

## Compte-Rendu d'Observations Astronomiques du 23 Août 2016

# Les amas globulaires du Serpenteire

## Conditions d'observation

Localité :	Baisieux	Site :	Bunker
Heure début (TU) :	19h15	Heure fin (TU) :	23h00
Température début :	± 25°C (non notée)	Température fin :	21°C (!)
Lune :	Quartier gênante dans son quartier de ciel à partir de 0h30HL.		
Conditions météo :	Très bonne transparence, meilleure que prévu par MétéoBlue (1;0;0). Humidité non décelée (pas de buée). Vent très léger à partir de 00h10 HL.		
Conditions astro :	Superbes : atmosphère calme, un peu de turbulence sur l'horizon. <b>Voie Lactée visible</b> (exceptionnel). Lune gênante à partir de minuit (pour mon secteur de ciel)		

## Matériel utilisé

Optique(s) :	Télescope Newton CELESTRON C8 (200 x 1000) Télescope Newton catadioptrique EDEN ASTRO 150 mm à tester
Chercheur(s) :	Chercheur droit 9 x 50 Celestron + TELRAD®
Oculaires :	Plössl 20 et 10mm, Barlow 2x Celestron Ultimate
Documentation :	Pocket Sky Atlas + fiches personnelles

## Préambule

### La légende d'Ophiuchus le serpenteire.

Dans la mythologie, la constellation du Serpenteire représente **Asclépios** (Asclepius), le médecin qui aurait vaincu la Mort. Selon la légende, Asclépios aurait appris du Centaure Chiron les arts de guérison. Il aurait également coupé un jour un serpent, guéri par la suite à l'aide d'herbes, grâce à



l'intervention d'un de ses congénères (les constellations montrent par ailleurs Ophiuchus coupant les deux parties de la constellation du Serpent). Cet épisode aurait fait de lui un médecin légendaire, notamment évoqué dans l'*Illiade*. Grâce au sang de Gorgone livré par Athena, Asclepius aurait ensuite obtenu le pouvoir d'empêcher la Mort de ses patients. Hadès en colère, par peur de ne plus recevoir les âmes de morts en enfer, prévint alors Zeus, qui foudroya le médecin. Avec retard, Zeus se rendit finalement compte du bien qu'Asclepius avait apporté aux hommes, et en son honneur, le plaça parmi les étoiles.

### La constellation d'Ophiuchus (Oph)



C'est une "grande" constellation, dans la mesure où elle occupe un vaste secteur du ciel ( $948^{\circ 2}$ ). Sa base se trouve au dessus du Scorpion, et elle "monte" jusque dans les pieds d'Hercule.

C'est la découverte de cette constellation que je m'étais donné comme objectif pour la soirée.

## Essais d'équipements

### Un Newton catadioptrique, kesako ?

J'ai acquis un nouveau planeur télécommandé, et le vendeur m'a donné un tube optique Newton catadioptrique de marque EDEN ASTRO "qui traînait dans son grenier". Après l'avoir monté sur une queue d'aronde compatible avec ma monture, avoir grossièrement dépoli le miroir et réalisé une collimation approximative avec un œilleton de collimation, je voulais essayer ce nouveau tube en conditions réelles.

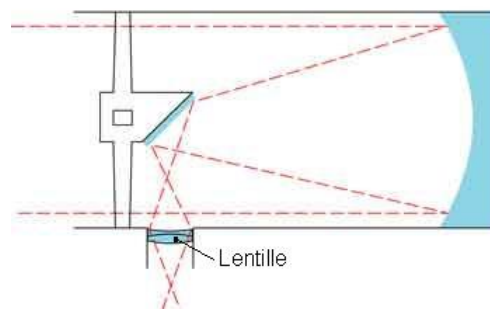
### Mais qu'est-ce qu'un newton catadioptrique ?

C'est un newton dans lequel une lentille est intercalée sur le chemin optique avant l'oculaire (schéma).

L'avantage : un tube plus compact à focale égale.

Les inconvénients :

- une obstruction plus importante car le secondaire étant placé plus près du primaire par rapport à un newton, il est nécessairement plus grand et donc l'obstruction est plus importante. Il en découle une surface utile et un contraste des images plus faibles ;
- une construction optique plus délicate, du fait de l'ajout d'une lentille qui doit être de bonne qualité et bien centrée.



Les plus grands doutes sont donc permis quand on sait que la marque EDEN ASTRO est une marque de grande distribution généraliste et pas du tout astro. Toutefois, le 114 x 900 de cette marque que j'ai utilisé à mes débuts et essayé actuellement par Roland ne s'avère pas si mauvais que ça, si l'on n'utilise pas les oculaires fournis avec.

**Résultat** : essayé en début de soirée sur Saturne, l'optique donne une assez bonne image de Saturne, mais une énorme tache bizarre d'origine inconnue se superpose à l'image de la planète. Je vais donc complètement démonter et vérifier le tube. Attention, ne jamais démonter un instrument ou un accessoire sans être certain de maîtriser le... remontage !

## Observations réalisées

---

Après collimation du C8, j'ai commencé les observations.

### Dans le Sagittaire

**M 22** : gros amas globulaire très facile à repérer à partir de  $\lambda$  Sag (Kaus Borealis). Malgré sa très faible hauteur sur l'horizon (le tube du C8 est presque à l'horizontale), il est bien visible à 50x.

**M8 / M20 : nébuleuse de la Lagune et nébuleuse Trifide** : devinées plus que vues, impossible de les reconnaître et de les identifier de façon sûre.

La constellation étant trop basse, j'abandonne vite.

### Dans la grande Ourse (UMa)

Recherche de M101 à partir d'Alcor et Mizar. L'ayant trouvé sans trop de difficulté l'année dernière depuis le Jura, je tente de renouveler l'exploit, sans succès. Bien qu'ayant retrouvé le cheminement, je ne trouve rien au bout du chemin et j'abandonne au bout d'une vingtaine de minutes.

### Dans Ophiuchus

**M 14** (AG = amas globulaire) : l'un des 3 amas de la constellation, repéré à partir de  $\mu$  Oph. Assez grand, mais très pâle et peu contrasté.

**M 9** (AG) : repéré à partir de  $n$  Oph (Sabik). Le tube est quasiment horizontal, l'image est très peu contrastée.

**M 107** (AG) : abandonné car vraiment trop bas.

**M 10** (AG) : constitue la base d'un grand triangle avec  $\zeta$  et  $\varepsilon$  Oph. Presque résolu en vision décalée.

**M 12** (AG) : bas, très bas sur l'horizon, décevant, très "pale" (très peu contrasté)

### Dans l'Ecu de Sobieski (Scutum, Scu)

L'Ecu de Sobieski est une petite constellation très discrète, en forme de losange très allongé, nichée entre la partie sud de l'Aigle et Ophiuchus. A peine repérable à l'œil nu ce soir-là, l'Ecu recèle un véritable trésor, **l'amas du canard sauvage**, 11<sup>ième</sup> objet du catalogue Messier. Notez que le repérage de M11 peut se faire sans connaître l'Ecu, directement à partir de l'Aigle.

**M11** : toujours aussi superbe, un poudroiement d'étoiles au 10 mm (100 x), un régal...

**M26** (amas globulaire de magnitude apparente 8.0) : cherché à partir de  $\delta$  Scu, à peine visible, mais pas trouvé.

### Dans l'Aigle (Aql)

**11 Aql** : jolie double (5.32 – 9.30) jaune et grise, jolie à 100 x et facile à localiser car elle forme un triangle équilatéral avec  $\zeta$  et  $\varepsilon$  Aql.

**V Aql** : très jolie étoile carbonée de  $M_v = 7.21$ , bien orangée, facile à trouver car elle forme un triangle équilatéral avec  $\lambda$  et 12 Aql.

**UV Aql** : double  $M_v = 11$ , pas trouvée

### [Dans le Petit Renard \(Vul, pour Vulpecula\)](#)

**Amas du Cintre** : également connu sous le nom de Collinder 399 ou d'amas de Brocchi, c'est un astérisme (alignement d'étoiles sans rapport entre elles) situé dans la constellation du Petit Renard. Toujours joli au chercheur ou aux jumelles, sans intérêt au 200 mm, même à 50 x, car il ne rentre pas dans le champ de l'oculaire.

**M 27** : avec un filtre RPL (rejet de pollution lumineuse), les arcs de délimitation paraissent plus nets, mais c'est peut-être une idée.

### [Dans la Lyre](#)

**M 56**, petit amas globulaire situé à égale distance entre Albiréo et Sulafat ( $\gamma$  Lyr). Facile.

## CONCLUSION

---

Une très belle soirée, avec la découverte et l'exploration d'Ophichus. Je sais que je me répète, mais la réussite d'une telle soirée dépend totalement de sa préparation.

Sans compter que Roland nous a montré Neptune et Uranus : extraordinaires petites billes colorées perdues dans l'immensité... Merci Roland !