

Le débruitage

Il peut s'avérer qu'un traitement normal ait pour résultat une image bruitée (une vilaine trame apparaît à l'application des ondelettes, surtout de celles de niveau 1), comme on peut le voir



ici :

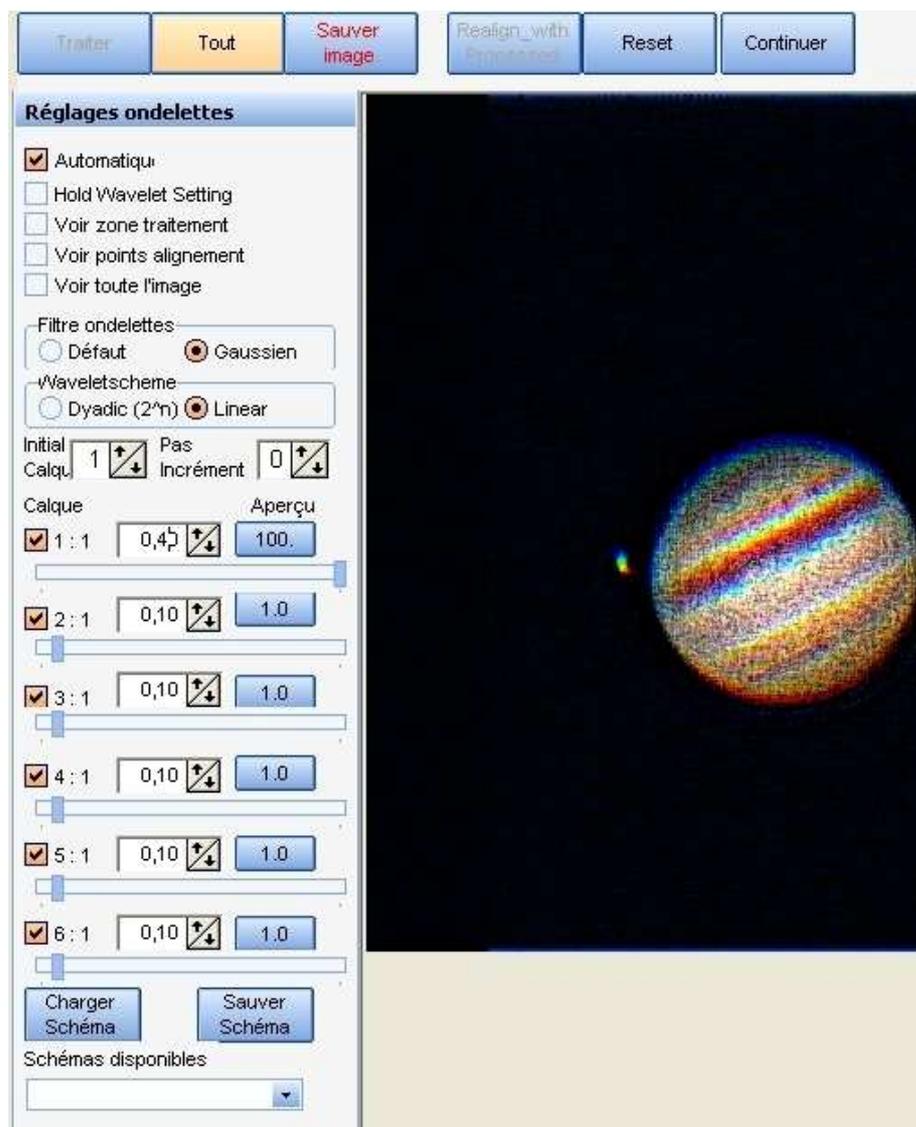
Il va donc être intéressant de supprimer ce défaut pour récupérer une image correcte.

C'est ici qu'intervient le piègeage du bruit selon Sylvain Weiller, le spécialiste français de Registax (il travaille en collaboration avec Cor Berrevoets). Je me suis basé sur le pdf que j'ai trouvé sur Internet, lui même issu d'un diaporama de présentation du logiciel aux RCE.

Comme ça n'était pas trop explicite, j'ai épluché chaque photo pour comprendre la méthode. Il se pourrait quand même qu'un oubli ou alors une c...ie se soit glissée dans ce tuto, et que ça ne soit donc pas la méthode exacte au sens strict du terme... Mais enfin, les résultats sont quand même là pour montrer une amélioration certaine par rapport à mes essais antérieurs, donc je ne dois pas être trop loin de la vérité... Si un lecteur a des renseignements supplémentaires à me fournir ou vu qu'il y aurait des corrections à effectuer, ça serait sympa de m'en faire part, je ferais rapidement le nécessaire pour modifier ce tuto (après essais, bien entendu !).

Remarque : Dans cet exemple qui suis, je n'ai pas utilisé la fonction drizzle de la méthode normale décrite au début de l'article, mais on peut aussi le faire, il suffit simplement d'activer la fonction quand on a cliqué sur Limiter, dans le panneau de réglage, avant la création de l'image de référence ...

On va donc reprendre à zéro le traitement avec Registax V5, les changements pour le débruitage n'intervenant qu'au moment de la création de l'image de référence, panneau des ondelettes :



On met le filtre d'ondelettes sur Gaussien et Waveletscheme sur Linear.

On va pousser à fond le curseur des ondelettes de premier niveau pour faire ressortir le bruit de l'image.

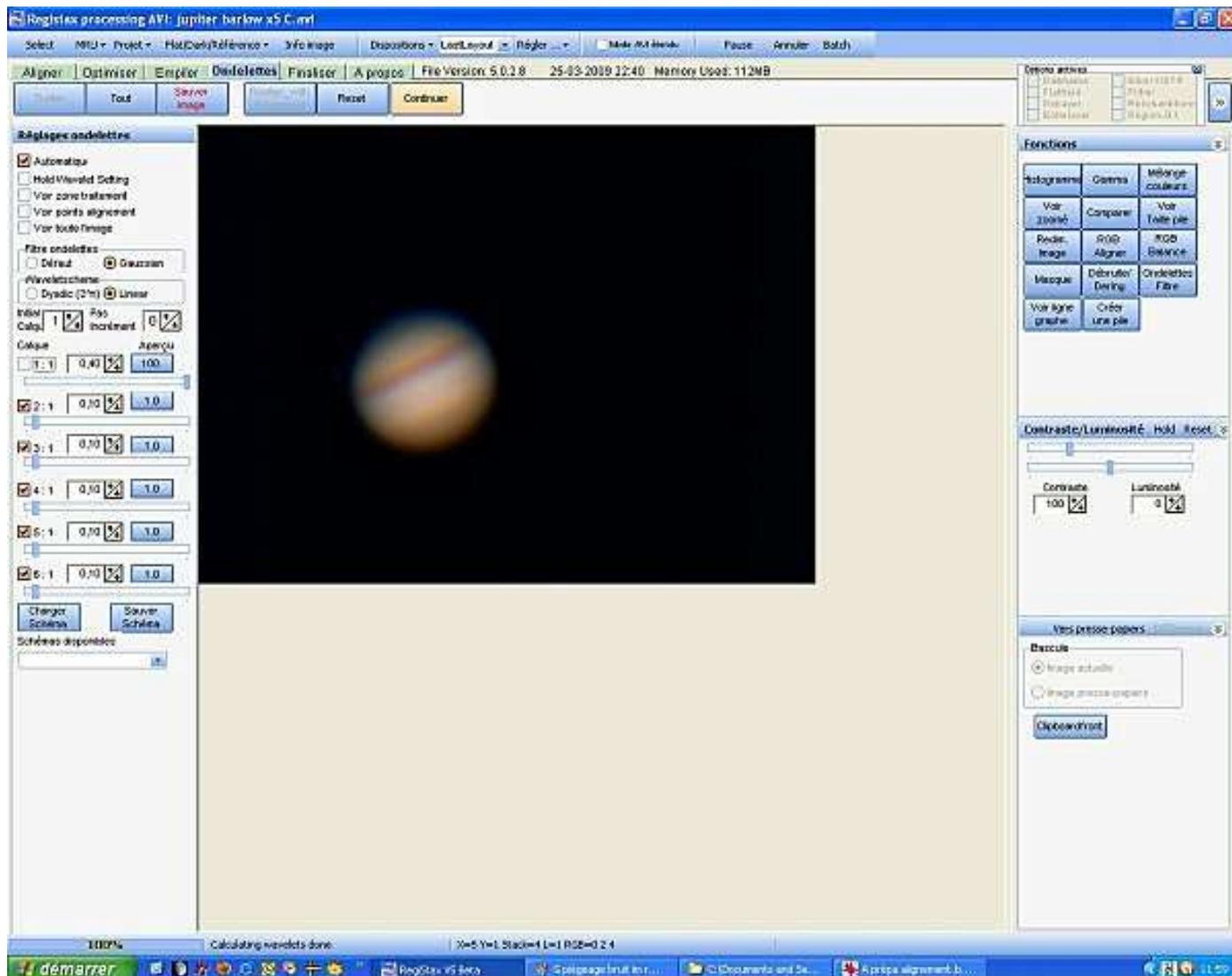
Puis on décoche les ondelettes de premier niveau.

On monte le curseur des ondelettes de second niveau, de façon à faire réapparaître le bruit de l'image pour récupérer grosso modo le bruit qu'on avait avant le décochage du premier niveau, curseur à fond .

On peut alors monter l'incrément des ondelettes de premier niveau jusqu'à disparition du bruit.

On cliquera alors sur TOUT pour appliquer les réglages puis sur Continuer.

Vue du panneau une fois le nécessaire fait, il ne reste plus qu'à cliquer sur Continuer :

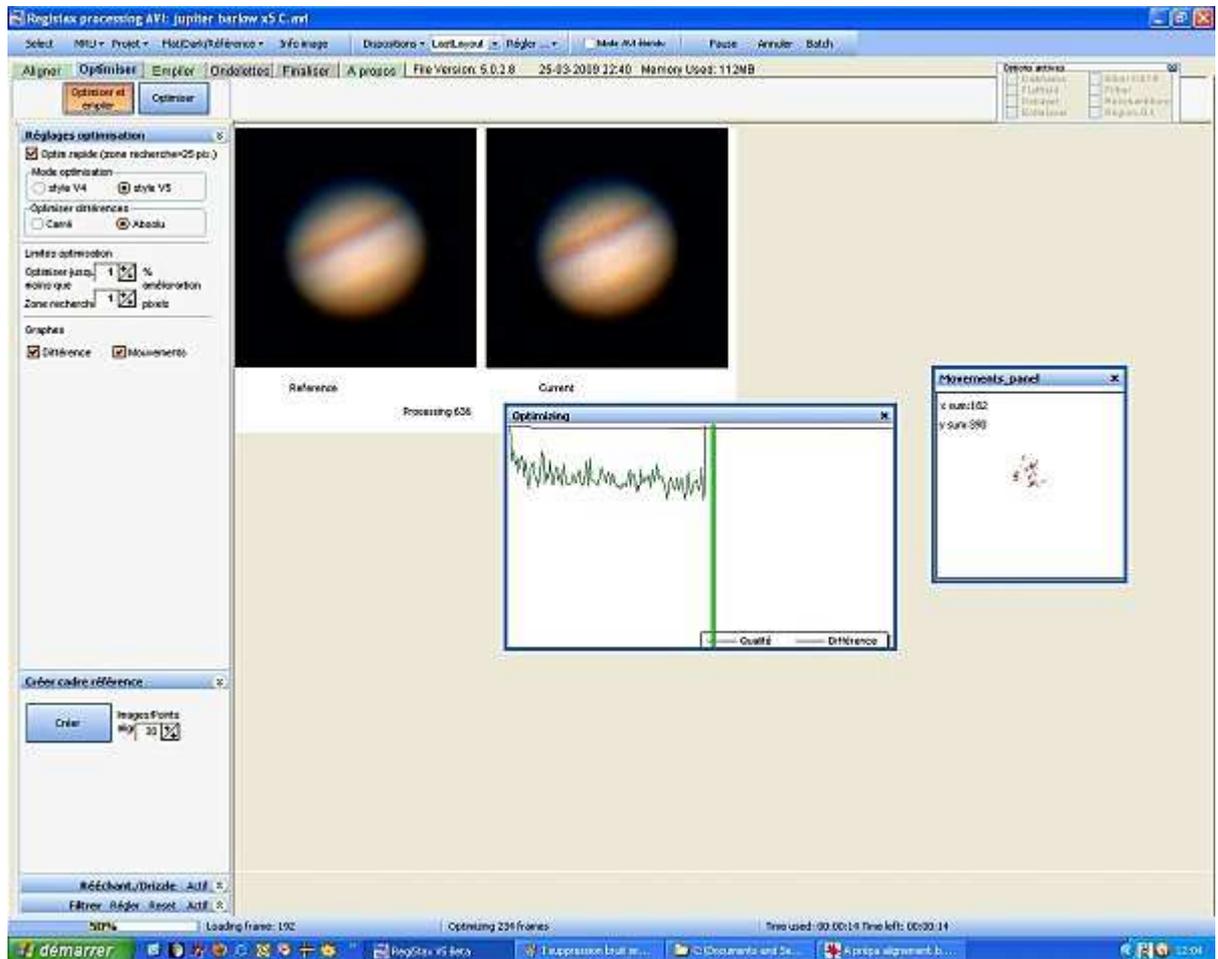


Registax ouvre alors le panneau Optimiser, on peut cliquer alors sur

Optimiser et empiler,

ce que fait Registax avec le nombre d'images à traiter

(ici 234 dans l'exemple) :

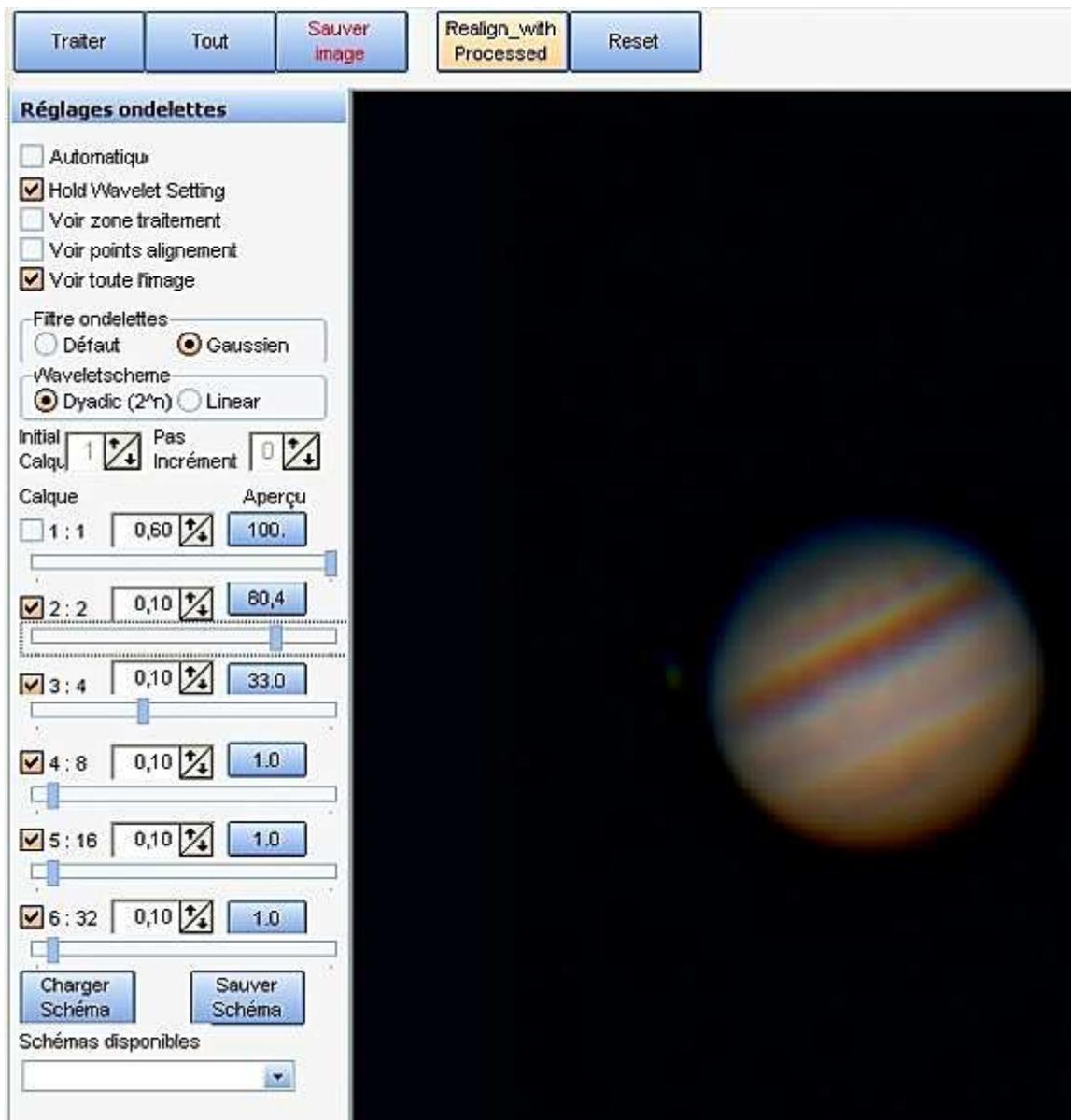


Retour sur le panneau des ondelettes à la fin de l'empilage :

Tout d'abord on règle les ondelettes sur Gaussien et Dyadic, puis on va augmenter l'incrément des ondelettes de niveau 1 (qu'on laissera toujours décoché), et on réglera les ondelettes de niveau 2 et 3 de façon à avoir une image avec du détail.

On clique alors sur TOUT pour appliquer les réglages

et sur Réalign with processed :



_Retour sur le panneau Optimiser, on clique alors sur Empiler qui est en vert dans la barre du haut pour avoir accès aux réglages d'empilement



Sur le Panneau Empiler :

On cochera Etirer l'histogramme après l'empilement, Normaliser l'intensité.

Habituellement Méthode rapide est toujours coché, mais ceci ne sert qu'en cas d'empilement multi-points...

On ouvrira l'onglet Empilement On cochera Etirer l'histogramme après l'empilement, Normaliser l'intensité.

Habituellement Méthode rapide est toujours coché, mais ceci ne sert qu'en cas d'empilement multi-points...

On ouvrira l'onglet Empilement sigma, on cliquera sur Actif pour le mettre en surbrillance.

On cochera Oter pixels sous le sigma et Oter pixels au dessus du sigma, Rejeter les plus hautes valeurs, le sigma restant sur 2,00.

On cochera Etirer l'histogramme après l'empilement, Normaliser l'intensité.sigma, on cliquera sur Actif pour le mettre en surbrillance.

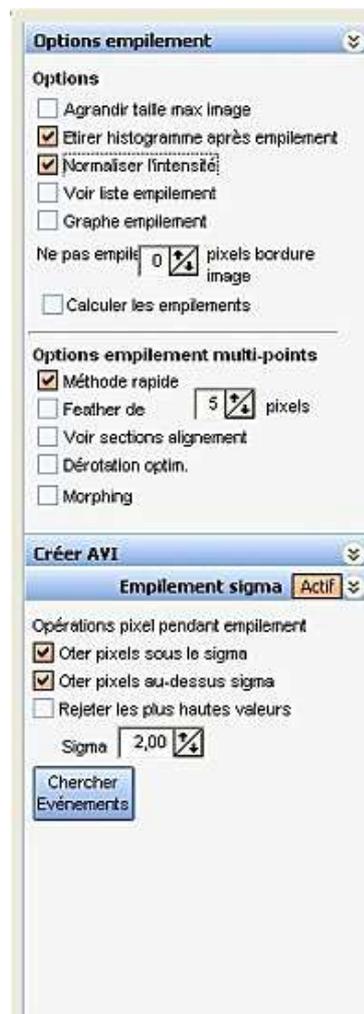
On cochera Oter pixels sous le sigma et Oter pixels au dessus du sigma, Rejeter les plus hautes valeurs, le sigma restant sur 2,00.

On cochera Etirer l'histogramme après l'empilement, Normaliser l'intensité.

Méthode rapide est toujours coché, mais ceci ne sert qu'en cas d'empilement multi-points...

On ouvrira l'onglet Empilement sigma, on cliquera sur Actif pour le mettre en surbrillance.

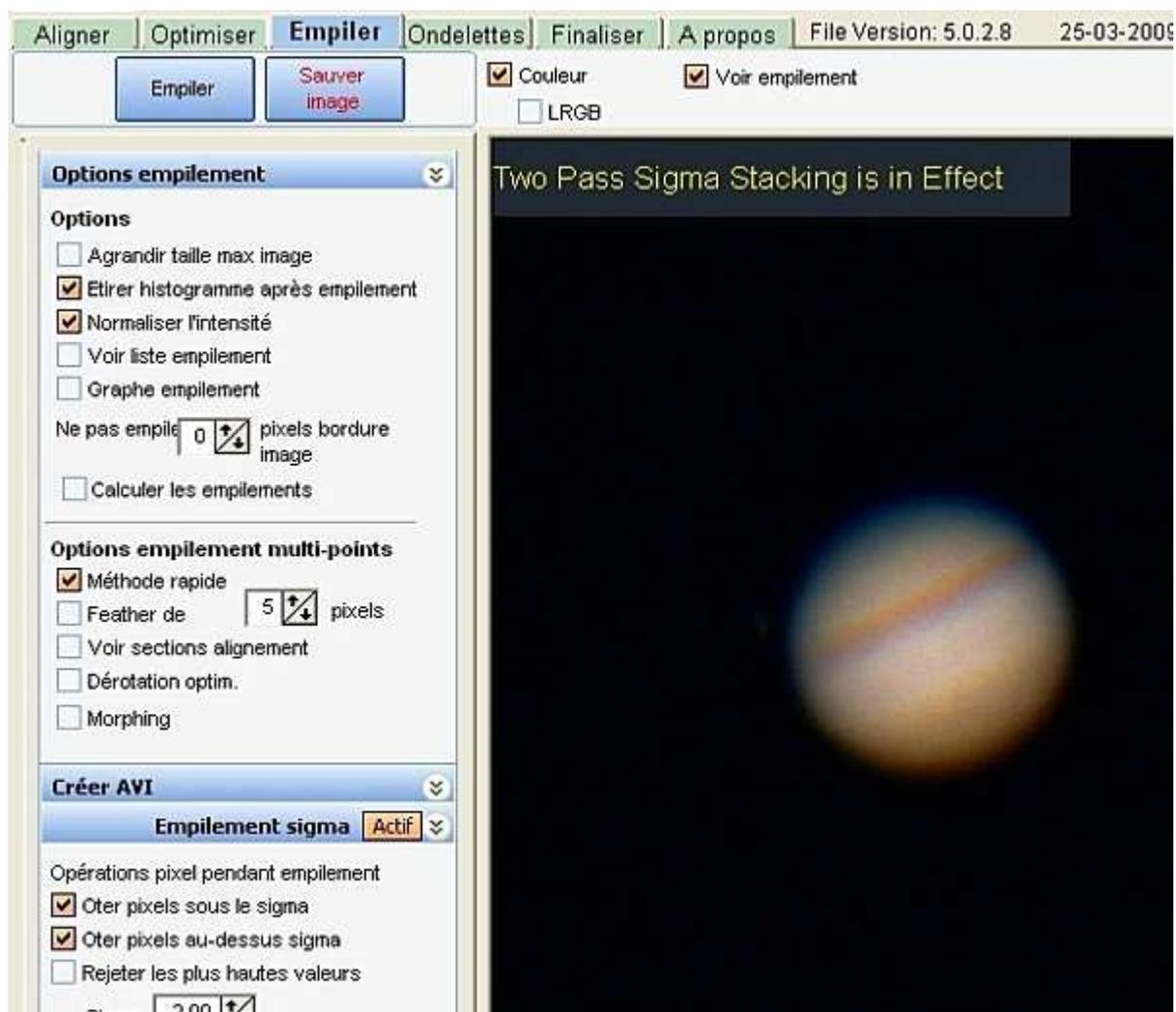
On cochera Oter pixels sous le sigma et Oter pixels au dessus du sigma, Rejeter les plus hautes valeurs, le sigma restant sur 2,00.



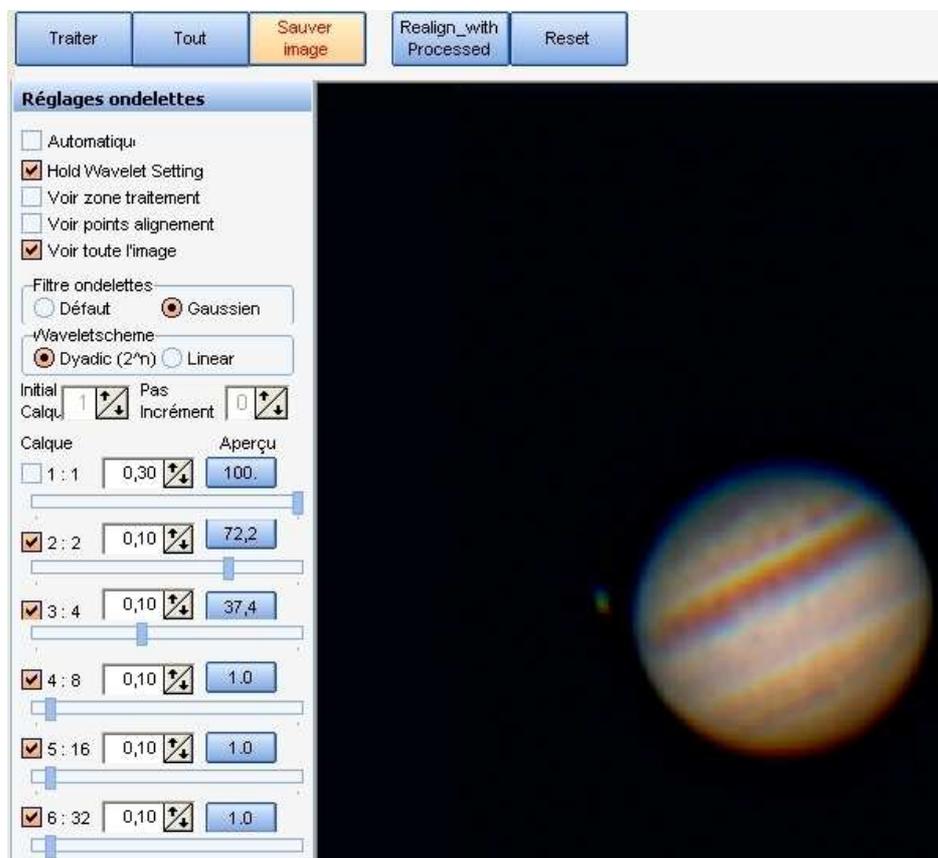
On retournera sur le panneau Optimiser par un clic sur Optimiser en vert dans la barre du haut :



Et on cliquera sur Optimiser et empiler. L'optimisation va se faire puis l'empilage sigma clip comme on peut le voir ici :



A la fin de l'empilement Sigma clip, retour sur la page des ondelettes :



Toujours sur **Gaussien** et **Dyadic**, on baisse un peu l'incrément des ondelettes de niveau 1 et on règle les autres niveaux comme on le sent.

On peut aussi légèrement monter ou descendre par 0.01 les incréments des ondelettes de niveau 2 et supérieures (si utilisées) pour affiner les réglages.

On pourra un peu baisser le contraste, si la normalisation de l'intensité a rendu l'image un peu trop claire...

Ne pas oublier de cliquer sur Tout pour appliquer les réglages.

On peut maintenant revenir à la fin de traitement expliquée dans la première partie du tuto (réglages d'alignement RGB, histogramme, balance RGB, etc...).