

*Albiréo*⁷⁸

VDB141
Fabien



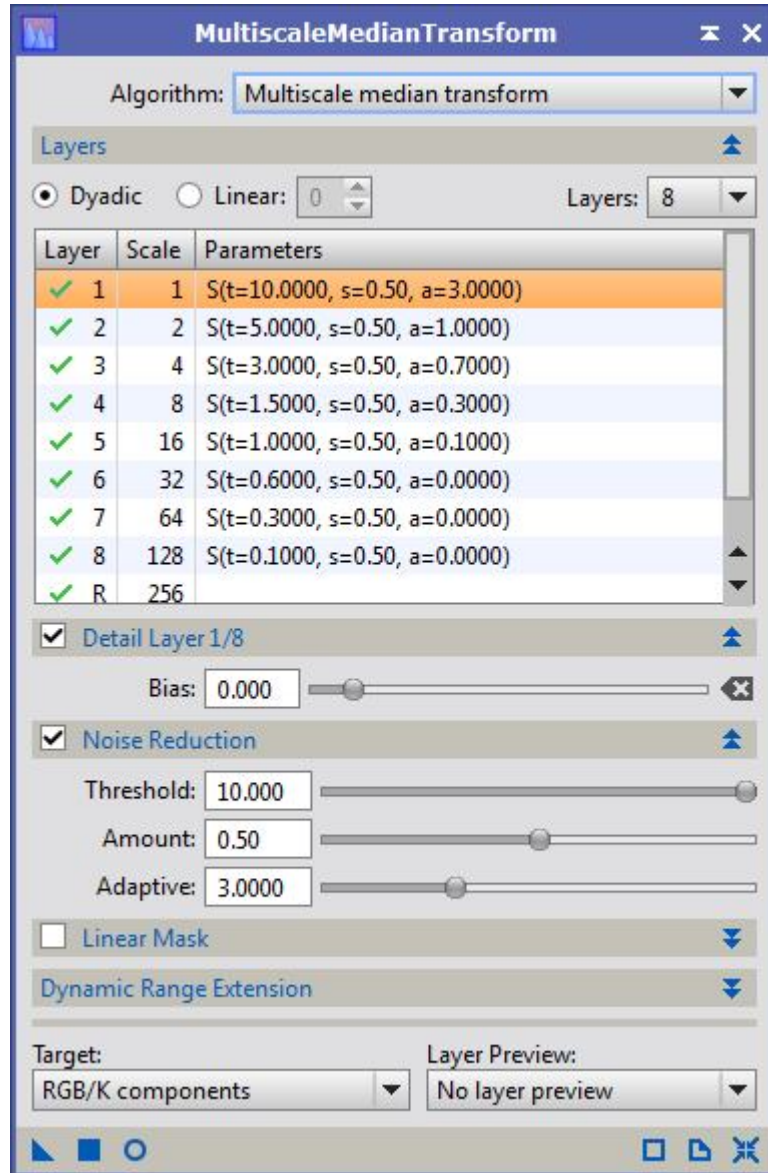
1. Prétraitement

Pas de pré-traitement, les images fournies sont déjà pré-traitées.

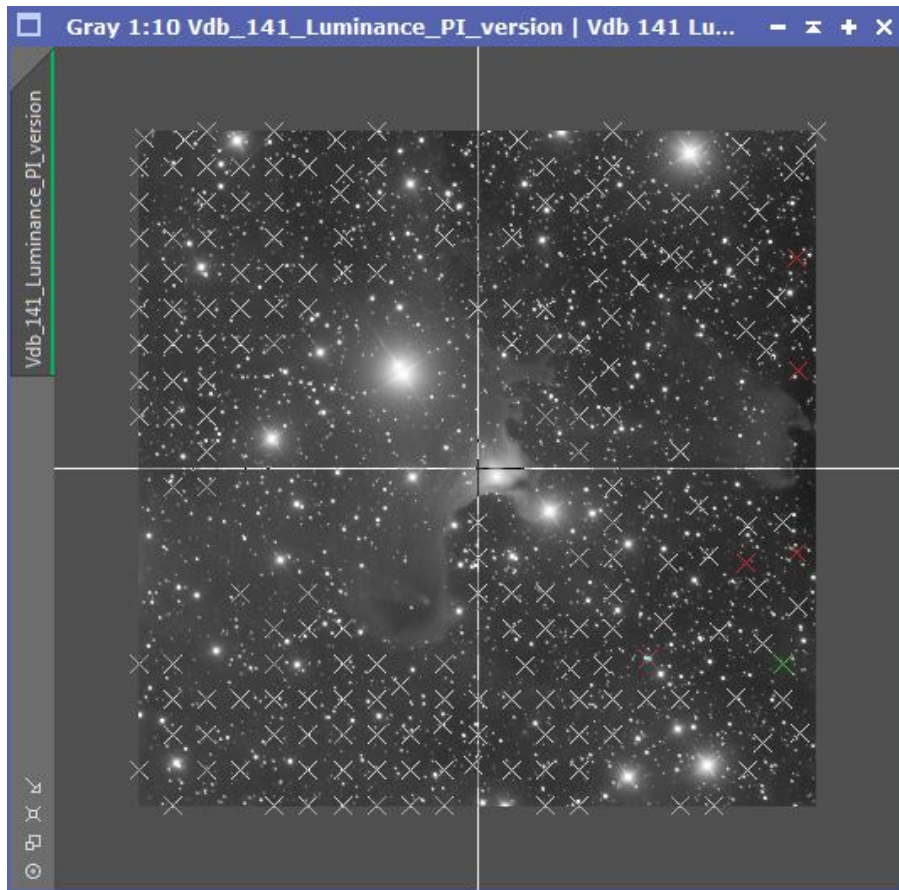
2. Traitement de l'image de luminance

2.1 Travail de la luminance de l'image

Réduction du bruit de l'image avec l'outil **MultiScaleMedianTransform**



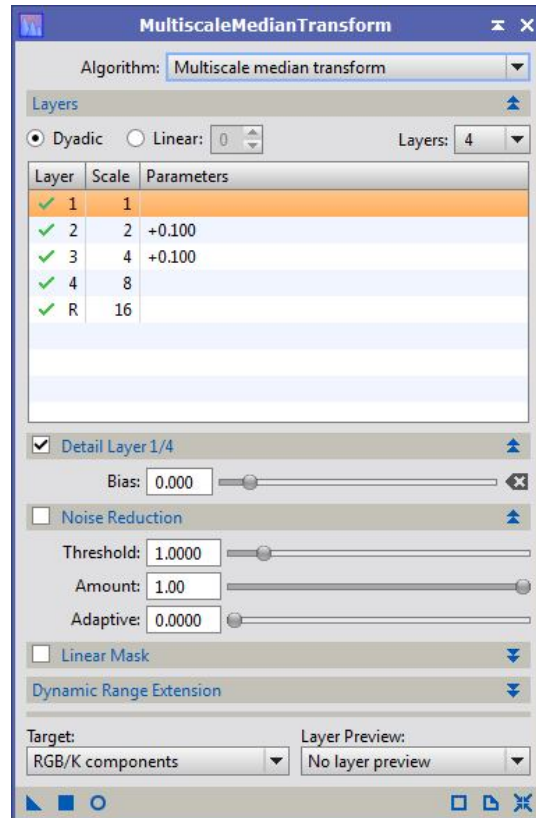
Suppression du gradient avec **DynamicBackgroundExtraction** :



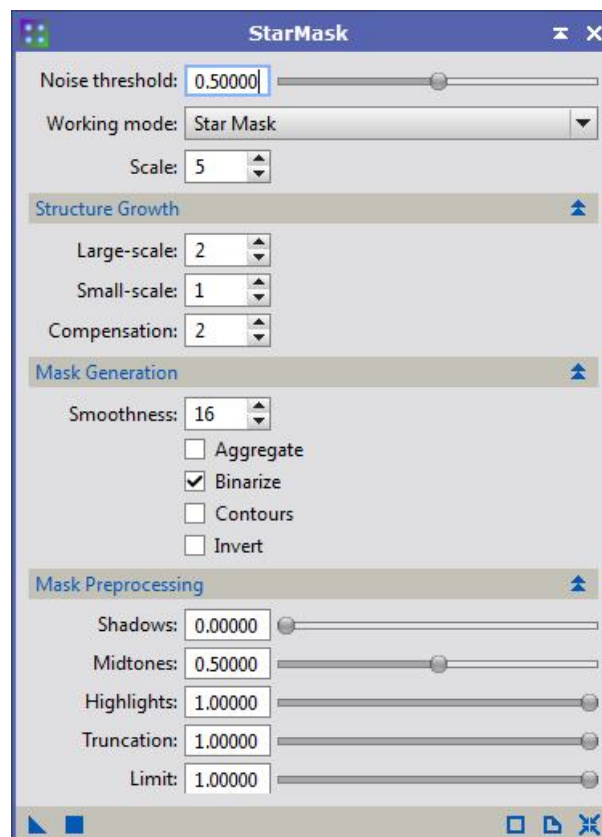
2.2 Traitement non linéaire de la luminance

Je passe en mode non linéaire simplement en appliquant un **HistogramTransformation**, réglé avec les valeurs de la STF.

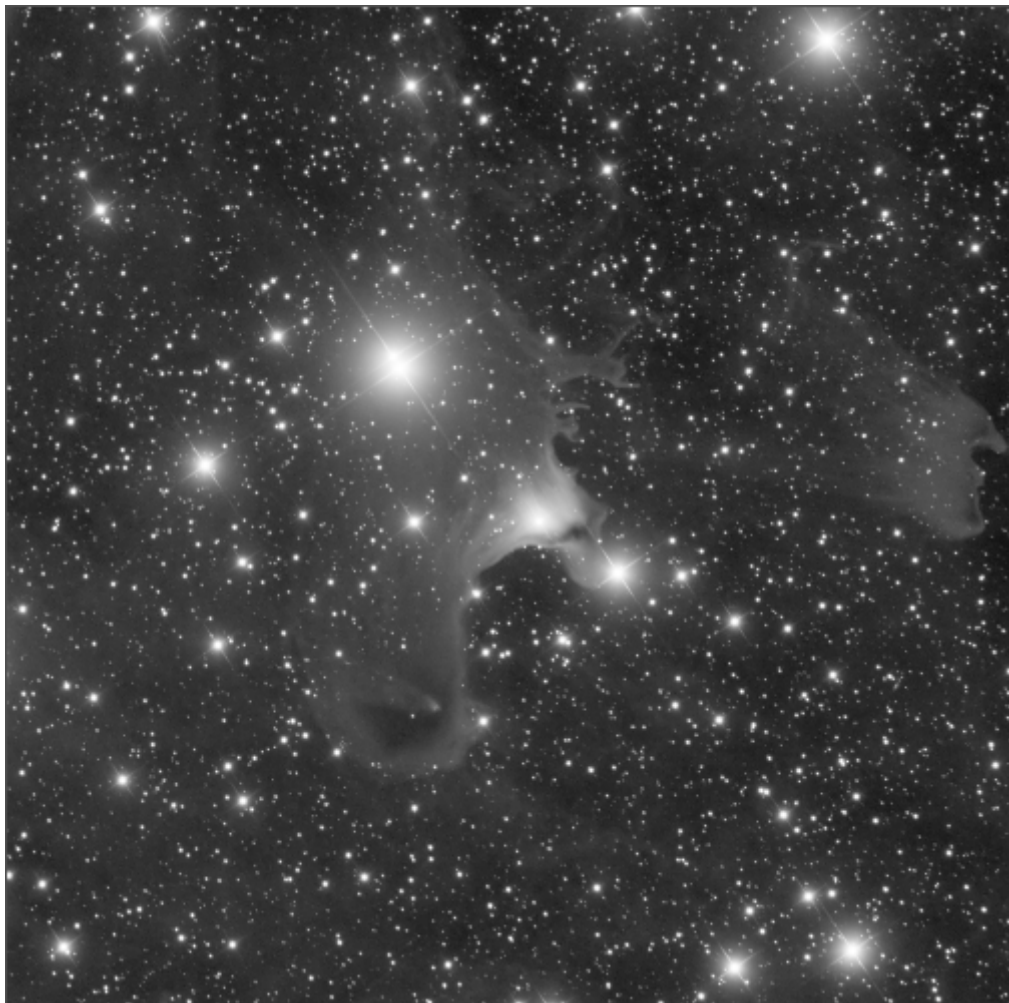
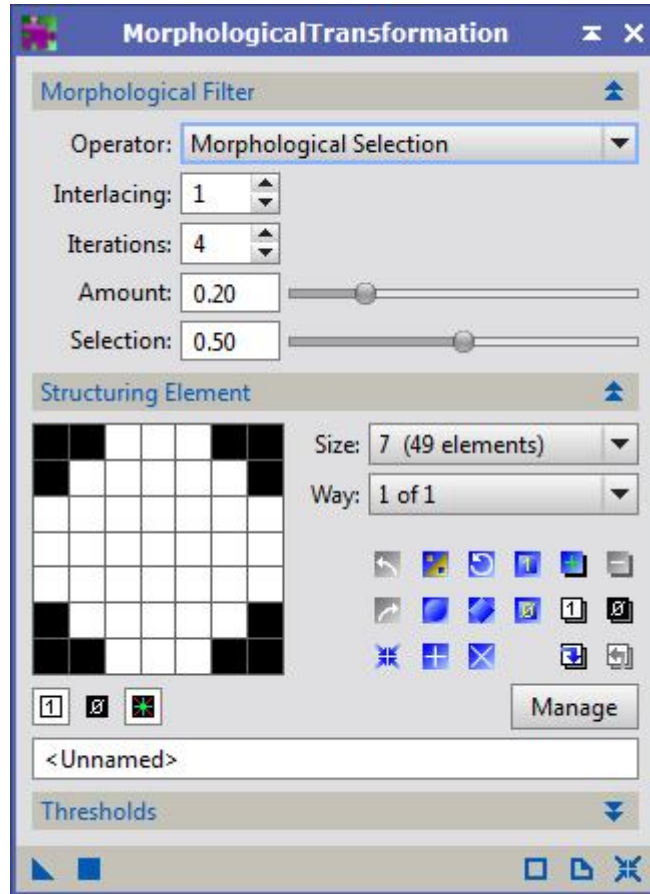
Application d'un traitement d'accentuation des détails avec **MultiScaleMedianTransform** :



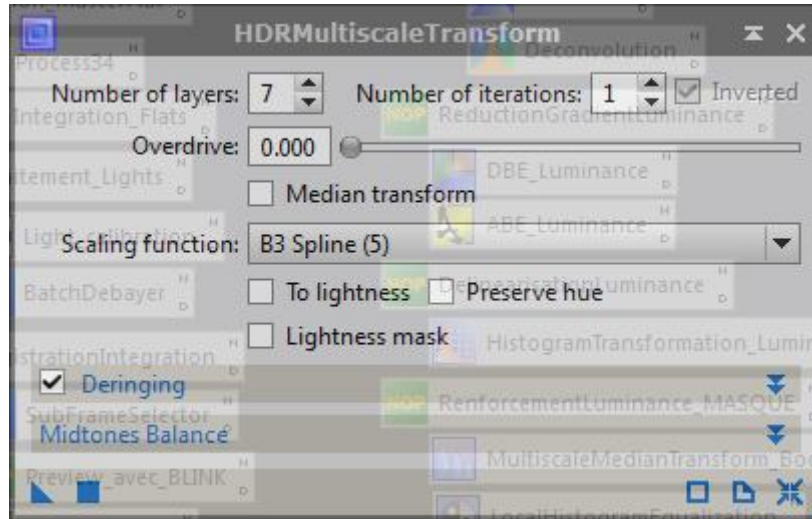
Création d'un masque d'étoiles **StarMask** :



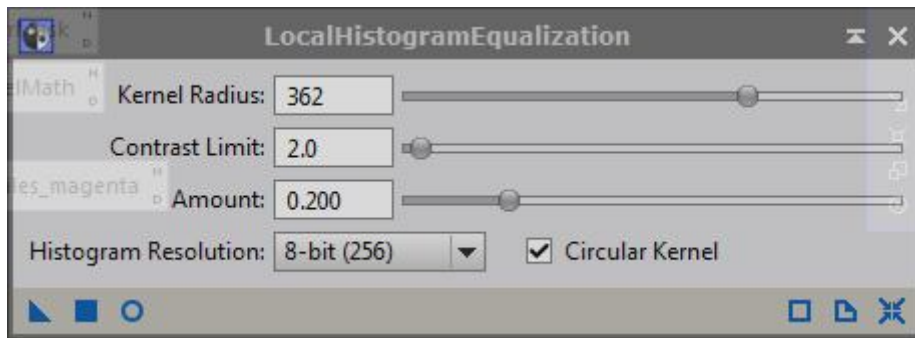
Masque que j'applique à l'image pour faire une réduction de la taille des étoiles :



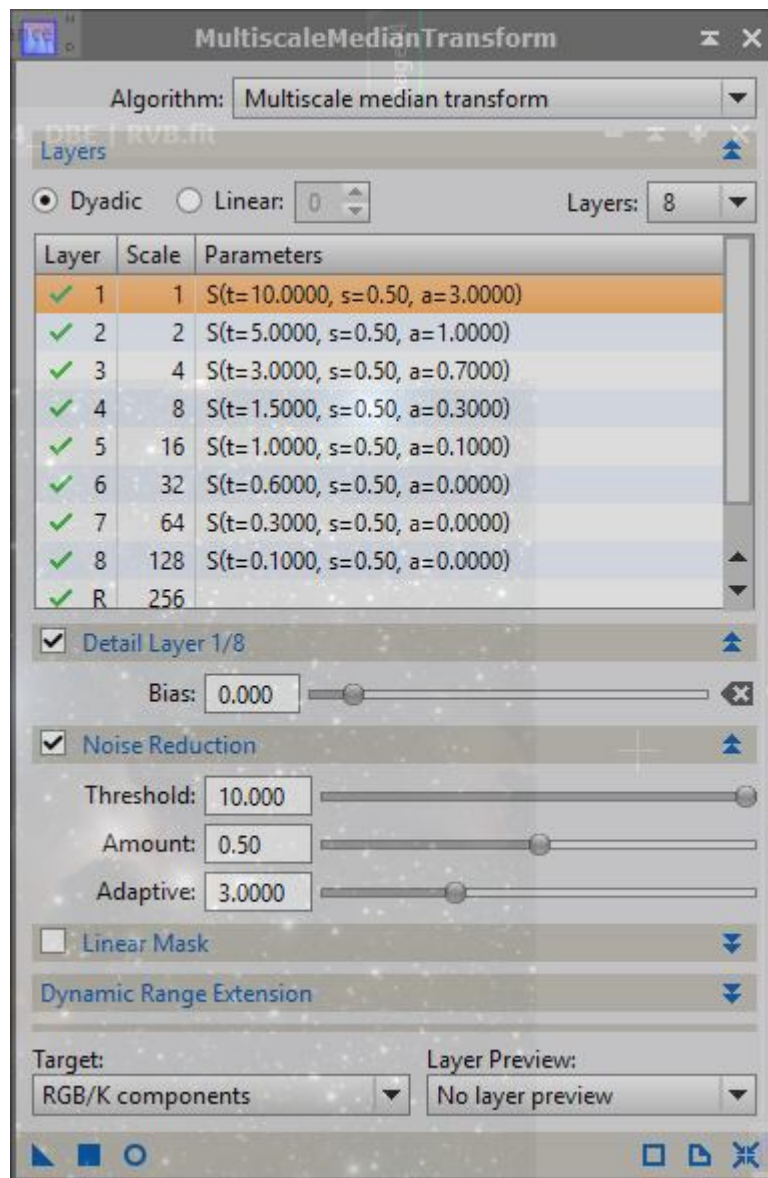
Application d'un traitement HDR pour limiter les halos autour des étoiles :



Ensuite j'applique un traitement **LocalHistogramEqualization** avec un coefficient que je monte à plus de 300 pour accentuer le contraste des grandes structures.



J'applique une réduction de bruit, dont j'augmente l'intensité par rapport à mon réglage de base :



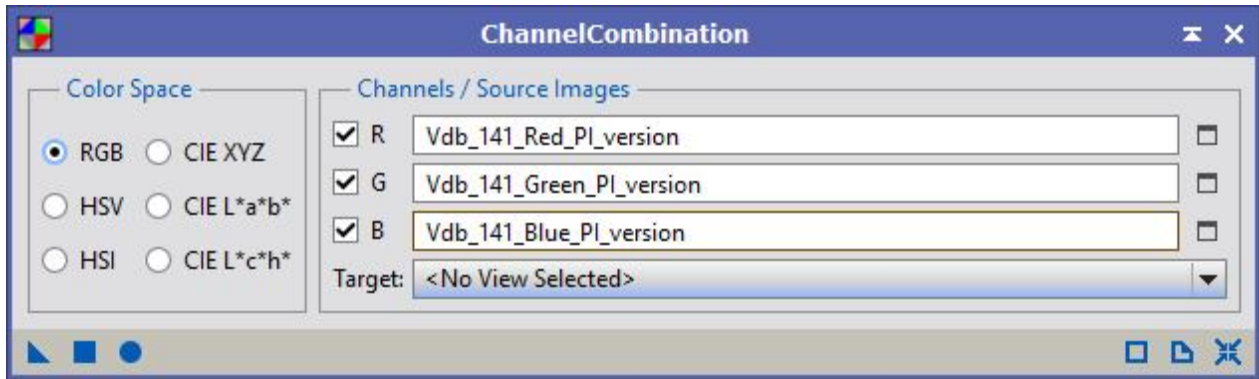
Je répète une partie des opérations une deuxième fois :

- Accentuation des détails
- Traitement HDR
- Réduction de la taille des étoiles.

Et j'applique un traitement de réduction de taille de ces étoiles :

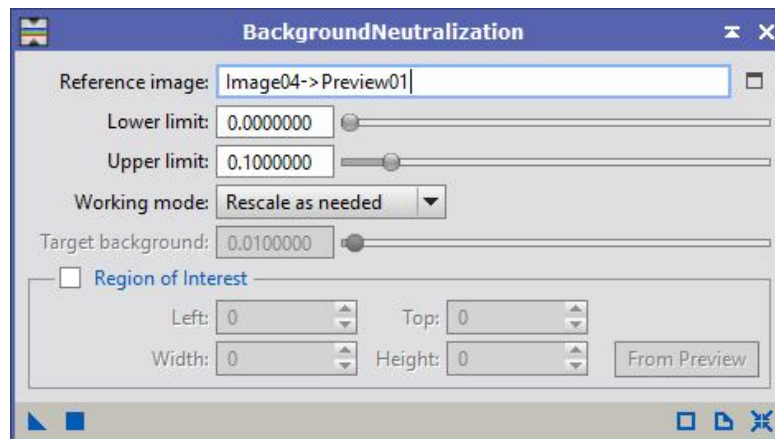
3. Traitement de l'image couleur

Je combine les 3 images R,G,B en une seule image RVB.

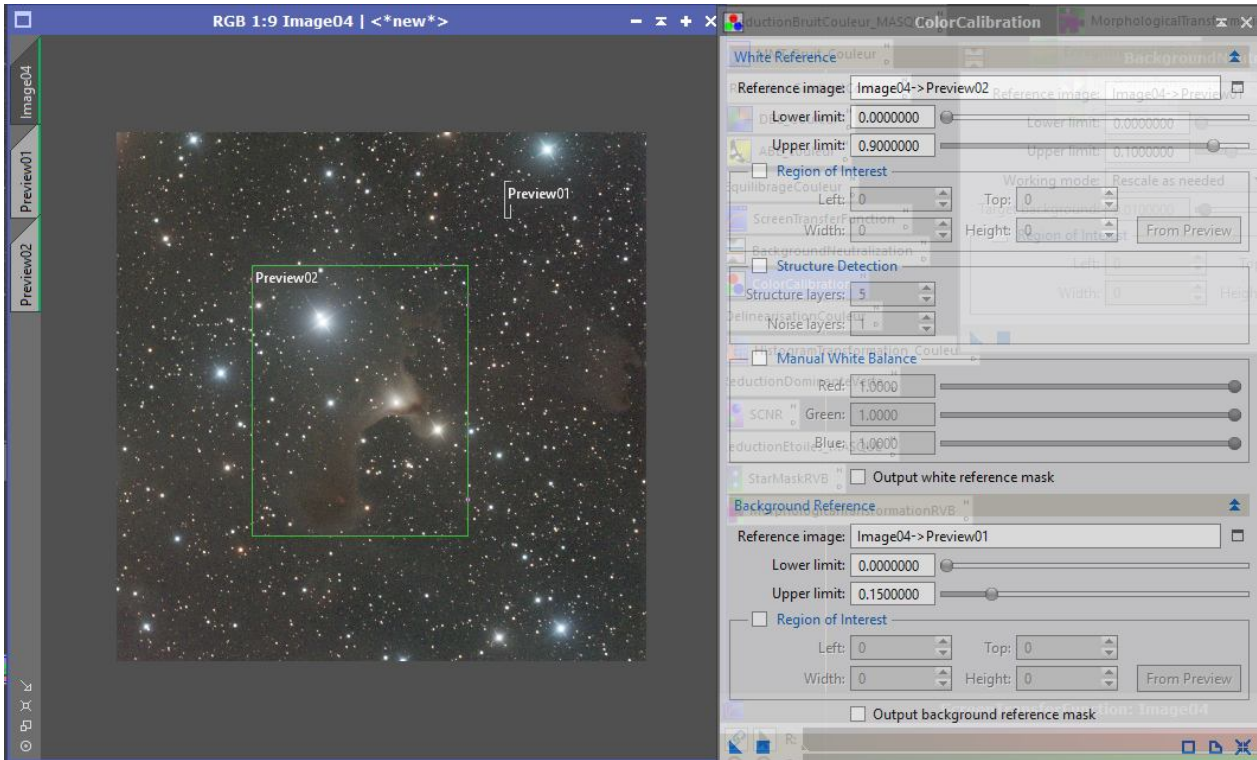


3.1 Traitement de l'image couleur.

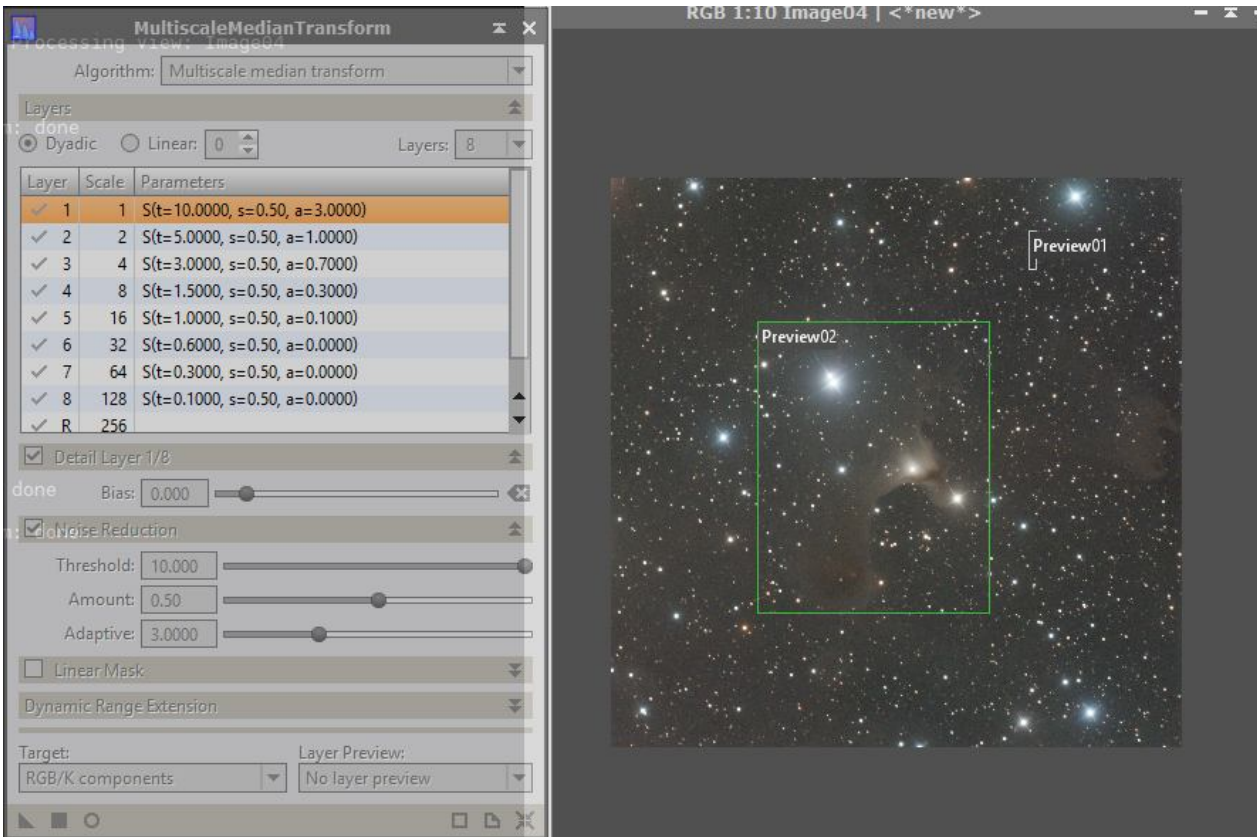
Neutralisation du fond de ciel :



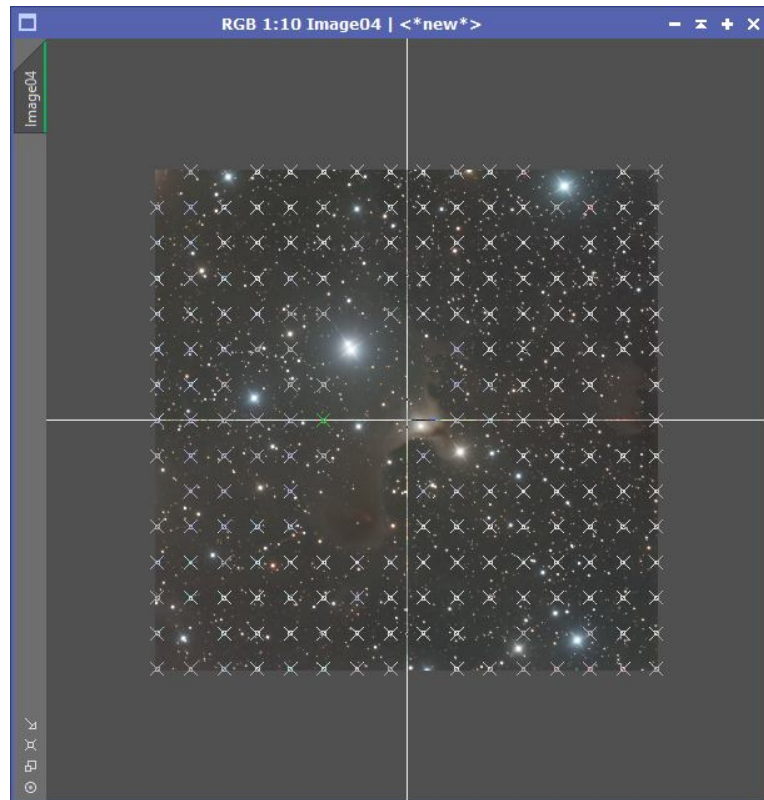
Equilibrage des couleurs. Comme il n'y a pas de zone particulièrement blanche, j'utilise une zone large comme référence de blanc :



Application d'une réduction de bruit sur l'image couleur avec **MultiscaleMedianTransform** :



Suppression du fond de ciel avec **DBE** :



3.2 Finalisation de l'image.

Je convertis l'image couleur en mode non linéaire avec un histogramme.

Je re-combine l'image couleur avec la luminance travaillée au chapitre 2.

Puis enfin, je fais un dernier ajustement des niveaux (renforcement du contraste et augmentation de la saturation des couleurs) avec l'outil **Courbes** :

