

# Compte-rendu d'observation astronomique du 16 août 2014

## Le quintette de Stephan en premières lumières !!

### Participants

- Guillaume, Christian

### Conditions générales

- **site :**
  - le Crot au Loup, à Montagny sur Grosne
  - l'herbe commençant à être haute, j'ai dû utiliser mon plancher de coffre pour protéger la base du télescope de l'herbe et de l'humidité
- **météo :**
  - température assez fraîche pour un mois d'août: de 16 à 13°C environ
  - forte humidité, mais pas d'incidence en fin de compte sur les optiques
- **qualité de ciel :**
  - quasi nouvelle lune
  - ciel superbe d'un bout à l'autre de la soirée jusqu'au lever de la lune vers 1h
  - peu d'incidence de la pollution lumineuse
- **instruments :**
  - nouvel Orion XXT 14" 355mm de Guillaume
  - Dobson Factory 300mm de Christian
- **durée:**
  - de 21h15 à 1h30

### Objectifs de la soirée

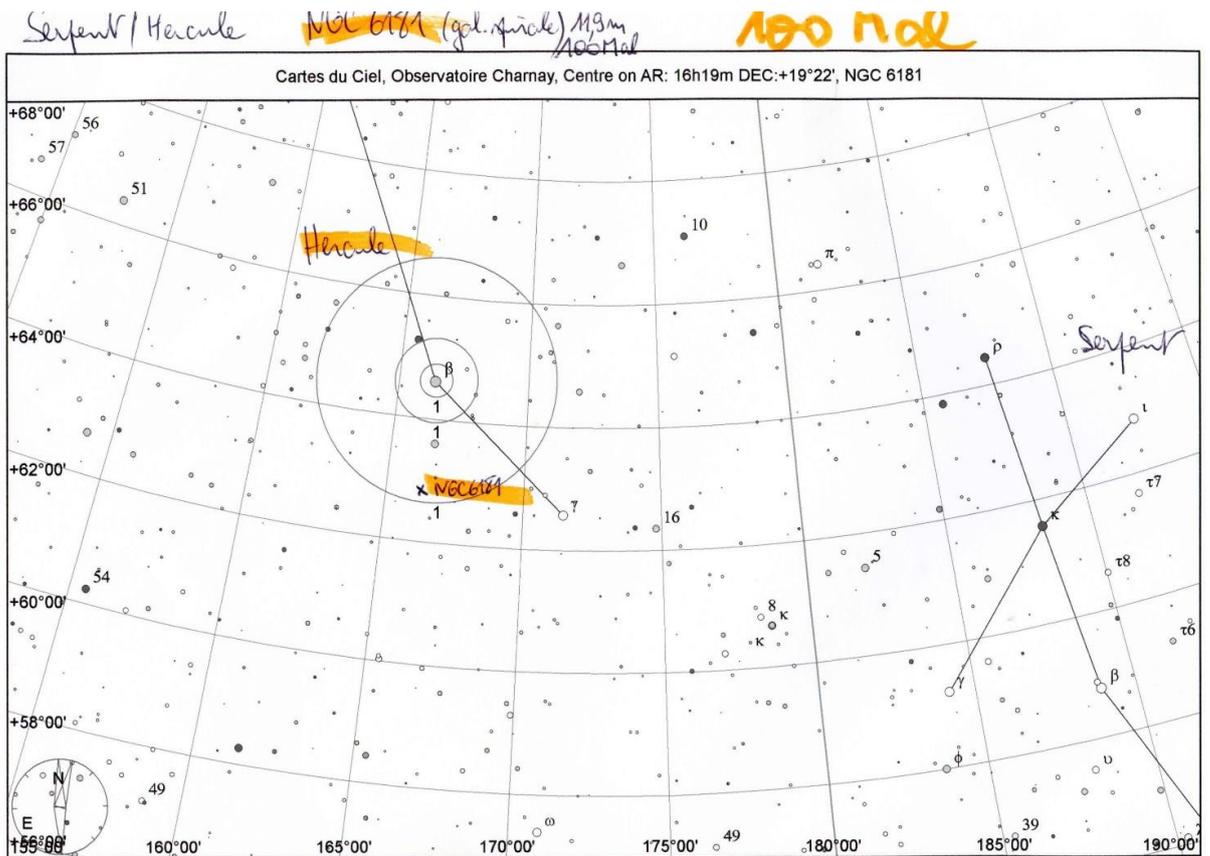
- pour Guillaume : premières lumières avec son nouveau Télescope Dobson de 14 » » !!
- pour moi : j'ai sélectionné des cibles (fichier ci-dessous) en vue de :
  - tenter à nouveau de battre mon record de distance avec mon D300 – en visualisant NGC6861 (voir CROA précédent du 25/6/2014)
  - revoir quelques nébuleuses planétaires et l'étoile carbone T Lyrae
  - explorer surtout vers le Cygne et le Sagittaire



cibles\_140817.xlsx

### Liste des observations

- **record de distance battu :**
  - un des premiers objets pointés a été la galaxie NGC6181
    - le 25 juin, nous avons pu voir cette galaxie dans le 254mm de Guillaume
    - ce soir de 16 août, pas de problème non plus : NGC 6181 apparaît comme une très faible tache (magnitude 12) mais indiscutable en vision décalée
    - → record porté à 108 millions d'années-lumières avec mon D300 !!



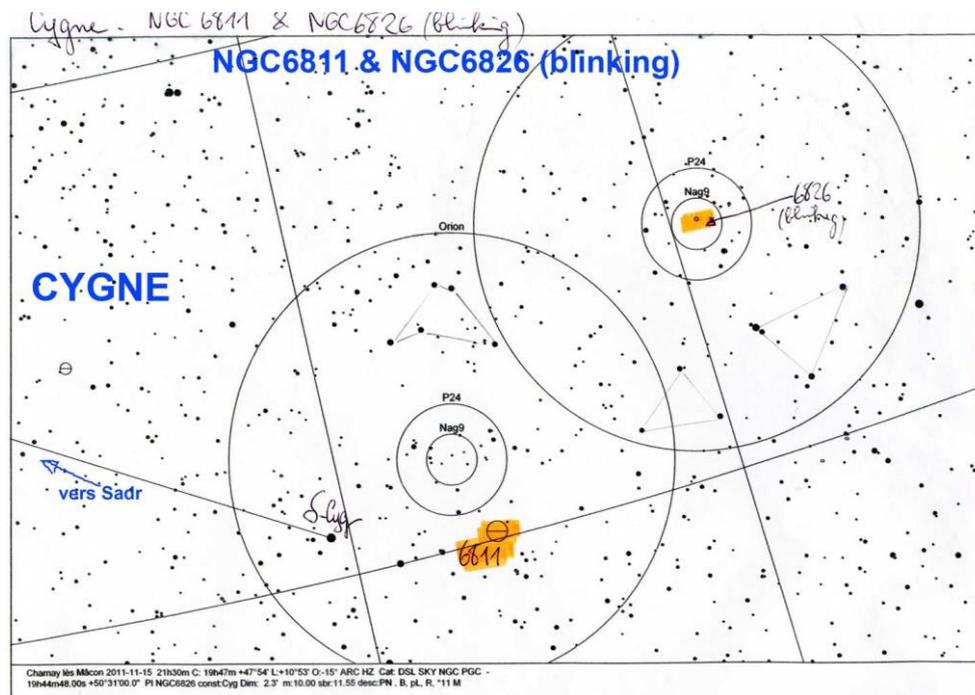
- **les étoiles carbone :**

- bien que **T Lyrae** soit *mon rubis de prédilection*, elle ne se laisse pas facilement entrevoir...
- en dépit de mes cartes de champ, j'ai encore des difficultés à la repérer
- une fois trouvée, elle apparaît **d'un rouge à nul autre pareil** : impossible de la confondre avec une étoile « jaunâtre » !
- avec son 355, Guillaume trouve facilement T Lyrae ; au cours de la soirée, il trouvera même – par hasard – deux autres étoiles rouges au-dessus du Sagittaire – dont une dans la région de la Lagune
  - je n'ai pas réussi – en consultant ma liste des « plus belles étoiles rouges » - d'établir de quelles étoiles il pouvait s'agir...

- **le Cygne**

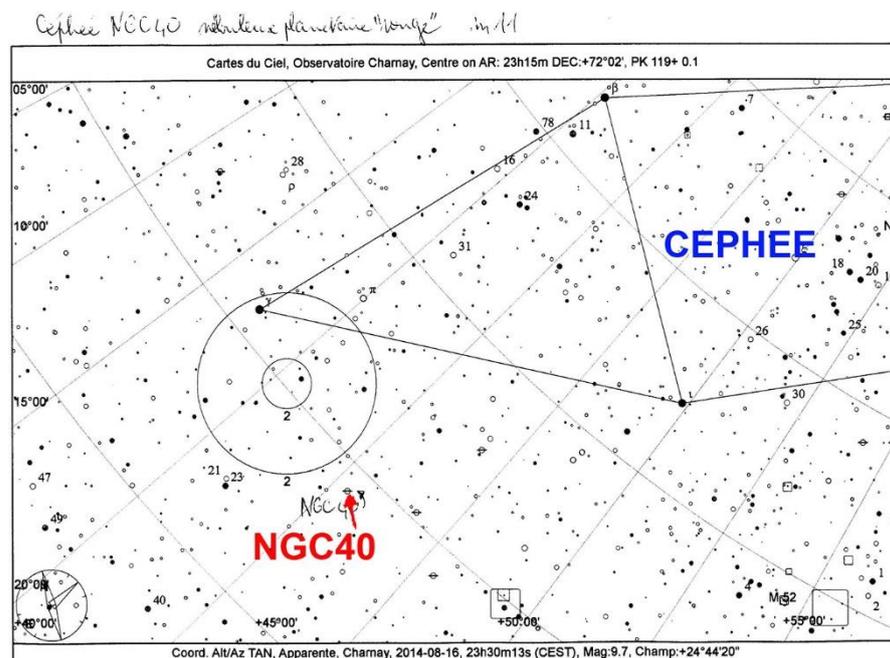
- la difficulté de la région du Cygne est l'incroyable densité d'étoiles de cette partie de la Voie Lactée
- **M29** : j'ai bien repéré la forme de H des étoiles de M29, mais je n'ai pas vu l'amas NGC6913 qui lui sert de toile de fond – et que j'ai déjà observé quelquefois dans mon télescope; à tel point que je doute maintenant de la visualisation de l'objet
- **NGC6826** : après pas mal de difficultés, j'ai finalement déniché la **nébuleuse clignotante** – que j'ai déjà observée plusieurs fois ; observation à x55 et x150 ; la sensation de clignotement est moins forte au gros grossissement ; la couleur est d'un bleu intense

- **NGC6811** : dans la même région se trouve ce beau petit amas ouvert – très peu dense, avec des étoiles très « écartées »



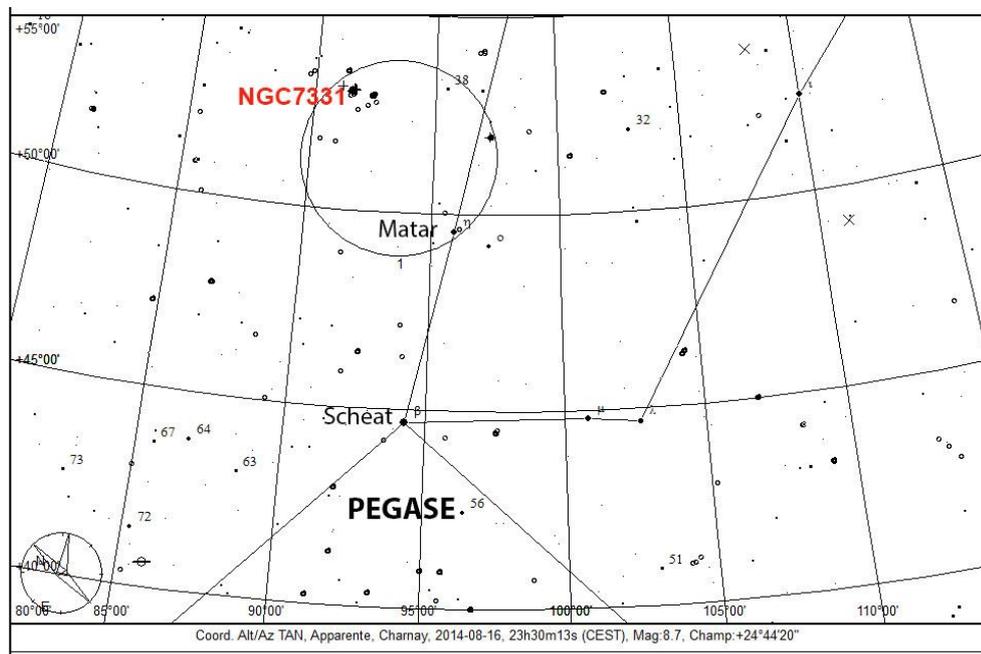
- **NGC7000, nébuleuse North America** – reste par contre un mystère ; j’ai bien noté une récente remarque de Jean-Louis – qui ne voyait pas l’objet – tellement vaste qu’il était dedans, avec un champ trop faible pour l’observer ; même en grossissant très peu, et en balayant ce qui devrait en être les contours, je n’ai pas vraiment vu grand-chose ; les filtres UHS et OIII n’ont rien apporté...
  - je m’étais suffisamment attardé sur **les dentelles** la dernière fois, pour que j’y revienne cette fois-ci ; Guillaume me les montre toutefois, à l’oculaire de son 355 : magnifiques !!
  - par contre je reviens sur l’**étoile 61Cyg** – que d’aucuns appellent l’étoile de Bessel, mais que par chauvinisme mâconnais j’ai décidé d’appeler **l’étoile de Mathieu** ; ce doublet serré aux deux composantes pour une fois très semblables – est vraiment très spectaculaire ; dans les conditions de ce soir, il est visible à l’œil nu de celui qui sait où chercher !
- **le Sagittaire**
    - il est déjà presque minuit quand j’aborde le Sagittaire ; allez savoir pourquoi - j’en oublie mes cibles principales : la galaxie de Barnard NGC6822 et la nébuleuse du petit diamant NGC6818 !!

- défilent alors les MUST de la région :
  - M28
  - M8, la Lagune ; dans un récent CROA, Jean-Louis disait qu'il la voyait à l'œil nu – ce dont je doutais vraiment ; ce soir le ciel est d'une qualité telle que je dois me rendre à l'évidence : M8 est bien visible à l'œil nu !!
    - sans filtre l'objet à l'aspect que j'ai mémorisé : une « escadrille » d'étoiles en V se dirigeant vers un nuage éclairé
    - avec un filtre OIII, le nuage apparaît beaucoup plus étendu et avec plus de détails ; la « pointe » d'étoiles est par contre moins apparente ; au 355 de Guillaume, la vue est magnifique
  - M20, la Trifide :
    - je suis perplexe ; la dernière fois j'avais bien visualisé cette « nébuleuse obscure » qui masque une région de ciel ; cette fois l'effet « obscur » est moins apparent et l'essai des filtres UHC et OIII n'apporte rien...
- autres cibles :
  - NGC40 était dans ma liste des cibles possibles, car c'était une suggestion d'Astronomie Magazine
    - j'ai eu beaucoup de difficultés d'approche avec mes cartes de champs
    - Guillaume a réussi tout de suite – en pointant « au jugé » à partir de gamma Céphée (l'étoile au sommet du « toit » de Céphée), et m'a montré au laser vert la zone à viser
    - la nébuleuse planétaire – qui m'apparaît grise – ressemble en fait à M57 – en plus petit ; je peux confirmer cette impression à l'oculaire de Guillaume – qui la détaille avec un grossissement deux fois supérieur au mien !
    -

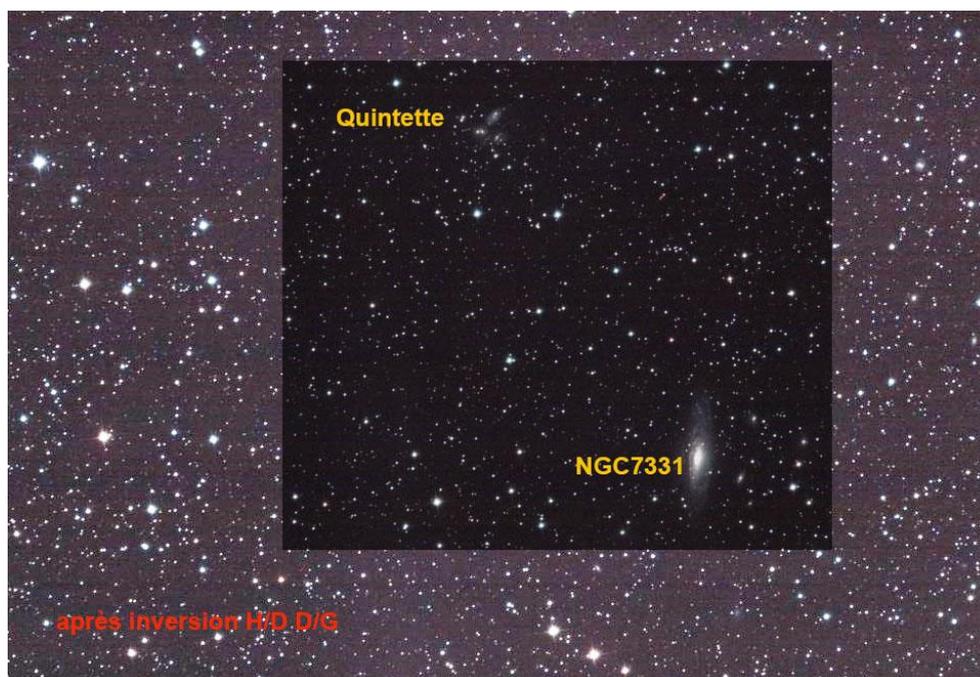
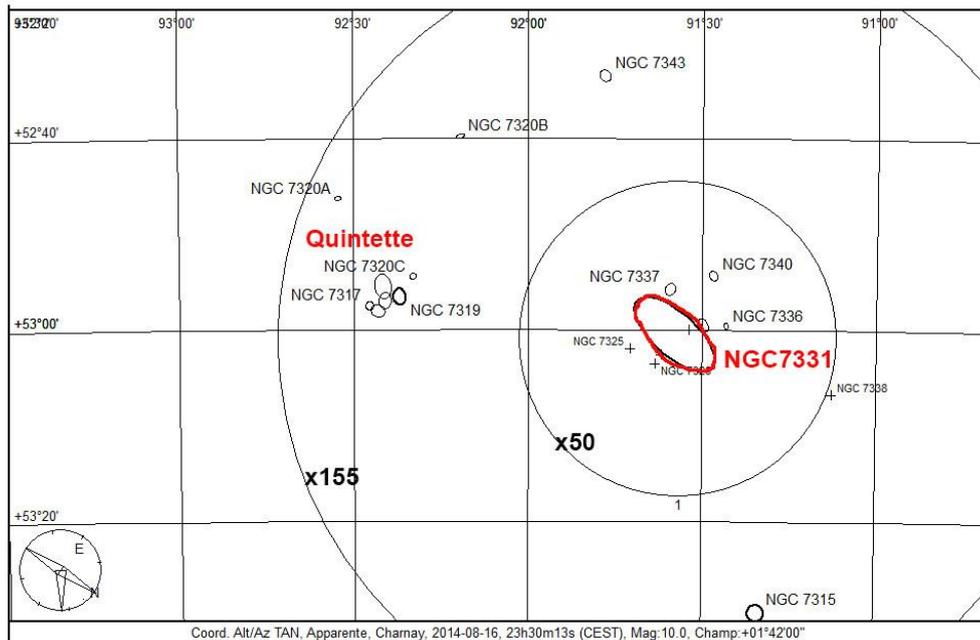


- M11, l'amas du canard sauvage, entre l'Ecu et la Flèche :
  - je mémorise cet amas comme un pendentif à motifs rectangulaires ; au milieu de la broche une étoile très fine se détache par un éclat bien plus intense que celles environnantes
  - la vue est magnifique – comme l'est également celle au 350

- **NGC7009**, la nébuleuse Saturne - entre Verseau et Capricorne :
    - on est déjà un peu gêné par la Lune qui ne va pas tarder à se lever...
    - il m'est possible de pointer NGC7009 – à l'aide des cartes de champs - et de l'observer à x50 et x155 ; superbe nébuleuse planétaire d'un bleu intense
    - c'est ma première observation de cet objet – je pense
  - **M72**, dans le Verseau se révèle comme un très petit amas globulaire – très peu résolu ; les conditions d'observation commencent à se dégrader...
  - impossible hélas, à cause la Lune, d'observer la nébuleuse Hélix NGC7293 – que j'avais sur ma liste...
- cerise sur le gâteau de Guillaume : **le Quintette de Stephan !!**
    - absorbé par les essais de son bijou, Guillaume m'annonce soudain qu'il vient de détecter NGC7331 !
      - je connais cet objet – qui a constitué mon record de distance 53 millions d'années-lumières - pendant un certain temps !
      - je le connais aussi comme « marqueur » du fameux **Quintette de Stephan**, qui est à Pégase ce que la chaînette de Marcarian est à la Vierge, et constitue pour moi **le Graal absolu !!**
    - je lui demande si par hasard il ne voit dans la région pas quelques taches floues de galaxies très faibles (magnitude 13 tout de même !)... sa réponse est OUI !
    - je jette un œil à l'oculaire pour confirmer ; on détecte indubitablement quelques taches floues ; en raison d'un grossissement élevé (x300), NGC 7331 n'est plus dans le champ... mais pas très loin... il y a certes d'autres galaxies encore dans cette région...



- je retourne alors à mon télescope, mais n'ayant pas les cartes de champ nécessaires (en dépit de Starmap) et le ciel se dégradant (vous remarquerez que j'écarte d'emblée la médiocrité de l'instrument et celle de l'observateur)... je n'arriverai pas à visualiser ces taches que je pense être vraiment le Quintette de Stephan !!
  - les cartes ci-dessous indiquent la position de NGC7331 et la position du Quintette relativement à cette galaxie



- en particulier, la carte et la photo ci-dessus avec inversions (H/B et G/D) rendent bien ce que nous avons vu à l'oculaire ; NGC7331 était hors champ (à x300), mais « en bas à droite » du quintette
  -
- voir le Quintette de Stephan pour ses premières lumières : quelle performance pour le télescope et son propriétaire !!

## Conclusions de la soirée

- les points marquants :
  - j'établis un nouveau record de distance:108 millions d'années-lumière, en pointant NGC 6181
  - j'observe pour la première fois NGC40 dans Céphée et NGC7009 (nébuleuse Saturne) dans le Verseau
  - j'échoue sur le Quintette de Stephan, que j'observe à l'oculaire de Guillaume
- je constate – comme d'autres l'ont déjà fait remarquer, **l'intérêt de monter en grossissement** pour les objets du ciel profond
  - avec un grossissement de 300, les résultats obtenus par Guillaume sont remarquables
  - pour ce faire, il faudra que j'investisse dans un oculaire (5mm ?), car les résultats avec ma Barlow x2,5 ne sont pas à la hauteur

Christian