

CROA du 26 février 2019

Ciel d'hiver par une belle nuit... d'été !!

Participants

- ChristianD, Damien et 1 invité, Emmanuel, Jean-Louis, Sylvain
- un riverain vient nous voir : un de ses amis – récemment installé dans la région – cherche un club astro ; je lui ai donné les coordonnées d'AstroSaône

Conditions générales

- **site :**
 - Crot-au-Loup près de Montagny sur Grosne
 - circulation plus importante que d'habitude (dans les 2 sens) ; environ 8 voitures en 4h !
- **météo :**
 - *c'est l'été : température incroyable pour un mois de février : 12°C à 19h ; 6°C à 23h*
 - pas de vent
 - très peu d'humidité
- **qualité de ciel :**
 - début de soirée : bandes de nuages élevés ; atmosphère laiteuse ; pollution particules fines
 - plus tard dans la soirée : amélioration nette, sauf à l'Est – toujours un peu pollué ; très belle qualité de ciel en particulier du SE au SO
- **instruments :**
 - Christian : Dobson DF300
 - Emmanuel : Célestron C8 et APN
 - Sylvain : Newton 200mm...
- **durée effective:**
 - de 19h à 23h environ

Montage du Dobson

Je commente la séquence de montage à l'attention de Damien – dont c'est la toute première sortie sur le terrain :

- montage proprement dit
- alignement des optiques : 'collimation' au laser rouge
 - le but est de s'assurer que le rayon renvoyé par le miroir primaire suit exactement le chemin inverse du rayon laser incident
 - pour ce faire : régler le miroir secondaire de façon telle que le rayon laser soit dirigé exactement au centre du miroir primaire ; puis régler le miroir primaire de façon telle qu'on observe la parfaite coïncidence des deux rayons sur le miroir secondaire (ou la cible du porte-oculaire)

- alignement du point rouge et du chercheur avec l'axe du télescope ; pour ce faire :
 - amener un astre brillant au centre de l'oculaire, puis agir sur les vis de réglage du point rouge et du chercheur pour amener l'astre au centre

L'ensemble de ces opérations a nécessité 15-20 minutes hier soir, sans problème particulier..

Cibles de la soirée

Je n'avais pas fait de plan d'attaque très défini.

Pour moi février est synonyme de 'Poupe' et 'Licorne'. Je souhaitais 'vérifier' mes grands classiques de cette région : amas de Caroline, casque de Thor, M47, M46 avec la **nébuleuse planétaire NGC2438** – **Graal absolu de la soirée !**

Chronologie (approx. !) des observations : la mise en bouche

Je décide d'abord de snober Mars, visible au Sud près d'Aldébaran.

Dans la zone de ciel offrant une qualité suffisante se trouve **Orion** – dont la nébuleuse s'offre avec un bon contraste au grossissement x50.

Plus à l'Ouest, on note le Bélier et le **Triangle**, qui – à cette saison – ont une position 'verticale' 'inhabituelle' par rapport à celle de nos observations d'automne.

- j'ai un mal fou à repérer la Galaxie du Triangle M33 ; elle est toujours difficile à voir, et ce soir – même en utilisant un filtre UHC – impossible de la repérer avec suffisamment de certitude

Pour jouer sur une valeur sûre et montrer à Damien, je pointe alors la **galaxie d'Andromède** - qui n'offre pas ce soir un spectacle éblouissant.

Je remonte en altitude vers **les Gémeaux** – eux aussi dans la zone de bonne visibilité :

- l'amas **M35** à 2800 années-lumière est facilement pointable ; très riche et magnifique, il est 'surmonté' par un amas ouvert plus lointain NGC2158 (16500 années-lumière) apparaissant sous la forme non résolue d'une 'nébuleuse' ; le contraste entre deux objets proches – l'un très résolu, l'autre plus diffus – est intéressant :
 - « Cela vaut le coup d'observer ces deux objets en parallèle : ce sont tous les deux des amas riches en étoiles, mais l'un d'entre eux se trouve quelque peu plus près de nous. Les étoiles apparaissent plus épaisses, les étoiles de l'autre plus petites. Notre distance à M35 est de 2800 années-lumière, tandis que NGC2158 se trouve 4 fois plus loin, mais est plus de 10 fois plus vieux et renferme bien plus d'étoiles pour à peu près le même volume spatial. »

En continuant vers l'Ouest, impossible de rater le **double amas de Persée** – toujours aussi riche et contrasté.

J'ai donc fini par atteindre la Grande Ourse, dans laquelle j'ai observé **M81 et M82**, très contrastées aussi.

La partie a été un peu plus compliquée avec **M51** – facile à débusquer – et dont on voyait bien hier les deux cœurs galactiques – comme deux boules cotonneuses. La meilleure vue a été obtenue au Nagler 9mmm (grossissement x150).

Pour finir, une incursion au zénith m'a permis de vérifier que l'étoile orangée au cœur de l'**amas M37 du Cocher** était bien présente...

Chronologie (approx. !) des observations : le plat de résistance !

Il était donc temps, maintenant que – le temps passant – **la Licorne** arrivait dans la zone de ciel optimale – d'en venir aux véritables défis de la soirée.

La zone ne m'est pas inconnue, j'ai 'galéré' plusieurs fois (par exemple [en février 2015](#)) avant de trouver les cheminements optimaux à partir de Sirius – ou – plus proprement dit de l'étoile voisine δ -Sirius.

En ce 26 février, ma technique est donc assez bien rôdée :

- je commence par débusquer l'**amas de Caroline** (NGC2360) à partir de Sirius puis δ -GrandChien :
 - le cheminement assez facile avec StarMap conduit à cet amas ouvert très brillant (magnitude 7,2 à 6150 années-lumière) découvert par Caroline Herschel – la sœur de William
- puis je m'attaque au '**casque de Thor**' – NGC2359 - une nébuleuse isolée :
 - StarmapPro propose Sirius comme étoile de départ du cheminement ; mais il est préférable – comme pour l'amas de Caroline de marquer δ -GrandChien et de cheminer à travers quelques astérismes facilement identifiables au chercheur
 - la forme de casque de Viking – à l'origine de sa dénomination – ne se laisse pas facilement entrevoir
 - c'est à fort grossissement (x150) et avec filtre OIII que la vue a été la meilleure hier, et Damien a pu y voir une 'forme en U' qui en est la caractéristique en visuel !
- pour parvenir à trouver **M46 et M47**, j'ai déjà testé diverses stratégies
 - celle proposée par StarMapPro sur iPhone n'étant pas très pratique – je lui préfère une tactique à partir de l'étoile 26Monoceros de la Licorne – la seule difficulté étant de repérer celle-ci, tant les contours de la constellation Licorne sont variables d'un logiciel à l'autre...
 - mais hier – pour peu qu'on connaisse leur localisation approximative – M46 et M47 étaient quasiment visibles à l'œil nu !
 - je passe sur M47 – amas très ouvert avec étoiles très éloignées des unes des autres



- et j'en arrive à M46 – également amas ouvert (distance non définie) – dont les étoiles semblent à la fois plus nombreuses et plus denses que M47
- quand on laisse errer le regard sur M46 suffisamment longtemps, on finit par repérer – au bas de l'oculaire – une sorte de tache floue circulaire – aux reflets un peu bleutés : il s'agit de la **nébuleuse planétaire NGC2438** (4900 années-lumière) qui rehausse de sa présence l'intérêt de l'amas



- compte tenu de la dimension surfacique de l'amas, il n'est pas nécessaire de grossir : on en perdrait l'entièreté su sujet...
- mais l'emploi 'un filtre OIII permet de faire ressortir mieux encore la nébuleuse NGC2438
- je trouve particulièrement intéressante la juxtaposition aussi serrée d'objets très différents : j'ai mentionné plus haut le cas de M35 des Gémeaux avec NGC2158 ; mais il s'agit dans ce cas de deux objets – d'aspect très différent certes - mais de même nature : deux amas ouverts ; dans le cas de M46, et de NGC2438, les objets sont de nature, et d'aspect très différents – et c'est de ce contraste que naissent la beauté et l'intérêt de l'ensemble :

- il y a 3 ans, lors d'un défi mensuel d'AstroSaône, j'avais alors rédigé [ce poème sur NGC2438](#), dans lequel je n'hésitais pas – démarche plutôt inhabituelle de ma part – à aller chercher un argument mythologique (Danaé) pour souligner la frêle nébuleuse dans le contexte plus 'assertif' des astres environnants : « *Sert-elle au contraire, fragile et céleste ovule, De proie aux mâles soleils qui alentour pullulent ?* »



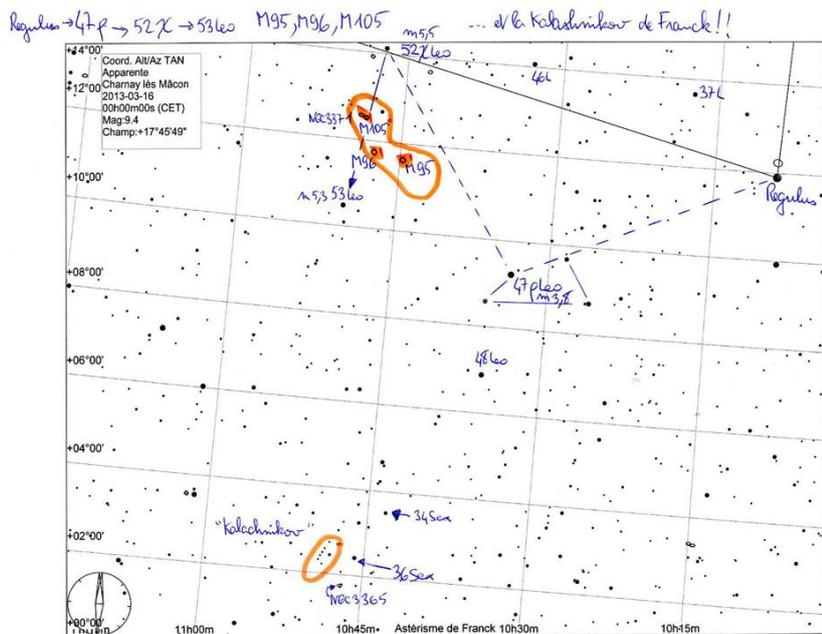
Chronologie (approx. !) des observations : le dessert !

Pour terminer, je n'ai pu m'empêcher de m'occuper brièvement du Lion – malheureusement situé à l'Est dans une zone où la qualité du ciel était loin d'être optimale.

- le trio M95/M96/M105 n'était pas d'un accès facile, car le repérage de 52Leo à partir de 47 Leo n'était pas facile ; mais finalement j'ai pu y parvenir
- le trio M65/M66/NGC3628 est plus facile à détecter, à partir de Chertan

Enfin, comment ne pas vérifier aussi la présence de l'astérisme connu des 'AstroSaôneutes' sous le nom de 'Kalashnikov de Franck' ?

- le cheminement à partir de 47 Leo est assez long, mais j'ai pu vérifier que l'astérisme est déjà visible au chercheur...



Echanges d'expérience sur le terrain :

Cette sympathique séance d'observation nous a permis d'échanger nos expériences respectives.

Damien – pour sa première sortie sur le terrain – a eu l'occasion de pouvoir comparer trois types de télescopes très différents ...

- le Newton de Sylvain
- le Schmidt Cassegrain d'Emmanuel – équipé photo
- le Dobson-Serrurier de Christian – complètement manuel

... et commencer à prendre conscience de la difficulté d'un compromis pour le choix d'un instrument ...

J'ai pour ma part apprécié la vision de M33 dans le Newton de Sylvain, et celle de M42 dans le C8 d'Emmanuel – et j'attends de pouvoir admirer les clichés qu'il a pris !

J'ai été intéressé par le nouveau point rouge Baader d'Emmanuel.

Puis nous quittons les lieux pratiquement tous ensemble vers 23 h, mettant un point final à cette observation de février – crû 2019.

Christian.