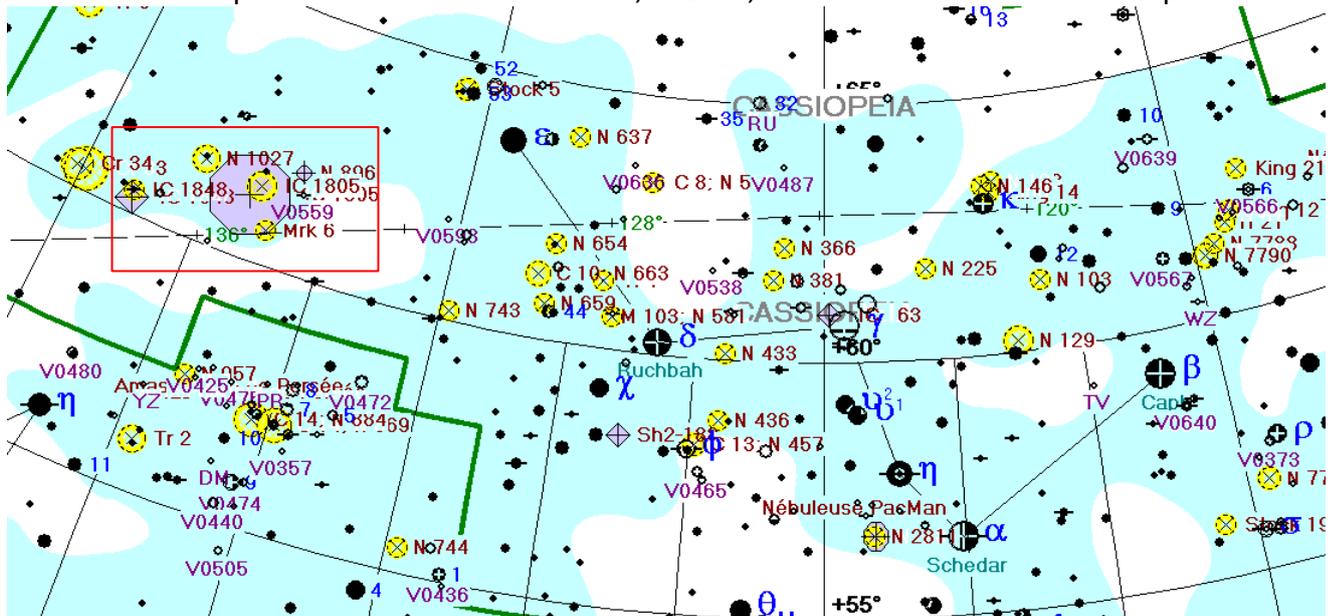




## Premiers tests d'imagerie sur une nébuleuse diffuse :

Le choix a été de prendre la Nébuleuse du Cœur, IC 1805, dans la constellation de Cassiopée.

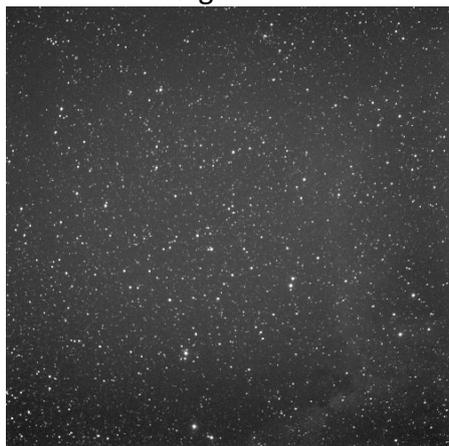


Comme nous sommes en centre-ville et que la pollution lumineuse est importante nous allons utiliser un filtre H-alpha dans le rouge, longueur d'onde non perturbée par la pollution lumineuse locale ou la Lune.

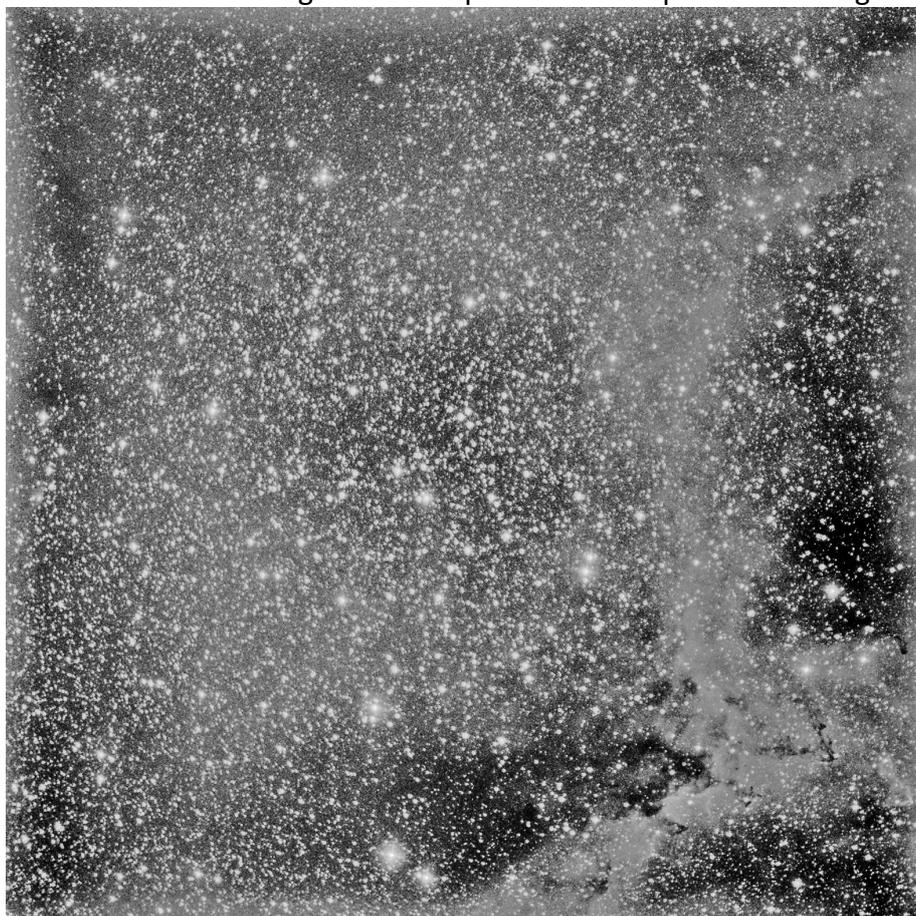
Le test a été effectué en centre-ville et pleine Lune le 22 septembre 2018.

Le pointage de la nébuleuse a été très compliqué car aucune étoile repère dans la zone environnante de la nébuleuse mais par chance on a trouvé la nébuleuse. Quand nous l'avons eu nous n'avons pas osé déplacer le télescope pour se recentrer sur la nébuleuse donc l'image est mal centrée.

Image brute



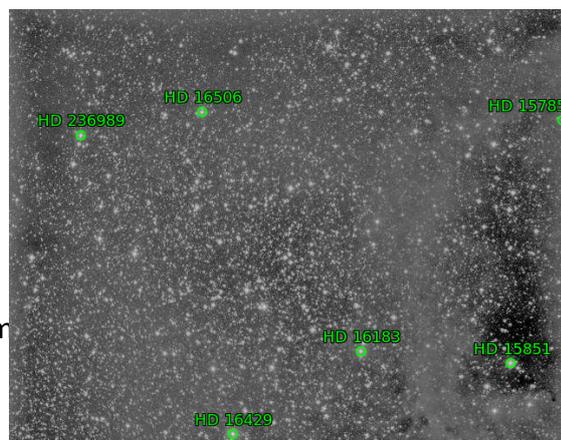
Après traitement sous PixInsight effectué par Hadrien Dupuis voici l'image obtenue.



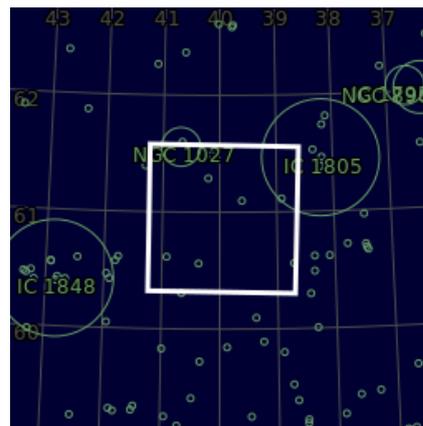
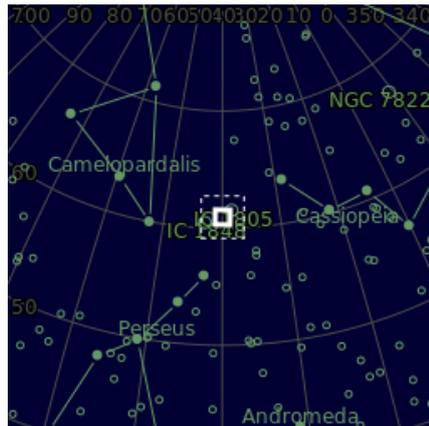
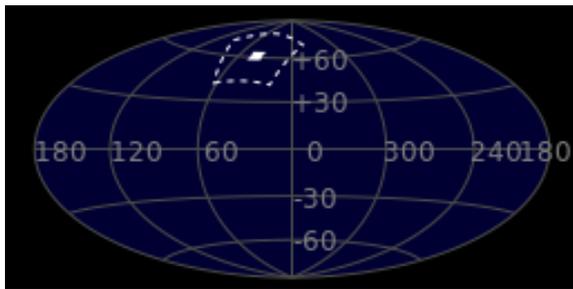
Addition de 59 poses de 60 secondes, 11 darks, 15 bias par 24°C

Nous avons fait une recherche astrométrique avec Astrometry.net pour vérifier les paramètres de l'image obtenu, les objets présents et caractéristiques de la caméra.

Centre (RA, Dec) : (39.943, 60.945)  
Centre (RA, hms) : 02h 39m 46.211s  
Centre (Dec, dms) : +60° 56' 40.976"  
Taille : 1.26 x 1.26 deg  
Rayon : 0.887 deg  
Taille du pixel : 2.21 arcsec/pixel



Orientation : Le haut est orienté à 182 degrés E direction N



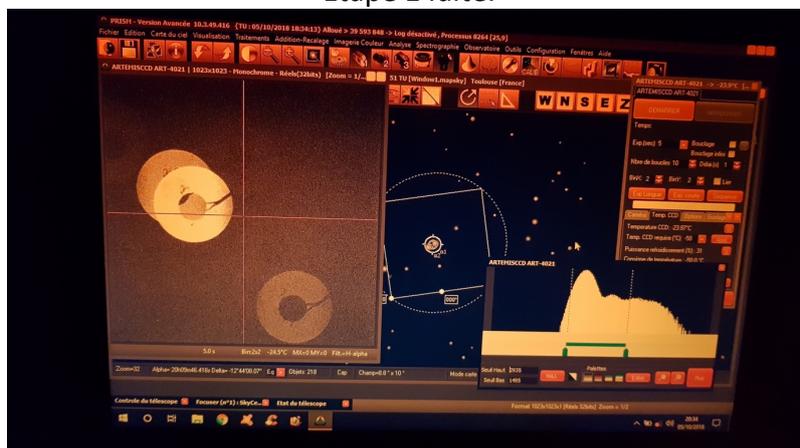
Après étude de l'image obtenue nous en avons conclu qu'il nous fallait beaucoup plus d'images de traitement (dark, bias et flat) mais aussi qu'il fallait encore améliorer notre mise au point et surtout la planéité du champ.

Le capteur de la caméra n'est pas aligné avec les axes de la monture donc plus de difficulté de déplacement du télescope avec l'ordinateur.

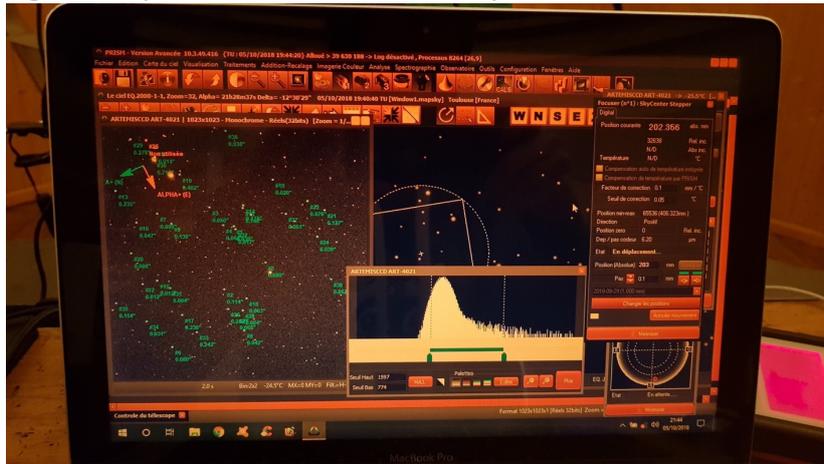
Mais il faut aussi que l'on améliore la mise en station de l'instrument car à partir de 2min de temps de pose on commence à ressentir une perte de suivi.

Nous avons donc commencé par refaire la planéité du champ de la caméra, pour cela il faut délocaliser l'instrument pour obtenir des étoiles très grosses pour voir les imperfections. Nous avons ensuite refait une mise au point précise.

Étape 1 faite.



Nous avons réaligné le capteur avec la monture, étape 2 faite.



Il ne reste alors plus qu'à affiner la mise en station pour pouvoir faire des temps de pose plus importants, jusqu'à 4-5 min de pose unitaire contrairement à maintenant où nous sommes limités à 1 min. Étape 3 en cours ...

A suivre ...