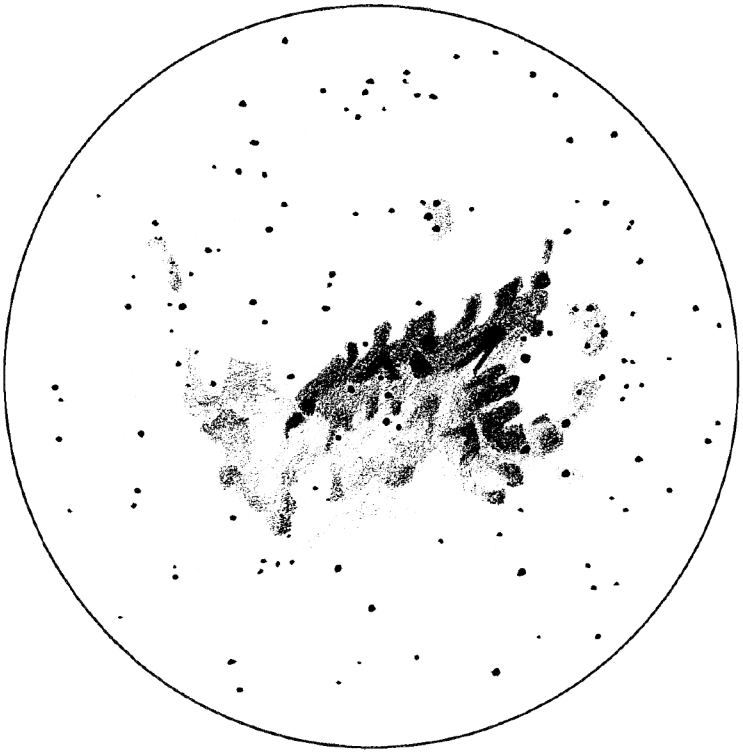
Ciel Extrême

n°2 **Juillet 1996**



M 17 - Philippe MOREL
nébuleuse Omega
télescope Newton de ø406mm à f/4.77
oculaire Nagler de 14mm (138x)
montagne de Sambuy (Savoie), le 09/08/1993

ÉDITORIAL

Quelques remarques fonctionnelles tout d'abord. Je n'ai pas encore eu le temps ni la place d'annoncer le mode de fonctionnement de Ciel Extrême (CE). Il va de soi que plusieurs choix ont été imposés par le financement volontairement réduit du bulletin et pour éviter une banqueroute personnelle.

— les dessins, photos, images, articles, etc.… seront conservés au siège de la rédaction (sauf si vous spécifiez un retour de ceux-ci; vous les trouverez dans le prochain envoi de CE).

— je profiterai au maximum de l'envoi de Ciel Extrême pour répondre à vos questions et remarques; dès lors, ne vous étonnez par des délais de réponse parfois un peu longs…

Du fait de l'augmentation récente des tarifs postaux et de la régularisation en volume de tirage du bulletin, j'ai été contraint d'augmenter légèrement les tarifs d'abonnement valables dès à présent: 50,00F en tarif normal et 46,00F en tarif économique. Le numéro revient à 5,54F l'unité, l'envoi coûte 4,50F (ou 3,50F en éco.), ce qui revient à 40,16F par an (ou 36,16F en éco.). J'ajoute à cela la valeur d'un numéro supplémentaire par an par adhérent pour des buts promotionnels et une légère marge pour éviter les surprises, et j'aboutis aux valeurs indiquées ci-dessus. Si l'activité est bénéficiaire au bout d'une année de fonctionnement, je réinvestirais les "bénéfices" sous la forme de pages supplémentaires dans CE.

Pour une reproduction optimale des dessins et photographies, voici quelques conseils pour les observateurs (qu'ils soient remerciés de leurs contributions passées, présentes ou futures...).

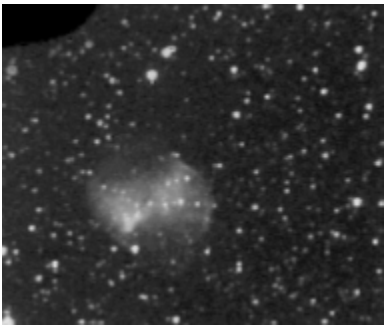
- Dessinateurs : n'hésitez pas à exagérer légèrement les contrastes des nébulosités tout en rehaussant un peu la densité des plages les plus faibles, quitte à sacrifier l'esthétique et l'artistique sur l'autel de la lecture facile des informations enregistrées sur le croquis. Tout cela se discute et les raisons de ce choix seront expliquées dans un futur article sur le dessin en Ciel Profond
- Photographes : tirez vos négatifs sur papier en renforçant le contraste des objets, les subtiles différences de nuances seront peu ou pas visibles, ainsi l'échelle des nuances peut être volontairement limitée (même la photocopie tramée a ses limites...).
- cécédéistes, si vous me passez l'expression, gérez le traitement de vos images en conséquence des conseils donnés ci-dessus (les logiciels vous permettent de les appliquer facilement). A ce propos, les images peuvent être envoyées sous une forme déjà imprimée, ou encore sur

disquette (Mac ou PC) dans des formats que je puisse relire: BMP, BRUT, GIF, PICT, JPEG, PCX ou TIFF (et par e-mail pour "oueb surfers" à ypothier@abi.snv.jussieu.fr).

Notre petit groupe a un effectif de 28 personnes (au 22/05/96). Si chacun participe au moins une fois par an en envoyant une page format A4 d'observation, cela suffirait à occuper amplement le volume du journal, voire à le saturer ! N'hésitez pas à participer: que Ciel Extrême déborde d'observations est mon seul rêve...

Excusez mes éditoriaux un peu longs qui veulent simplement clarifier les points qui pourraient vous paraître obscurs…

En vous souhaitant un ciel clair, Yann.



M 27 - image Willy MORSCHEIDT

nébuleuse planétaire : pose de 4' (gain x4) avec caméra CCD SBIG ST4 et télescope Newton Comet Catcher de ø140mm à f/3.5; le coin sombre en haut à gauche est supprimé à cause d'un réchauffement local typique du capteur lors des longues poses effectuées avec cette caméra initialement conçue pour le suivi.

Un objet insolite dans la Voie Lactée

Jean-Baptiste FELDMANN

Juillet et Août sont traditionnellement les mois où l'on peut se consacrer à l'étude du ciel. Pour ceux qui souhaitent faire une observation originale, je vous propose la "Bouteille à encre". De quoi s'agit-il ?

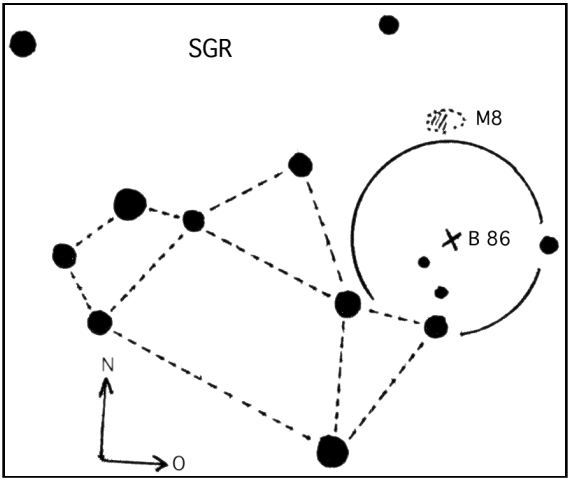
En 1884, l'astronome américain E.E. Barnard commença à photographier la Voie Lactée et quelques années plus tard, il découvrit un petit nuage de poussières dans le Sagittaire. Voici la description qu'il en fit :

> «*J'observe un petit trou noir des plus remarquables dans la partie dense de la Voie Lactée. Cet objet singulier, qui est suivi d'une ou deux étoiles faibles, se trouvent à environ 17h56 et -27°50'.*
>
> *Je n'ai trouvé aucune mention de cette tache noire ailleurs. Elle a un diamètre d'environ 2', est vaguement triangulaire, est précédée d'une étoile orange à sa limite Nord-Ouest et est suivie d'un magnifique amas [note de l'auteur : il s'agit de NGC 6520]. Il y a d'autres trous sombres dans cette région, mais rien n'est aussi remarquable dans toute la Voie Lactée. L'extraordinaire beauté d'un positif tiré de cette plaque est indescriptible.*»

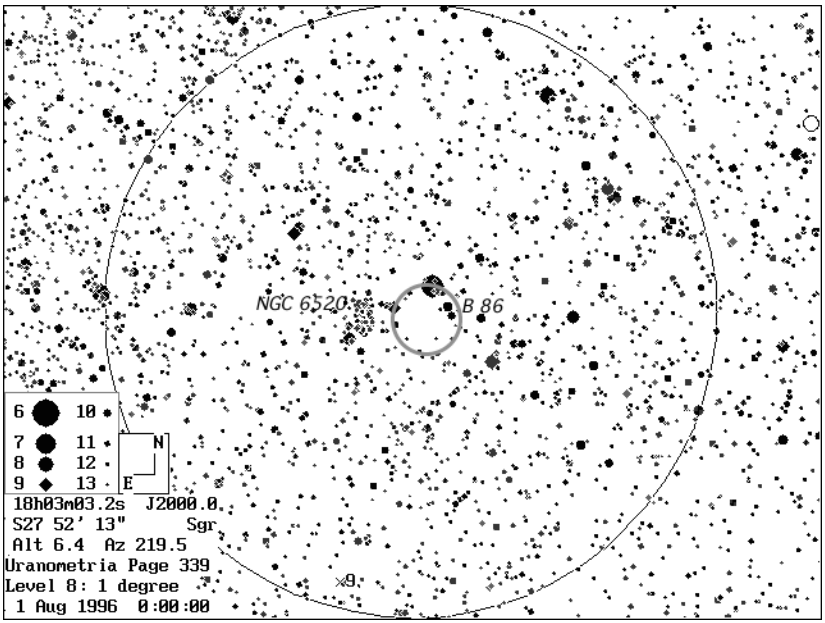
Dans son «*Atlas of the Milky Way*» publié en 1927, Barnard donnera à cet objet le numéro 86. Il faut noter qu'il parle de "trous sombres": ce n'est que plus tard qu'il prendra conscience qu'il ne s'agit pas d'espaces vides d'étoiles mais de nuages obscurcissants.

Si vous observez Barnard 86, envoyez moi vos travaux pour une prochaine synthèse.

Jean-Baptiste FELDMANN
21220 COLLONGES-LES-BEVY



ci-contre : position de B 86 dans le Sagittaire (cercle = 6°)



carte de champ Guide 4.0 de l'amas NGC 6520 et B86 (cercle grisé); le grand cercle mesure 1°.

La Photographie en Parallèle

Damien PONSOT

L'utilisation d'un appareil photographique muni de son objectif d'origine est un premier pas dans l'Astrophotographie. On découvre des astuces, on acquiert de l'expérience avant de passer éventuellement ensuite à la photographie au foyer.

Le choix d'un objectif à focale courte permet d'avoir à la fois une forte luminosité, un grand champ et une grande et confortable tolérance de guidage. En effet, la dérive permise par rapport à une étoile peut atteindre plusieurs minutes d'arc (2,75' pour un objectif de focale 50mm), ce qui signifie que l'on peut guider manuellement sans moteur perfectionné, ou réaliser des montures équatoriales pliables ou encore faire de longues poses sans guidage avec une monture correctement entraînée.

Cependant, il ne faut pas oublier l'importance de la mise en station car si elle est mal réalisée, cela se traduirait par une rotation de champ même si l'on pense avoir fait un suivi irréprochable. De plus, du fait du grand rapport d'ouverture des objectifs photographiques de courtes focales (50mm ou moins), il faut parfois diaphragmer pour ne pas voiler les clichés avec le fond de ciel.

Ainsi, tout en gardant un fond de ciel noir, une pose de 5 minutes suffit à enregistrer des nébuleuses diffuses telles que North America, Tête de cheval ainsi que d'autres voiles ténus seulement identifiables avec des catalogues précis. Pour cela, on veillera à utiliser des pellicules à forte réponse dans le rouge. Par expérience, le film Kodak Gold 200 ASA est très satisfaisant et économique.

On peut aussi photographier de grands amas ouverts comme ceux de la Crèche (M44), le double amas de Persée et d'autres plus disséminés et moins évidents…

Je conseille vivement cette approche aux débutants ou aux personnes découragées: alors, à vos 50mm !

Nébuleuses Planétaires dans le Cygne

Vincent LE GUERN

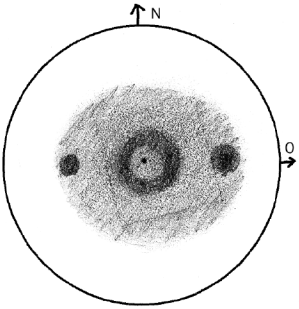
La constellation du Cygne constitue sans conteste un centre d'attraction majeur tant est grande sa présence. À cela plusieurs atouts: le Cygne est d'abord l'une des plus grandes constellations par sa superficie; traversée de part en part par la Voie Lactée, elle présente un dessin caractéristique facilement reconnaissable, marqué par un des coins lumineux du Triangle d'été, Deneb, et une des étoiles doubles les plus belles et les plus connues, Albiréo. La constellation passe au zénith à nos latitudes, ce qui la rend observable depuis le début du printemps (en fin de nuit) jusqu'au milieu de l'automne. Enfin, elle contient quelques objets majeurs comme la nébuleuse America ou les Dentelles du Cygne, qui font le bonheur des observateurs visuels et des photographes (les Dentelles sont mon objet préféré de toute la voûte céleste).

Parmi les "stars" du Ciel Profond dans le Cygne, on trouve une seule nébuleuse planétaire, NGC 6826 la nébuleuse clignotante, qui se repère déjà aux jumelles ou au chercheur comme une étoile de Mv~8,5. Pourtant, le Sky Atlas 2000.0 en recense 12, et l'Uranometria 2000.0, 31 ! De la lunette de 60mm au Dobson de 1m de diamètre (ø), l'observateur a la possibilité de trouver des objets assez variés, souvent petits malheureusement, mais accessibles aux instruments les plus modestes pour les plus brillants; les gros instruments (40cm et plus) commencent à découvrir les traces de structure.

A tout seigneur tout honneur: **NGC 6826** est l'objet le plus facile et le plus spectaculaire de notre sélection, et est déjà apparente dans un chercheur de 50x10. La plus petite lunette dévoile sa nature nébuleuse dès 50x; un télescope de 200mm de ø (T200) permet à faible grossissement (G) d'en voir la couleur, bleue ou verte selon l'oeil de l'observateur. En grossissant 100 à 200x, l'observation suivante met en lumière le surnom de "nébuleuse clignotante" qu'on lui attribue: en regardant alternativement l'objet en vision directe puis en vision latérale, on voit littéralement clignoter la nébuleuse, l'étoile centrale prédominante dans le premier cas et la nébulosité dans le second. A fort G, la forme légèrement allongée est bien perçue.

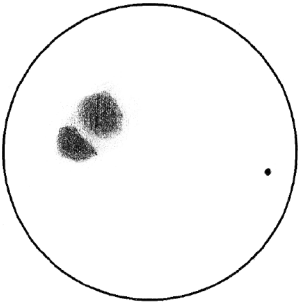
Dans un Dobson de 445mm de ø à F/D=4,5 (T445), l'image est très belle, la nébuleuse supportant bien les forts grossissements grâce à sa forte brillance, mais aucun détail supplémentaire n'a été vu; l'effet "blink" est moins évident.

Avec un Dobson de 760mm de ø à F/D=4,1 (T760) la nébuleuse est majestueuse et reste colorée à 319x; l'effet "blink" a presque disparu mais c'est pour laisser deviner l'enveloppe interne à 566x; deux condensation sont remarquées de part et d'autre du centre, sur le grand axe de la nébuleuse; un assombrissement est perceptible à l'intérieur de l'enveloppe interne, du côté Est de l'étoile centrale.



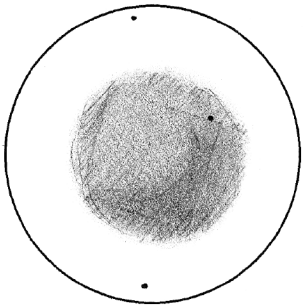
NGC 6826, 18/04/96, T=2, S=3, T760, G=566 & 867x.

Autre objet déjà visible au chercheur 50x10, **NGC 7027** est plus petit et encore plus contrasté: le T200 le montre bleu (ou vert), et il faut un G très fort pour le détailler et on voit alors un petit rectangle coloré. Le T445 et le T760 mettent en évidence un chenal sombre qui coupe la nébuleuse en deux en masquant l'étoile centrale. Une faible turbulence fait alors la différence pour résoudre l'objet, indépendamment du diamètre pourvu qu'il soit "suffisant", sans doute 30cm minimum. La partie la plus importante est plus ou moins carrée. La nébuleuse est colorée à tous les grossissements.



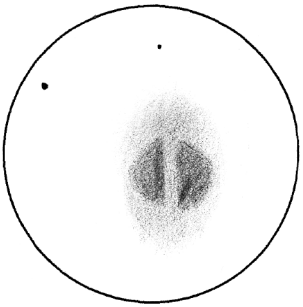
NGC 7027, 23/03/96, T=2, S=4, T760, G=566x.

NGC 7048 est encore une nébuleuse planétaire accessible aux instruments modestes, de 100mm de ø environ. Les diamètres moyens (200 à 300mm) montrent un disque rond et uniforme, sans détail. Le T760 ne permet toujours pas de voir l'étoile centrale, mais le disque offre une trace d'annularité, notamment sur la partie Ouest, comme si l'anneau était incomplet.



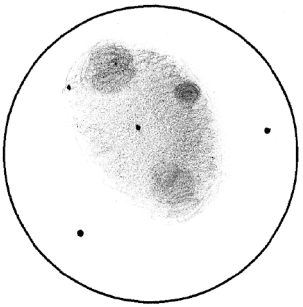
NGC 7048, 20/05/96, T=2, S=4, T760, G=319 à 566x

NGC 7026 est un challenge pour un 100mm de ø; un T200 la montrera sans problème, et l'objet devient spectaculaire à partir de 30cm de ø par la bande sombre coupant le corps de la nébuleuse en deux lobes symétriques. Il ne faut pas hésiter à grossir au moins 400 fois pour réussir; le T760 la montre sans difficulté même avec une forte turbulence, de même que les extensions diffuses.



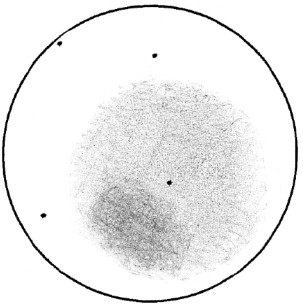
NGC 7026, 20/05/96, T=2, S=4, T760, G=434 & 566x.

NGC 7008 est d'une difficulté équivalente, mais a un diamètre double; elle doit commencer à se détailler à partir de 25cm de ø. Le T760 montre sans ambiguïté trois condensations, les deux plus larges étant symétriques selon un axe Nord-Est / Sud-Ouest (NE-SO) autour de l'étoile centrale, de magnitude 14 environ. La troisième est plus petite et plus contrastée, et peut être confondue avec une étoile si le grossissement est insuffisant. La partie SE de la nébuleuse est plus faible.



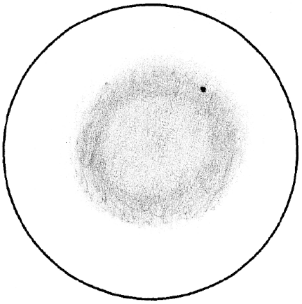
NGC 7008, 20/05/96, T=2, S=4, T760, G=319 à 566x.

NGC 6842 n'appartient pas au Cygne, mais il ne s'en faut que de quelques minutes d'arc. Elle représente à coup sûr un challenge avec moins de 25cm de ø, et le filtre nébulaire aidera à la localiser. Le T445 n'a pas de mal à la trouver, circulaire et d'éclat uniforme. Au T760, elle devient d'éclat irrégulier avec une nodosité au SO de l'étoile centrale, facilement vue (Magnitude visuelle Mv=16,2). Un G moyen donnant une pupille de sortie de 1,5 à 2 mm semble idéal.



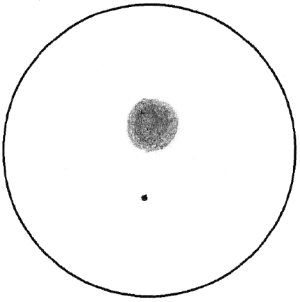
NGC 6842, 20/05/96, T=2, S=4, T760, G=319 à 566x.

NGC 6894: accessible à un T200, ce rond de fumée parfait devrait dévoiler son annularité avec 30cm. Le T760 offre une superbe image où l'intérieur est aussi sombre que l'extérieur ! Pas d'étoile centrale à sa portée, mais une étoile de mag. 15 environ se trouve sur le bord NO de l'anneau.



NGC 6894, 20/05/96, T=2, S=4, T760, G=319 à 566x.

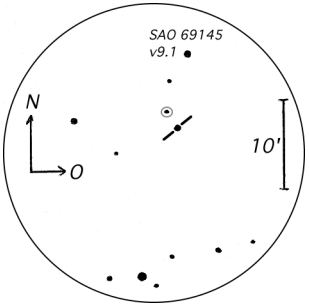
NGC 6884 est une minuscule planétaire, déjà visible dans un T115 comme une faible étoile de champ; un T200 à 400x permet de distinguer son diamètre apparent de 6". Pour la repérer, l'Uranometria est nécessaire à moins de la chercher avec un filtre nébulaire que l'on passe entre l'oeil et l'oculaire: la nébuleuse est la seule "étoile" à ne pas diminuer d'éclat, on dirait même que celui-ci augmente. Il faut mettre puis enlever alternativement le filtre pour bien repérer l'objet recherché. La nébuleuse est ronde et d'éclat uniforme ; le T760 montrerait peut-être des détails à 1000x par turbulence nulle...



NGC 6884, 16/05/96, T=2, S=3, T760, G=434 & 566x..

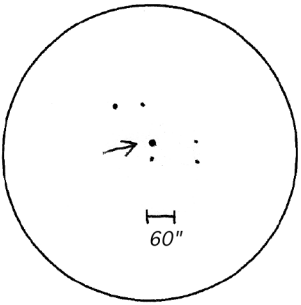
NGC 6833 est facilement repérable avec la technique décrite ci-dessus au T200, mais elle restera quasi-stellaire à tous grossissements, à moins d'utiliser le télescope Hubble pour résoudre son disque de 1" de diamètre apparent...

PK 75+5.1, de magnitude 13, est également ponctuelle et n'a d'intérêt que pour sa recherche.



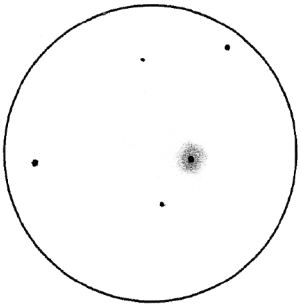
dessin ajouté (Y. POTHIER)
PK 75+5.1, 18/08/93, T200 à f/10, T=1, S=2, G=145x; l'étoile entre tirets est la nébuleuse et l'étoile entourée se retrouve sur le dessin suivant.

La nébuleuse planétaire la plus étendue de la constellation se situe, elle, près de sa bordure Ouest : il s'agit de **PK 77+14.1**, grand disque de 3' de diamètre apparent, dont le contraste très faible, sans commune mesure avec celui des objets précédents, nécessite absolument un filtre (à moins d'observer dans un site à la transparence exceptionnelle). Elle est certainement très difficile avec moins de 40cm de ø: avis aux amateurs... Le T760 la présente sous la forme d'un disque très diffus, d'éclat uniforme et aux bords nets.



dessin ajouté (Y. POTHIER) PK 75+5.1, 18/08/93, T200 à f/10, T=1, S=2, G=310x; la nébuleuse est l'étoile au centre.

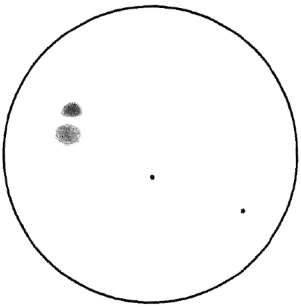
PK 64+5.1 est plus connue comme l'étoile de Campbell. L'étoile, de magnitude 10, est en fait le noyau brillant de la nébuleuse, dont je n'ai pas réussi à voir le disque de 8" de diamètre apparent malgré mon T760. Quelqu'un en a-t-il réussi l'observation ? Le noyau, ponctuel et brillant, répond en tout cas au filtre et cela en facilite la localisation dans un champ stellaire riche.



dessin ajouté (Y. POTHIER) PK 64+5.1, 16/08/91, T=1, S=2, T620 à f/15, G=650x.

PK 80-6.1 nous permet de retrouver des objets contrastés: la nébuleuse de l'Oeuf est en effet un très petit objet accessible à un T150. Le Deep Sky Field Guide l'omet par erreur, mais elle apparaît bel et bien sur les cartes Uranometria 120 et 121. Sa particularité majeure réside dans une très forte polarisation de sa lumière et un éclat hors du commun dans l'infrarouge lointain puisque sa magnitude vaut -6 à 20mm !

A noter que c'est un amateur canadien qui a découvert la polarisation en 1974, peu de temps après la découverte de la nébuleuse, équipé d'un modeste T300 et d'un filtre polarisant !



PK 80-6.1, 20/05/96, T=1, S=5, T760, G=566x.

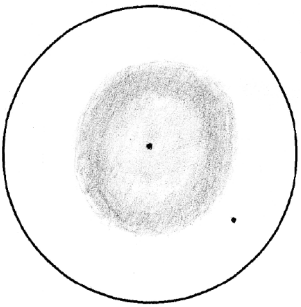
L'expérience peut être tentée avec un T200, comme ce fut mon cas en Mai 1988: la nébuleuse perd la moitié de son éclat au cours de la rotation du filtre, et au T200 elle fait même disparaître le lobe Sud qui est le moins brillant. L'effet est saisissant quand on compare l'éclat de l'objet à l'étoile voisine de magnitude 12.

Pour distinguer les deux lobes de la nébuleuse, il est nécessaire de grossir au moins 300x; l'étoile centrale qui lui a donné naissance est complètement invisible, masquée par le chenal sombre. Une image prise par le télescope Hubble révèle l'objet en page 12 du numéro de Mai 1996 du magazine Sky & Telescope.

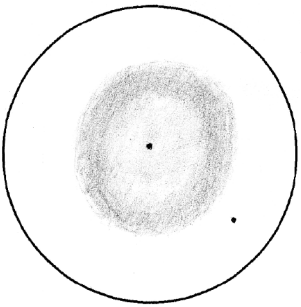
PK 81-14.1 est un objet de relativement belle dimension, avec un diamètre de 101". Il s'agit d'une belle annulaire contenant une brillante étoile centrale de Mv=12,3: un T200 équipé d'un filtre nébulaire la révélera-t-il ?

PK 93-2.1 mériterait d'être catalogué dans le New General Catalogue ! Certainement accessible à un T200, elle est déjà visible aisément à 127x sans filtre dans le T760. À plus fort G, nous sommes là encore en présence d'un bel anneau qui, bien que ne montrant pas son étoile centrale, flotte dans un champ stellaire très riche, une étoile de Mv≈16 étant en surimpression sur son bord SE.

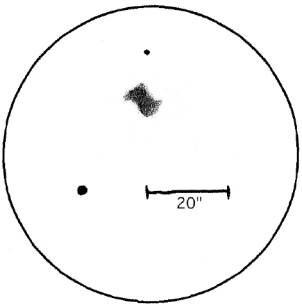
PK 86-8.1 n'a pas été observée par l'auteur de ces lignes, mais soeur jumelle de NGC 6884, elle doit certainement être, elle aussi, une proie à la portée d'un T200.



PK 81-14.1, 20/05/96, T=2, S=4, T760, G=173 à 434x.

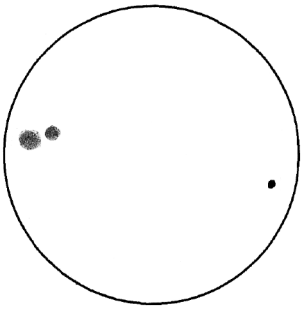


PK 93-2.1, 20/05/96, T=2, S=4, T760, G=319 à 566x.



dessin ajouté (Y. POTHIER)
PK 86-8.1, 15/08/93, T620 à f/15, T=1, S=2, G=650x.

PK 79+5.1 est une petite nébuleuse annulaire déjà visible sans difficulté au T760 sans filtre; elle est très jolie à 434x et 566x avec filtre OxygenIII, clairement annulaire. Elle est peut-être à la portée d'un T250, mais attention à la localisation, ardue dans un champ stellaire riche.



Mi 1-92, 23/03/96, T=1, S=1, T760, G=566 & 867x

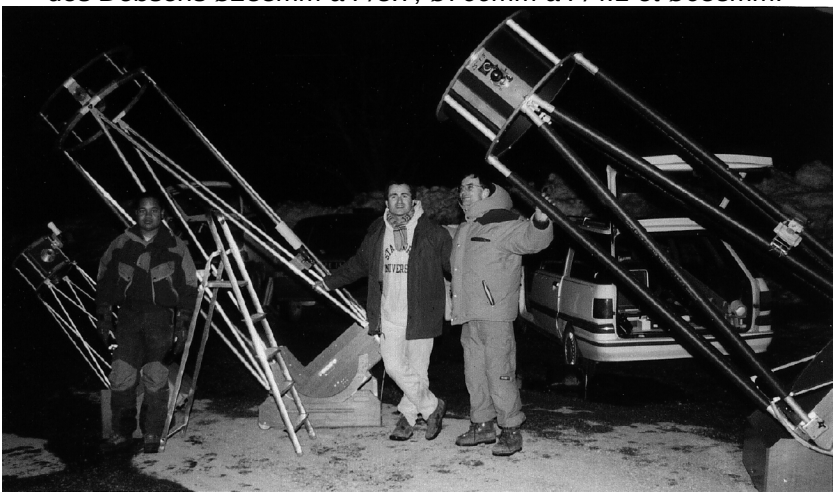
Le dernier objet de notre liste, Mi 1-92 n'est pas une planétaire à proprement parler, mais plutôt une curieuse nébuleuse par réflexion d'une taille et d'une brillance sans égales pour ce type d'objet ! Sa dimension extrêmement réduite de 8"x4" et son éclat (Mv=12.5) l'apparentent pourtant aux petites planétaires contrastées et la rendent accessible à un T200. Son aspect fait penser à la nébuleuse de l'Oeuf, avec deux minuscules lobes de diamètres respectifs 3" et 4" séparés par un minuscule chenal. Inutile d'essayer le filtre nébulaire, cela ne marche pas ici car la nébuleuse réfléchit de la lumière stellaire; d'ailleurs, son contraste est largement suffisant. Seul problème pour cet objet minuscule: sa localisation comme souvent dans des régions aussi riches que celles de la Voie Lactée.

La plupart des objets décrits dans cet article ont été observés et dessinés au cours d'une seule nuit, et étaient en grande majorité vus pour la première fois; certains ont posés de sérieux problèmes de repérage: épreuves enrichissantes car c'est ainsi que l'on acquiert la maîtrise de son instrument et de sa documentation. J'invite les observateurs téméraires mais manquant d'expérience à évoluer de manière progressive dans la liste sans commencer par les challenges, car sinon ils risquent le découragement. Par ailleurs, un échec sur un objet peut être dû à des conditions qui ne sont pas optimales (transparence, buée, fatigue), et s'obstiner au fil des nuits sur quelques cas rétifs est souvent payant, - à condition toutefois qu'on ne tente pas d'observer une étoile centrale de Mv=18 avec un T200 !

Le thème de cet article peut par ailleurs donner des idées sur les séances d'observation que vous pouvez conduire, -par constellation, par type d'objet, par zone de ciel précise, par magnitude, que sais-je !-, ceci afin de n'être jamais à cours d'inspiration. Bonnes observations.

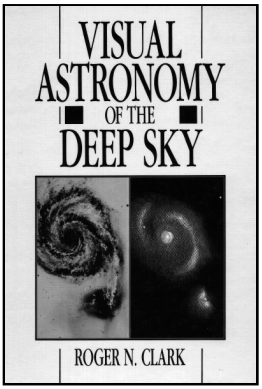
Nom	Urano.	alpha	delta	dimensions	Mv	* centrale
NGC 6826	55	19 44.8	+50 31	30x25”	8,8	10,6
NGC 7027	85	21 07.1	+42 14	ø15”	8,5	16,3
NGC 7048	85	21 14.2	+46 16	ø61”	12,1	18
NGC 7026	85	21 06.3	+47 51	ø21”	10,9	14,8
NGC 7008	56	21 00.6	+54 33	ø83”	10,7	20,5
NGC 6842	119	19 55.0	+29 17	ø50”	13,1	16,2
NGC 6894	119	20 16.4	+30 34	ø>42”	12,3	17,6
NGC 6884	84	20 10.4	+46 28	ø6”	10,9	15,8
NGC 6833	84	19 49.7	+48 58	ø1”	12,1	14,8
PK 75+4.1	84	20 04.4	+39 35	ø28”	17,6p	???
PK 64+5.1	118	19 34.8	+30 31	ø8”	11,3	10,0
PK 77+14.1	83	19 19.2	+46 15	ø190”	13,5	17,3
PK 79+5.1	84	20 09.1	+43 44	ø>19”	14:	???
PK 80-6.1	120	21 02.3	+36 41	10x5”	12,5:	???
PK 81-14.1	121	21 35.6	+31 41	ø101”	13,4	12,3
PK 93-2.1	86	21 37.0	+48 57	ø32”	13,2	???
PK 86-8.1	86	21 33.1	+39 38	ø5”	12,0	???
Mi 1-92	118	19 36.3	+29 33	8x4”	12:	???

Ci-dessous: de gauche à droite
Eddie X, Vincent LE GUERN et Gilles MEURIOT;
des Dobsons ø255mm à F/5.7, ø760mm à F/4.1 et ø635mm.



REVUE DE PRESSE

Yann POTHIER



«Visual Astronomy of the Deep-Sky»

Roger N. CLARK

éditions Cambridge University Press & Sky Publishing Corporation, USA.
365 pages 26cmx18cm
reprographie offset N&B

J'avais déjà vu des dessins, lu un ou deux articles d'observation de Roger CLARK dans "Sky & Telescope", et pu apprécier ses compétences d'observateur. Ayant feuilleté "Visual Astronomy of the Deep-Sky", j'ai trouvé que la partie théorique (qui fait 1/4 du volume du livre) valait que je l'achète. Après lecture, je peux dire que je ne regrette pas cette acquisition car le discours de l'auteur est convainquant sur bien des points et éclaire d'une nouvelle lumière bien des concepts de l'observation du Ciel Profond. A tel point que j'ai essayé à mon tour d'en convaincre des collègues au festival EuroAstro 96…

Des études approfondies sur le fonctionnement physiologique de l'œil dans des conditions de faible éclairement ont amené CLARK à proposer la notion "d'angle optimal pour objet faible". C'est-à-dire qu'un objet faible à la limite de vision sera mieux perçu par l'œil si son diamètre apparent est compris entre 1 et 2° pour l'observateur. Il faut en conséquence adapter le grossissement selon la taille de l'objet: 1x pour M33 (l'œil nu), 12x pour Hélix (des jumelles), 100x pour des galaxies du Quintette de Stéphan, et 300x pour l'anneau de la Lyre (essayez 300x sur votre instrument diaphragmé hors-axe à 40 voire 30mm, juste pour voir…).

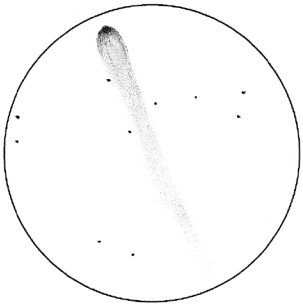
Ainsi, CLARK confirme la sensation que j'avais intuitivement remarquée (et d'autres aussi sûrement), celle du "grossissement qui assombrit le fond de ciel". En fait, le ciel ne s'assombrit pas par magie, mais c'est plutôt l'œil qui bénéficie de conditions optimales pour détecter une très faible différence de contraste et donc qui peut déceler quelque chose à 400x qu'on ne verra jamais à 40x !

En bref, après l'œil, l'auteur passe en revue le télescope et l'instrumentation, l'étoile la plus faible visible dans un télescope, le dessin, l'atlas visuel (68 dessins et 60 photos environ) et un petit catalogue de 611 objets nébuleux. L'atlas visuel est très riche en enseignement puisqu'il met en parallèle dessins et photographies, ce qui est rarement fait dans la littérature spécialisée (excepté pour quelques articles dans des revues anglophones). Les observateurs du Ciel Profond, public visé par ce livre, sont trop peu nombreux malheureusement pour bénéficier d'une traduction française...

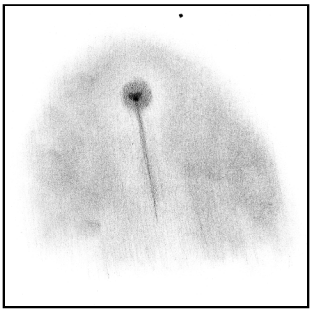
Concluons en disant que ce livre apporte beaucoup en ce qui concerne les conditions et les techniques dans la détection visuelle des objets très faibles. Cet ouvrage peut être considéré comme un "must" pour tout observateur qui désire exploiter au maximum son œil, pourvu bien sûr qu'il maîtrise la langue de Shakespeare...

HYAKUTAKE

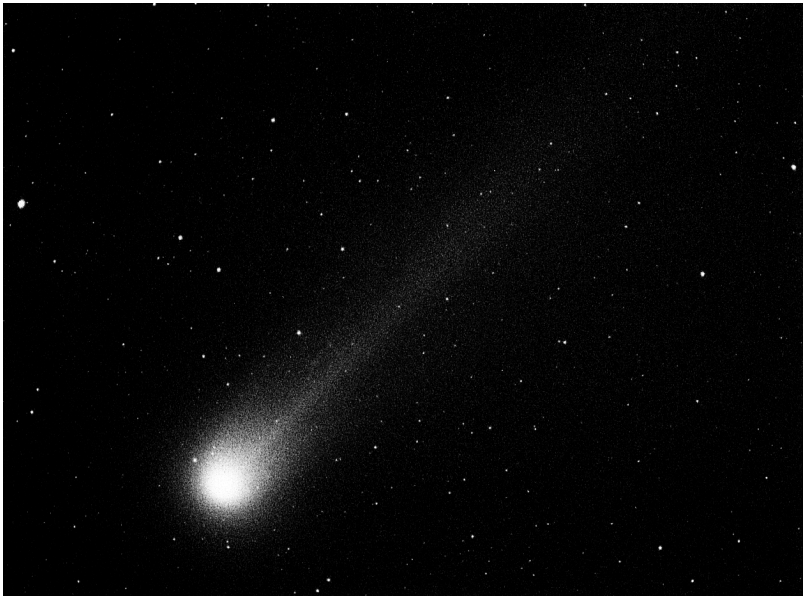
Une fois n'est pas coutume, voici à titre exceptionnel quelques images de cette fabuleuse comète qui a attiré l'œil de nombreux observateurs...



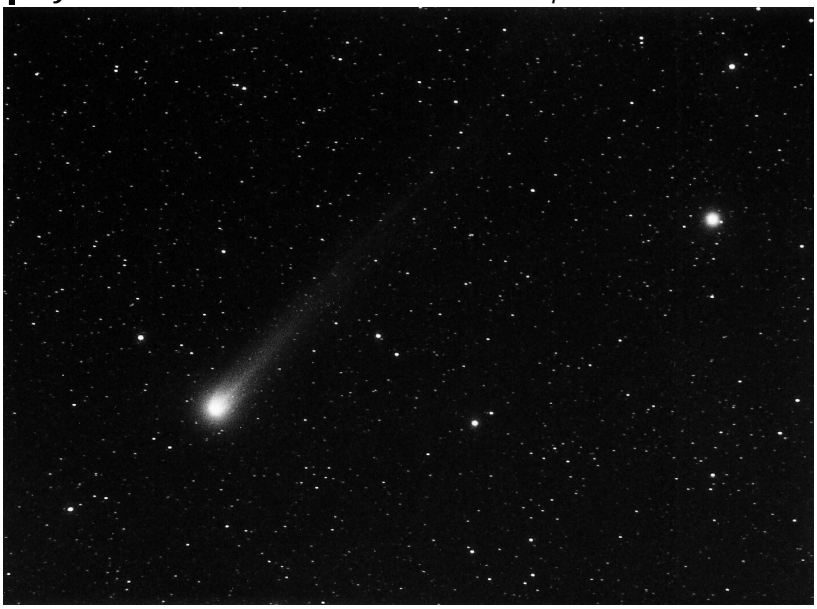
ø70mm à F/5.7, G=40x, 17/07/96
Jérôme MARTY (28)



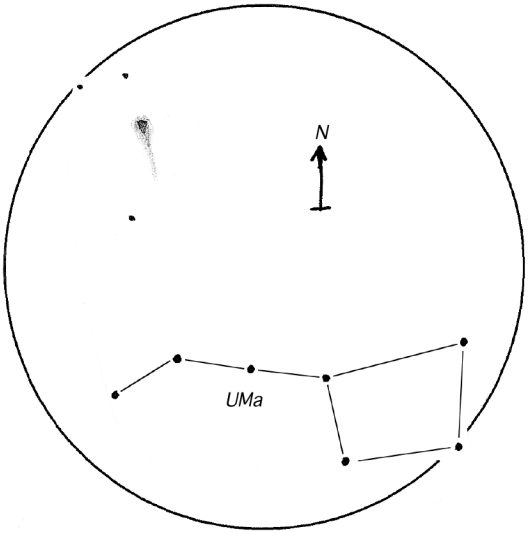
ø200mm à F/10, G=77 à 400x, 25/03/96
Jérôme CRESPIN (07)



↑ ***Hyakutake*** *le 23/03/96 avec télé de F=200mm par Jean-Louis LABAYE.*



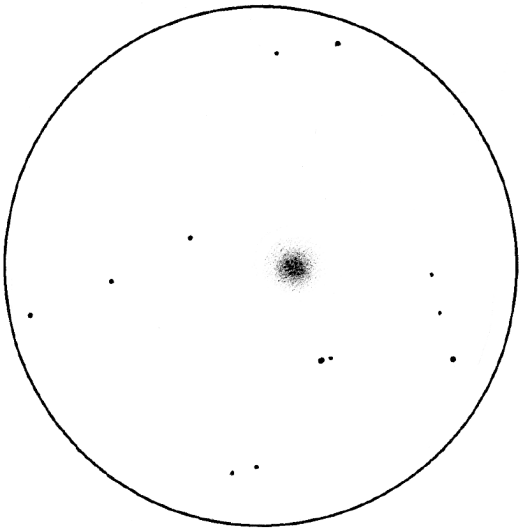
↑ *Même objet même jour avec obj. de F=50mm à f/2.8 posée 5' par P. CHATARD*



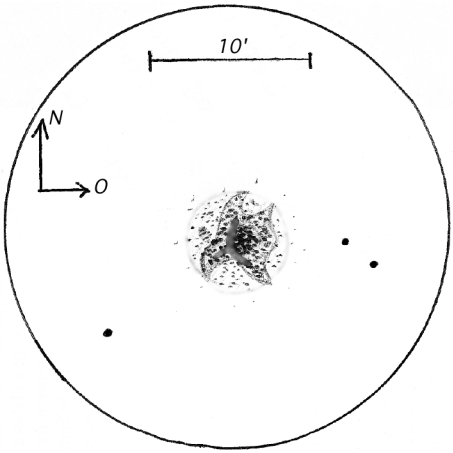
Hyakutake
E. DESVOIVRES
à l'oeil nu le 25/03/96
depuis le centre de Lyon

Messier 13

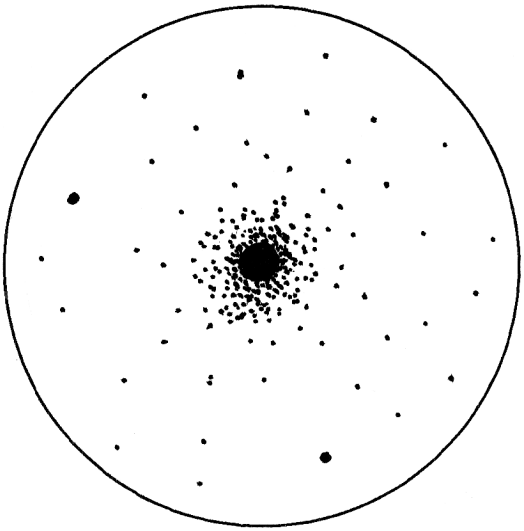
D. PONSOT, J. MARTY & Y. POTHIER



M 13 - J. MARTY
lunette Perl Halley
ø70mm à f/5.7, G=40x
le 17/04/96



M 13 - Y. POTHIER
Schmidt-Cassegrain
ø200mm à f/10, G=290x
le 11/07/93
"le Ysombre est visible quand on a déjà repéré l'endroit avec un instrument plus important".



M 13 - D. PONSOT
Newton
ø203mm à f/6, G=300x
le 04/06/96
échelle : 16mm=10'

SOMMAIRE

Éditorial
Y. POTHIER **2**

Un objet insolite…
J-B. FELDMANN **4**

La photographie en parallèle
D. PONSOT **6**

Nébuleuses planétaires…
V. LE GUERN **7**

Revue de presse
Y. POTHIER **15**

Hyakutake c/1995 Y1
CHATARD, CRESPIN, DESVOIVRES, LABAYE & MARTY **16**

Messier 13
J. MARTY, D. PONSOT & Y. POTHIER **18**

Ciel Extrême
Yann POTHIER
135, rue des Ruffins
93100 MONTREUIL
e-mail: ypothier@abi.snv.jussieu.fr