

*Albiréo*⁷⁸

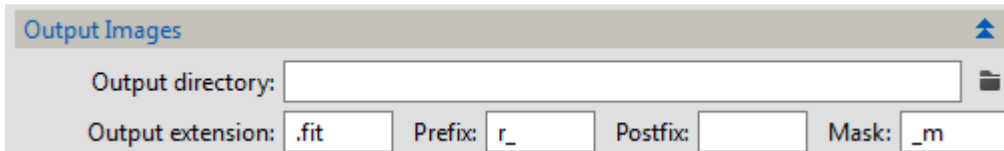
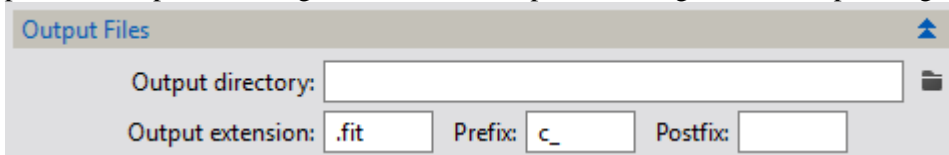


IC 2118
Lionel

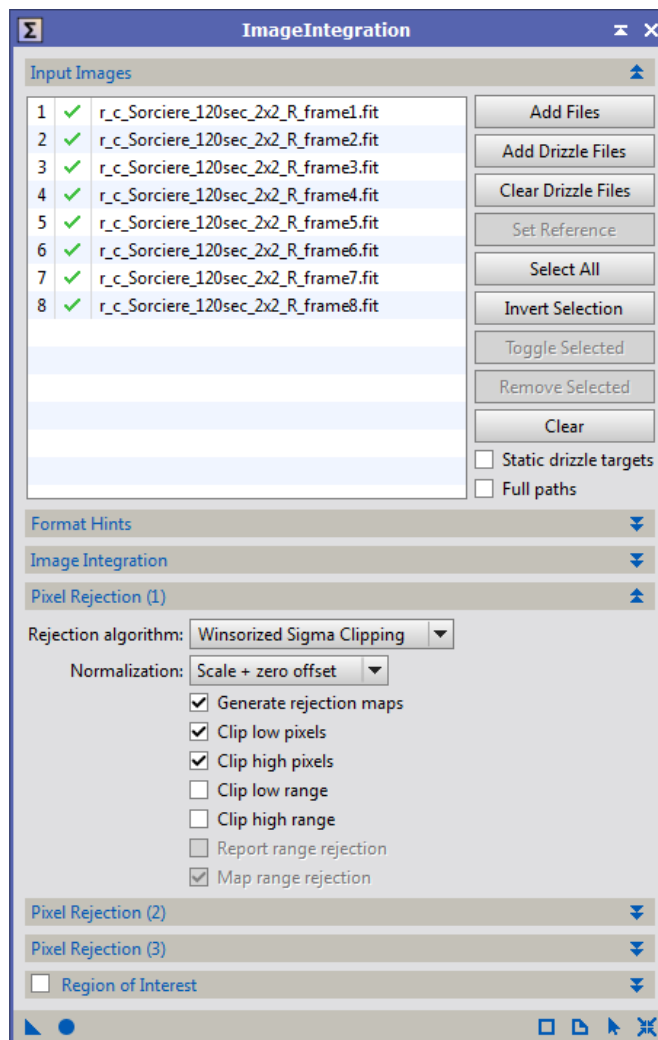


1. Prétraitement

- Calibration, alignement, intégration avec *Imagecalibration*, *StarAlignment*, *ImageIntegration*
- Dans PixInsight, par défaut les images sont affublées de suffixes, elles sont mieux rangées si on leur met un préfixe : c_ pour les images calibrées, r_c_ pour les images calibrées puis alignées.



- Dans StarAlignment, j'utilise toujours la même image de référence, dans ce cas la première image de Luminance, de cette façon, toutes les images de chaque filtre sont déjà alignées.
- Dans StarAlignment, j'aligne sur une image binning 1x1, ainsi les images prise en binning 2x2 sont automatiquement redimensionnées à la taille des plus grandes.
- ImageIntegration, avec algorithme de réjection : *Winsorized Sima Clipping*



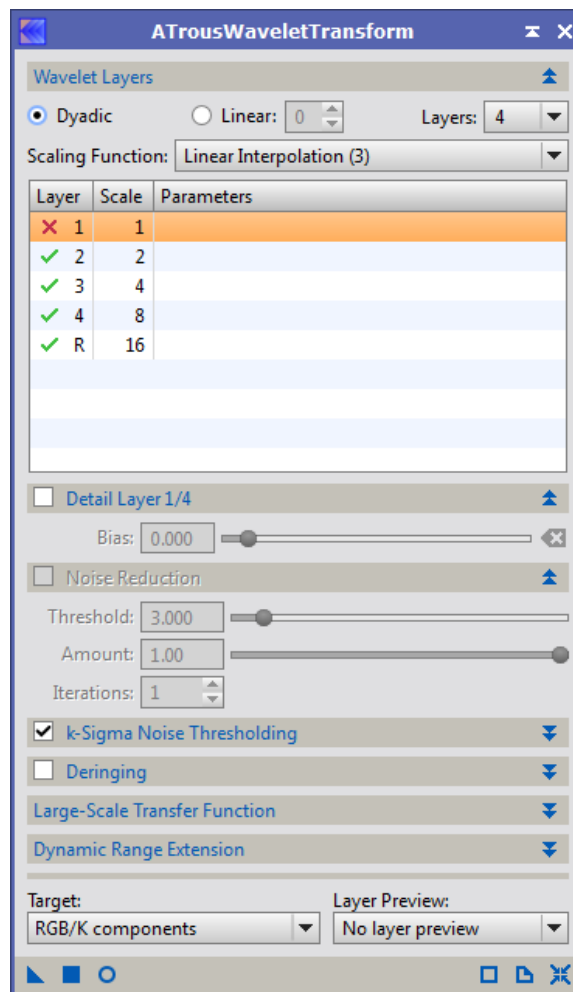
2. Traitement

2.1 Traitement de l'image luminance

- Luminance : *DBE* car on voit bien le vignettage sur l'image.
- *AutoHistogram* pour étirer la dynamique
- *Histogram Transformation* pour retoucher la courbe des seuils et fixer les niveaux
- *Convolution* $\sigma=0.5$ pour lisser l'image

2.2 Traitement de l'image couleur

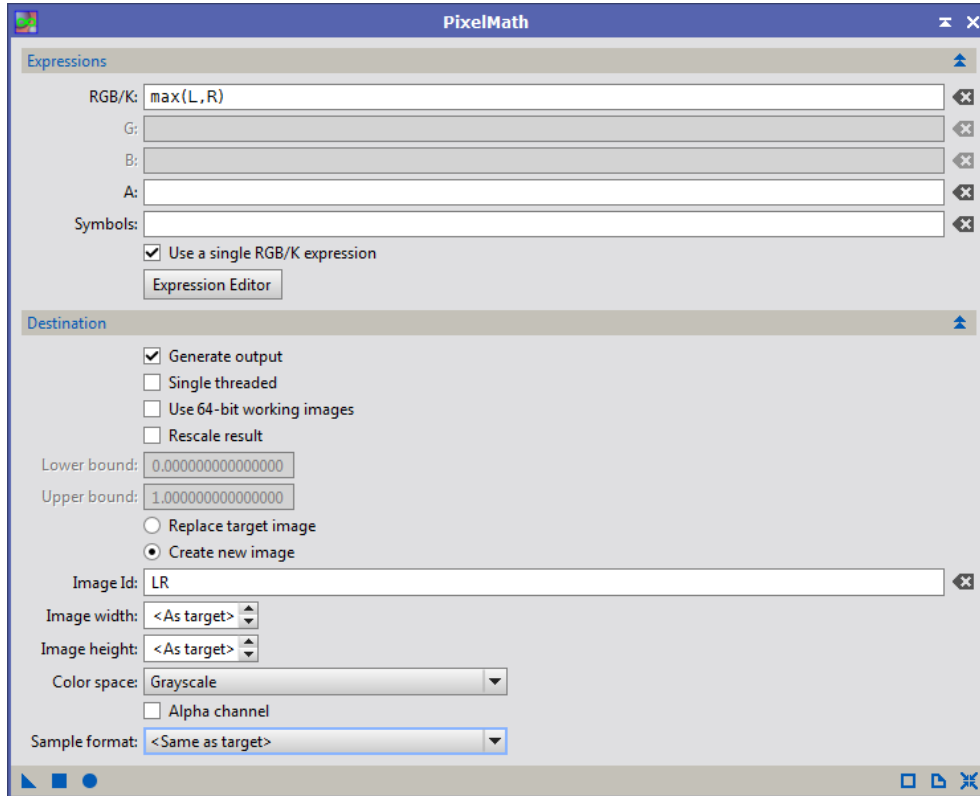
- Combinaison des couches R, G, B avec *RGB_Combination*
- *DBE* pour supprimer le vignettage (comme pour l'image de luminance)
- *BackGround Neutralization*, *Color Calibration*
- Réduction du bruit avec *ATrousWaveletTransform*



- *Histogram Transformation* pour retoucher la courbe des seuils et fixer les niveaux

2.3 Création de l'image LRVB

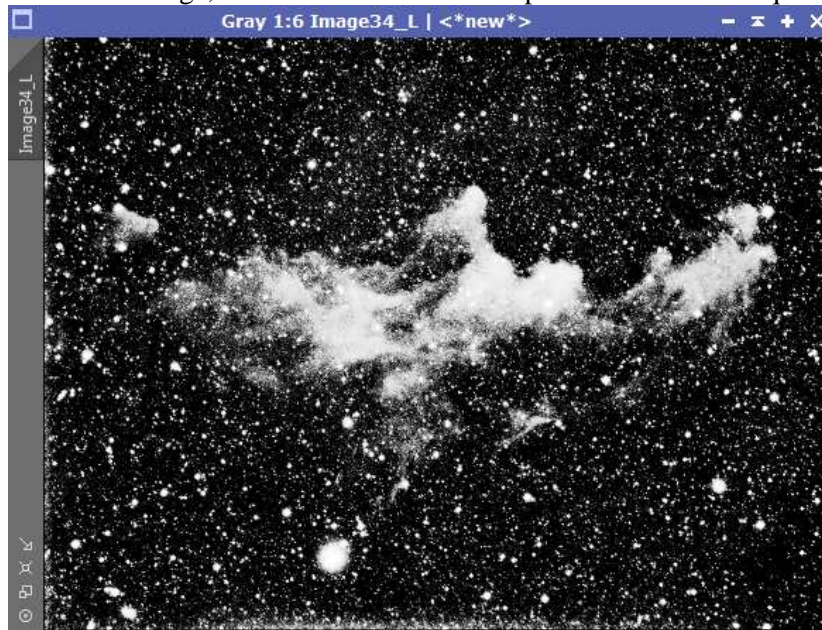
- Avec *PixelMaths*, éclaircissement de l'image avec l'instruction *max()*, en combinant l'image L avec l'image R de RGB



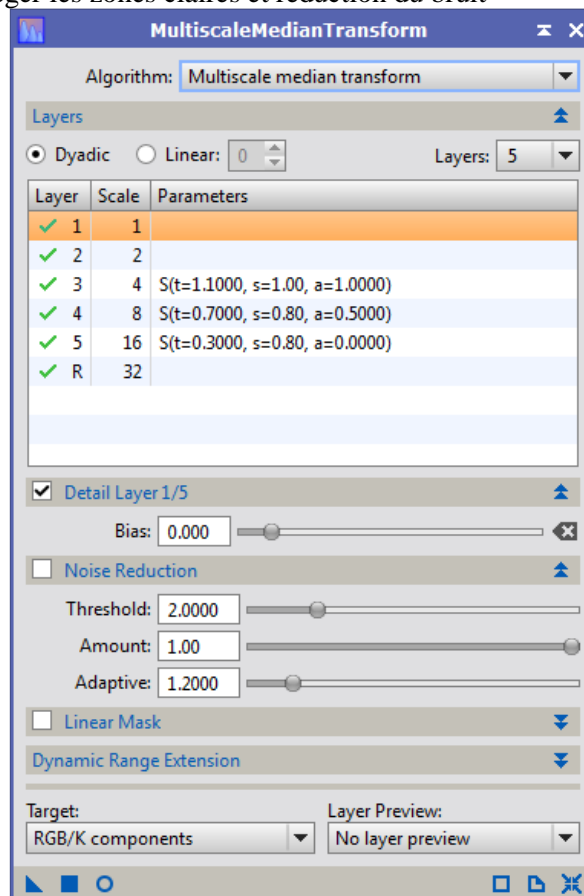
- *HistogramTransformation* pour assombrir le fond du ciel.
- Combinaison des couches LR, R, G, B avec *RGB_Combination*

3. Traitement final

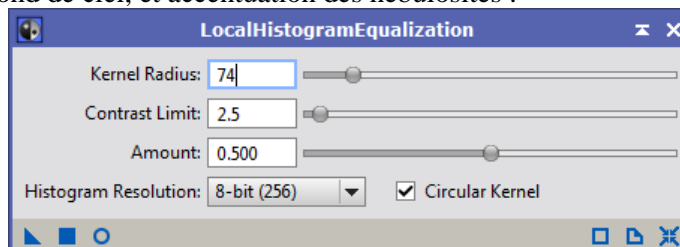
→ Extraction de la luminance de l'image, accentuation des niveaux pour en faire un masque



→ Masque inversé pour protéger les zones claires et réduction du bruit



→ Masque pour protéger le fond de ciel, et accentuation des nébulosités :



- *ColorSaturation*
- *ADCNR* et *SCNR* pour réduire le bruit
- *HistogramTransformation* pour assombrir le fond du ciel.
- *Crop*, pour couper les bords.
- *Rotation 90°*

