TN ø160mm, F/3.3, addition de 4 poses de 30min. sur Ektachrome200; Tierra Del Sol (CA, USA), alt.1300m; 22/07/01.



© Russell CROMAN (USA), www.rc-astro.com; L ø106mm, F/5.0, poses de 120min. en SII, 240min. en H-alpha et 105min. en OIII; Austin (TX, USA); du 20 au 24/07/04.

© Bobby MIDDLETON (USA), http://www.koyote.com/users/bobm; TRC ø250mm, F/5, composite de 3 poses de 60min. prises sur Kodak PPF, Ektachrome 200 et Technical Pan; Texas (USA).

CONCLUSION

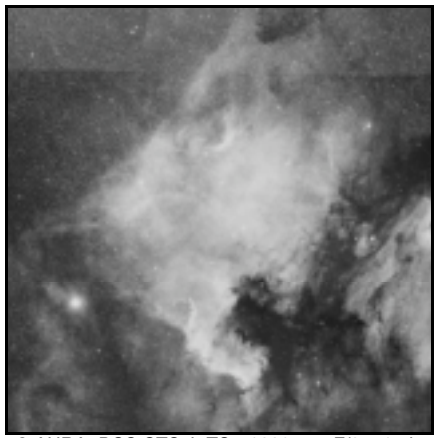
L'observation à l'œil nu de North America semble maintenant bien accepté et assez couramment réalisée par les amateurs disposant d'un bon site et, si possible, d'un filtre interférentiel. Par contre, la taille du complexe (près de 13°) semble rebuter les dessinateurs munis de diamètres supérieurs à 200mm : une faille à combler car de nombreux renforcements et détails doivent être accessibles à ces ouvertures...

PROCHAINS DOSSIERS

Messier 40 dans CE n°40 en Janvier 2006
Amas ouvert ou étoile double dans la Grande Ourse à 12h22m18s, +58°05'24" et le couple de galaxies NGC 4284 et 4290 toutes proches

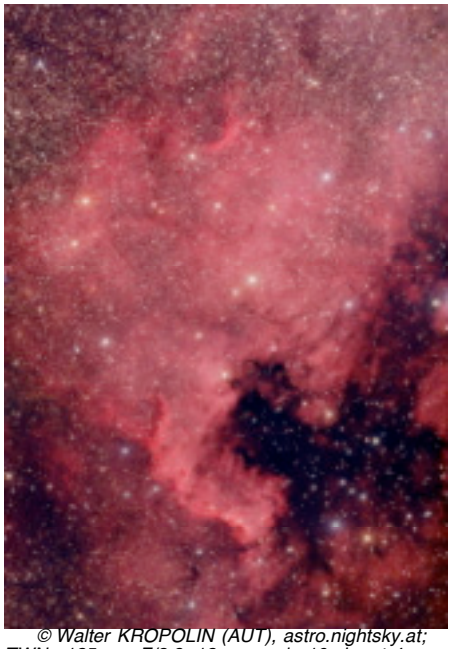
NGC 2610 dans CE n°41 en Avril 2006
Nébuleuse planétaire dans l'Hydre à 08h33m23s, -16°08'58"

NGC 7006 dans CE n°42 en Juillet 2006
Amas globulaire dans le Dauphin à 21h01m29s, +16°11'21"

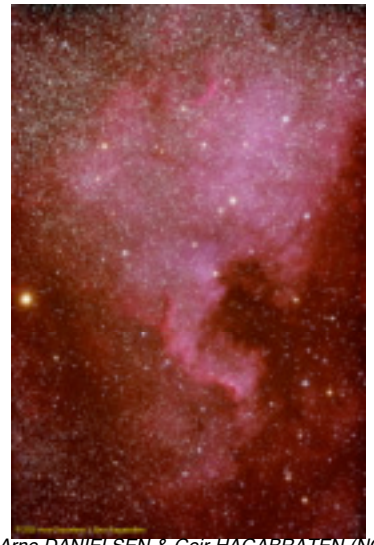


© AURA, DSS-STScI; TS ø1220mm, F/3, 50min. de pose sur 103aE + filtre rouge; Palomar Obs. (Californie, USA), alt.2000m.

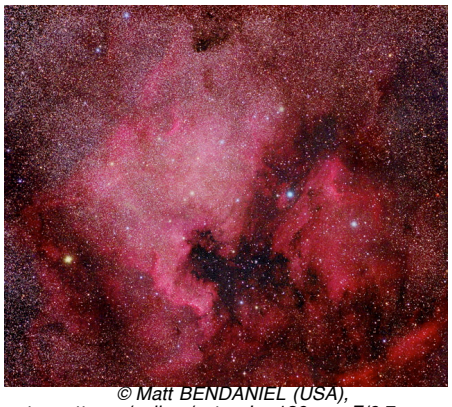
© Thomas BEXANT (www.astrosurf.com/bex); objectif de F=200m ouvert à 4.5, 20min. de pose sur EliteChrome 200; Alpes de Haute Provence (04); 07/09/04.



© Walter KROPOLIN (AUT), astro.nightsky.at; TWN ø125mm, F/3.8, 12 poses de 10min. et 4 poses de 2min. sur Nikon D70; T=2+1+1 (mvlon=5.5+6.1+6.3), S=2+3.5+2; Ebenwaldhöhe (AUT); 28/06/05+29/07/05+05/08/05, 23h53+23h45+23h45MESZ.



© Arne DANIELSEN & Geir HAGABRATEN (NOR), home.online.no/~arnedani/astronomy; téléobjectif de 405mm ouvert à 4.5, 16 poses de 10min. sur APN Canon EOS10D; T=3, S=3, Harestua (NOR), lat.60°N, alt.590m; 11-12/09/03.



© Matt BENDANIEL (USA), starmatt.com/gallery/astro; L ø130mm, F/6.7, pose de 90min. sur Kodak PPF 400; T=1 (mvlon=7.0), S=2, Pearce (AZ, USA); 26/05/01, 00h51MST.

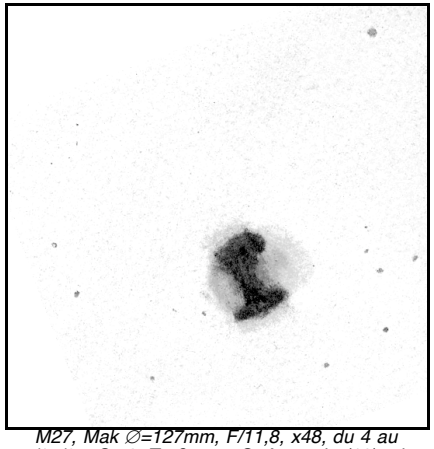
Je vais voir cette même galaxie après le dessin dans le dob 300, les bras spiraux sont bien plus visibles et détaillés (bords définis) et la SN a été vue.

Un orage commence à se préparer, le ciel devenant de plus en plus crasseux, je range le mak et vais me coucher. Durant la nuit, le violent orage vu au loin éclate.

Deuxième nuit (Lundi 4 au Mardi 5)

S=2, T=?: Le ciel commence à se dégager vers 21h, après une journée nuageuse. On monte le matériel vers 21h45.

J'observe au mak, aux Jumelles, au T150 et au Dob 300 jusqu'à 00h00. Je ne me rappelle que du spectacle des dentelles dans le 300 et le 150+OIII... encore un spectacle inoubliable ! (que je n'ai pu dessiner, malheureusement...).



M27, Mak ∅=127mm, F/11,8, x48, du 4 au 5/07/05, S= 2, T= ?, vers St-Augustin (19), alt. ~500m. Dessin un peu raté, à cause d'un coup de pastel que j'ai du tenter de rattraper le mieux que je pouvais.

Je pointe M 27 aux J10x50. Elle est visible. Au mak127x48, elle est très belle et on voit bien pourquoi on l'appelle le trognon de pomme ! L'étranglement est bien visible et les extension gazeuses se discernent après une minutieuse observation. Celle d'Ouest étant plus allongée mais moins brillante que celle de l'Est.

Les nuages arrivent, je remballe mon mak par peur de pluie et vais me coucher. Quelle erreur ! Une belle éclaircie vers 2h jusqu'au levé du jour à permis au veilleur (Mouk-Mouk) de zieuter Mars.

La troisième nuit a été bouchée, aucune éclaircie, et ce n'est pas faute de veiller ! La quatrième nuit, j'ai pu zieuter M 6, M 7 et M 22, mais les trouble-fêtes sont arrivés, pour clore définitivement l'avenir de la nuit.

Le lendemain, Mac-fly nous informe que la météo prévoit "ciel bouché jusqu'à Samedi". Nous décidons donc de plier bagage, les Rencontres se sont donc arrêtées le 7 Juillet.

Conclusion :

Malgré un temps digne des RAP (la seule semaine de pluie alors qu'il y a eu canicule avant et après !), ces rencontres m'ont permis d'observer sous un bon ciel (bien meilleur que chez moi !), dans divers instruments et de voir la Voie Lactée. L'ambiance était très conviviale. Ce sera un souvenir inoubliable, gravé dans ma tête. J'y retourne l'an prochain, en Lozère?

Je voudrais remercier François et ORION d'avoir bien voulu m'emmener, car sans eux, je n'aurais rien vécu de tout ça ! Qu'ils en soient amplement remerciés !

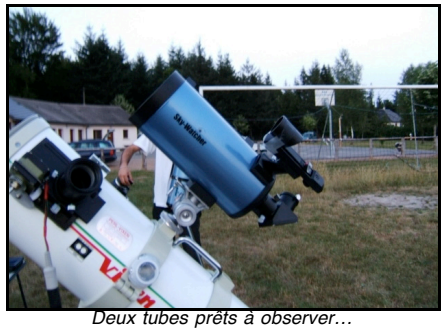
Le traditionnel RICARD...

Mon matériel

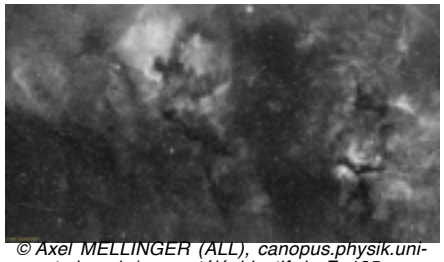
Le bivouac

Une scène des RICARD

Point de vue au Suc

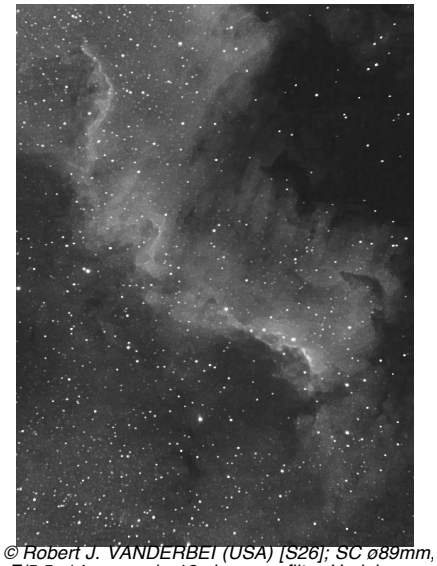

Deux tubes prêts à observer…

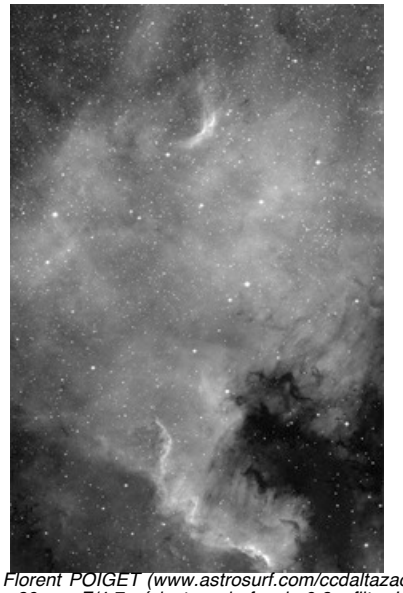
[NDLR : site Internet de Boris Emeriau : http://astrosurf.com/mad-mak/]

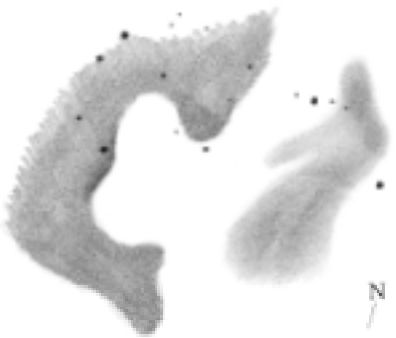

© Axel MELLINGER (ALL), canopus.physik.uni-potsdam.de/~axm; téléobjectif de F=135mm ouvert à 2.8, ccd Starlight Xpress SXV-H9, filtre H-alpha (13nm), 3 poses de 15min.; Août et Septembre 2004; Baruth, Belzig (ALL, Brandenburg).

© Ole NIELSEN (HOL), www.ngc7000.org; téléobjectif de F=135mm ouvert à 4, 80min. de pose avec filtre H-alpha sur ccd Starlight Xpress SXV-H9; T=5; Rijswijk (HOL); 09/10/04.

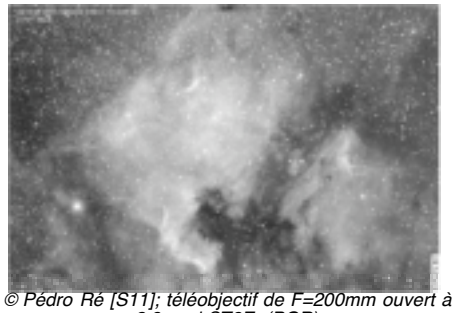
© Patrick DUBE & Guy CAMPEAU (pages.globetrotter.net/guycampeau); SC ø203mm, F/1.5.


© Robert J. VANDERBEI (USA) [S26]; SC ø89mm, F/5.5, 14 poses de 12min. avec filtre H-alpha sur ccd MX-916; 19/08/03, 22h43HL

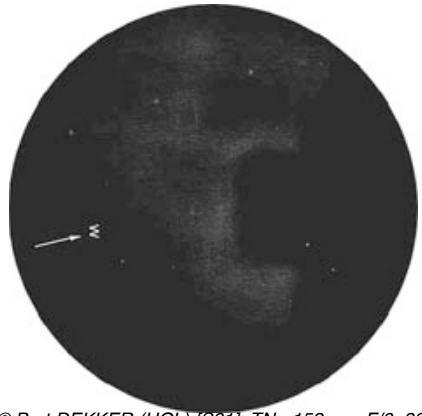

© Florent POIGET (www.astrosurf.com/ccdaltazao) L ø80mm, F/4.7, réducteur de focale 0.8x, filtre H-alpha, ccd ST10XME; 54 poses de 10min.; Quercy.



© Bertrand LAVILLE; SC ø254mm, F/10, 65x, UHC; T=1, S=2, H=75°, P=1; Chabottes (05), alt.1100m, 23/08/98, 23h30.

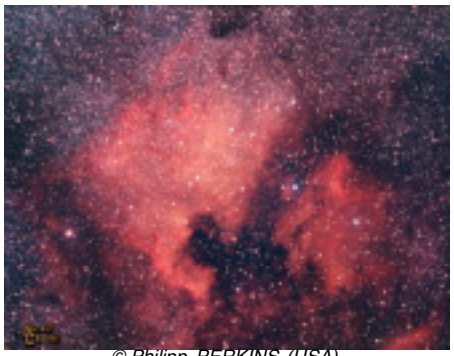


© Pédro Ré [S11]; téléobjectif de F=200mm ouvert à 2.8, ccd ST8E; (POR).



© Bert DEKKER (HOL) [S31]; TN ø152mm, F/6, 30x, UHC; Botrange (BEL), alt.600m.

© Gérard THERIN (www.naturepixel.com); téléobjectif de F=100m ouvert à 4.0, 6 poses de 5min. sur APN Canon 10D.

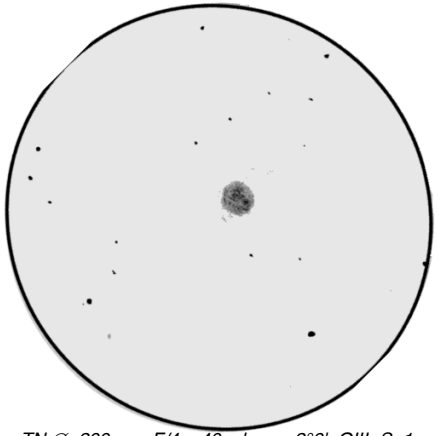


© Philipp PERKINS (USA), http://www.astrocruise.com; téléobjectif de F=400mm ouvert à 3.5, 4 poses de 40min. sur film Ektapress PJM2; Wiltshire (GBR), T=2, S=2 le 20/09/98 (2 poses) et T=1, S=3 le 21/09/98 (2 poses).

Compte-rendu n°1

Didier LAVANDIER
lavandier.didier@tele2.fr

NGC 6781 ou PK41-2.1



TN ∅=200mm, F/4, x40, champ 2°6', OIII, S=1, P=2, MvlonUmi = 5,56, vent nul, H=39°, 11/08/2005, 23h45 TU, Les Montots (71), alt. 470m.

Renseignements sur l'objet observé : Nébuleuse planétaire, classe estimée / réelle : IIb/2a(2b), const. : Aigle, magnitude : 11,6, distance : 5216 a.l., dimension estimée (en'&") : 2.9', visibilité (V1-V15ns) : V1, dimensions réelles (en'&") : 108" (soit 1.8'), soit 2 a.l.

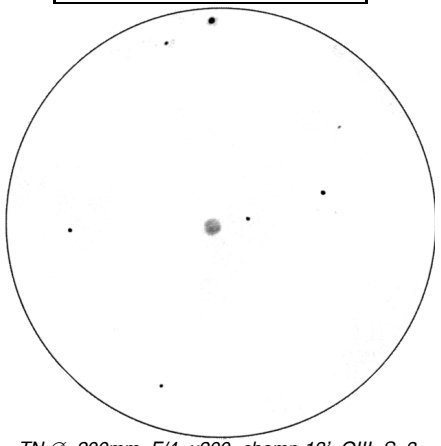
Astrophysique : la coquille, créée par la matière expulsée autrefois par l'étoile centrale, continue de s'éloigner de celle-ci à environ 12 km/s. La naine blanche (étoile centrale) est encore très jeune et, par conséquent, très chaude, d'où la couleur bleue de l'étoile centrale.

Renseignements sur le pointage : repérage aisé à 40x sans filtre. Un filtre UHC ou narrowband peut rendre le repérage plus aisé.

Conditions et matériel : TN ∅=200mm, F/4, x40, champ 2°6', OIII (très bonne réponse au filtre), S=1, P=2, MvlonUmi=5.56, vent nul, H=39°, 11/08/2005, 23h45TU, Les Montots (nord-ouest de Buxy, 71), alt.470m.

Description de l'objet tel qu'il a été vu au moment du dessin :
De taille moyenne, la nébuleuse planétaire NGC 6781 occupe 1/10e du champ donné par un oculaire masuyama 7.5 (52° de champ) soit environ 2.9'. De forme circulaire, la nébuleuse présente un éclat moyen avec des bords nets. La structure interne est homogène et la coloration est légèrement verdâtre. La nébuleuse répond bien au narrowband, l'OIII effaçant trop les étoiles du champ ne permet pas de révéler plus d'informations sur l'image.

NGC 6891 ou PK54-12.1



TN ∅=200mm, F/4, x200, champ 13', OIII, S=3, P=3, MvlonUmi = 5,05, vent nul, H=41°, 10/08/2005, 01h25 TU, Observatoire de Buxy, alt. 417m.

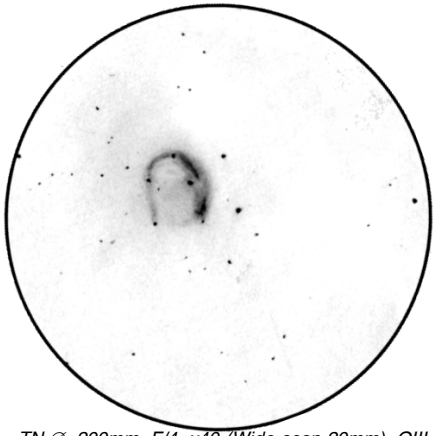
Renseignements sur l'objet observé : Nébuleuse planétaire, classe estimée / réelle : IIb/2a(2b), const. : Dauphin, magnitude : 10.4, visibilité (V1-V15ns) : V1, dimensions réelles (en'&") : 15".

Renseignements sur le pointage : A 76x (Pentax XL de 10.5 – 65° de champ) et à partir de la constellation de la Flèche, suivre les étoiles 13, puis 15 de l'Aigle afin de voir un couple d'étoiles faibles TYC 1086-2193-1 et TYC 1086-2192-1. Depuis ce couple, placer la position de NGC 6891 puis balayer doucement. La nébuleuse a une apparence stellaire, et seul son éclat blafard à 76x trahit sa présence.

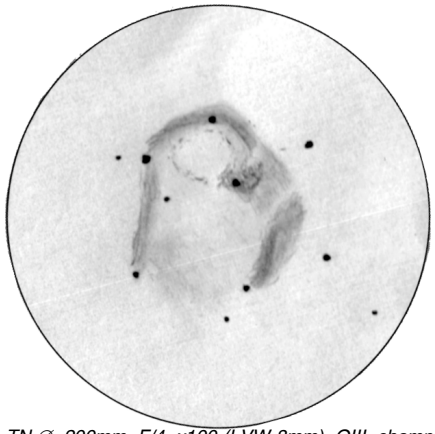
Conditions et matériel : TN ∅=200mm, F/4, x200, champ 0.22° (soit 13'), OIII (très bonne réponse au filtre), S=3, P=3, MvIonUmi=5.05, vent nul, H=41°, 10/08/2005, 01h25TU, Observatoire de Buxy (société astronomique de Saône et Loire), alt.417m.

Description de l'objet tel qu'il a été vu au moment du dessin : de taille stellaire, NGC 6891 présente une forme circulaire aux bords bien définis. Homogène dans son aspect, la nébuleuse planétaire a un éclat moyen qui lui permet lorsqu'elle est grossie au moins 200x de révéler sa nature planétaire en se dégageant bien du fond de ciel. TYC 1081-570-1 de magnitude 11.71 est l'étoile la plus proche à l'est de la planétaire. L'étoile centrale n'est pas visible au TN200. Aucune étoile interne n'a été perçue. L'OIII permet de mettre en évidence la nature planétaire de la nébuleuse qui apparaît très brillante au détriment des étoiles qui disparaissent. Aucune coloration n'a été perçue.

La nébuleuse du croissant ou NGC 6888



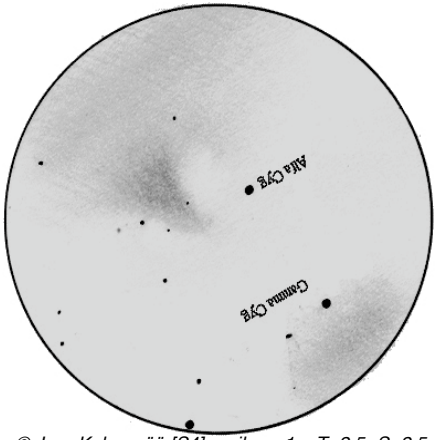
TN ∅=200mm, F/4, x40 (Wide scan 20mm), OIII, champ 2°6', S=2, P=2, MvIonUmi = 5,56, vent nul, H=64°, 11/08/2005, 21h00 TU, Les Montots (71), alt. 470m.



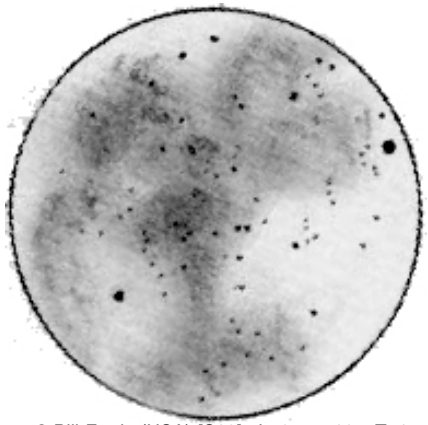
TN ∅=200mm, F/4, x100 (LVW 8mm), OIII, champ ~30', S=2, P=2, MvIonUmi = 5,56, vent nul, H=64°, 11/08/2005, 21h00 TU, Les Montots (71), alt. 470m.

Renseignements sur l'objet observé : Nébuleuse à émission (Wolf Rayet), const. : Cygne, magnitude : 10, dimension estimée avec champ oculaire : 30', visibilité (V1-V15ns) : VI1, dimensions réelles : 20' x 10'

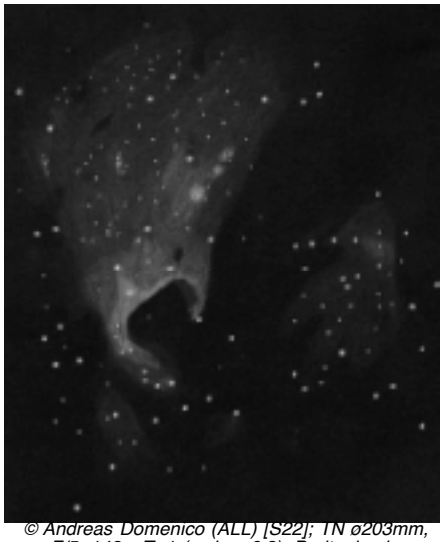
pouvais également me promener sur le "Golfe du Mexique" et la "Floride" ; la nébuleuse s'affaiblissait progressivement à mesure que je déplaçai le champ vers le N en direction de NGC 6996».



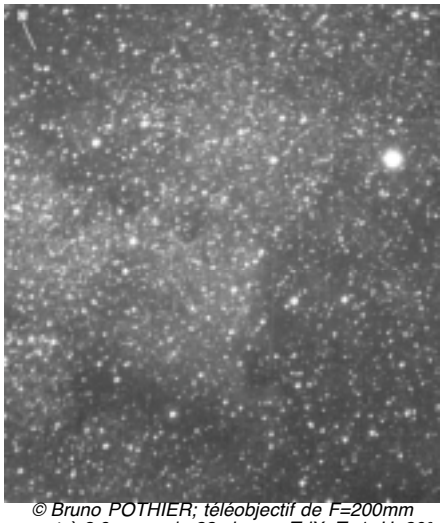
© Jere Kahanpää [S4]; oeil nu, 1x; T=2.5, S=2.5; Jyväskylä (FIN); 17/09/93, 22h20HL.



© Bill Ferris (USA) [S20]; J 50mm, 10x; T=1, Flagstaff (AZ, USA); champ de 7°.



© Andreas Domenico (ALL) [S22]; TN ø203mm, F/5, 143x; T=1 (mvIon=6.3), Breitenbuch, Unterfranken (ALL).



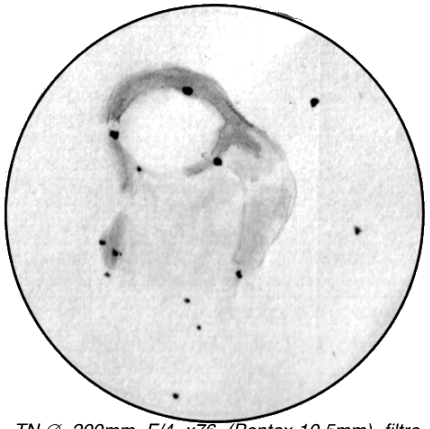
© Bruno POTHIER; téléobjectif de F=200mm ouvert à 3.9, pose de 22min. sur TriX; T=1, H=20°, La Clapière (05), lat.44°, alt.1650m, Décembre 1988.

nébuleuse América, vers l'emplacement des Grands Lacs : amas plus petit que NGC 6989 Cyg. En forme de croix, 4 à 5 étoiles dominent pour une vingtaine en tout, moins bien séparé du fond galactique que NGC 6889 Cyg.
Barnard 352 et 353 : 21 juillet 2001 : T255 x 58 : sur la nébuleuse América, formant les Grands Lacs, au sud central du Canada : deux nébuleuses obscures contiguës assez larges et nettes, B353 Cyg en forme de croissant orienté N-S, B352 plus diffus orienté E-W, avec 2 étoiles surimposées brillantes.
Lynds 935 : 17 juillet 2001 : éclaircie de 2 heures, ciel très transparent, rafales de vent, forte humidité : J50x10: la nébuleuse América et le Pélican sont assez mal définis. Malgré tout, ces 2 régions montrent un voile nébuleux qui tranche avec la noirceur centrale formant LDN 935. Enfin, vers 52 Cyg, un vide stellaire marque bien la frontière Ouest de NGC 7000.
Collinder 428 : 21 juillet 2001 : T255 x 58 : dans la nébuleuse América, sur la côte Ouest des USA, à la naissance de la Californie, une quinzaine d'étoiles peu brillantes sont assez serrées. Une étoile principale brillante.
Barkhatova 1 : 21 juillet 2001 : T255 x 58 : dans la nébuleuse América, à l'ouest du Groënland et au sud-est de la Mer de Baffin, un petit amas est noté, 2 étoiles dominent, 6 brillantes en tout pour une trentaine en totalité. Assez large et bien défini. Juste à côté de B 352-353 Cyg. Vide central noté.

Geoff CHESTER (USA) [S15]
TN ø368mm, F4.5, 61x, OIII ; T=2, S=2, Sky Meadows State Park (VA, USA), lat.39°N; 27/09/98, 00h10HL : «malgré une transparence limitée par un voile de nuages de haute altitude, on peut clairement distinguer la silhouette de “l’Amérique du Nord”; encore plus proéminente est la région du “Mexique” et la “Floride; elle remplit complètement le champ qui est un peu supérieur à 1°”».
TN ø368mm, F4.5, 30x, OIII ; T=1, S=3, Sky Meadows State Park (VA, USA), lat.39°N; 24/10/98, 22h45HL : «claire comme le jour ! La partie la plus frappante est le “Golfe du Mexique” qui est un vide d’un noir profond avec la nébulosité autour très bien définie ; vision très étonnante et à ce grossissement, je la préfère aux dentelles».

Steven GOTTLIEB (USA)
TN ø445mm, F/4.5 : «à 100x & filtre OIII, très brillante, extrêmement étendue (elle remplit plusieurs champs...), étonnant contraste marqué autour du “Golfe du Mexique” et en “Basse Californie” et à un moindre niveau le long des côtes Est et Ouest; on peut délimiter tout autour cette nébuleuse à l’exception des abords du “Canada” qui consistent en un champ d’étoiles éparses baignant dans des lambeaux nébuleux faibles ; l’amas ouvert NGC 6997 est facilement visible dans la section NE de la nébuleuse».

Duane OTT (USA) [S15]
TN ø635mm, F4.3, 88x, OIII ; T=1 (mvlon=6.5), S=2, Cloudcroft (NM, USA), lat.33°N, alt.2400m ; 20/05/01, 02h00MDT : «bien que j’ai toujours lu que l’Amérique du Nord n’était pas une cible pour un large instrument, je décidai d’essayer quand même sous des cieux préservés ; avec le Nagler de 31mm et un filtre OIII, j’ai trouvé la nébuleuse énorme mais très brillante et évidente ; avec un champ réel juste sous le degré, seule “l’Amérique centrale” et une partie du “Mexique” rentraient dans le champ en même temps; la bande sombre séparant cette section était très évidente ; je



TN ∅=200mm, F/4, x76, (Pentax 10,5mm), filtre narrowband, champ~30', S=2, P=2, MvlonUmi = 5.56, vent nul, H=64°, 11/08/2005, 21h00 TU, Les Montots (71), alt. 470m.

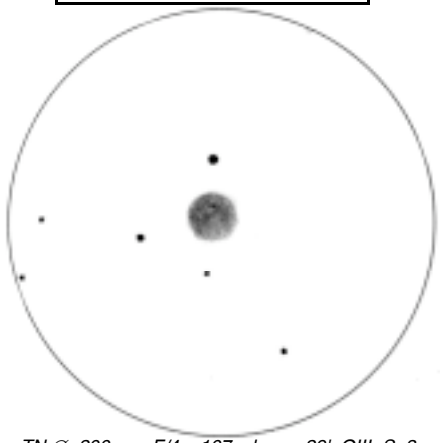
Astrophysique : jeune coquille de gaz ionisé en expansion qui s'éloigne de l'étoile centrale de type Wolf Rayet.

Renseignements sur le pointage :
A partir de M 29 partir vers l'ouest sur l'axe d'ascension droite. À 40x avec un filtre OIII, la nébuleuse se repère sans problème.

Conditions et matériel : TN ∅=200mm, F/4, x40, champ 2°6', OIII (très bonne réponse au filtre), S=2, P=2, MvlonUmi= 5.56, vent nul, H=64°, 11/08/2005, 21h00TU, Les Montots (nord-ouest de Buxy, 71), alt.470m.

Description de l'objet tel qu'il a été vu au moment du dessin : De taille moyenne (estimation à 30' par rapport au champ oculaire), la nébuleuse a une forme caractéristique en croissant étiré sur un axe nord-sud. Les bords sont flous voire indélimitables dans les zones les plus diffuses. Son éclat global est faible et il faut au minimum un filtre narrowband (type UHC) pour la repérer de manière sûre. Cinq étoiles apparaissent sur la nébuleuse. La structure interne de la nébuleuse montre 3 renforcements au niveau du croissant, une zone diffuse assez large en partie ouest et des zones plus sombres.
Les réponses aux filtres sont : excellente pour l'OIII avec des renforcements d'éclats dans la nébuleuse au détriment des étoiles les plus faibles qui disparaissent (seul le filtre OIII nous permet de contempler sa structure à 40x), moyenne avec le narrowband (équivalent UHC) qui me montre plus d'étoiles mais ne me permet pas de saisir toutes les nuances gazeuses.

NGC6905 ou PK61-9.1



TN ∅=200mm, F/4, x107, champ 29', OIII, S=3, P=3, MvlonUmi = 5.05, vent nul à faible, H=56°, 09/08/2005, 22h50 TU, Obs. de Buxy, alt. 417m.

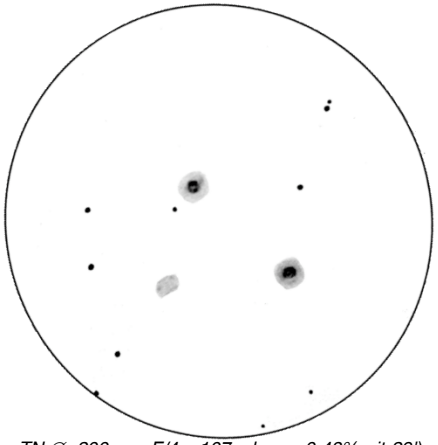
Renseignements sur l'objet observé :
Nébuleuse planétaire, classe estimée / réelle : IIIB/3(3), const. : Dauphin, magnitude : 10.9, distance : 4200 a.l., visibilité (V1-V15ns) : V1, dimensions réelles : 40"

Renseignements sur le pointage : le repérage s'effectue à 76x (Pentax XL de 10.5 – 65° de champ) de grossissement en partant de γ de la constellation de la Flèche.
A 76x, la nébuleuse dévoile sa nature planétaire et apparaît sous la forme d'un petit disque flou par rapport aux étoiles ponctuelles.

Conditions et matériel : TN ∅=200mm, F/4, x107, champ 0.49°(soit 29'), OIII (très bonne réponse au filtre), S=3, P=3, MvlonUmi= 5.05, vent nul à faible, H=56°, 09/08/2005, 22h50TU, Observatoire de Buxy (société astronomique de Saône et Loire), alt.417m.

Description de l'objet tel qu'il a été vu au moment du dessin :
De taille moyenne, NGC 6905 présente une forme circulaire aux bords bien définis. Homogène dans son aspect, la nébuleuse planétaire du flash bleu (NGC 6905) a un éclat faible qui lui permet malgré tout de bien se dégager du fond de ciel. TYC 1639-934-1, TYC 1639-1158-1 et TYC 1639-1518-1 sont trois étoiles respectivement de magnitudes 7.14, 8.37 et 7.89 qui forment un triangle. La nébuleuse se trouve placée entre TYC 1639-934-1 et TYC 1639-1158-1. L'étoile centrale a été perçue en vision décalée grâce au TN 400 de l'observatoire de La Chaume à Buxy (Société astronomique de Saône et Loire, 71).
Aucune étoile interne n'a été observée. Avec un filtre OIII, la nébuleuse s'observe de manière évidente au détriment des étoiles qui l'encadrent. À 200x, au TN 200, la nébuleuse a une taille moyenne dépassant celle de M 57 à 100x. Avec un filtre narrowband, la réponse de la nébuleuse reste bonne mais les contours sont moins nets tout en favorisant l'observation des étoiles voisines assez brillantes. Aucune couleur n'a été perçue au TN 200 alors que la nébuleuse a un aspect bleuté au TN400.

M105, NGC3384 et NGC3389



TN ∅=200mm, F/4, x107, champ 0,48°(soit 29'), S=1, P=2, MvlonUmi = 5,56, vent modéré à faible, H=31°, 27/05/2005, 22h00 TU, Les Montots (71), alt. 470m.

Renseignements sur l'objet observé :
Galaxies, classe réelle : M 105=E1, NGC 3384=E, const. : Lion, magnitude : M 105=9.2, NGC 3384=10, NGC 3389= 11.9, distance : environ 38 mlns d'a.l., visibilité (V1-V15ns) : M 105&NGC 3384=V1, NGC 3389=V3 à VI1,
dimensions réelles (en'&") : M 105=4.5'x4', NGC 3384=5.9'x2.6', NGC 3389=2.9'x1.3'

Renseignements sur le pointage :
Situées entre 52 et 53 du Lion à mi-distance, les galaxies sont perçues dès 40x de grossissement.

Conditions et matériel : TN ∅=200mm, F/4, x107, champ 0.48°(soit 29'), S=1, P=2, MvlonUmi=5.56, vent modéré à faible,

golfe. Les rivages du Mexique sont nets, mais de forme irrégulière (comme une côte montagneuse...). Le nord de NGC 7000 est moins brillant mais peut se suivre jusqu'au Canada».
TN ø300mm, F/4, 48x; T=2, Quissac en 2003 : « au Plössl 25mm [48x] et UHC, le Mexique est brillant et le golfe du Mexique est bien visible, bien contrasté. La nébuleuse est assez brillante. Je n'ai pas vu le Pélican.» Remarque : le Pélican était par contre visible l'année suivante avec un OIII, mais en partie seulement -toujours à T=2.
TN ø300mm, F/4, 60x; T=1, Lozère en 2005 : «à 60x & OIII, NGC 7000 est pile au zénith. La nébuleuse est évidente, contrastée, surtout la région du golfe du Mexique qui montre des détails dans la nébuleuse. Le champ de 1° de l'oculaire ne montre que cette région, la nébuleuse déborde largement. Elle s'étend loin au nord et se dilue dans le grand nord canadien. Les rivages du Mexique sont polygonaux et non pas courbes. La côte atlantique est plus contrastée que la côte pacifique. La forme est exactement celle des photos : on ne devine pas la nébuleuse, on la voit. À côté, le Pélican est vu en entier, mais nettement plus faible que NGC 7000. Il montre sa forme des photos et dépasse lui aussi du champ; sans filtre, le golfe du Mexique est bien visible, mais les autres régions de la nébuleuse sont faibles, et il s'y superpose plein d'étoiles. Deux étoiles brillantes du champ sont jaunes (l'une au Texas, l'autre vers St Louis, disons.) L'amas ouvert NGC 6996 montre une trentaine d'étoiles pas trop faibles. Il se détache un peu, ce qui permet de le repérer facilement».

Paul BRUNET
TN ø255mm, Bessy-sur-cure (89).
NGC 7000 et IC 5067-70 Cyg : 21 juillet 2001 : nuit splendide, turbulence assez forte, humidité sur les optiques : T255x258 - Deep-sky : à couper au couteau ! Elle déborde largement du champ. La partie Sud du Mexique est la plus brillante et la mieux cernée. En revanche la péninsule du Yucatan est invisible à l'Est, tandis que le Guatemala à l'ouest marque la frontière sud de la nébuleuse. Au nord (décalage d'un champ d'environ 1° vers le nord), l'Amérique est moins nette, mais très facilement visible.
3 août 1999 : temps orageux. Nombreux nuages dont certains d'altitude bouchent tout l'horizon, observation vers le zénith, belle nuit se découvrant petit à petit : au MC 90mm, 12 et 53x : très vaste nébuleuse noyant toutes les étoiles brillantes alentour. Très grande et très nette par le nuage obscur qui la délimite à l'est. Magnifique et sans aucune difficulté.
56 Cyg noyée dans une pâle lueur, c'est la nébuleuse du Pélican, tandis que la limite sud-ouest de 57 Cyg est très nette au filtre Deep-Sky. Le tout déborde du champ (3° !). La zone du Texas semble plus brillante.
Bessy-sur-cure, 16 juillet 2001 : soupçonnée à l'œil nu.
Ci-joint les objets internes ou voisins de NGC 7000 : NGC 6989 : 21 juillet 2001 : T255 x 58 : sur la nébuleuse América, vers l'emplacement de Boston, un amas formé d'une vingtaine d'étoiles dont une domine. Les étoiles sont à peu près de même magnitude. Amas très beau, petit, fin, se détachant bien du bord Ouest de la nébuleuse.
NGC 6997 (noté 6996 sur le Millenium) : 21 juillet 2001 : T255 x 58 : sur la

Steve COE (USA) [S34]
TN ø108mm, F/4, 22x; T=2 (AZ, USA) : «à 22x et filtre UHC, la nébuleuse est très brillante et très étendue, remplissant les 1.5° du champ de nébulosités ; la partie la plus brillante est le “Mexique” et le Pélican est visible proche».
TN ø152mm, F/6, 26x ; T=2 (AZ, USA) : «à 26x et filtre UHC, nébulosités dans tout le champ, le “Mexique” très brillant; plusieurs bandes sombres à l’intérieur de l’”Amérique du Nord” et de très nombreuses étoiles inclues».

Sue FRENCH (USA) [S15]
TN ø115mm, F7.8, 28x, UHC ; T=1, S=3, Upstate (NY, USA), lat.42°N ; 07/09/1980, 23h00EDT : «la nébuleuse ressort bien avec le filtre ; forme assez nette, particulièrement “l’Amérique centrale”».

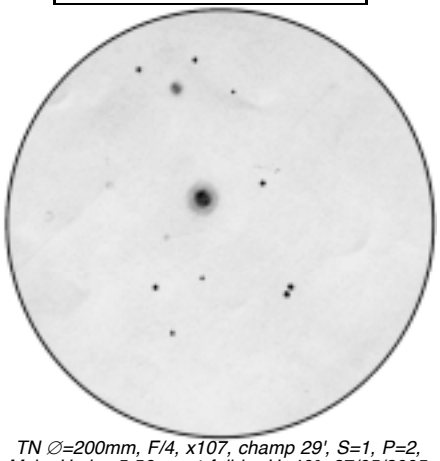
Yann POTHIER
C ø50mm, 10x ; T=1, La Clapière (05), lat.44°N, alt.1650m ; 26/12/1988 : «reconnue dans sa forme générale comme une image fantômatique».
TN ø310mm, F/3.4, 23x, UHC ; T=1, S=3, La Clapière (05), lat.44°N, alt.1650m ; 18/08/1990, matinée : «le “golfe du Mexique” est très bien visible et très marqué ; à 50x & UHC, la baie est très sombre par contraste avec le “continent” américain nébuleux et NGC 6997 dans l’état de “Nouvelle-Angleterre”».

Bruno SALQUE
oeil nu : «la nébuleuse est visible sous un bon ciel sous la forme d'une nébulosité de forme triangulaire, avec un côté pointu et un peu recourbé (le Mexique), le tout au milieu d'un nuage de la Voie Lactée (lui même n'étant pas la nébuleuse proprement dite). T=2 (site de plaine au sud de Nancy lors d'une nuit exceptionnelle pour le site). Confirmé en Lozère par T=1».
J ø50mm, 8x : «on devine la nébuleuse sur presque toute son étendue, la partie sud étant la plus facile. J'ai cru distinguer quelque chose à droite, là où il y a le Pélican, mais ça n'a pas été confirmé.».
J ø70mm, 15x ; T=1, Lozère : «NGC 7000 est bien visible, en entier. Elle est étendue mais rentre dans le champ. Elle n'est pas faible, et bien délimitée. C'est comme sur les photos, la même forme ! La région S est contrastée. Elle semble cachée derrière un champ d'étoiles très riche. La texture de NGC 7000 n'est pas uniforme, mais plutôt granuleuse. Le Pélican n'a pas été vu».
TN ø203mm, T=4, ciel péri-urbain : «non vue. Lors d'une nuit à la transparence exceptionnelle (et unique), elle est restée invisible. Mais c'est le filtre UHC qui l'a révélée : nébulosité floue, pâle, sans forme, qui déborde du champ. En fait, le filtre UHC noircit bien tout le ciel, sauf là. Seule la partie sud de la nébuleuse a été perçue».
TN ø203mm, F/4; T=3, campagne au S de Nancy : «nébuleuse bien visible sans filtre, à faible grossissement (x25), quand même faible. Sa forme générale apparaît : le Mexique est vu seul en vision directe, le reste de la nébuleuse apparaît en vision décalée. La nébuleuse se dilue vers le nord et disparaît. Elle est vraiment étendue !».
TN ø203mm, F/6, 48x; T=2, Quissac dans le "triangle noir" du Lot, en 2003 : «sans filtre, et seulement avec le Plössl 25mm [48x], NGC 7000 est visible uniquement dans la région du Golfe du Mexique et en vision décalée. La nébuleuse apparaît nettement lorsqu'on ajoute le filtre UHC. Elle est même relativement brillante au niveau du Mexique. L'étendue de la nébuleuse surprend, car dans le champ du Plössl, qui fait tout de même 1°, je n'ai que le Mexique et son

H=31°, 27/05/2005, 22h00TU, Les Montots (nord-ouest de Buxy, 71), alt. 470m.

Description de l'objet tel qu'il a été vu au moment du dessin :
M 105 ou NGC 3379 : petite galaxie de forme circulaire aux limites floues qui apparaît bien détachée du fond du ciel. La zone centrale est brillante avec une couronne plus faible qui reste ténue. La galaxie semble être vue pratiquement de face.
NGC 3384 : présente le même aspect que M105 avec une brillance légèrement moindre.
NGC 3389 : Petite et ovale, apparaît en vision latérale comme une galaxie homogène sans noyau aux limites floues.

NGC 3607 et NGC 3608



TN ∅=200mm, F/4, x107, champ 29', S=1, P=2, MvlonUmi = 5,56, vent faible, H=40°, 27/05/2005, 23h20 TU, Les Montots, alt. 470m.

Renseignements sur l'objet observé :
Galaxies, classe réelle : NGC 3607=E-SO, NGC 3608=E3, const. : Lion, magnitude : NGC 3607=9.9, NGC 3608=10.8, visibilité (V1-V15ns) : V1, dimensions réelles (en'&") : NGC 3607=4.6'x4', NGC 3608= 3.5'x3'.

Renseignements sur le pointage :
NGC 3607 se trouve à mi-distance entre les étoiles δ et θ du Lion. Les deux galaxies sont vues dès 40x de grossissement.

Conditions et matériel : TN ∅=200mm, F/4, x107, champ 0.48°(soit 29'), S=1, P=2, MvlonUmi=5.56, vent faible, H=40°, 27/05/2005, 23h20TU, Les Montots (nord-ouest de Buxy, 71), alt. 470m.

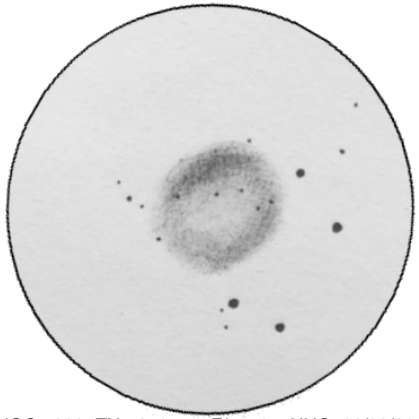
Description de l'objet tel qu'il a été vu au moment du dessin :
NGC 3607 : petite et de forme circulaire, présente un éclat faible. Les limites de la galaxie ne sont pas très bien définies. Aspect homogène avec un noyau légèrement lumineux entouré d'une couronne de taille moyenne. La couronne est plus large que celle de NGC 3608.
NGC 3608 : petite et circulaire, présente un éclat faible avec des limites floues. La gala-xie présente une augmentation graduelle de la brillance jusqu'à une zone centrale. La galaxie paraît être constituée d'un noyau sans couronne.

Compte-rendu n°2

Patrick JABLONSKI (27)

http://www.astrosurf.com/observation/chava2005/intro.htm

NGC 7293

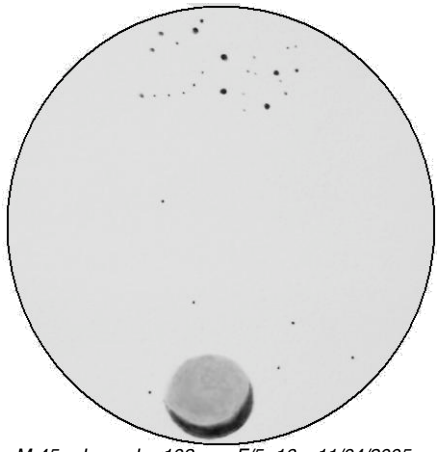


NGC 7293, TN ø250mm, F/5, 50x, UHC, 12/08/2005 vers 00H00 TU, T=1, S=? P=1 ?,Eygalayes (Chavadrôme) (26), alt≈800m.

La nébuleuse planétaire était visible sans difficulté dans le chercheur 8x50. Plusieurs étoiles vues en "surimpression". Ma plus belle observation de Hélix.

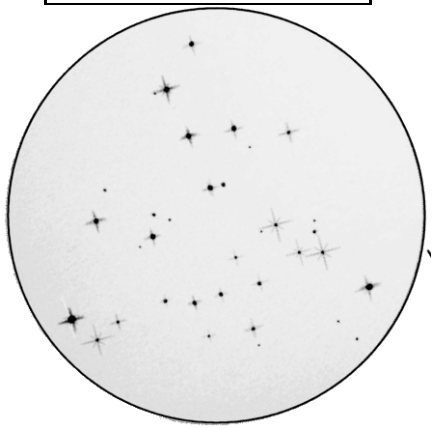
M 45 ET LA LUNE

Ce soir là, il y avait un beau rapprochement entre M 45 et la Lune. La lumière cendrée était particulièrement belle à observer et quelques étoiles faibles proches donnaient une impression de relief. Le tout entrait à peine dans le champ de l'oculaire pourtant avec une longue focale : un beau souvenir visuel. Dessiner la Lune a été particulièrement difficile, surtout la lumière cendrée qui avait dans mon oculaire une couleur un peu verdâtre que j'ai essayé de retranscrire sur le dessin inversé et retouché sur GIMP. Ci-joint la version inversée et retouchée sur fond noir et une classique noir/blanc.



M 45 + Lune, L ø102mm, F/5, 16x, 11/04/2005, entre 19H30 et 20H00TU.

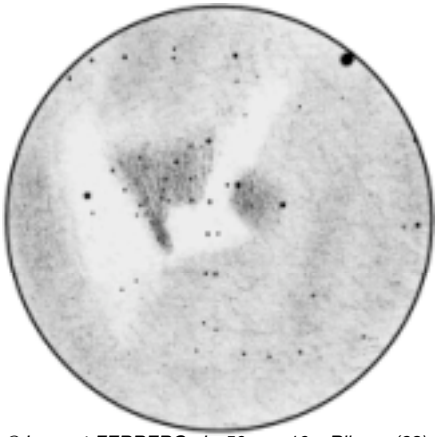
M 39



M 39, TN ø250mm, F/5, 50x, 10/07/2005.

Après avoir "scanné" le dessin avec un APN, je me suis amusé à l'inverser et à le retoucher avec le logiciel GIMP. Le but était de donner une apparence plus naturelle aux étoiles en faisant un filtre "étinceler" et en appliquant une coloration bleue à l'ensemble. Ca donne un résultat assez intéressant sur l'écran. Pour l'image en noir/blanc, j'ai simplement inversé l'image précédente.

TN∅=360mm, 46x, filtre [OIII] de 3nm bande passante, mvlon=5.6.
Sans filtre, la nébulosité est difficile à observer. Avec le filtre [OIII], on peut même déceler quelques régions de la nébuleuse en VD. Mais l'essai de fixation sur papier des détails de la région la plus brillante (de Mexico à la Floride) prend quelques heures. Les contrastes sont très faibles et les détails sont seulement visibles en VI, difficiles pour la plupart.



© Laurent FERRERO; J ø50mm, 10x; Riboux (83), le 08/09/99.

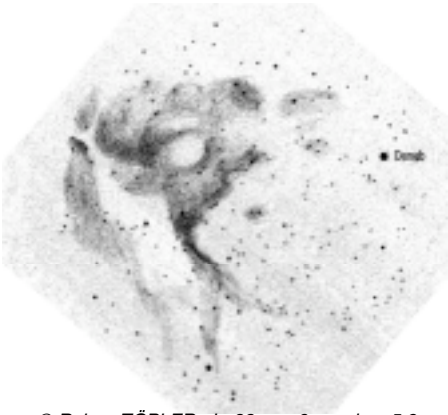
Laurent FERRERO
J ø50mm, 10x, 08/09/9, Riboux (83).
« NGC 7000 : grande et belle nébuleuse dont les contours sont déjà assez bien devinés sans filtre. Avec l'UHC, le nombre d'étoile diminue nettement mais la nébuleuse devient parfaitement observable. On distingue bien le "Golfe du Mexique".
IC 5070 : la nébuleuse ressort assez difficilement sans filtre mais on devine son emplacement un peu nébuleux. Avec le filtre UHC, la nébuleuse est bien plus discernable. Le côté faisant face à NGC 7000 se découpe bien et présente une bordure rectiligne (le bec du Pélican). Par contre l'autre côté demeure diffus et difficile à délimiter.
LDN 935 : cette nébuleuse obscure sépare NGC 7000 et IC 5070. Elle apparaît allongée dans sens SE/NO et devient plus large au SE. Au NO, elle s'étend au delà des nébuleuses et s'allonge encore vers Deneb.
LDN 936 : cette nébuleuse obscure apparaît comme une zone opaque à l'ouest de NGC 7000. Ses limites sont difficiles à préciser. »

Bill FERRIS (USA) [S20]
J ø50mm, 10x ; T=1, Flagstaff (AZ, USA) : «un riche entrelacement de nébulosités contenant North America se trouve dans les 4.4° séparant Deneb et Xi (62) CYG ; la portion la plus brillante inclut l'amérique centrale et l'amérique du nord à environ 53'ONO de Xi CYG; difficile de séparer cette nébuleuse parmi le fond galactique très riche de cette région»

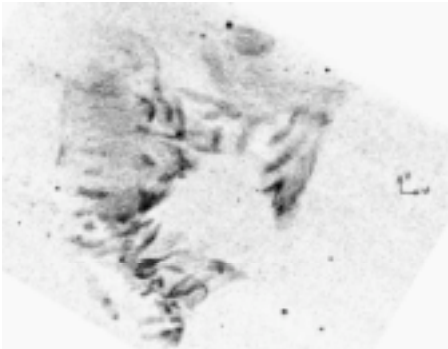
Stephan MESSNER (ALL) [S28]
L ø78mm, F/5.1, 8-45x ; T=2 (mvlon=5.5), ALL : «avec un plössl de 52mm, je reste interdit car le champ convient admirablement à la nébuleuse entière; on distingue parfaitement le mexique, ainsi que les côtes E et O; le côté N de l'amérique se fond dans le ciel imperceptiblement».
SC ø254mm, F/10, 100x, OIII ; T=2 (mvlon= 5.5), ALL : «la structure est bien détaillée (particulièrement le mexique), mais la densité nébulaire n'est pas aussi impressionnante que dans la lunette grand-champ ; les côtes apparaissent bien quand même».

J ø50mm, 10x : forme reconnue, notamment l'Amérique centrale et la cote Est.
TN ∅=215mm, F=1025mm, x50 ; 09/06/2005 vers 04hTU, La Ferté Gaucher (77). Crépuscule astronomique de Juin. Fond de ciel très clair (laiteux, passage de cirrus), Voie Lactée cependant visible. T=3.
La diffusion du ciel se remarque sur cette nébuleuse dont on ne peut déterminer les limites (côte Est ou Golfe du Mexique) par rapport au fond du ciel laiteux à x50, alors que ces limites sont perceptibles avec une lunette de 60mm par bon ciel. Tout au plus on la devine dans les zones où apparaissent moins d'étoiles. Les nodosités les plus brillantes d'America et du Pelican ne sont pas visibles. L'aube commence à poindre, arrêtant l'observation. M 101, observée la même nuit, présentait plus de détails –bras spiraux... Je suis peut-être tombé sur le mauvais banc de cirrus au mauvais moment.
TN ∅=215mm, F=1025mm, x50 ; 02/10/2005 vers 21H00 TU, La Ferté Gaucher (77), T=2->5, S=3, ciel de traîne. Après avoir repéré les étoiles les plus brillantes du champ et NGC 6997 (joli amas d'étoiles fines et éparses), la grande tache à peine plus sombre que le fond du ciel et rectangulaire du Golfe du Mexique s'est révélée ; croyant à une autosuggestion vu les conditions, je me suis décalé de 30' vers le sud, m'attendant à voir la même chose au même endroit. J'ai bien revu une zone obscure, mais beaucoup plus petite, qui marque la côte sud de l'Amérique centrale. Par contraste est alors apparue la zone la plus brillante d'America, renforcée par 3 étoiles presqu'alignées de mv=9.5 à 10 : GSC 3179-416, 500 et 317. Renforcement plus brillant, triangulaire, de l'extrémité ouest de cette barre nébuleuse d'environ 30'x10'. Les nuages n'ont pas permis de poursuivre.

Rainer TÖPLER
J ø32mm, 8x, trépied, mvlon=5.8
Une région excitante près de Deneb. Dans les nuages sombres et lumineux on peut retrouver les côtes de l'Amerique du nord. En observant sans filtre, ce sont plutôt les nuages sombres qui forment le continent en masquant la lumière des étoiles de cette région de la Voie Lactée. C'est seulement dans la région du Mexique que je crois observer de vraies nébulosités.



© Rainer TÖPLER, J ø32mm, 8x, mvlon=5.8


© Rainer TÖPLER, TN∅=360mm, 46x, filtre [OIII], mvlon=5,6.

Lectures, suite
"Les objets de Messier"

A la critique du livre de S.O'Meara par JL. Ricci dans CE n°38, je souhaite répondre à la question "qu'en pensez vous?".

"Les objets de Messier" est un livre que je possède depuis 2 ans environ. Il est dense: autant les descriptions historiques de Messier pour chaque objet sont brèves et succinctes, autant les descriptions de O'Meara sont détaillées et imagées. Dans tel amas ouvert, il voit un vaisseau spatial. Cette nébuleuse lui fait penser à une chauve souris. Là, c'est l'œil d'un crocodile. Ici, c'est un scorpion ou autre insecte. Bref, c'est excellent, sans parler des dessins.

On peut lire le livre de plusieurs manières:
- après une soirée d'observation pour comparer ses notes ou dessins.
- avant ou pendant une séance d'observation pour essayer de voir un nouveau détail.
- juste pour le plaisir de lire des descriptions très imagées et vivantes. O'Meara raconte quelques uns de ces souvenirs de jeunesse quand il observait dans des instruments géants. Des anecdotes intéressantes qui sentent la nostalgie.
- juste pour le plaisir de regarder des dessins de Messiers (les objets... bien qu'il y ait aussi un portrait de Messier lui-même, pour les fétichistes).

Dans mon cas, c'est après une soirée d'observation pour comparer ou quand il pleut. Un bémol cependant: lors de la première lecture, j'ai été agacé par certaines fautes. De plus, certaines phrases ont un style un peu pompeux avec des phrases longues. Je crois que la traduction a été faite au Canada. Cela explique peut être le style au premier abord un peu lourd, chargé... auquel je n'ai plus fait attention par la suite. Comme JL Ricci, je le recommande.

Le jeu des 4 erreurs

Fabrice MORAT
Chalet Albiréo – La Pesse
74130 ENTREMONT

Jouez avec Ciel Extrême et découvrez les 4 erreurs ou imprécisions qui se glissent dans le texte ci-dessous. Ces quelques lignes sont extraites d'un article sérieux paru dans une ancienne revue d'astronomie par un auteur français qui n'a plus rien à démontrer en matière de construction de télescope. Et pourtant...

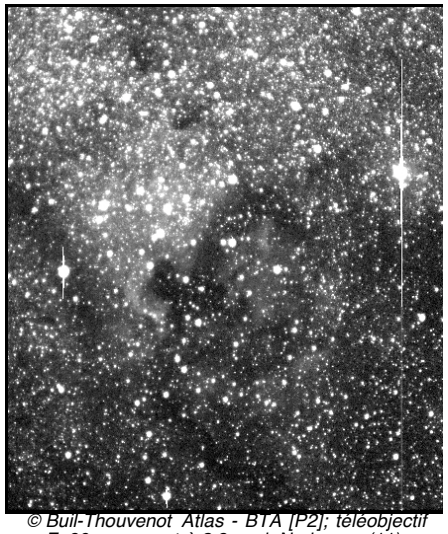
"... Pour l'observateur du Ciel Profond, l'instrument doit avoir un gros diamètre et une focale relativement courte (∅>300 mm et rapport F/D<5). Le miroir principal, bien que très ouvert, pourra être de qualité moyenne (λ/4 sur l'onde soit λ/8 sur le verre) si les grossissements prévus ne dépassent pas une fois le diamètre de l'instrument. En général, l'observation des objets faibles se fait avec de faibles grossissements et la figure de diffraction reste en dessous de la limite de résolution de l'œil. Cependant, il est possible d'utiliser de forts grossissements sur certains objets du Ciel Profond (nébuleuses planétaires. amas globulaires) pour augmenter le contraste et mieux percevoir certains détails...".

Erreur n°1 : un gros diamètre en Ciel Profond ?
En Deep-sky, tout type d'instrument et tout diamètre a son charme, un gros comme un petit. Quel plaisir d'utiliser un petit instrument à plein rendement ! N'est-ce pas Jean-Raphaël ? Voir également les performances assez surprenantes d'une

simple J15x50 (CANON stabilisée)...
Le T800 de Vincent Le Guern fera mieux que mon T356, mais sera forcément moins bon qu'un T2560 dans l'hypothèse qu'il soit équipé pour le visuel. Laissez donc de côté la course au diamètre et pousez donc votre propre instrumentation dans ses derniers retranchements. En gros, si votre optique est correcte, laissez-vous surprendre par ses performances. Chaque diamètre a ses propres challenges.
Alors, existe-t-il un diamètre optimal en Ciel Profond ? Afin de guider le novice, je vous parlerai succinctement du T300 souvent cité dans les manuels comme le diamètre minimal à posséder pour détailler efficacement les objets galactiques. Pardonnez-moi la mise en scène un peu grossière qui va suivre :
- Un Deep-skyer expérimenté équipé d'un T300, l'exploitant dans de bonnes conditions de ciel devrait être satisfait de son choix et pourra produire des travaux dignes d'intérêt, notamment des dessins assez détaillés. Les objets Messier et certains NGC contrastés commenceront à prendre une texture particulière à l'oculaire.
- Un Deep-skyer moins expérimenté équipé d'un T400, voire un peu plus, l'exploitant dans des conditions de transparence plus ou moins favorables verra les mêmes détails (pas plus, pas moins) que son collègue précédent. Pourquoi ? L'expérience visuelle, la peur ou l'incapacité de monter en grossissement, le manque de patience à l'oculaire ou que sais-je encore... (cf. homéostasie de l'œil).
- Notre dernier Deep-skyer, très expérimenté, ne possède qu'un modeste T250. Mais lui a mis tout les atouts de son côté. Il n'a pas forcément un meilleur ciel que le premier. Son télescope est certainement bien réglé. Son degré de patience est exemplaire. Et il sait jouer du grossissement pour faire varier à sa guise le contraste de l'objet par rapport au fond de ciel. On l'a même vu utiliser toute sorte de filtres, même des colorés ! Son oeil n'est plus qu'un capteur CCD constamment à l'affût de la moindre différence de luminosité. Ainsi, comme par magie, il verra les mêmes détails (ni plus ni moins) que son confrère, pourtant déjà expérimenté, armé du T300.
Et chose encore plus surprenante, ses dessins égaleront ceux produits par l'autre amateur au T400 ! Franchement, je ne pense pas que l'exemple ci-dessus soit exagéré. Il traduit par bonheur la diversité de l'homme et de son matériel. Les dessins ainsi produits sont tous différents. Peut-on en dire autant des images CCD produites par des machines souvent au foyer de mêmes instruments apo ?

Erreur n°2 : Un rapport F/D<5 en Ciel Profond ?
C'est la faute la plus répandue et celle qui me fait le plus bondir. En construction instrumentale, il est concevable qu'il soit plus pratique d'opter pour des rapports courts à des fins ergonomiques.
Mais les problèmes optiques auront vite fait de les rattraper lorsqu'il faudra choisir des primaires très ouverts ! Des grands noms de l'astronomie amateur, français comme américains, se sont laisser prendre au piège et les livres de vulgarisation sont fréquemment entachés de ce type d'erreur. Rappelons qu'à qualité égale et qu'à ∅ identique, un instrument à F/10 aura la même image qu'un instrument analogue à F/5. Et je fais abstraction des problèmes d'aberration de sphéricité, de coma, des contraintes de collimation, de mise au point délicate et du manque fréquent de bafflage des télescopes très ouverts.

© E. Alt, E. Brodkorb, K. Rihm & J. Rusche (ALL) [L11]; TS ø146mm, F/3.5, compositage en trichromie (5x30min. sur 103aO + filtre Wr1A, 5x36min. sur 103aG + filtre Wr8, et 5x45min. sur 103aE + filtre Wr25); Neustadt-Hambach (ALL).


© Buil-Thouvenot Atlas - BTA [P2]; téléobjectif F=90mm ouvert à 2.8, ccd; Narbonne (11).

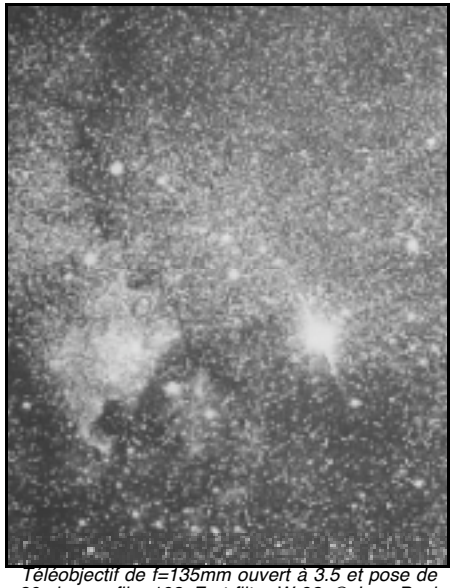
OBSERVATEURS (CE)

Tudorica ALEXANDRU (ROM) [S15]
oeil nu, 1x, sans filtre; T=1 (mvlon=6.7), Ghirdoveni (ROM), lat.+45°N, alt.260m; 05/06/04, 19h00TU : «nébulosité évidente à côté d'Alpha CYG, forme facilement visible; le Pélican est également perceptible ainsi que le nuage sombre qui les sépare ; bien qu'elle soit difficile à voir dans ma lunette de 90mm, l'œil est jusqu'à présent la meilleure méthode que j'ai trouvé pour observer cette nébuleuse».

Nick MARTIN (GBR) [S15]
oeil nu, 1x, UHC; T=1 (ciel de campagne, mvlonZ=6), S=5, Ayr (Ecosse, GBR), lat.55°N; 22/09/97 : «observation avant que la lune ne se lève ; avec le filtre, très clairement visible comme un nuage lumineux irrégulier, une version floutée des photos familières des magazines».

Matthias Juchert (ALL) [S29]
oeil nu, T=1 (mvlon=6.3), ciel alpin (ALL) : «visible ; la Voie Lactée dérange un peu la vision mais avec le filtre UHC, il n'y a aucun doute ; sans filtre, on voit également la forme reconnaissable de l'Amérique du Nord»
TN ø203mm, F/6 ; T=1 (mvlonZ=6.3); Brandenburg (ALL) : «sans filtre, zones les plus brillantes apparentes ; la Floride est assez faible mais les côtés du Golfe du Mexique, la zone sombre du golfe et la côté atlantique étaient très bien visible avec l'UHC ; la côte O et les limites N sont beaucoup plus difficiles à cerner».

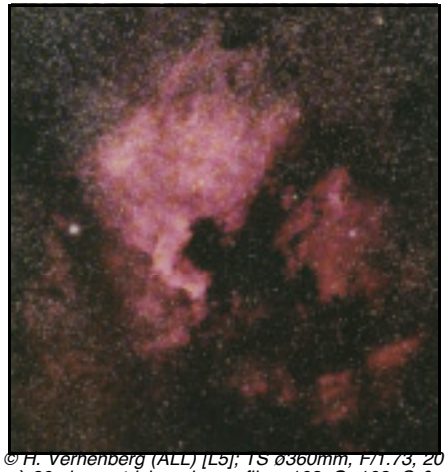
Jean-Raphaël GILIS
Par nuit T3, S3 : oeil nu : tache vaguement triangulaire sans contours ni limites précises.



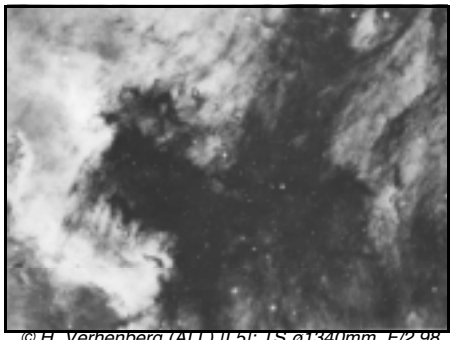
Téléobjectif de f=135mm ouvert à 3.5 et pose de 30min. sur film 103aF et filtre Wr92; © Jean-Paul TRACHIER [L4].

L'importance d'un filtre interférentiel est bien entendu citée à quelques reprises [C18,L12], mais n'est commentée que dans la moitié des sources environ (filtres pas assez répandus à l'époque de leur parution ?). Cependant, SKIFF [L13] mentionne l'avantage du filtre OIII sur l'UHC. Une plus grande importance est accordée à la qualité du site et au grossissement approprié [L1]. D'ailleurs, l'usage des instruments "Rich Field" (ou "champ riche" entendant par là instrument de courtes focales permettant l'emploi de grossissement faible et donnant des champs de vision étendus) est recommandée quand on veut passer au delà de l'observation aux jumelles [L1,L12,L13]. SKIFF [L13] propose 2.5° de champ pour apprécier pleinement la nébuleuse.

Ensuite, les grands instruments ne montrant que des morceaux de la nébuleuse, c'est davantage vers la comparaison entre les différents "états d'Amérique", brillance et renforcements nébulaires, qui sont commentés [L3, L12, L13]. La région du "Golfe du Mexique" semble la plus brillante et la plus facilement accessible de par sa proximité avec LDN 935, la zone sombre avec laquelle elle contraste fortement.



© H. Verhenberg (ALL) [L5]; TS ø360mm, F/1.73, 20 à 30min. en trichromie sur films 103aO, 103aG & 103aE ; Falkau (ALL); avant 1983.



© H. Verhenberg (ALL) [L5]; TS ø1340mm, F/2.98, 90min. sur film 103aE et filtre RG1I ; obs Tautenberg (ALL), alt.341m; avant 1983.

Imprécision n°3 : Qualité moyenne du primaire en Ciel Profond ?

Même si les problèmes optiques grandissent vite avec l'accroissement du diamètre instrumental, on doit se battre pour obtenir un instrument le plus parfait possible autour de 300mm d'ouverture.

Fervent défenseur du Deep-sky "haute résolution", je puis vous dire pour les avoir vécues les gênes occasionnées par une optique modeste inférieure ou égale à la limite de Rayleigh en sortie : baisse de contraste, moins bonne résolution, sensibilité presque permanente à la turbulence atmosphérique, effondrement des performances à G>D ! Si sur une année, vous n'avez jamais de bonnes images télescopiques et que vous maudissez constamment la turbulence, quelque chose ne tourne pas rond avec votre tube. Pour nous, cela se traduit par des dessins moins détaillés avec de possibles confusions (étoiles doubles prises pour des régions HII, étalement exagéré de nébulosités, beaucoup de galaxies sans noyau, M_v limite en recul, etc.),

Aux dernières RAP, l'heureux possesseur du T800 et ancien chroniqueur de CE Vincent Le Guern pouvait ainsi s'estimer heureux d'avoir réaliser un Dobson avec une précision en sortie légèrement supérieure à $\lambda/4$ sur l'onde.

Imprécision n°4 : L'observation des objets faibles se fait avec de faibles grossissements ?

Parmi les nombreux objets des dossiers spéciaux de CE, les grossissements utilisés par tous les participants finiront par vous persuader du bienfait de l'emploi complet de tous vos oculaires.

L'expérience vous montrera que des objets comme Hélix plus à leur aise dans les grossissements faibles, ne sont pas légion dans le ciel.

Test de la J15x50 (canon stabilisée)

Voici quelques exemples avec la Canon tenue à main levée et stabilisateur en fonctionnement :

- Rosette sans filtre (plus particulièrement sa partie Nord) par ciel moyen (Fort Seeing S=5 et transparence T=1, MvlonUMi=6)
- M 65+M 66+NGC 3628 en VI par bon ciel (MvlonUMi= 6.7),
- NGC 772, galaxie spirale dans Aries ; Mv=10.3 ; Bs=13.9 par MvlonUMi=5.6 (brouillard, lune gibbeuse !),
- NGC 3190, galaxie dans le cou du Lion ; Mv=11.2 ; Bs=13, par MvlonUMi=6.7,
- NGC 6207 en VI, le compagnon galactique lumineux de M 13 à h=30° ! Mv=11.6 ; Bs=13, par MvlonUMi=6.7,
- NGC 6229, le 3ème amas globulaire d'Hercule évident dans les mêmes conditions,
- Sigma 79 (And) et 5-Gamma (Ari), séparation de 7.8" vues comme un tiret bien orienté (confirmation par l'angle de position),
- j'ai également dessiné et discerné pour la 1ère fois la difficile nébuleuse du Cône avec cette fois les jumelles disposées sur trépied sans stabilisation.

Enfin, pour que le jeu soit complet, j'aurais pu terminer ainsi :

- vous n'avez trouvé qu'une seule erreur sur les 4, votre cas n'est pas désespéré, vous êtes là pour apprendre !
- vous avez trouvé les 4 erreurs ou imprécisions : je vous ai fait perdre votre temps, reste peut-être l'intérêt de

l'encadré.

Mais je préfère clore en vous proposant le même jeu avec ce morceau choisi d'un ensemble de chroniqueurs Deep-Sky dits expérimentés (année 1999).

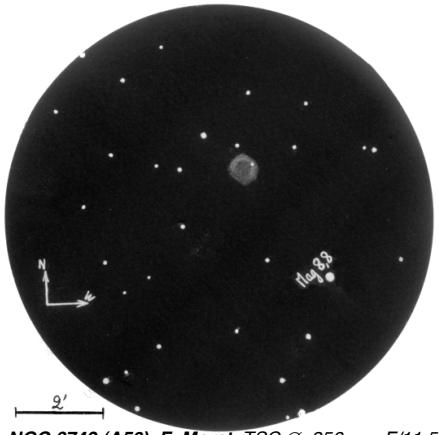
"... Mais le 115 sait bien vite rappeler à l'astronome avide d'images détaillées qu'il n'a qu'un miroir d'à peine 12cm et qu'il a presque 1m de focale. Son rapport F/D chatouille les 8, ce qui ne le prédispose guère au ciel profond..."

À vous de jouer !!!

NGC 6742 - Abell 50

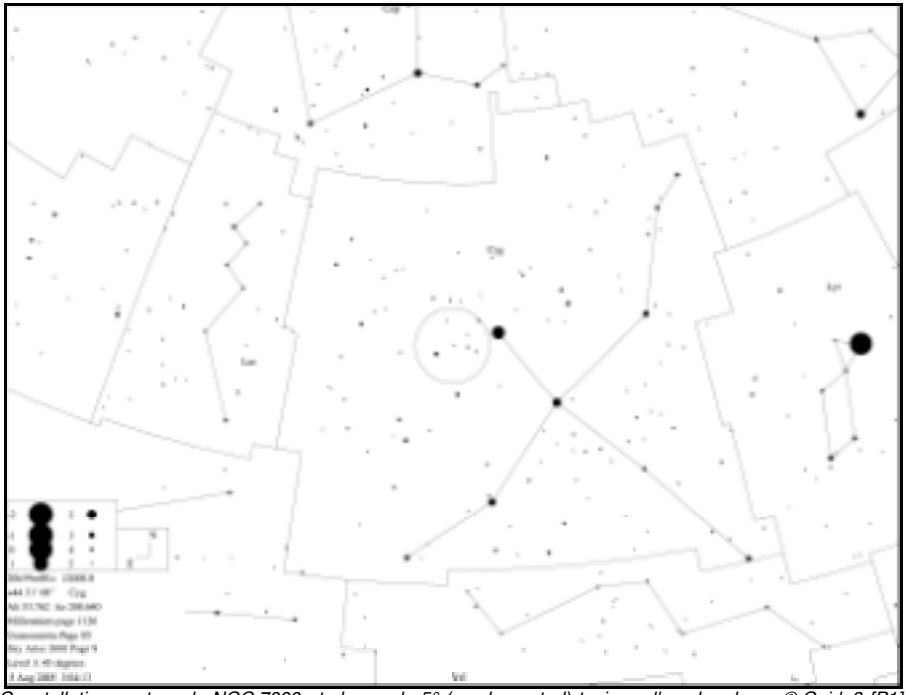
NGC 6742, Abell 50, PK 78 + 18.1
Nébuleuse planétaire
Ura n°33, Mil n°1111,
Const : Dra (du côté de 13R Lyr)
α= 18h 59 mn 20s, δ= +48° 27' 43"
$\varnothing$=33", Magv=13.4, Magv*=20, Type IIc
Bibliographie : Night Sky Observer's Guide, vol. 2, p184

Observation: TSC $\varnothing$=356mm, F/11.5, x291, x393, x457, T=1, S=2, Mvlon(Umi)= 6.7, T=11.8°C, P=1018 HPa, H=61%, H=82°, 18/06/2004 vers 00h00TU, Entremont (74), alt.830m.

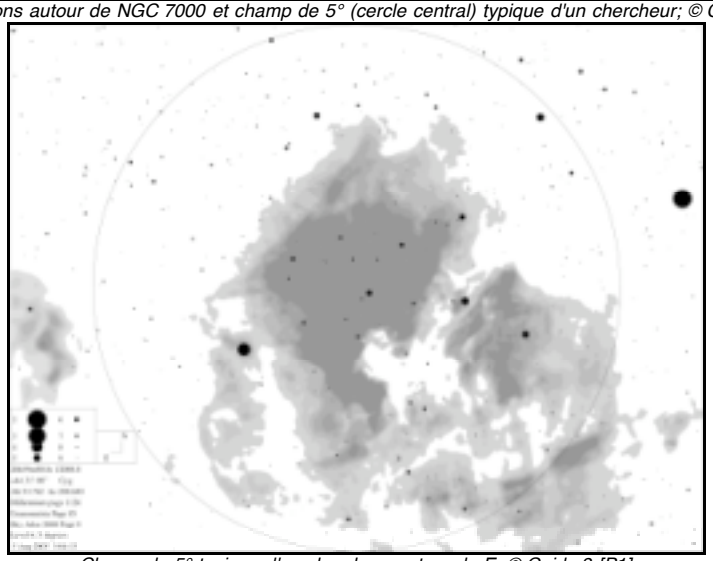


NGC 6742 (A50), F. Morat, *TSC $\varnothing$=356mm, F/11.5, x291, x393, x457, T=1, S=2, Mvlon(Umi)=6.7, T=11.8°C, P=1018 HPa, 18/06/2004 vers 00h00TU, Entremont (74), alt.830m.*

Impressions visuelles et remarques :
« fait partie de la liste des 15 meilleures NP d'Abell »
Voici un objet Abell facile à entrevoir, proche du zénith, situé aux confins de la Lyre, du Cygne et du Dragon. Sa brillance surfacique est d'ailleurs inférieure à 12/'^{2}. Le disque est vu uniforme comme le type II le laisse suggérer, l'intérieur est noté légèrement plus sombre. L'anneau est plus marqué dans sa partie N et NW. Les filtres UHC et JAUNE se comportent bien mais la réponse à l'OIII n'est pas satisfaisante. Cette nébuleuse est respectée dans sa globalité (anneau et partie interne) au T358x393 + Jaune W8. Le challenge semble être cette vision élusive d'une faible étoile (ou d'une forte nodosité ?), située juste sur le bord W de l'anneau (à peine visible sur le cliché DSS !), vue VI6 au T356x457 et plus facilement en VI4 au T356x585. Note : toutes les indications d'orientation sont fausses sur le NSOG, y compris pour la photo et la position des étoiles environnantes.



Constellations autour de NGC 7000 et champ de 5° (cercle central) typique d'un chercheur; © Guide8 [P1].



Champ de 5° typique d'un chercheur autour de E; © Guide 8 [P1].

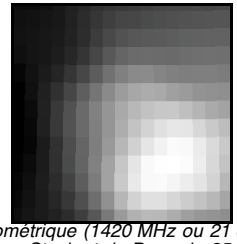


Image radiométrique (1420 MHz ou 21 cm) obtenue au télescope Stockert de Bonn de 25m; © NRAO [S17]; ch=3°.

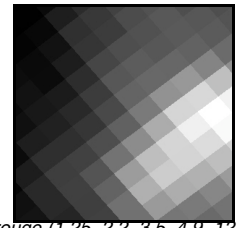


Image infrarouge (1.25, 2.2, 3.5, 4.9, 12, 25, 60, 100, 140, 240 µm) du satellite COBE/DIRBE; © NASA Goddard Space Flight Center, COBE Science Working Group & NSSDC [S17]; ch=3°.

Image infrarouge (115 GHz ou 100 µm) tirée des surveys CO des satellites COBE et IRAS; © Dame, Hartmann, Thaddeus (COBE/DURBE & IRAS/ISSA) [S17]; ch=3°.

Image tirée du POSS dans le rouge (103aE + filtre rouge RP2444); © AURA, DSS-STScI [S17]; ch=3°.

REPERAGE

Le repérage grossier de cette nébuleuse ne devrait poser aucun problème de par sa taille et son emplacement à quelques 3°E de Deneb (Alpha CYG) [L1]. Aux coordonnées en partant de Deneb (20h41m25.9, +45°16'49", mv=1.35, sp.A2), il sufit de déplacer son instrument de 1°S (57' exactement) et 17min. vers l'E (équivalent de 4.25°). Dans des jumelles ou bien au chercheur, en pointant Deneb on doit trouver l'Amérique du Nord au moins partiellement dans le même champ pourvu qu'il fasse au moins 5°.

Si le repérage de la zone ne pose pas de problème, c'est bien dans la taille immense de la nébuleuse que réside la difficulté du repérage et de l'observation. En cas de doute, il conviendra d'utiliser de bonnes cartes de champ proposant de nombreuses étoiles repères pour bien fixer les limites de la nébuleuse. Les images et dessins proposés dans ce dossier devraient également guider ceux qui tentent l'observation de cette nébuleuse pour la première fois.

SOURCES

Visible à l'œil nu selon certains observateurs [C13,C18,L3,L17], BURNHAM [L1] l'indique comme une région de la Voie Lactée proéminente. D'ailleurs, CLARK [L7] indique un grossissement optimal de 1x correspondant à l'œil nu ! De nombreuses observation sont rapportées aux jumelles [L1,L2,L3,L4,L17,L19], mais la profusion d'étoiles dans le champ rend la reconnaissance difficile [L5].

Amas de galaxies d'Automne
(Persée, Andromède et les Poissons)

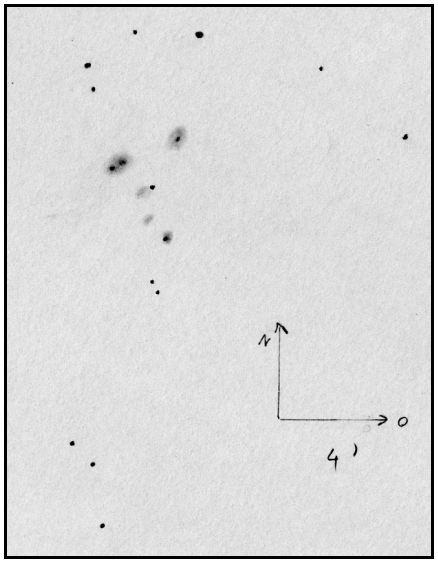
Nicolas ZANNIN
5 bis allée de la Charbonnière
78430 LOUVECIENNES

Sous le ciel pur de la Drôme ces amas sont repérés facilement au TN 300. Mieux mis en évidence à grossissement moyen (G=150x), leurs membres sont plus évidents que ceux du Quintette de Stéphan, observé le même soir.

Arp 331

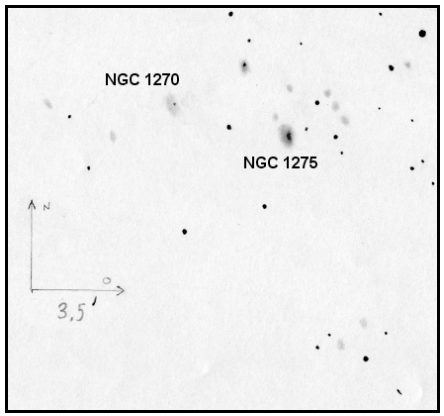
Arp 331, (Psc), coord. 01h07mn, +32°20', 13/08/2005, TN ∅300mm, F/5, 150x (Pentax 10), T=1, S=4, P=1, Valdrôme, alt.1300m.

Abell 262



Abell 262 (And), 11/08/2005, TN ∅=300mm, F/5, 150x (Pentax 10), T=1, S=4, P=1

Abell 426



Abell 426 (Per), 08/08/2005, TN ∅=300mm, F/5, 150x (Pentax 10), T=1, S=4, P=1, Valdrôme, alt.1300m.

Spectro-dessins

Cyril BAZIN
91400 ORSAY
bazincyril@wanadoo.fr

Ces spectro-dessins ont été réalisés au moyen d'un télescope de 205 mm de diamètre ouvert à F/D=4.7 de type Newton, muni d'une fenêtre prismatique de 5° placée devant l'entrée du tube. Ce télescope est en monture équatoriale de type Pierre Bourge.
Le fait de disperser les étoiles fait perdre au moins 3 magnitudes sur la limite de détection. Ainsi, la magnitude limite visible concerne des étoiles jusqu'à magnitude 10. La taille des spectres au foyer fait au maximum 3 mm pour Véga par exemple.
Cet été 2005, j'ai pu lors des rencontres Astro-Ciel, m'améliorer dans l'observation visuelle des spectres. Les conditions météo étaient particulièrement bonnes avec une ambiance super, dans un site exceptionnel.

TECHNIQUE DU SPECTRO-DESSIN

1) Mise en œuvre du prisme – objectif
À la tombée de la nuit, je vise le champ de l'étoile polaire grâce au viseur polaire intégré dans mon tube creux autour duquel tourne la fourche de la monture type Pierre Bourge.

2) Pointage du spectre d'un astre brillant
C'est en fait la partie qui prend le plus de temps, car il faut arriver à obtenir dans le champ le spectre de Véga, par exemple, en visant avec le tube muni du prisme, et de tenir compte du décalage de 5°. Donc , je vise grâce aux côtés du tube et je décale ensuite dans le sens de la déclinaison, et ce n'est pas toujours évident de tomber dessus…
Une fois que j'ai le spectre de Véga, il suffit de régler le chercheur sur Véga et ensuite, on peut pointer directement l'objet dont on veut le spectre. La mise au point est bonne lorsque la ligne de spectre est la plus fine possible, et aussi lorsque les raies d'absorption sont très contrastées.

3) Pointage de l'objet
Les techniques de pointage des spectres est la même qu'en observation classique, la seule différence étant que le chercheur est décalé de 5° par rapport à l'axe du tube.
J'utilise en général l'oculaire Nagler 9 mm ce qui me donne 100x, et la longueur des spectres occupe environ 1/6e du champ, soit environ 10 minutes d'arc, ce qui permet en fait de les avoir en entier et d'obtenir des champs de spectres.

4) Spectro-dessin
Je pointe en général les objets et étoiles lorsque ceux-ci sont très hauts dans le ciel ou proches du méridien

a. spectro-dessin des néb. planétaires
Cet été, j'ai observé des spectres de nébuleuses planétaires dans de très bonnes conditions en terme de qualité du ciel. Les spectres des nébuleuses planétaires présentent des images monochromatiques, c'est-à-dire que les étoiles avoisinantes apparaissent sous forme de lignes de couleurs, de segments colorés, tandis que les nébuleuses planétaires ont un aspect ponctuel, pour les plus petites.
Cela vient du fait qu'elles émettent à des longueur d'onde propres à l'oxygène 2 fois ionisé, à l'azote, à l'hydrogène ionisé H alpha et bêta essentiellement. Donc sur les spectres de nébuleuses planétaires, on obtient des images monochromatiques dont

ASTROPHYSIQUE

La nébuleuse North America n'est qu'une partie d'un vaste complexe nébulaire englobant d'autres nébuleuses brillantes (par émission et réflexion) et sombres, situé dans le bras d'Orion de la Voie Lactée. La distance nous séparant de cette nébuleuse est mal déterminée et est estimée entre 1600 et 3000 années-lumière (AL) avec des valeurs récentes proches de 2100±500 AL [L12,S18,A3,A5,A6]. En conséquence, ses dimensions varient également entre 45 et 100 AL de diamètre [L1,L11]. Sa masse serait de quelques milliers de masses solaires (Msol) et la masse totale du complexe formé par North America et le Pélican approcherait les 18 000 Msol [L11], soit une densité moyenne de 10 particules par cm^3 et une température électronique comprise entre 5000 et 7000 K [A4,A7,L11].

Deneb (Alpha du Cygne) a longtemps été considérée comme l'étoile excitatrice de cette nébuleuse [L1], même si on admettait que beaucoup de candidates peuplaient la région. Pourtant, on s'est rendu compte que le rayonnement ultra-violet de Deneb (type spectral A2) n'était pas suffisant [L5]. Une autre étoile candidate, HD 199579 (V= 5.96, B-V= 0.02, sp.O6, 20h56m34.8s, +44°55'29") située dans la "baie d'Hudson" (LDN 935) a été proposée mais sa distance (3900±2900 AL) donnerait à NGC 7000 une taille bien trop exceptionnelle pour une région HII galactique classique. Ensuite, c'est une étoile très brillante en infra-rouge mais faible dans le visible (m=17-18, 20h53m52.7s, +44°24'04") qui a été soupçonnée [A2].

Actuellement, c'est l'étoile GSC 3179-1195 (R=11.7, B=15.5, 20h 55m 51.25s, +43° 52' 24.6", sp.O5V) [A1] qui est pressentie comme étoile excitatrice de par sa position géométrique (centre du complexe North-Ameri-ca & Pélican), sa distance cohérente avec la nébuleuse et surtout son type spectral compatible avec l'excitation du gaz. [A1]

Aucun amas stellaire proche de NGC 7000 n'est compris dans le complexe nébulaire : ni NGC 6996 dans la partie N de l'Amérique, ni NGC 6997 dans la partie O, assez âgé (100 millions d'années) donc qui ne s'est probablement pas formé dans la nébuleuse, ni NGC 6989 dans la partie NO qui n'est sans doute qu'un astérisme, ni Collinder 428 dans la partie E, très certainement en avant-plan.

Pour mémoire :
NGC 6997, 20h56m39.4s, +44°37'54", ø6', type III2m, (HVIII58, GC4629) découvert par W. Herschel le 24 octobre 1786
NGC 6989, 20h54m06.9s, +45°14'21", ø10', type ?, (HVIII82, GC4613) découvert par W. Herschel le 11 septembre 1790.
NGC 6996, 20h56m29.9s, +45°28'23", ø5', type III2p, (h2094, GC4619) découvert par J. Herschel avant 1833
Cr 428, 21h03m12.0s, +44°34'59", ø13', distance= 1500 AL

En ce qui concerne la composition gazeuse, le rapport hélium sur hydrogène (He+/H+) est de 9.27 [A4]. Plus intéressant pour les observateurs visuels, le rapport oxygène sur hydrogène de cette nébuleuse est de 3.29 [A4], donc l'usage d'un filtre comme l'OxygenIII devrait être encore plus profitable qu'un simple filtre interférentiel à large bande.

Dossier special: NGC 7000

Merci à Yann Pothier pour la compilation des données existantes et à tous les participants dont vous trouverez les noms dans ces pages.

DONNEES

NGC 7000, North America Nebula [C1,C3], GC 4621, h 2096, HV37 [C4], LBN 373 [C7], NRL 21, CTB 100, Sh 2-117 [C14], GN 20.57.0 [P1]

constellation= Eridan (ERI)

type= nébuleuse diffuse émissive -E- [C1,C2,C3], région HII ionisée [C14]

coordonnées (2000.0)= 20h58.8m, +44°20' [C1,C2,C3]

20h58m47s, +44°19'48" [C14]

Atlas= SKY 9, URA 85, MSA 1126, URA2000 32

V= 4.0 [C8], 5. [L7]

B= 4.0 [S7]

Bph= 1-5 [C1]

Bs= 23.6 [L7]

ø= 120'x100' [C1,C2,C3,C8,L2], 180'x140' NNO-SSW [L12], ø240' [S7], ø250' [P1]

commentaires= liée à IC 5067, IC 5068 et IC 5070 [L5] (et aussi la curieuse nébuleuse [LPH96] 085.051-0.182 appelée "Skull" ou crâne entre les deux); contient trois amas associés : NGC 6989 , NGC 6996 et NGC 6997 (attention, dans de nombreuses références, NGC 6996 et 6997 son confondus…).

HISTORIQUE

La nébuleuse de l'Amérique du Nord fut découverte par William HERSCHEL le 24 octobre 1786 [L11,C4], mais il n'en observa que la partie S la plus brillante (Amérique centrale). Son fils, John HERSCHEL n'était pas persuadé que son père avait observé la même nébuleuse que lui étant donné que la position qu'il avait laissé était presque à 1°S de celle que John obtenait. La description donnée par William (7 ou 8' de long, 6' de large) rend la perplexité de John encore plus explicite et il n'est pas étonnant que la référence de William (HV37) soit suivie par un point d'interrogation dans le NGC.

Herschel W., 1786 : «vL. diffused nebulosity. bM. 7 or 8'l. 6'b. and losing itself vg. and imperceptibly» i.e. «très étendue, nébuleuse diffuse, plus brillante au centre, 7 ou 8' de long, 6' de large, et se perdant très graduellement et imperceptiblement [dans le fond de ciel]» [C16]

Herschel J., 1864 : «F; eeL; diff nebulosity» i.e. «faible, très très étendue, nébuleuse diffuse» [C16]

Dreyer J., 1888 : «F, eeL, dif nebulosity» i.e. «faible, extrêmement étendue, nébulosité diffuse» [C2,C4]

Bigourdan G., 1884-9 : «16 août 1884= Nébulosité très faible et très étendue, à peine saisissable, mais dont l'existence est certaine, car, de part et d'autre de cette région, les fils [du micromètre] se voient moins bien sur le fond du champ. 25 septembre 1889= Trace de nébulosité étendue et extrêmement faible, qui ne comporte aucune mesure. Elle paraît être plus australe de 3' ou 4' que ne l'indique la position du N.G.C.»

NGC 7000 fut baptisée "Amérique du Nord" par Max WOLF [L1] qui l'a photographiée pour la première fois le 12 décembre 1890.

la plus brillante est dans la raie OIII. J'oriente les spectres en notant R pour rouge et B pour bleu.

Les techniques de dessin, notamment en vision périphérique, sont les mêmes qu'en méthode traditionnelle. Il faut donc reproduire le plus fidèlement possible les images monochromatiques, appuyer faiblement sur le crayon si la raie est faible, et reporter les écarts d'intensité et d'espacement entre les raies. Il m'a été aussi possible de voir un continuum très faible pour les nébuleuses planétaires

b) spectro-dessin d'étoiles présentant des raies d'absorption

Pour les étoiles brillantes, présentant un spectre d'absorption, je place contre la lentille d'œil du Nagler, une lentille cylindrique divergente. Elle a pour effet d'étaler les spectres dans le sens de la largeur, afin d'étaler les spectres en rubans. Ceci améliore l'observation des raies d'absorption, car lorsque les spectres sont en une ligne bien nette, du fait de la turbulence, les raies sont brouillées. Le fait de les étaler permet ainsi de les faire ressortir. Et ainsi , je dessine au brouillon les raies d'absorption de l'hydrogène pour des étoiles B, A. Je peux ainsi comparer les largeurs de ces raies d'hydrogène pour différentes étoiles.

Pour les géantes rouges, j'arrive à deviner le sodium non résolu sur Arcturus ou bèta de la Baleine par exemple. Le fait de dessiner a pour effet d'exercer l'œil à percevoir des détails plus fins et plus difficiles. C'est là tout l'intérêt du spectro-dessin. Lorsqu'il y a beaucoup de raies d'absorption, comme sur Antarès, je dessine les groupes de raies non résolues, avec leur contraste en notant les couleurs dans lesquelles je les ai vues.

c) spectro-dessin d'étoiles présentant des raies d'émission

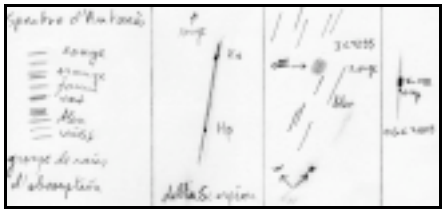
Pour les étoiles présentant des raies d'émission comme les étoiles Be ou les étoiles de type Wolf-Rayet, il ne faut pas utiliser la lentille cylindrique.

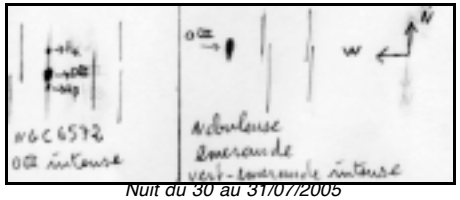
Pour les étoiles Be, il faut promener son regard sur la ligne de couleur et chercher des discontinuités, des sortes de petits grumeaux, légèrement plus brillants que le continuum. Par exemple dans la partie rouge du spectre des Be, il faut répéter systématiquement l'observation. Malgré la turbulence, même forte, j'arrive à voir les raies. Dans les moments où la turbulence est la plus faible, les raies sont rehaussées, et ce sont ces moments-là qu'il faut saisir. C'était un régal ! Je me suis ainsi exercé à cela sur différentes étoiles Be à Valdrôme. Par exemple bêta de la Lyre, lambda du Cygne, gamma Cassiopée… Les raies H alpha sont en général intenses, et j'ai réussi aussi à entrevoir avec plus de difficultés la raie H béta en émission, notamment sur delta Scorpion.

Pour les étoiles Wolf-Rayet, j'arrive à voir les couleurs des raies d'émission du carbone ionisé. Par exemple pour Wolf-Rayet 111 du Sagittaire, je vois la raie bleutée à 465nm et la raie orangée à 580nm et plus précisément qu'elle présente 2 pics serrés, en fait espacés d'environ 10nm. En les dessinant, j'arrive aussi à entrevoir leur profil.

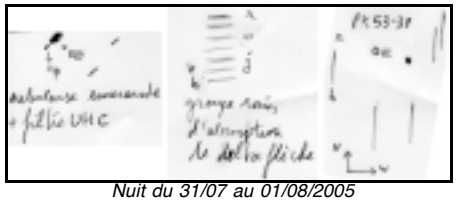
Donc en conclusion, le spectro-dessin permet de s'exercer l'œil à voir des raies de plus en plus difficiles dans les spectres. J'ai pu initier d'autres personnes, et cela a été intéressant de comparer ce que chacun observait. Le spectro dessin me permet de faire des surveillances de

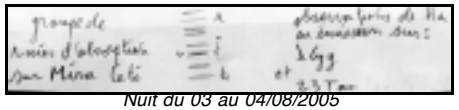
grands champs de spectres, de comparer différentes nébuleuses planétaires et notamment les proportions d'intensité de leurs images monochromatiques relative à l'œil.
Plus on observe en visuel, plus on acquiert une expérience permettant de voir des détails difficiles à voir. C'est très intéressant car c'est l'œil qui travaille, et il est éduquable à la sensibilité de très fins détails.

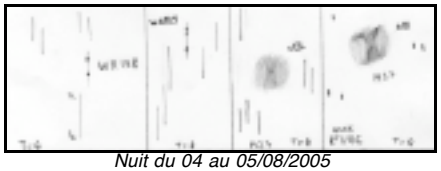


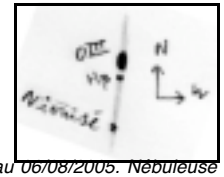


Nuit du 30 au 31/07/2005

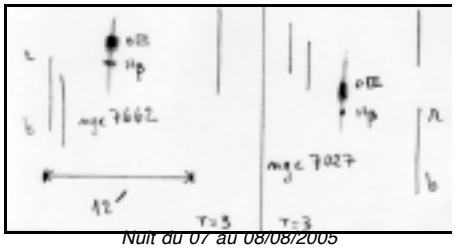

Nuit du 31/07 au 01/08/2005


Nuit du 03 au 04/08/2005

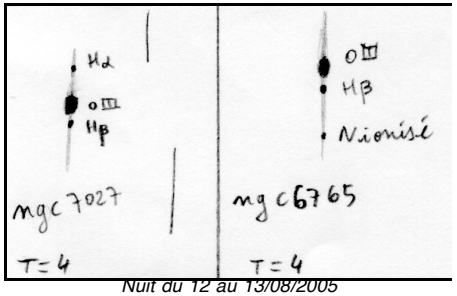

Nuit du 04 au 05/08/2005



Nuit du 05 au 06/08/2005. Nébuleuse Emeraude.
J'ai vu très nettement la composante bleue HBeta et une raie d'émission dans le violet.



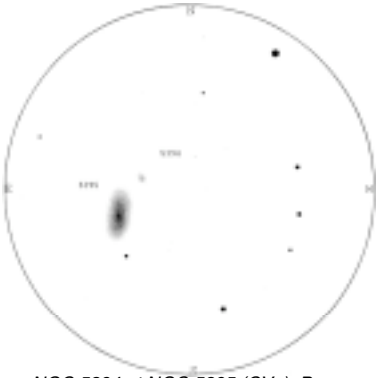
Nuit du 07 au 08/08/2005
J'ai aussi observé Delta Scorpion ou Halpha était bien visible en émission la nuit du 8 au 9/08/05

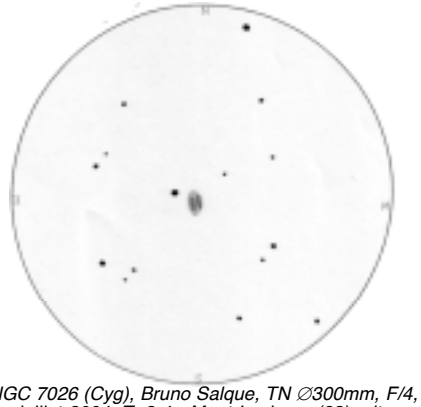


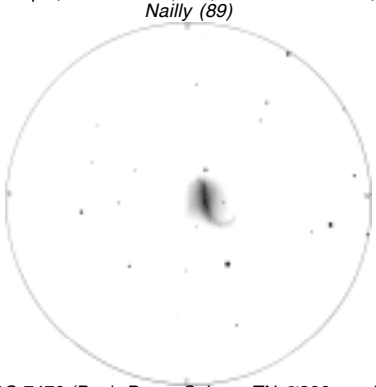
Nuit du 12 au 13/08/2005

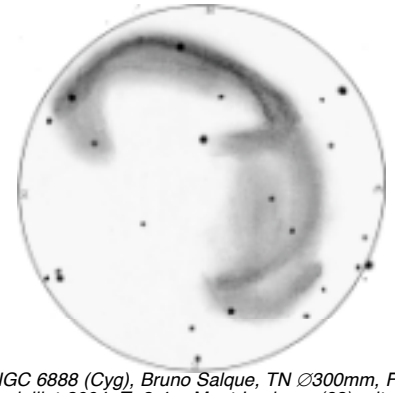
Reunion et reveillon

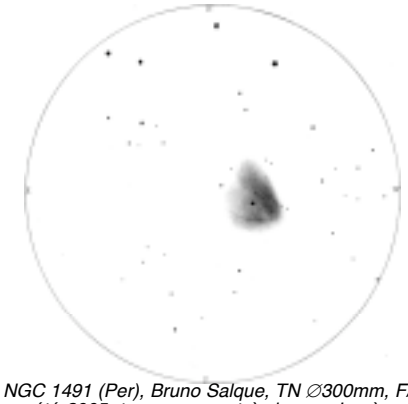
1) Bonjour à toutes et à tous, je souhaiterais réunir un grand nombre d'entre vous pour l'après-midi du 26 novembre au siège de la Société Astronomique de France à Paris au 3 rue Beethoven. L'idée serait de créer des échanges d'observations, dans une bonne ambiance, d'échanger des astuces et projets d'observation, que chacun présente pendant 15 minutes ce qu'il fait. Ce temps est indicatif et dépendra du nombre d'entre vous qui viendrez, je l'espère, nombreux ...

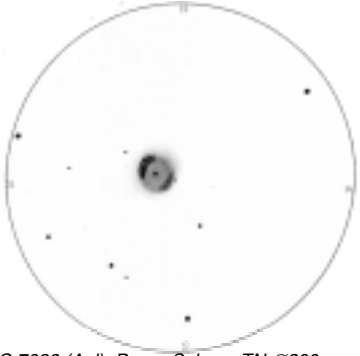

NGC 5394 et NGC 5395 (CVn), Bruno Salque,TN ∅300mm, F/4, 10 au 11/04/2005, Nailly (89)


NGC 7026 (Cyg), Bruno Salque, TN ∅300mm, F/4, juillet 2004, T=3-4 , Mont Lachens (83), alt. 1715m.

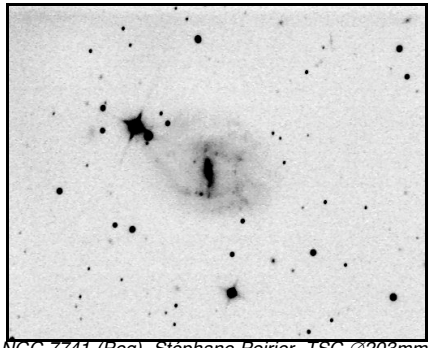

NGC 7479 (Peg), Bruno Salque, TN ∅300mm, F/4, été 2005, transparence très bonne, Lozère.


NGC 6888 (Cyg), Bruno Salque, TN ∅300mm, F/4, juillet 2004, T=3-4, , Mont Lachens (83), alt. 1715m.


NGC 1491 (Per), Bruno Salque, TN ∅300mm, F/4, été 2005, transparence très bonne, Lozère.


NGC 7026 (Aql), Bruno Salque, TN ∅300mm, F/4, juillet 2004, T=3-4, , Mont Lachens (83), alt. 1715m.

http://www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000036.html



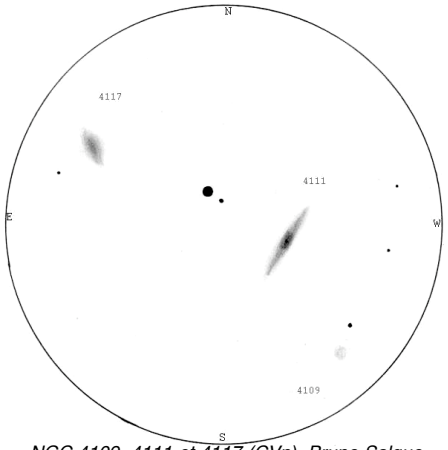
NGC 7741 (Peg), Stéphane Poirier, TSC ∅203mm, F/5 (C8 + reduc 0.5) + filtre IRB + VP-SC1-1/4" (=webcam Vesta-Pro)-NB mode RAW, capture : luminosité : 46%, contraste : 50%, gamma : 96%, gain : 82%, 426 poses de 10s avec QCfocus 2, traitement Iris et Paint Shop Pro, transparence bonne (Voie Lactée visible, contrairement aux autres images), 07/09/2005, Blois (41)

http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/007315.html

Bruno Salque

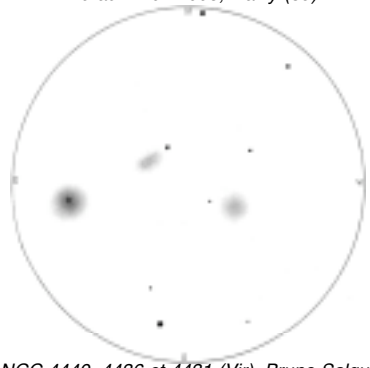
http://astrosurf.com/bsalque/

http://www.astrosurf.com/ubb/Forum2/HTML/012207.html

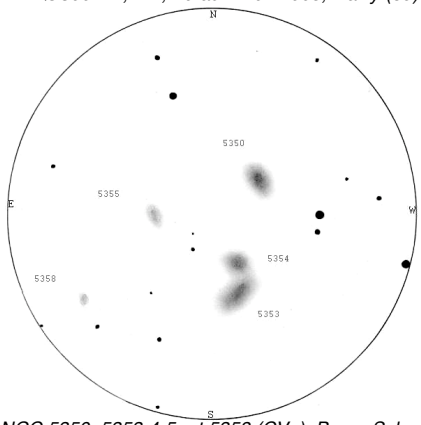


NGC 4109, 4111 et 4117 (CVn), Bruno Salque, TN ∅300mm, F/4, 10 au 11/04/2005, Nailly (89)

NGC 4244 (CVn), Bruno Salque, TN ∅300mm, F/4, 10 au 11/04/2005, Nailly (89)



NGC 4440, 4436 et 4431 (Vir), Bruno Salque, TN ∅300mm, F/4, 10 au 11/04/2005, Nailly (89)



NGC 5350, 5353-4-5 et 5358 (CVn), Bruno Salque, TN ∅300mm, F/4, 10 au 11/04/2005, Nailly (89)

Le but aussi de cette réunion est de faire une présentation d'observation de différents types d'étoiles avec des méthodes variées et développer l'approche en spectroscopie, aussi bien visuelle (spectro-dessin au prisme-objectif), qu'argentique, vidéo ou ccd (spectraude) et photométrique pour les mesures de vitesses radiales notamment.

Cette réunion aurait pour but de réaliser des observations communes en région parisienne, dans les champs, ainsi que dans d'autres régions de France, par exemple au week-end de la Toussaint et de se retrouver.

L'intérêt est de regrouper des observateurs en vue de faire des virées, en semaine, lors de week-end prolongés, des vacances, et de s'organiser dans ce sens en fonction des disponibilités de chacun. Je souhaite ainsi développer une activité d'observations spectroscopiques au sein de la SAF. Je serais très heureux de votre présence, ce jour-là, et si vous connaissez d'autres amateurs, je vous remercie par avance de leur faire suivre cette invitation.

2) Et aussi, je suis en train de monter un projet de réveillon astronomique à la station de Valdrôme : ateliers, exposés de travaux astro et observations. Le ciel est superbe là-bas, aussi bon que dans le Quercy. Leur tél : 04-75-21-47-24. J'y serai les deux semaines des congés scolaires à Noël.

Bien amicalement, Cyril Bazin

Dossier special B86 suite

Bertrand LAVILLE

OBSERVATION 1

TSC ∅=254mm, F/10 (LX200/254 Meade) Grossissement : 64x, champ : 1° 3'. x64, MvlonZ(Her) ~6.2, T=1.5, P=1, S=2/105, 24 mai 2003, 01h26TU, durée 15mn, hauteur : 17.5°, Chabottes les Auberts (05), alt.1050m. x64 et x105 sont les deux meilleurs G.

Remarquable champ : on a presque l'impression de jouer aux Dames, avec un pion blanc (NGC 6520), et un pion noir (B 86), pratiquement d'égale grosseur. NGC 6520 est beau, dense, concentré, et accentue le contraste. La tache sombre de B 86 est très contrastée, d'autant que tout le champ environnant (et pas seulement NGC 6520) est riche, et dense. La partie NO de B 86, la "poêle" (voir la reproduction de Guide 8 avec surimpression des limites de B 86), est de loin la plus contrastée, mais le "manche de la poêle" est bien vu en VI, car il détermine la limite SW et S de l'amas. La forme trapézoïdale de la poêle n'est pas évidente : elle a plutôt une forme plus ou moins ovale, perpendiculaire au manche, et de ø~4'x3'. Le manche a environ 4'x2', mais comme il est nettement moins contrasté, et avec des limites plus floues (sauf côté NGC 6520), ce n'est pas celui que l'on voit en premier. L'ensemble constitue un très beau champ.

OBSERVATION 2

Instrument : TN ∅=508mm (Dobson Obsession), 73x, champ 0°56', MvlonZ(Corvus)>7.3VI5 !! T=0, P=0, S=(Ob 20")1/100 2-3/363, 20/06/2004, 21h00TU, durée : 20 min, hauteur : 64.2°, vent nul, t=+3°C, hu=70%, Tivoli (Namibie), alt.1550m. C'est un des champs les plus spectaculaires que

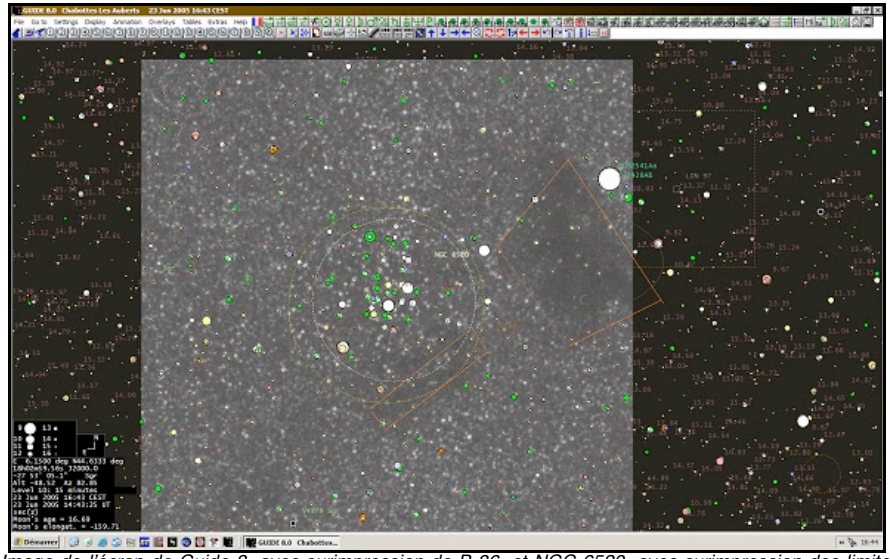
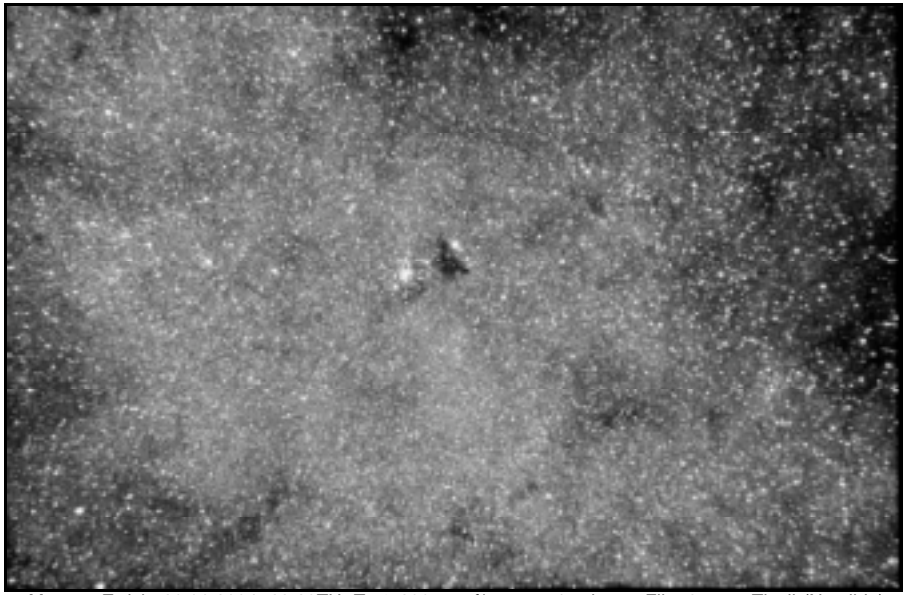
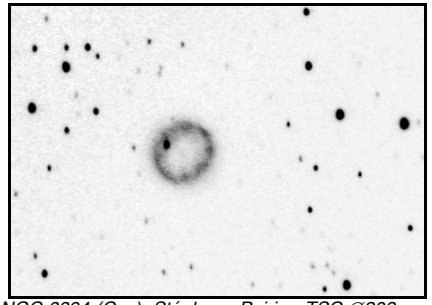


Image de l'écran de Guide 8, avec surimpression de B 86, et NGC 6520, avec surimpression des limites de B 86, en forme de poêle et de manche. Note : les magnitudes indiquées à l'écran sont les mR du UCAC2. Les étoiles affichées ont celles du GSC, du UCAC2, et de l'USNO A2.0

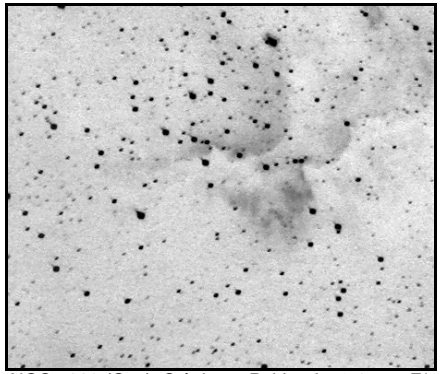


Magnus Zwick, 20.06.2004, 23:20TU, T ∅=200mm, f/5, pose 45min sur Film 35mm, Tivoli (Namibie) http://www.astrosight.de.vu



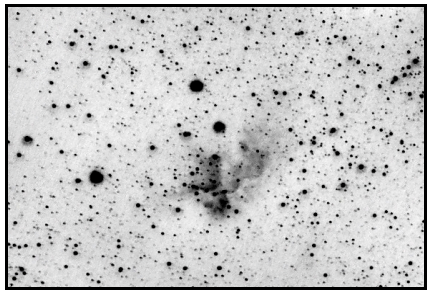
NGC 6894 (Cyg), Stéphane Poirier, TSC ∅203mm, F/3,3 (C8 + reduc 3,3) + filtre IRB + filtre UHC+ VP-SC1-1/4" (=webcam Vesta-Pro)-NB mode RAW, monture GP, capture : luminosité : 45%, contraste : 50%, gamma : 96%, gain : 85%, 222 poses de 20s avec QCfocus 2, 09/2005, Blois (41)

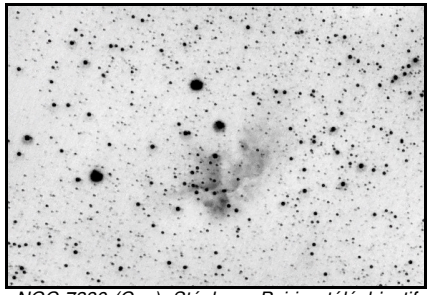
http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/007440.html



NGC 7380 (Cep), Stéphane Poirier, L ∅70mm, F/5 (Lunette Paralux à 30 Euros), monture GP, filtre Halpha + filtre IRB + renvoi coudé + VP-SC1-1/4" (=webcam Vesta-Pro)-NB mode RAW, capture : luminosité : 46%, contraste : 50%, gamma : 96%, gain : 54%, 27 poses de 300s avec QCfocus 2, traitement Iris et Paint Shop Pro, 23/09/2005, Blois (41)

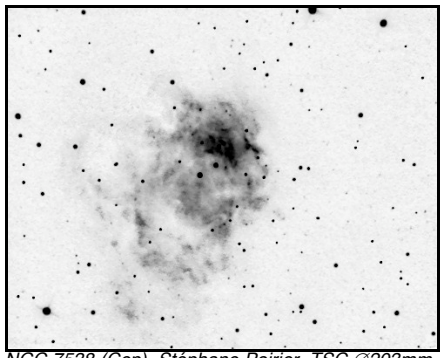
http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/007503.html





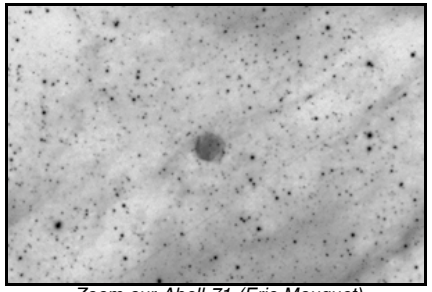
NGC 7380 (Cep), Stéphane Poirier, téléobjectif F=135mm, F/4, monture GP, filtre Halpha + VP-SC1-1/4" (=webcam Vesta-Pro)-NB mode RAW, capture : luminosité : 37%, contraste : 50%, gamma : 87%, gain : 40%, 53 poses de 300s avec QCfocus 2, traitement Iris, Paint Shop Pro, Photoshop, 17/09/2005, Blois (41)

http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/007411.html



NGC 7538 (Cep), Stéphane Poirier, TSC ∅203mm, F/3,3 (C8 + reduc 3,3) + filtre Halpha + VP-SC1-1/4" (=webcam Vesta-Pro)-NB mode RAW, monture GP, capture : luminosité : 47%, contraste : 50%, gamma : 96%, gain : 81%, 324 (117+207) poses de 60s avec QCfocus 2, 30/08/2005 et 03/09/2005, Blois (41)

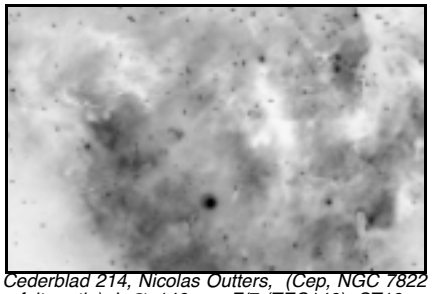
http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/007269.html



Zoom sur Abell 71 (Eric Mouquet)

Nicolas Outters

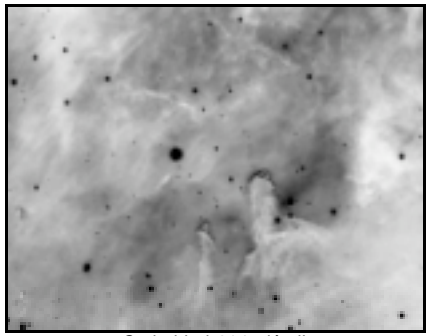
http://www.astrosurf.com/nico.outters/astro/



Cederblad 214, Nicolas Outters, (Cep, NGC 7822 en fait partie), L ∅=140mm, F/7 (TEC140), ST10xme (2184 x 1472 pixels de 6.8 x 6.8 µ), 28 et 29/08/2005, 9h de poses en Halpha Astrodon 6nm et 30 mn pour chaque filtre RGB, Observatoire d'Orange, Haute Savoie (74).

http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/007373.html

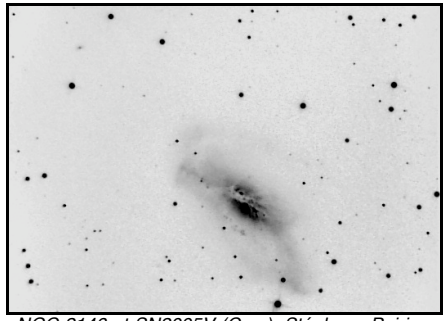
http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/ap050927.html



Cederblad 214, détail

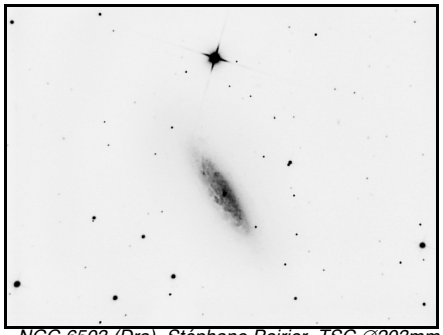
Stéphane Poirier

http://astrosurf.com/c8/



NGC 2146 et SN2005V (Cam), Stéphane Poirier, TSC ∅203mm, F/5 (C8 + reduc 0.5) + filtre IRB + VP-SC1-1/4" (=webcam Vesta-Pro)-NB mode RAW, capture : luminosité : 43%, contraste : 50%, gamma : 56%, gain : 67%, 221 poses de 30s avec QCfocus 2, 09/02/2005, Blois (41). « SN2005V est inloupable, découverte le 30 janvier dernier, c'est l'étoile en plein centre de la galaxie ! ».

http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/005151.html



NGC 6503 (Dra), Stéphane Poirier, TSC ∅203mm, F/5 (C8 + reduc 0.5) + filtre IRB + VP-SC1-1/4" (=webcam Vesta-Pro)-NB mode RAW, capture : luminosité : 43%, contraste : 50%, gamma : 96%, gain 64%, 175 poses de 35s avec QCfocus 2, 27/08/2005, Blois (41)

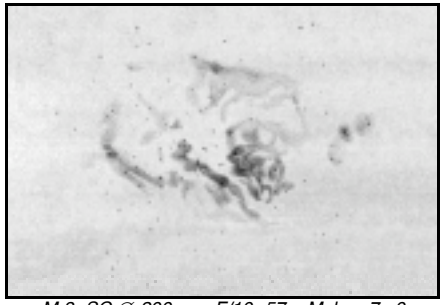
http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/007219.html

je n'ai jamais vu. Le fond est tellement riche qu'il est non résolu, et gris clair, lumineux, sur tout le champ de l'oculaire. Ce fond gris clair est complètement différent d'un "clair clair" lorsqu'on regarde au ras de l'horizon. Ce n'est pas un champ "éteint" ; c'est le contraire, un champ "allumé" par des millions d'étoiles. C'est une zone de fourmillement analogue à celle d'un amas globulaire, sans branche horizontale, avec des étoiles encore plus denses, et plus fines, sans limite en profondeur. Cette vision est un souvenir marquant de cette observation. Et au milieu de cette "mer d'écume", côte à côte, un coffret à bijoux, et un trou noir, d'un noir extraordinaire, pur, profond. Il met en valeur les bijoux, dont les 4 ou 5 plus brillants sont des topazes, orangées, et des aigues marines bleutées. Extraordinaire, un des grands moments de Tivoli / juin 2004. Magnus Zwick, autre hôte de Tivoli en même temps que Marc Césarini et moi, et qui ne faisait que de la CCD, a été tellement époustouflé qu'il en a fait une photo le lendemain au TN ø200 (voir dans le même dossier spécial). Cette description, plus lyrique que précise, montre combien j'ai été subjugué par la beauté du champ. Celui-ci montre que :

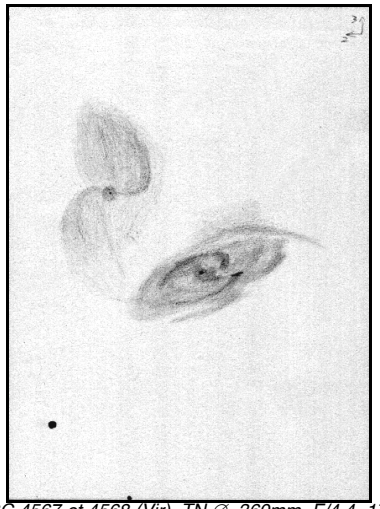
- NGC 6520 est rond, ø~1.75' (ce n'est que le cœur qui, visuellement est détaché)
- il est bordé au NNO par une zone sombre, Opacité 6/6, ø~1.5', quasi-tangente à l'amas,
- il est limité à l'O et au S, par une zone sombre, Opacité 5/6, épaisseur moyenne e~1.5' à l'O, et qui s'élargit au S jusqu'à e~5', Opacité 5/6 à 4/6 (ce sont toutes les zones que j'ai représentées sur l'image de Guide 8, par "le manche de la poêle")
- le cœur de B86 (la poêle), opacité 6/6, est une sorte de triangle rectangle, d'hypoténuse NS, a= 5.5', et de hauteur, vers l'O, h=3', avec des sommets tellement arrondis qu'il en devient presque un cercle.
- ce cœur est bordé par des dégradés, d'épaisseur variable, 0.5' à 3', Opacité 5/6 à 4/6.

Compte rendu n°3

Rainer TÖPLER
Zaisenweg 6,
D-73614 SCHORNDORF
Allemagne



M 8, SC ∅ 200mm, F/10, 57x, Mvlon~7m0, Namibie, position zénithale ! Conditions idéales, un régal ! Mieux que sur les photos (sauf la couleur).

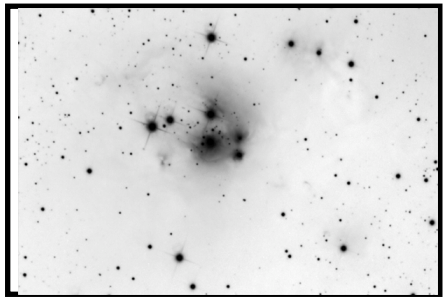


NGC 4567 et 4568 (Vir), TN ∅=360mm, F/4,4, 178x Mvlon~6m0, transparence très bonne, vent fort. En VD on voit facilement deux galaxies brillantes. Ovales, elles se touchent en un point, presque à angle droit. NGC 4567 est plus faible et montre une spire à deux bras. Quelques fois on voit en VI le noyau ponctuel. NGC 4568, la plus brillante, montre une profusion d'arcs et condensations autour d'un petit noyau brillant.

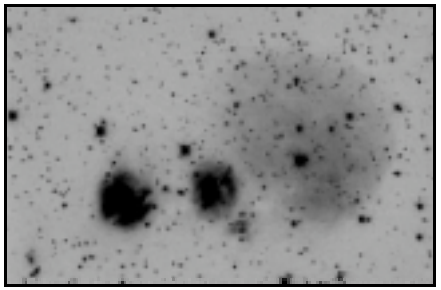
astrosurf.com - forums

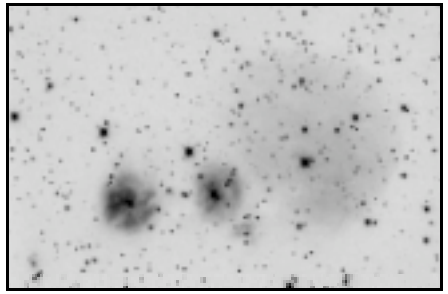
Merci aux astrosurfeurs qui m'ont autorisé à publier leurs images.

Jusqu'à fin 2004, rares étaient les astrosurfeurs (internautes fréquentant le forum astrosurf) à proposer des images du ciel profond sortant des sentiers battus. Puis des objets exotiques, peu photographiés auparavant, ont progressivement fait leur apparition au grand plaisir des amateurs et, sans nul doute, particulièrement des ciel-extrémistes que nous sommes. Ce n'est pas la qualité de reproduction de *Ciel Extrême* qui mettra ces images en valeur (il a fallu parfois doubler les images pour montrer centres, extensions et détails), le but ici est de présenter des exemples pour montrer aux lecteurs ne connaissant pas encore ce forum qu'il présente un réel intérêt pour nous, notamment la rubrique « galerie d'images ». Notez que si certaines images ont nécessité un matériel assez coûteux, d'autres ont été réalisées avec de simples webcams. Malgré cela, le dessin reste d'un rapport qualité/prix imbattable. A ce propos, une nouvelle rubrique qui vient de s'ouvrir, «observation visuelle», ne devrait pas nous laisser indifférents ...



Laurent Bernasconi
http://astrosurf.com/bernasconi/

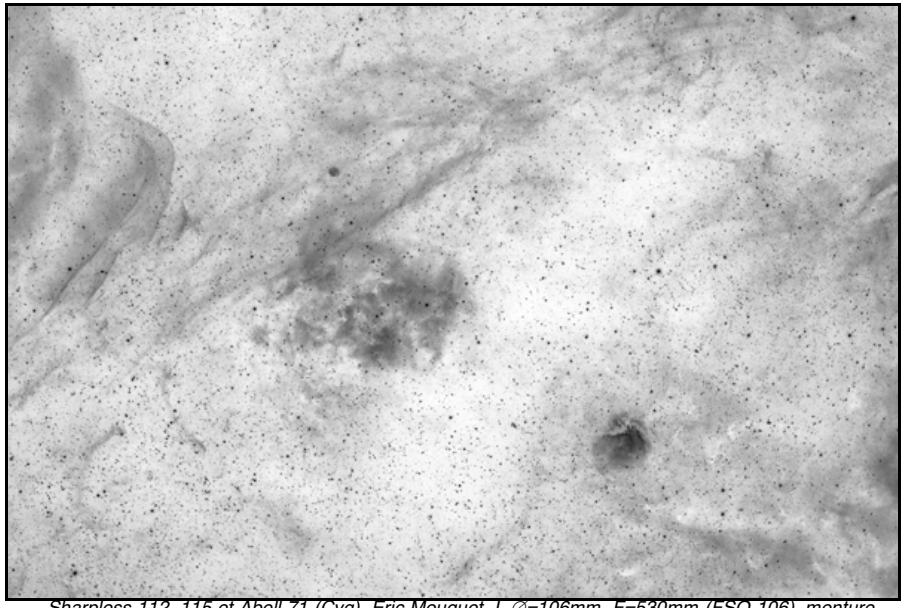




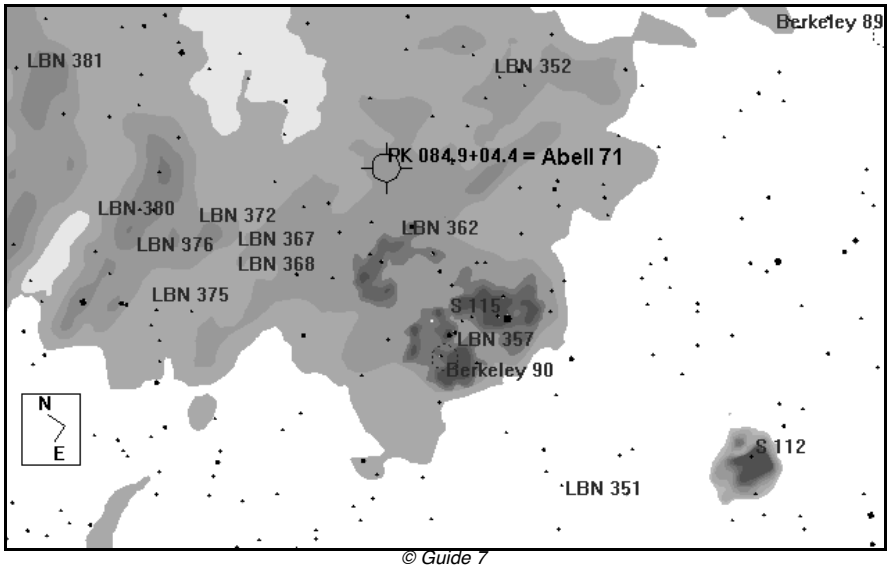
LBN858 (IC 2162, Ori), Laurent Bernasconi, TN ∅=212mm, F/12.4 (CN212 en Newton), monture NJP160 + MCMT2, Filtre Astronomix RVB Type 2, Camera CCD Sbig ST7ME (765 x 510 pixels de 9 x 9 μ), 24 min. de pose en HAlpha 26min en V et 30 min en B. Pose élémentaire de 120sec. Addition de chaque plan couleur par Sigma-Kappa.Trichromie RVB suivie d'un trés léger DDP. Prism V6 bêta pour le contrôle du matériel et le traitement. Utilisation de Neat Image pour la touche finale. Réalisée le 10/12/2004.
http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/004578.html
http://astrosurf.com/bernasconi/BelImg/Img2004/Saison%202004.htm

Eric Mouquet
http://astrosurf.com/ericmouquet/

*NGC 7129 (Cep), Eric Mouquet (à gauche) Telescope Ritchey Chretien ∅=406mm ouvert à F/8.4, Monture Paramount ME, CCD Sbig ST 10XME (2184 x 1472 pixels de 6.8 x 6.8 μ) guidage AO7 à 2 Hzt. Luminance 110 minutes à -20°C . RGB 30 minutes par couche binning 2*2. 02-01-2005. Rumaucourt (62).*
http://www.astrosurf.com/ubb/Forum3/HTML/004799.html



*Sharpless 112, 115 et Abell 71 (Cyg), Eric Mouquet. L ∅=106mm, F=530mm (FSQ 106), monture Paramount GT1100, CCD STL11K (4008 x 2672 pixels de 9 x 9 μ), 2h20 de pose (7*20 minutes) avec filtre Halpha Astrodon, Été 2005, Rumaucourt (62).*



© Guide 7