

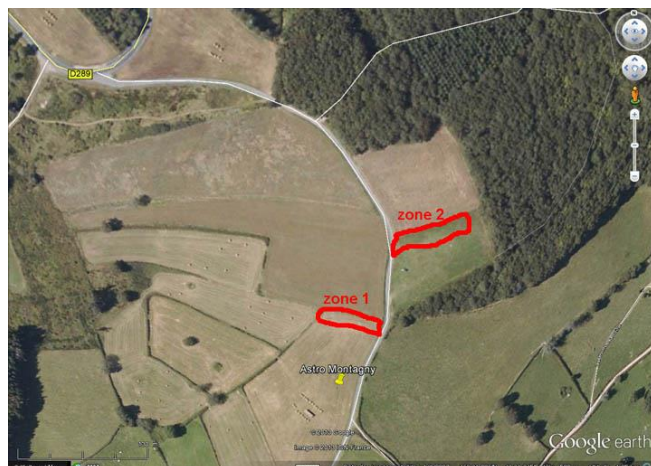
Compte-rendu d'observation astronomique du 3 décembre 2013

Participants

- Bernard, Christian

Conditions générales

- **site :**
 - Crot au Loup, près de Montagny sur Grosne
 - comme notre champ « habituel » est clôturé, nous nous installons plus en hauteur, de l'autre côté de la petite route (zone 2 sur le plan ci-contre)
- **météo :**
 - température: de l'ordre de 2°C en début de séance (18h) et -2°C en fin de séance (22h30)
 - aucun vent
 - pas d'humidité (la météo annonçait 65%)
- **qualité de ciel :**
 - nouvelle lune
 - étant arrivés au crépuscule, nous sommes paradoxalement gênés par un halo de lumière du Val de Saône... côté Est, avec montée d'une bande brumeuse qui semble réfléchir la pollution lumineuse
 - *NB : finalement le site de Chevagny – jugé médiocre en début de soirée le 2/12 – s'améliore sans doute aussi quand on s'avance dans la nuit*
 - ce n'est que vers 22h que les conditions de noirceur du ciel à l'Est deviendront franchement excellentes...
- **instruments :** C11 de Bernard; Dobson Factory 300/1300 de Christian



Mes observations au Dobson Factory 300mm

Mise en station du télescope

- **montage**
 - RAS
- **collimation**
 - un peu laborieuse, au laser rouge uniquement

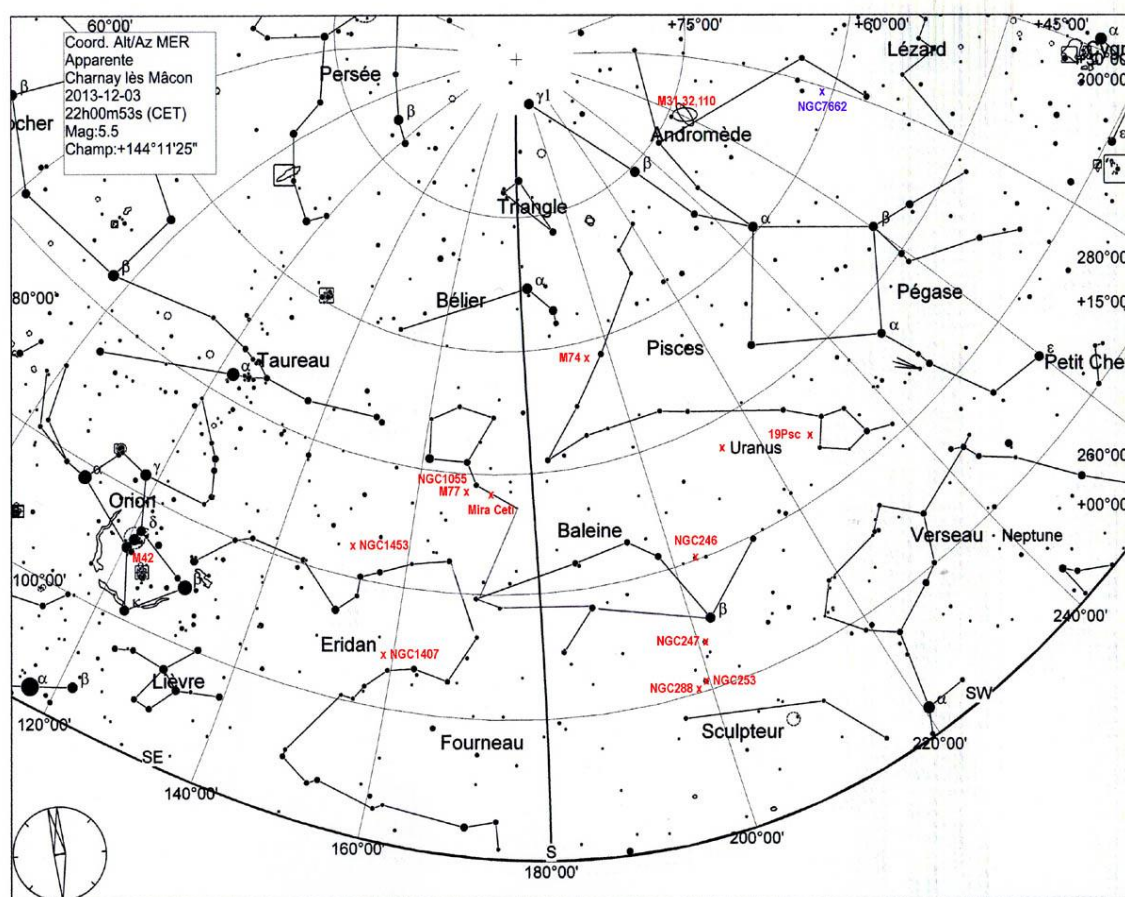
Objectifs de l'observation : les cibles

L'idée a priori est d'explorer les constellations de la Baleine et de l'Eridan – que je connais très mal, et dont c'est la période d'observation favorable.

J'ai préparé de nombreuses cartes de champ pour un certain nombre de cibles proposées par AstroMagazine en novembre et décembre 2013.

Je me suis aperçu à l'examen des caractéristiques de mes cibles, que je vais pouvoir tenter de **battre mon record de distance de la galaxie la plus lointaine vue avec mon télescope** : pour l'instant 50 millions d'années-lumière avec NGC7331

Comme d'habitude, ce programme a priori est modulable, en fonction de la météo et des envies du moment...



Détail des observations

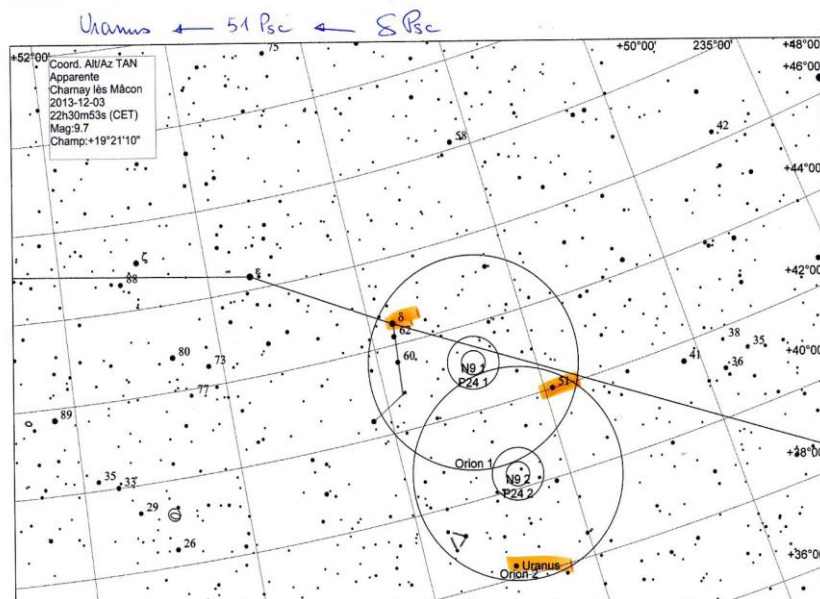
- **le planétaire :**
 - indépendamment des cibles visées, il a bien fallu observer quelques planètes !!
 - **Vénus :**
 - 'crache' de tous ses feux au coucher du soleil ; son éclat actuel est en effet de -4,7 ; et pourtant même si son diamètre apparent est quasiment au mai, sa phase (65%) nous la révèle sous la forme d'un fin croissant.
 - spectaculaire croissant au 24mm (x55) et en rajoutant la PowerMate (x140) !! quelques irisations néanmoins – dues à la réfraction sur les couches de l'atmosphère – compte tenu de la faible hauteur (10° à 18h15) ; Bernard fait les mêmes constatations au C11

○ **Jupiter :**

- plus tard dans la soirée, Jupiter se lève, et son éclat (magnitude -2,5) – bien que remarquable – est très en deçà de celui de Vénus – désormais couchée
- j'ai attendu que l'astre prenne suffisamment de hauteur pour l'observer (23° vers 22h), pour jouir des conditions les plus favorables
- au 24mm (x55) l'image est fantastique – très piquée
- j'en profite pour tester mon **grossissement maxi** (Nagler9mm + Powermate 2,5 soit **~x400 fois** !! La taille du disque est bien sûr impressionnante , mais les détails sont moins fins et en particulier on ne peut conclure à la présence ou absence de la Grande Tache Rouge. (NB : après vérification, à cette heure-ci la tache n'était pas visible). Jupiter et ses satellites sortant du champ de l'oculaire en une quinzaine de secondes : le plus simple est de pointer de façon à ce qu'on puisse assister à une traversée d'oculaire sans retoucher la position du télescope.

○ **Uranus :**

- localiser Uranus n'a pas été une mince affaire, en dépit de mes cartes de champ ; en effet la planète est assez loin de toute étoile de magnitude forte
- une première tentative en début de soirée s'éternisant, j'ai préféré attendre des conditions plus propices pour revenir sur cette cible
- vers 21h, je suis parvenu non sans mal à localiser, en partant – non pas de 51 Psc – trop difficile à identifier avec certitude – même au chercheur – mais de δ - repérable grâce à l'astérisme proche (60 et 62 Psc etc...)
- partant de δ on peut alors gagner 51, et – en plongeant au Sud-Ouest, arriver à repérer le petit triplet qui donne la clef vers la planète
- l'observation au Nagler 9mm révèle le disque planétaire – bleuté et très brillant (magnitude 5,8)



• **les Poissons :**

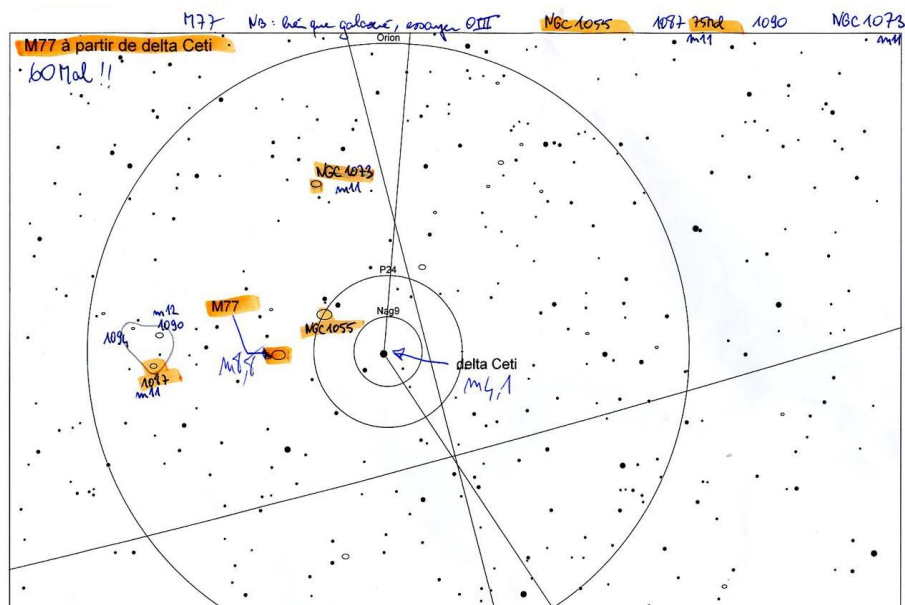
- **19 Psc** : je ne peux plus décemment me promener dans les Poissons sans visiter l'étoile carbone 19 Psc – d'un rouge orangé intense, et facilement repérable à l'œil nu (magnitude -1,9) : surtout ne pas s'en priver !!
- **M74** : une des cibles les plus à l'Est – donc par où commencer un marathon de Messier ; à cette période de l'année et à cette altitude, la localisation de cette galaxie ne pose pas de problème à partir de ϵ -Psc – pourvu qu'on ait bien repéré celle-ci ; pas de détails à noter

- **la Baleine :**

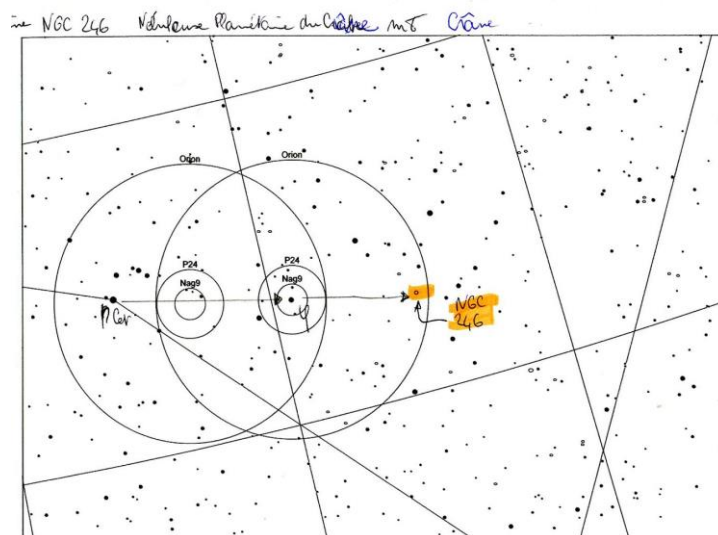
- la silhouette de cette constellation « méconnue » semble sujette à caution – puisque par exemple Cartes du Ciel, Stellarium et Starmap en ont chacun une version. J’aime bien celle de Stellarium avec un ‘corps’ qui ressemble effectivement à une baleine, mais là où je vois un appendice caudal, les historiens y mettent... la tête !!



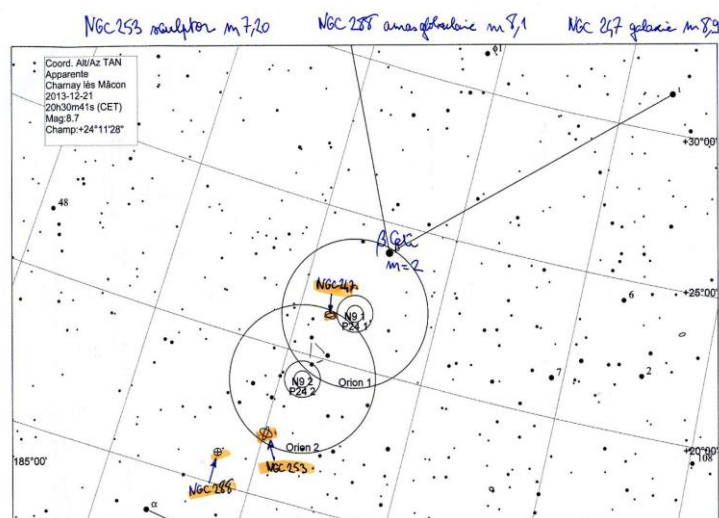
- comme par ailleurs les mythologies – dans le contexte astronomique – m’énervent, j’en resterai à mon idée que cette constellation – pour riche qu’elle soit – est sans queue ni tête !
- **M77** : la proximité d’avec δ ceti – elle-même facilement repérable car dans la « tête » - la rend de localisation facile ; mais cette facilité m’a fait – sur le coup – oublier le conseil d’AstroMagazine de la regarder avec un filtre OIII... En prenant connaissance de ses caractéristiques, je m’aperçois que j’ai déjà – presque par inadvertance – battu **mon record de distance galactique – avec 60 millions d’années-lumière !!** NGC 7331 est déjà dépassée... M77 est effectivement très petite en surface, mais extraordinairement brillante (magnitude 8,8) pour un objet situé à cette distance !!
- **NGC1055** : la visite de cette galaxie s’impose - dans le voisinage ; la magnitude de cette faible tache (10,6) est cette fois assez ‘limite’ dans ce coin ciel à la qualité encore moyenne ; toutefois, de nouveau **record de distance galactique battu : 72 millions d’années-lumière** cette fois !!



- **Mira Ceti** (omicron Baleine) : tout compte fait, il n'est pas très facile d'identifier cette étoile – quand on ne l'a jamais vue et qu'on sait seulement qu'elle vit en couple ; les couples serrés sont pléthore dans ce coin du ciel ; mais un cheminement pas à pas à partir de δ me permet de la détecter : belle rouge à mettre dans mon hit-parade !
- **NGC246** est la **nébuleuse planétaire du crâne** (et non du crabe comme sa consœur M1 du Taureau) ; c'est vrai qu'on semble y discerner la cavité des deux yeux (un peu comme la chouette M97) – sauf que quelques petites étoiles apparaissent en « avant-plan » de la tache floue et renforcent l'impression d'inhomogénéité de l'ensemble ; le cheminement à partir d'éta Ceti ne pose pas de difficulté.



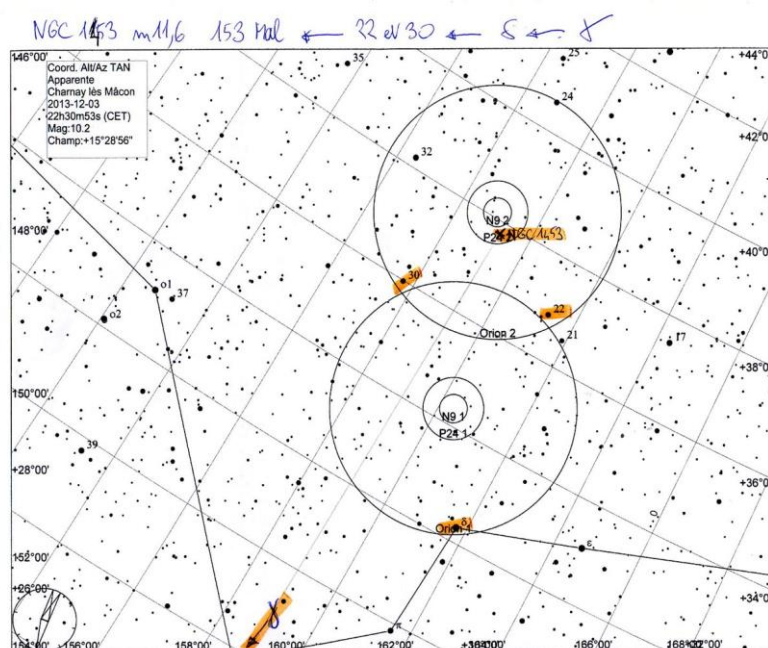
- **NGC 247**, est située au-dessous mais appartient encore au cachalot céleste ! il est facile de la localiser au chercheur - entre β Ceti et un petit astérisme en triangle
- **le Sculpteur :**
 - cette constellation paraît bien écrasée par la Baleine, mais recèle la fameuse **Galaxie du Sculpteur NGC253** – vue sur la tranche et ressemblant exactement – comme le signale AstroMagazine – à la galaxie de Sombrero – en moins brillant bien que les données de magnitude reflètent la hiérarchie inverse (7,1 contre 8,3 au sombrero) ; en l'absence d'étoiles marquantes dans l'intervalle, la localisation « au jugé » entre β Ceti et α Sculpteur ne présente pas de difficulté.



- **NGC288** est aussi parfaitement visible dans les parages de NGC253

- **l'Eridan :**

- plus « hermétique » encore que les deux précédentes, la constellation de l'Eridan évoque un fleuve de la mythologie grecque – dont le cours n'est pas si tranquille et plutôt tortueux...
- comme je n'avais pas encore lu sur Wikipédia que cette constellation est connue pour être vide de toute galaxie, j'en ai contemplé deux :
- **NGC1407** : j'ai mis un certain temps à repérer avec certitude l'étoile de référence tau5 Eridan ; une fois ce cap passé le cheminement vers 1407 est facile ; l'objet se présente sous la forme d'une faible tache sans détail
- **NGC1453** : j'attendais beaucoup de cet objet susceptible de porter mon record de distance à 153 millions d'années-lumières ; en appliquant rigoureusement mes cartes de champ : à partir de gamma et lambda Eridan, identification de 22 et 30 Eridan puis de NGC1453 ; malheureusement – bien que l'emplacement ait pu être atteint avec certitude – la magnitude de l'objet (11,6) et la qualité du ciel n'ont pu permettre d'en confirmer la vision avec certitude



- **divers :**

- j'ai également observé les régions d'Alnitak, dans Orion, et d'Andromède (M31,M31,M110)
- faute de temps, j'ai abandonné la recherche de NGC7662 (nébuleuse planétaire Blue Snowball) ; je n'étais pas parvenu à pointer 13 And à partir de λ et omicron ! ET pour vous prouver que les nuits se suivent et ne se ressemblent pas, voilà ce que j'écrivais dans le CROA du 16 mai 2012 :

*Heureusement que j'ai pu faire de l'autosatisfaction, en trouvant la **nébuleuse planétaire NGC7662** de la boule de neige bleue, à partir du cheminement prévu – qui constituait à détecter l'étoile 13 d'Andromède. Au grossissement de x150, cette nébuleuse planétaire est une tache floue d'un bleu intense – vraiment magnifique !*

Et puis, l'heure de rentrer a sonné. Fin de séance à 22h30.

Conclusions :

Je connais un peu mieux le Baleine et l'Eridan.

J'ai porté mon record de distance à 72 millions d'années -lumière

Christian