

Calculs en astronomie visuelle

Grossissement Max = Diamètre du télescope X 1,5 **

Grossissement minimum (***) = Diamètre télescope/ Diamètre pupille (*)

*Diamètre pupille : jusqu'à 35 ans= 7 mm, de 35 à 45 = 6 mm, de 45 à 55 = 5,5 à 6 mm, de 55 = 4,5 à 5,5mm

Grossissement effectif du télescope = Focale de l'instrument / focale de l'oculaire

Champ de vision à l'oculaire en ° = °noté sur l'oculaire / grossissement effectif du télescope

** Le grossissement max. noté ici est le grossissement exploitable du télescope, sur internet, souvent on trouve des grossissements allant jusqu'à 2,5 X le diamètre des télescopes mais se n'est pas réaliste car plus on zoom sur l'astre moins on a de lumière entrant dans le télescope même Le grossissement 1,5 X est tout à fait réaliste car on pourra encore voir pas mal de détails (d'une planète, par exemple)

*** Le grossissement min est d'autant plus important que le grossissement max. Le grossissement nous donne les dimensions en diamètre de sortie à l'oculaire de ce que le télescope est en train de collecter comme lumière. Il est donc inutile de descendre en dessous du grossissement min car on ne verrait pas plus, étant donné que notre pupille ne peut pas s'élargir plus que les dimensions notées en haut de cette page.

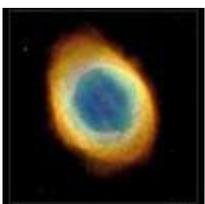
Celles-ci sont les règles de base pour utiliser le bon matériel en fonction de l'âge de l'observateur et du télescope qu'il utilise.

Voici quelques belles observations durant toute l'année dans notre ciel (hémisphère nord env. 45°)
Bienvenu dans notre monde



M27 Dumbell :

Cet objet est aussi appelé le Diabolo, ou les haltères en raison de ses deux masses gazeuses symétriques de forme vaguement triangulaire. Elle est perceptible dans de bonnes conditions avec des jumelles très lumineuses. C'est l'une des plus proches **nébuleuses planétaires**. Son diamètre réel dépasse légèrement les deux années-lumière, et la **naine blanche** située en son cœur (magnitude 13,5) et en théorie accessible avec un télescope de 200 mm, quoiqu'en pratique il est presque impossible de la voir.



M57 - Nébuleuse de la Lyre

Lorsque le [Soleil](#) aura atteint la fin de sa vie, dans quatre milliards d'années il ressemblera probablement à cette splendide nébuleuse située dans [la constellation de la Lyre](#). Cette coquille de gaz sphérique est visible tout instrument d'astronomie sous la forme d'un petit disque brumeux et compact. La naine blanche, en son centre n'est visible qu'avec de gros télescopes amateurs.



NGC 246 - Nébuleuse du Crâne

La nébuleuse du Crâne ou Caldwell 56 est une nébuleuse planétaire située dans la constellation de la Baleine. Cette nébuleuse apparaît comme un cercle quasi-parfait, et se repère déjà facilement dans un télescope de 114 mm. Elle est d'une assez grande envergure puisque son diamètre réel atteint les 2,5 [années-lumière](#).



NGC 3132 - Nébuleuse de l'anneau du Sud

Cette nébuleuse est située à 2 000 années-lumière de la Terre, dans la constellation des Voiles. Son diamètre de 0,4 années-lumière la rend plus difficile à observer que M27 ou M57. Seul un télescope assez puissant : au moins 250 mm rendra son observation intéressante.



NGC 3242 - Fantôme de Jupiter

Avec son gros diamètre de 40", cette nébuleuse planétaire apparaît dans un télescope comme une copie fantomatique de [Jupiter](#). La particularité de ce nuage de gaz en expansion, c'est qu'il arbore une étonnante double structure. La partie centrale est beaucoup plus brillante que l'enveloppe. Seule un télescope de 250 mm permettra de deviner ce double disque, ainsi que l'étoile centrale (de magnitude 11,4) qui est très difficile à voir à cause du manque de contraste avec la nébuleuse.



NGC 6543 - L'œil de Chat

Sûrement une des plus belles nébuleuses planétaires du ciel. Sa structure symétrique et ses couleurs très contrastées font d'elle un joyau du ciel profond. Les photos resteront toutefois plus impressionnantes que son observation au télescope. On pourra observer un nuage lenticulaire, entourant une zone plus brillante au milieu, l'endroit où se trouve la naine blanche.



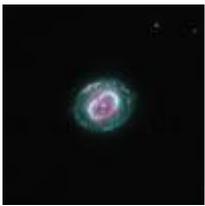
NGC 7009 - Le fantôme de Saturne

Après le fantôme de Jupiter, voici le fantôme de Saturne. Cette nébuleuse planétaire découverte en 1782 par William Herschel arbore une structure gazeuse très étrange, qui la fait ressembler à [Saturne](#), la planète aux anneaux. Si la nébuleuse elle-même est assez brillante pour être vue dans tous les instruments amateurs, l'extension qui figure l'anneau de Saturne est en revanche difficile à déceler dans un télescope de moins de 250 mm.



NGC 7293 - Nébuleuse Hélix

La nébuleuse Hélix ressemble tellement à un œil humain qu'on l'appelle parfois l'œil de Dieu. Sa structure présente deux anneaux entrelacés. Elle est située à moins de 650 années-lumière de la Terre, ce qui fait d'elle une des plus proches connues.



NGC 7662 - Boule de neige bleue

Cette nébuleuse planétaire mesure environ 2,6' de diamètre apparent, ce qui a priori lui confère la même taille que M57, facile à voir avec un modeste instrument d'astronomie. En réalité, elle n'est brillante que sur 32". C'est donc un très petit objet. Pour l'observer dans de bonnes conditions, un télescope d'au moins 150 mm est nécessaire. Il est alors possible de voir le disque presque parfait que dessine la coquille de gaz en expansion autour de la naine blanche (une étoile variable très difficile à voir, oscillant entre la [magnitude](#) 12 et 16).

Les nébuleuses en réflexion



M1 - La nébulose du crabe

Cette petite tâche se perçoit difficilement sans un instrument d'au moins 100 mm de diamètre. M1 n'est pas une nébuleuse planétaire mais un reste de supernova, qui a explosé en Juillet de l'an 1054 - phénomène qui a été observé par les Chinois et les Indiens. Le nuage poursuit toujours son expansion sous l'effet de l'explosion.



M42 - La grande nébulose d'Orion

L'exploration au télescope de la grande nébuleuse d'[Orion](#) révèle une large tâche blanchâtre de forme trapézoïdale, dont les contours sont assez bien marqués dans un instrument de 100 mm. Tout autour de cette tâche s'étendent des extensions laiteuses. Le spectacle se rapproche de large photographie à grand angle publiés dans les ouvrages d'astronomie, lorsqu'on se sert d'un télescope d'au moins 180 mm. Ce vaste nuage de gaz est rendu luminescent par le rayonnement de jeunes étoiles qu'il contient. A l'intérieur de la nébuleuse, les astronomes ont découvert plus de 150 petits nuages de gaz très denses, qui sont autant d'étoiles en formation. On considère donc que M42 est le berceau de nombreuses étoiles massives.



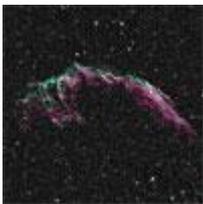
Nébuleuse de la rosette + NGC 2244

NGC 2244 est un amas ouvert décelable à l'œil nu dans les meilleures conditions. Il se trouve au centre de la nébuleuse de la Rosette. Les étoiles de NGC 2244, récemment formées, ont créé autour d'elles une zone plus dégagée par leur rayonnement ultraviolet qui a fait "évaporer le gaz". La nébuleuse de la Rosette a un diamètre apparent d'environ 45'.



NGC 2359 - Casque de Thor

NGC 2359 est une remarquable nébuleuse en émission, dont l'aspect suggère parfois un canard ou un casque ailé. Il est très facile de l'observer : son diamètre est de 30 années-lumière de diamètre - elle est gonflée par des vents énergétiques provenant de l'étoile en son centre de type Wolf-Rayet, c'est à dire émettant des vents solaires à plusieurs millions de kilomètres par heure.



NGC 6992 et NGC 6960 - Les dentelles du Cygne

Ces deux objets très difficiles à discerner sur le fond de la [Voie Lactée](#) ont la même origine : l'explosion d'une [supernova](#) il y a 35 000 ans environ. Il s'agit de gaz en expansion dans l'espace. Pour avoir une chance de déceler ces magnifiques filaments gazeux, il est indispensable de bénéficier d'un ciel particulièrement noir. Pour déceler NGC 6992, la partie la plus lumineuse, il faut au moins bénéficier d'un télescope de 150 mm.

Les amas avec nébuleuses



M16 - Nébuleuse de l'Aigle

Cette très belle nébuleuse correspond au même stade d'évolution stellaire que la Lagune. Des étoiles massives, mais aussi des étoiles de type solaire sont en train de se former en son sein. C'est une véritable pouponnière d'étoiles. Si on possède un télescope de 200 mm et qu'on observe sous un ciel bien sombre, il est possible de deviner des nuages sombres en premier plan. Ce sont eux qui contiennent les futures étoiles.



M17 - Nébuluse Oméga

M17 est l'une des nébuleuses les plus accessibles aux astronomes amateurs. Découverte en 1764 par un certain astronome suisse De Cheseaux, elle a dans un petit instrument l'apparence d'une tâche étendue qui fait penser à une [comète](#). Avec un télescope de 100 mm, elle prend l'aspect d'une sorte de "2" à moitié effacé et dont la base serait exagérément longue. Même avec un télescope de plus grande taille, il est difficile de déceler l'oméga (?) décrit par Herschel.



M20 - Nébuluse de la Trifide

La nébuluse de la Trifide est un objet particulièrement beau du ciel profond. Situé dans la constellation du Sagittaire, non loin de M8 et de M17, il est possible de l'observer sous un ciel bien noir avec des jumelles. Néanmoins, pour profiter de ses attraits, il faudra au moins un télescope de 200 mm.



NGC 2070 - Nébuluse de la Tarentule

Les étoiles naissent en masse dans cette zone située dans le Grand Nuage de Magellan (voir après), plus que dans n'importe quel autre coin de la Voie Lactée. Elle est illuminée par une centaine d'étoile massive, dont 30 Doradus, qui est visible à l'œil nu dans la constellation de la Dorade.

Les amas globulaires



M2

Observé pour la première fois en 1746, cet amas globulaire est visible dans une [lunette](#) de 60 mm. Cependant, il faudra au moins un télescope de 200 mm pour résoudre en étoiles sa périphérie. D'un diamètre apparent de 13' (qui correspond à 150 a.-l.), il se trouve en bordure du halo d'amas globulaires qui enrobe le noyau de la galaxie.



M5

Découvert en mai 1764 par Charles Messier, il peut être résolu en étoiles avec un télescope de 100 mm d'ouverture. De même, sa forme légèrement elliptique apparaît. Enfin il est possible de noter la distribution plutôt irrégulière de

ses étoiles : un côté semble plus fourni que l'autre.



M13 - Grand Amas d'Hercule

Ce splendide amas est une des toutes premières cibles pour les débutants dans le ciel profond. Bien qu'il légèrement moins brillant que M22 (voir suite), l'amas globulaire M 13 est un cible plus prisée des novices. Sa localisation dans la constellation d'Hercule le fait culminer plus haut dans le ciel, ce qui entre autres, permet de l'observer dans de bonnes conditions plus longtemps au cours des mois. D'un diamètre de 160 a-l, M13 semble assombri en son centre pour une structure en forme de "Y" décelable dans un télescope de 150 mm. Il s'agit vraisemblablement d'un nuage de poussière interstellaire situé au sein de l'amas. Il contient au moins 30 000 étoiles.



M22

Un des joyaux du ciel boréal. Faisant partie d'un des plus proches amas globulaires qui soient, M22 peut être facilement résolu en étoiles avec un instrument de 100 mm d'ouverture. Cet ensemble de 75 000 étoiles mesurant environ 50 a-l de diamètre se trouve à moins de 1° de l'[écliptique](#) ce qui signifie que les planètes et la [Lune](#) viennent de temps en temps "flirter" avec lui. C'est alors une occasion rêvée pour voir dans un même champ deux objets situés à des distances très différentes.



NGC 104 - 47 Tucanae

Comme M22, 47 Tucanae est un joyau de l'hémisphère austral. Il est l'amas globulaire le plus brillant après Oméga du Centaure (voir suite). Cet objet, que l'on nomme aussi NGC 104 contient plusieurs millions d'étoiles dans un diamètre très restreint de seulement 120 a-l. Il est très facile de repérer les étoiles géantes des autres grâce aux couleurs assez marquées dans l'amas.



NGC5139 - Oméga du Centaure

Le roi des amas globulaires, le plus intéressant et le plus impressionnant connu. Il contient près de dix millions d'étoiles, condensées dans un diamètre de moins de 120 a-l. Omega du Centaure est aussi le plus brillant : avec 3,9 de magnitude, il est facilement repérable à l'œil nu. Contrairement à beaucoup d'amas globulaires, les étoiles de cet amas montrent des différences d'âges et de composition chimique très variées, ce qui laisse à penser qu'il a connu une histoire très complexe tout au long de ses 12 milliards d'années d'existence. Pour pouvoir l'observer, il faudra se trouver dans l'hémisphère Sud.



NGC 6397

L'amas globulaire le plus proche du système solaire, situé à "seulement" 7 500 a-l de la Terre. Cet amas est assez vieux, il a douze milliards d'années et les étoiles qu'il contient ne sont pas très concentrées. On l'observe sous un ciel bien noir avec des jumelles mais il faudra posséder un télescope de 100 mm au moins pour le résoudre en étoiles.



NGC 869 et 884 - Double-amas de Persée

Impossible de parler des amas globulaires sans évoquer le fameux double-amas de Persée. Les deux amas sont composés principalement d'étoiles supergéantes, du même type que Rigel, dans la constellation d'Orion. La plus brillante d'entre elles est 60 000 fois plus lumineuse que le Soleil. Quelques-unes de ces étoiles, plus âgées que les autres, sont déjà dans leur phase de supergéante rouge, comme Bételgeuse dans Orion. Quatre d'entre elles peuvent être discernées avec un télescope dans NGC 884.

Les amas ouverts



M7

Large amas brillant et facilement visible à l'œil nu dans [la constellation du Scorpion](#), M7 est un amas ouvert que l'on voit au devant de la Voie Lactée, sur un fond très étoilé. Les amas ouverts contiennent des étoiles jeunes et chaudes. On estime l'âge de celui-ci à 220 millions d'années, ce qui à l'échelle de l'univers n'est rien du tout.



M45 - Les Pléiades

Certainement le plus bel amas ouvert du ciel. Les Pléiades, ou Sept Sœurs, repérées dès l'Antiquité, est l'amas ouvert le mieux connu de tous. Il se voit facilement à l'œil nu, bien que sa septième étoile soit parfois difficile à distinguer. Dans des conditions favorables, on peut en compter jusqu'à neuf. Avec un télescope ou des jumelles, on peut voir bien d'autres étoiles. Un grand télescope nous montrera que l'amas en contient en fait des centaines. Une photographie à longue pose révèle qu'elles sont enfouies dans des nuages de poussières interstellaires qui, éclairés par le rayonnement des étoiles, sont des nébuleuses en réflexion. L'amas des Pléiades est âgé d'environ 100 millions d'années et restera un amas pendant 250 millions d'années. Ensuite, il se disloquera en étoiles indépendantes.



NGC 457 - Amas de la Chouette

Aussi appelé amas du Petit Bonhomme, c'est un des premiers que l'on montre aux observateurs amateurs. L'amas, contient dans un volume de 30 a-l de diamètre une centaine d'étoiles. Les plus faibles sont de magnitude 13, ce qui les rend invisible dans un télescope inférieur à 200 mm. Des centaines d'autres étoiles, encore moins lumineuses peuplent ce très bel amas. L'étoile f (phi) Cassiopée, la plus brillante, est une des étoiles les plus lumineuses connues de la galaxie : son éclat est près de 275 000 fois plus intense que celui du Soleil.



NGC 3532

Cet amas ouvert de forme allongée, visible à l'œil nu dans la constellation de la Carène est dans sa plus grande largeur deux fois plus grande que la Pleine Lune. Il rassemble une centaine d'étoiles et se situe à environ 2 000 a-l de la Terre.



La boîte à bijoux - NGC 4755

La Boîte à Bijoux, ou Kappa Crucis, est un amas ouvert d'une centaine d'étoiles et de 20 années-lumière de diamètre. Vieux de moins de 10 millions d'années, c'est l'un des plus jeunes amas ouverts connus. Sur les quatres étoiles les plus brillantes, on compte trois géantes bleues, et une supergéante rouge. Les différences de couleur se voient bien sur les photos, d'où le nom familier de cet amas. Située dans la constellation de [la Croix du Sud](#), la Boîte à Bijoux n'est visible que pour les observateurs de l'hémisphère austral.

Les galaxies



M31 - La Grande Galaxie d'Andromède

Si il y a une galaxie à observer c'est bien celle-ci ! La plus connue (utilisée sur les fonds d'écran Apple) mais aussi la plus proche de nous, Andromède est le membre dominant du Groupe Local, dont fait partie la Voie Lactée. Elle est facilement visible à l'œil nu (magnitude de 3,4) et des jumelles pourront révéler son noyau très lumineux. Pour avoir l'intégralité de la galaxie dans le champ de vision, il faudra se munir d'oculaires grand champ : en effet la galaxie d'Andromède est six fois plus grande dans le ciel que le diamètre de la Pleine Lune...



M33 - La galaxie du Triangle

Après la galaxie d'Andromède et la Voie Lactée, la galaxie du Triangle est le troisième représentant le plus massif du Groupe Local. Elle est un peu plus distante mais moins lumineuse qu'Andromède, et toutes deux sont proches dans le ciel. Elle reste quand même nettement moins spectaculaire que sa voisine.



M49

M49, dans l'amas galactique de Vierge, est une grande elliptique de type E4. Son diamètre mesurant environ 160 000 années-lumière, certains astronomes la classent comme elliptique géante. Mais sa masse est bien plus faible que celle des vraies géantes.



M51 - Galaxie du Tourbillon

Une des galaxies les plus remarquables du ciel, M51 est un objet de choix pour tous les amateurs. Superbe galaxie spirale vue de dessus, elle se montre sous l'aspect de deux tâches floues dans les petits instruments. Un télescope de 100 à 130 mm permet de deviner les bras en spirale tel un faible halo entourant l'une des tâches floues. Une ouverture de 200 à 250 mm les rend évidents. M 51, de même diamètre que la Voie Lactée (100 000 a-l), est l'une des très rares galaxies dont les bras en spirale soient visibles dans un instrument amateur sans avoir recours à la photographie.



M64 - Galaxie de l'œil Noir

Une traînée sombre de poussières borde le noyau de M64 d'où son nom d'Œil noir. Cette traînée est inhabituelle, car elle forme un arc au-dessus du noyau et suit sa propre orbite. La galaxie est très prisée des astronomes amateurs à cause de sa forme particulière, visible même dans des instruments de taille modeste.



M81 - Galaxie de Bode

La galaxie spirale M81 est l'une des plus accessibles aux petits instruments. Avec M 82 (distante de seulement 38'), elle constitue le noyau d'un petit amas de galaxies. Elle apparaît comme une tâche ovale de 20' de large (soit 36 000 a-l). Les bras en spirale ne sont visibles que sur des photographies à longue pose.



M101

Cette très belle galaxie, vue exactement de face a environ les mêmes dimensions que la Voie Lactée (90 000 a-l de diamètre), si bien qu'elle illustre parfaitement la vision que nous aurions de notre propre galaxie si nous l'observions depuis un point situé à 15 millions d'années-lumière. Seul son noyau brillant est facile à voir dans un télescope amateur.



M104 - Galaxie du Sombrero

Aussi appelé Sombrero en raison de sa forme sur les photographies, cette galaxie est vue à peu près par la tranche. Une ligne sombre de gaz interstellaire souligne son équateur. Un télescope de 200 mm peut permettre de la deviner si les conditions sont bonnes. D'un diamètre de plus de 80 000 a-l, cette galaxie est l'une des premières dont on ait observé le [décalage des raies spectrales vers le rouge](#), conséquence de sa grande vitesse d'éloignement par rapport à la Voie Lactée.



NGC 2403

Parfois comparée à la Galaxie du Triangle (voir au-dessus), NGC 2403 est une galaxie spirale située dans la constellation de la Girafe. De magnitude 9, elle ressemble à une [comète](#) dans un petit télescope. C'est l'une des galaxies les plus lumineuses et les plus proches de la Terre, en dehors du Groupe Local.



NGC 4038 - Galaxie des Antennes

Ces deux galaxies en interactions gravitationnelles sont des objets difficiles à voir pour les amateurs. Elles ont l'apparence d'un point d'interrogation inversé. Pour cela, encore faut-il utiliser un télescope de 250 mm dans d'excellentes conditions. Les astronomes y verront eux au contraire un sujet très intéressant puisqu'une longue exposition révèle deux longs filaments d'étoiles qui ont valu à ces galaxies leur nom d'Antennes. L'un des ces filaments s'étend sur 5' alors que le second atteint 10'. Ils ont été créés par la collision et correspondent à des "jets" d'étoiles précipité hors de ces deux galaxies.



NGC 4631 - La galaxie de la Baleine

En regardant cette galaxie, vous y voyez ce que vous voulez, certains y voient une baleine. Située à environ 25 millions d'années-lumière de la Voie Lactée, NGC 4631 se situe dans la constellation des Chiens de Chasse. Cette galaxie spirale de 140 000 a-l de diamètre est vue par la tranche.



NGC 5128 - Centaurus A

Située à environ 4,5° d'Oméga Centauri, cette galaxie elliptique se distingue par une large bande sombre en son milieu probablement due à une collision avec une galaxie spirale. Cette radiosource intense, baptisée Centaurus A par les radioastronomes, émet mille fois plus que notre galaxie. La ligne sombre que dessinent les poussières est visible par nuit sombre avec un télescope de 100 mm.



Grand nuage de Magellan (GNM)

C'est une galaxie compagnon de la Voie Lactée située à 168 000 années-lumière - moins du dixième de la distance à la galaxie d'Andromède (M31, voir plus haut). Elle s'étend sur 11° et n'est visible que pour les observateurs de l'hémisphère Sud. C'est dans cette galaxie qu'explora la supernova 1987A. Le GNM, nettement visible par ciel sombre, est fréquemment caché par la [lumière aveuglante des villes](#).

Autres objets remarquables



M8 - Nébuleuse de la Lagune

Spectaculaire nébuleuse diffuse qui entoure l'amas d'étoiles NGC 6530. Par nuit noire, elle est visible à l'œil nu juste au dessus de la région la plus riche de la Voie Lactée dans la constellation du Sagittaire. Sur les photographies, elle apparaît comme des minuscules tâches noires. Bart Bok les identifia comme des globules ou de nouvelles étoiles en formation.



Le sac à charbon

L'un des plus grands et des plus denses nuages dans tout le ciel. Il s'étend à l'est d'Acrux (étoile) et se voit facilement dans la Voie Lactée. C'est un nuage de poussières interstellaires qui se découpe sur l'arrière-plan brillant de notre galaxie. Il masque ou diminue la lumière des étoiles plus lointaines dans la Voie Lactée.



IC 434 - Nébuluse de la tête de Cheval

Qui n'a jamais vu cette tête de cheval sur un magazine, un livre ou un poster d'astronomie. Malgré sa silhouette très particulière et très connue, vous n'aurez aucune chance de l'observer dans un instrument amateur, elle est bien trop petite et peu brillante. La tête de cheval est en fait un nuage sombre de poussières se découpant sur IC 434, un nuage d'hydrogène brillant. Elle se trouve au sud de zêta Orionis (à gauche du centre) dans le baudrier d'Orion.



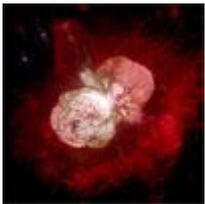
Albireo

Cette étoile double est un sujet de choix pour les observateurs qui utilisent des petits télescopes, car il s'agit de l'une des plus belles. De puissantes jumelles permettent déjà de la distinguer puisque l'écart apparent entre les deux composantes est de 34,3". L'étoile la plus brillante a l'éclat du topaze alors que l'autre renvoie celui du saphir.



Epsilon Lyrae

Avec une excellente acuité visuelle, on peut dédoubler ϵ (epsilon) Lyrae en deux étoiles distantes de 3,5'. La chose est en tout cas évidente dans la moindre paire de jumelles. Chacune des deux étoiles est elle-même double, ce qui donne au télescope deux paires séparées respectivement 2,2" et de 2,8". Tous ces astres forment un système quadruple véritable.



Eta Carinae

En 1667, Edmond Halley remarqua que cette étoile avait augmenté d'éclat. Elle atteignit la magnitude 1 en 1827 et en 1843, rivalisa d'éclat pendant plusieurs semaines avec Sirius. A l'heure actuelle, elle est trop faible pour être observée avec des jumelles. Cette étoile est surtout connue parce qu'elle est située dans la célèbre nébuleuse Eta (?) Carinae (NGC 3372), la plus belle nébuleuse de la Voie Lactée, étendue sur 2' d'arc et percée de trouées sombres qui semblent vouloir la déchirer. En surimpression sur la région brillante de la nébuleuse, on peut voir la nébuleuse obscure NGC 3324 (Trou de Serrure).