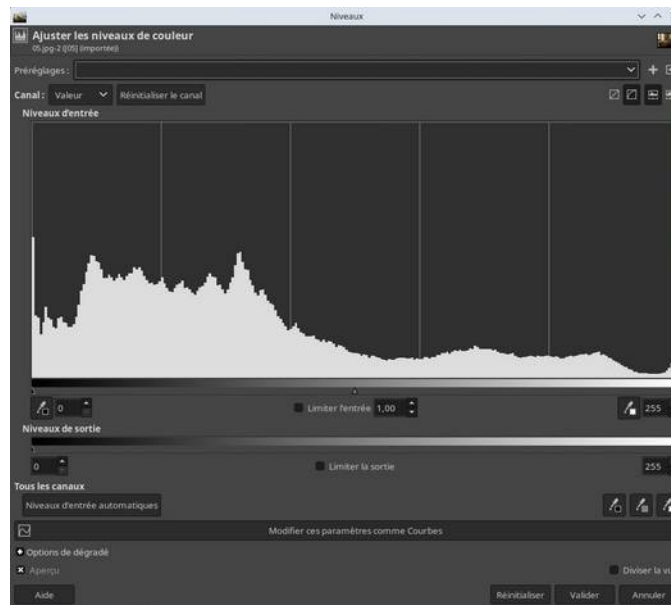
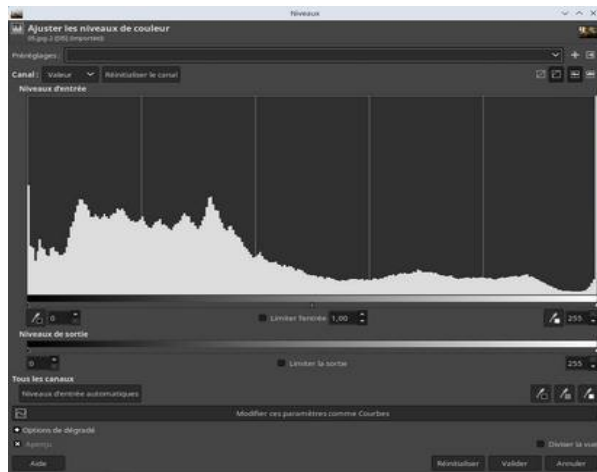
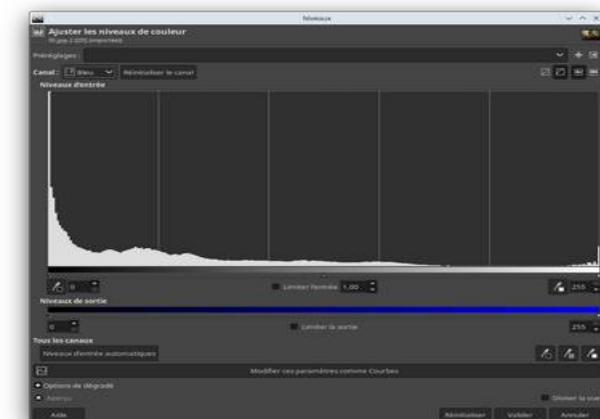
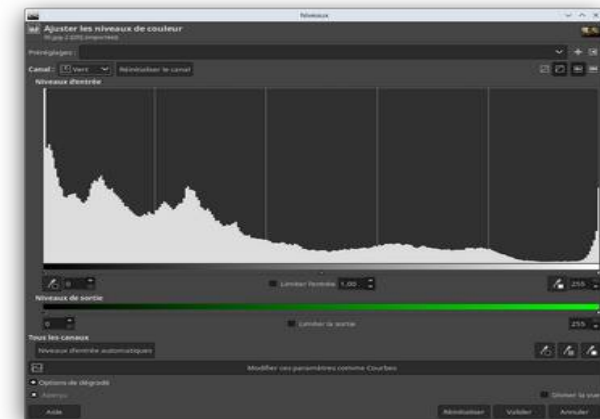
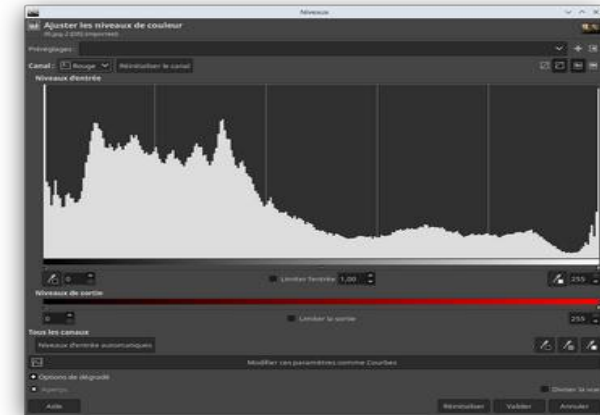


# L'HISTOGRAMME

Un histogramme est une représentation graphique permettant de représenter la répartition des pixels en fonction de leur valeur.



## Lecture de l'histogramme :



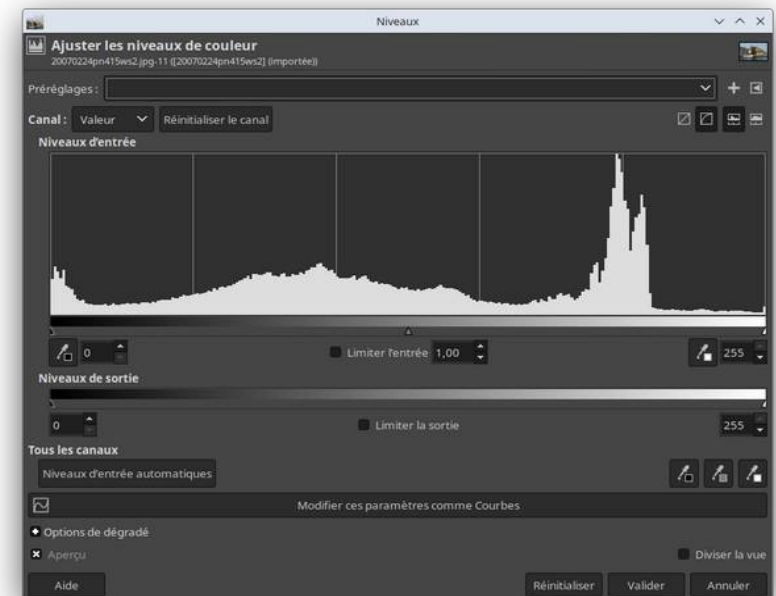
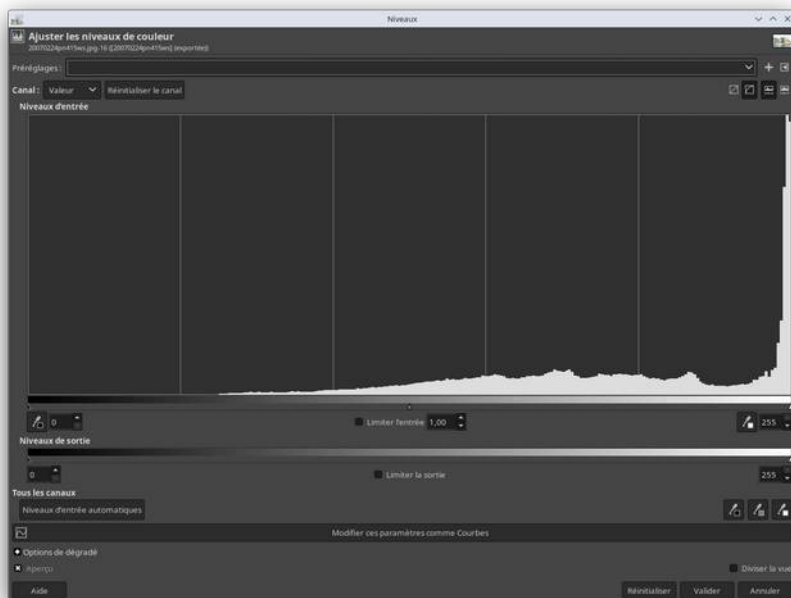
Synthèse des pixels Rouges Verts et Bleus

Horizontalement, nous avons la répartition de pixels en fonction de leurs valeurs de luminosité. De gauche à droite, des noirs aux blancs,

Verticalement, nous avons un aperçu de la quantité de pixels pour chaque valeur.

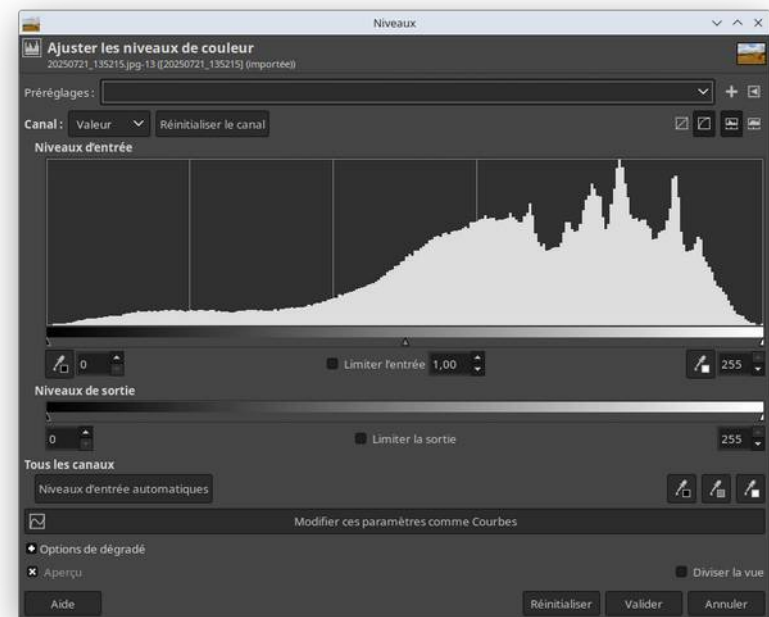
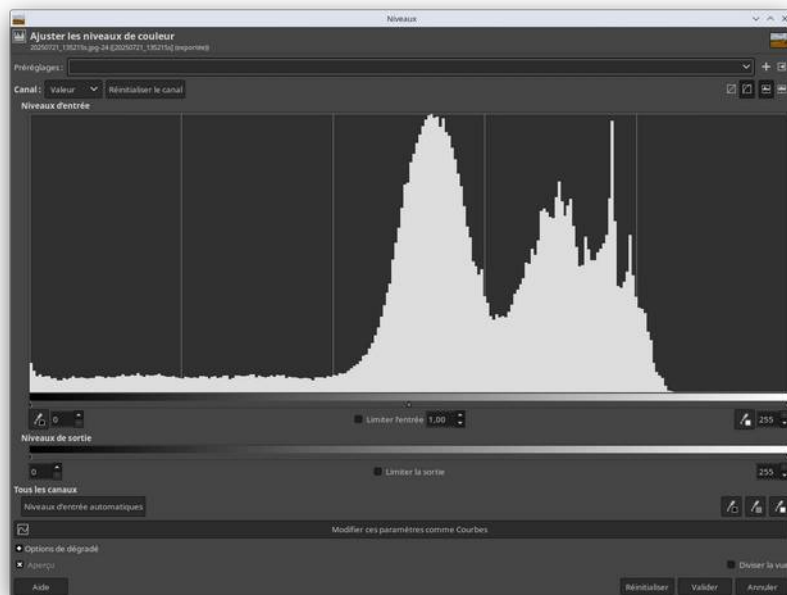
L'appareil, en mode automatique, va toujours répartir les valeurs sur l'ensemble de l'histogramme.

## Histogramme d'image surexposée





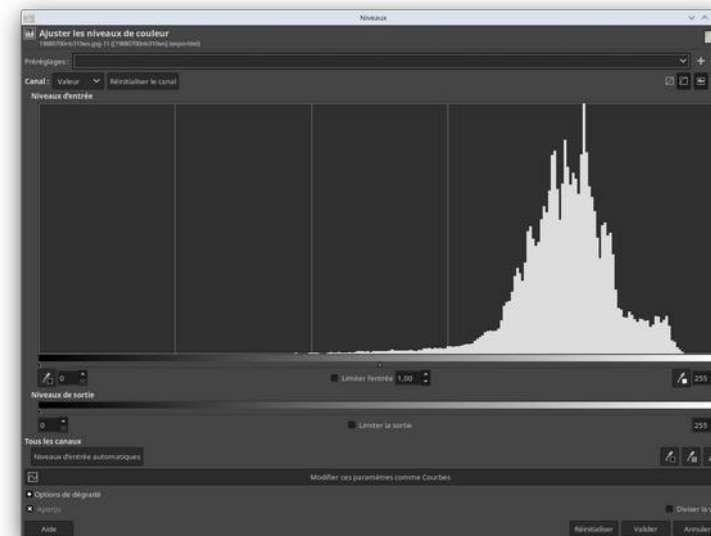
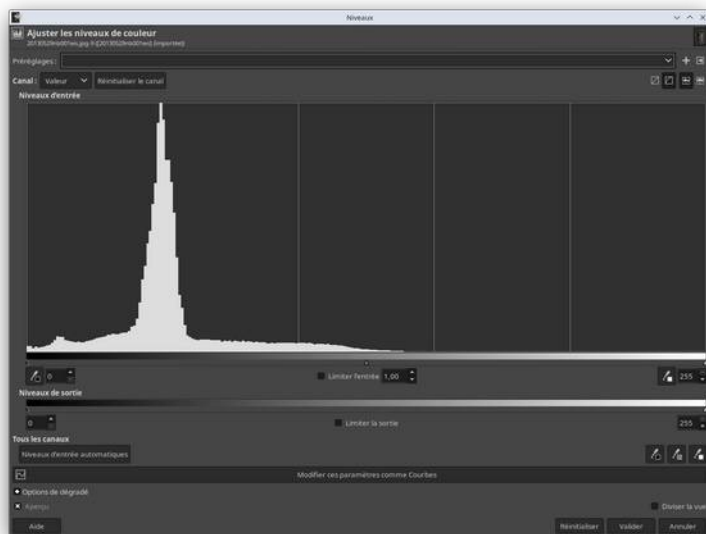
## Histogramme d'image sous-exposée



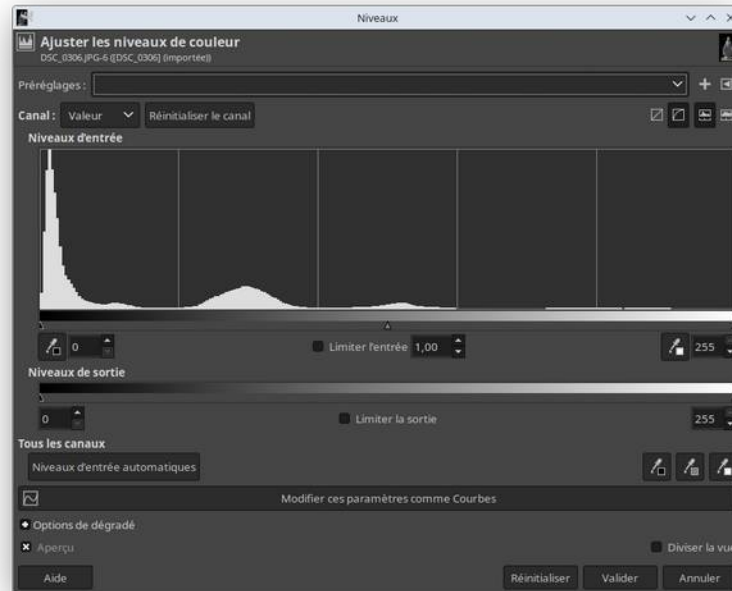
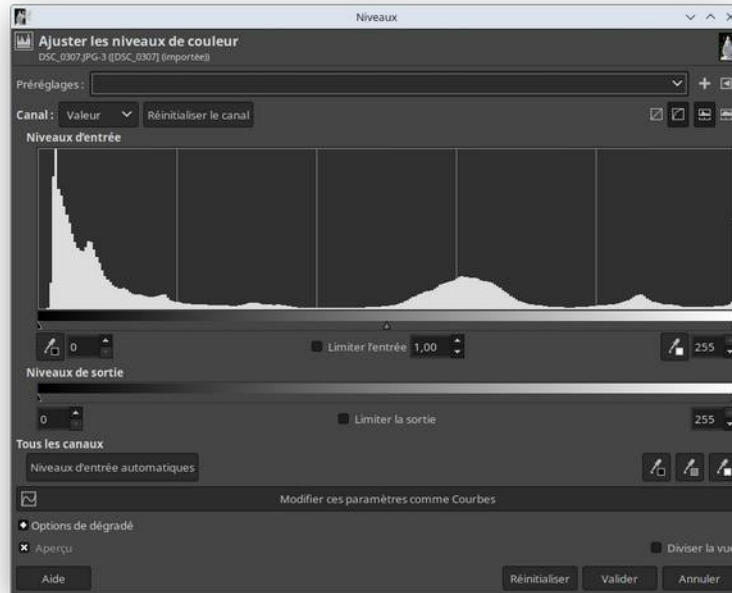


Surexposition et sous-exposition volontaire :

- Image à dominante sombre
- image à dominante claire



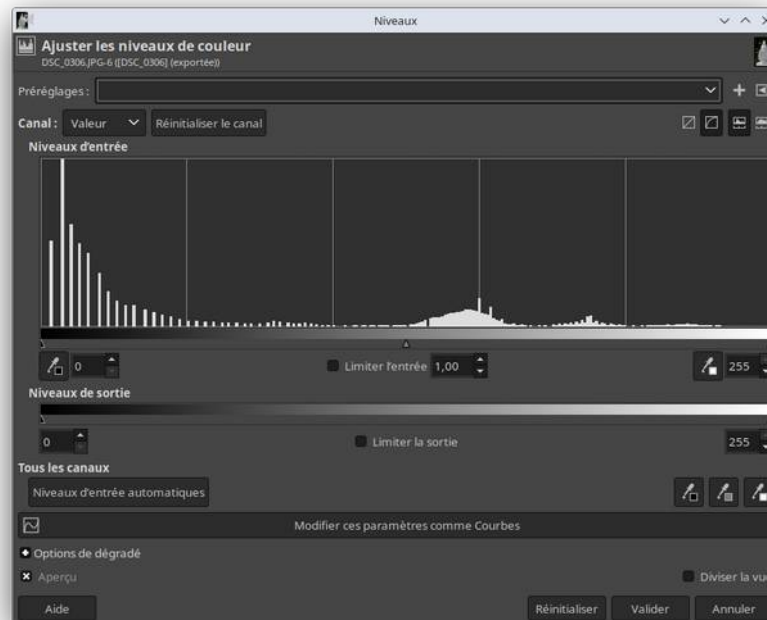
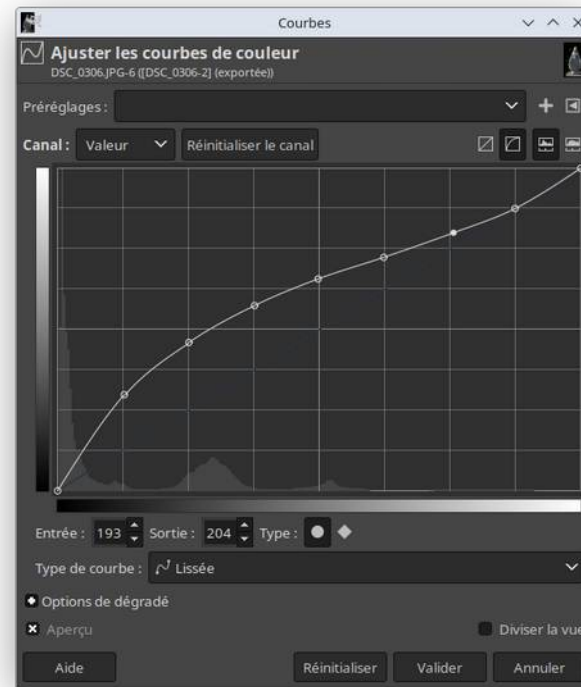
Lorsque le sujet est très contrasté, les parties les plus claires du sujet sont généralement surexposées. Cependant nous voyons qu'il reste des informations dans les ombres. La solution pour préserver les hautes lumières est de sous-exposer.





Puis, en appliquant une courbe en post-traitement, nous pouvons éclaircir les valeurs moyennes en préservant les hautes lumières.

A partir d'un fichier jpeg (8bits), nous voyons apparaître un peigne sur l'histogramme, signifiant moins de nuances dans les ombres. Pour éviter cela, il vaut mieux partir d'un fichier brut (12 ou 14 bits).



## En résumé

Comme nous le voyons, il est important de préserver les hautes lumières. Généralement, on accepte le blanc total (pixels à 255) lorsqu'il s'agit d'une source de lumière ou d'un reflet spéculaire.

Pour préserver les hautes lumières, il peut parfois être nécessaire de sous-exposer. Cela nécessitera ensuite de rétablir les valeurs moyennes en post-traitement.

Pour les photos intégrant des zones très lumineuses, les pixels les plus clairs doivent se trouver proches des valeurs de blanc absolu (255)

Si, d'une manière générale, les pixels sont répartis sur l'ensemble de l'histogramme, dans certains cas ceux-ci peuvent se concentrer dans les hautes ou basses lumières, par exemple, concernant les photographies dites en « high key » ou en « low key ».