



Photoshop CS3 Retouche photo - Les techniques de Pro

Chapitre 8 Corriger la gamme des tons : le réglage Niveaux

Objectif d'utilisation	104
Le réglage Niveaux	104
Éclaircir une image	107
Assombrir une image	109
Périmètre d'utilisation	111
La profondeur	111
Utilisation de masques	115

creative
Book
collection

20

Objectif d'utilisation

Principe

Le réglage **Niveaux** va vous permettre d'éclaircir des photos trop sombres ou d'assombrir des images trop claires. Ce réglage, basé sur le graphique **Histogramme**, permet de modifier la gamme des tons, appelée aussi plage tonale, en changeant la répartition des tons foncés et des tons clairs.

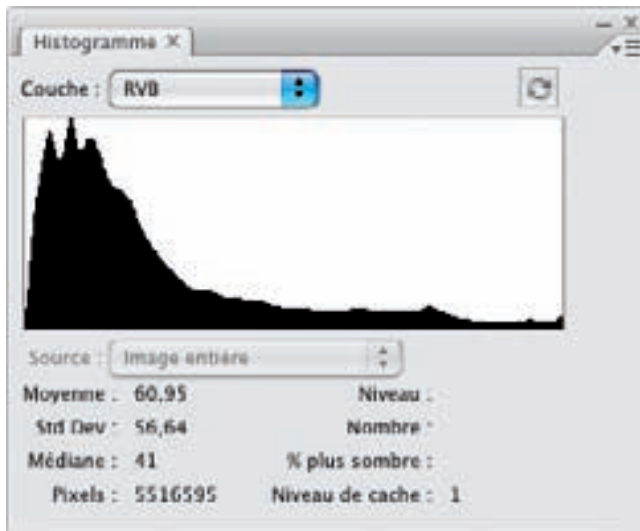
Pour toutes les corrections proposées, n'oubliez pas de travailler avec un calque de réglages, pour appliquer une correction non destructive.

Le réglage Niveaux

Nous allons travailler sur cette photo, manifestement trop sombre.

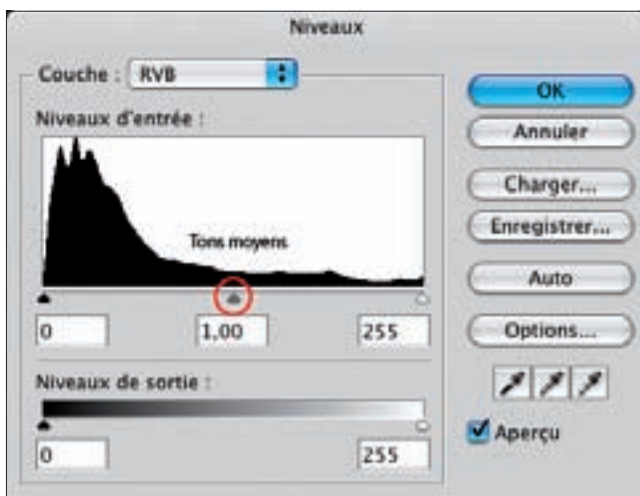


Voici son histogramme :



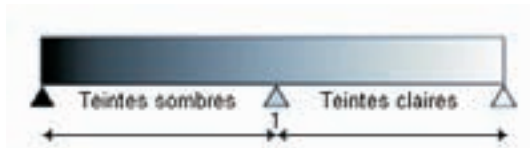
- Vous allez créer un calque de réglage. Allez dans le menu **Calque**, choisissez **Nouveau calque de réglage** puis **Niveaux**. Si vous souhaitez travailler sans calque de réglage, allez dans le menu **Image - Réglages** et choisissez **Niveaux**.

Vous n'utilisez de cette boîte de dialogue **Niveaux** que la zone supérieure : **Niveaux d'entrée**. Vous retrouvez le même graphique que l'histogramme, avec son échelle de niveaux allant de 0 à gauche (noir absolu) à 255 à droite (blanc absolu).



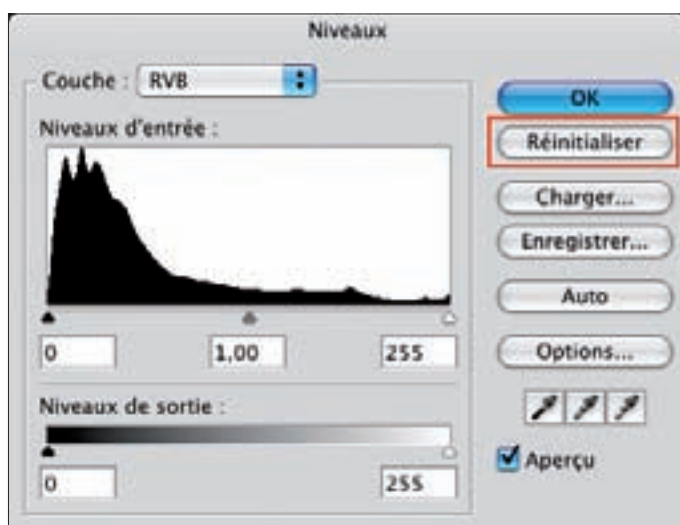
Le curseur **Tons moyens** (nommé aussi balance des gris ou Gamma) va permettre de modifier la répartition des teintes foncées et des teintes claires de l'image. Par défaut, à l'ouverture de la photo, sa valeur est de 1.

La gamme des teintes sombres se situe entre le curseur **Tons foncés** (valeur 0 à gauche) et le curseur **Tons moyens** et la gamme des teintes claires entre le curseur **Tons moyens** et le curseur **Tons clairs** (valeur 255 à droite).



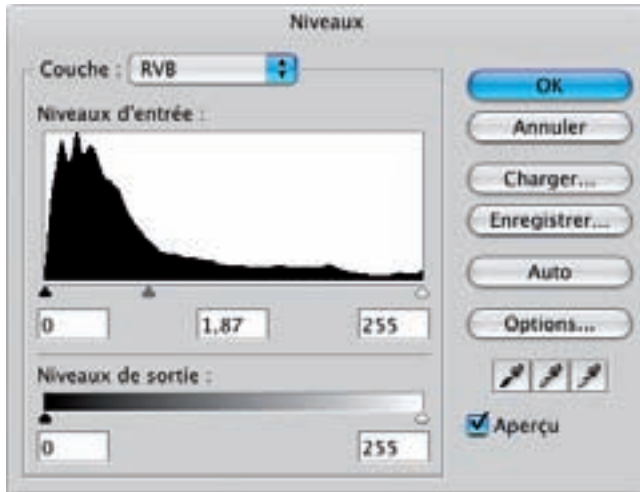
- Si vous déplacez le curseur **Tons moyens**, vous modifiez la répartition des tons foncés et des tons clairs. Vous pouvez aussi saisir la valeur dans le champ de saisie central (où la valeur est de 1 par défaut).
- Notez que vous pouvez utiliser le bouton **Enregistrer** pour enregistrer les réglages en cours et le bouton **Charger** pour charger un réglage enregistré, pour l'appliquer sur d'autres images ouvertes.

Notez bien aussi cette astuce : quand vous testez des réglages et qu'ils ne s'avèrent pas bons, plutôt que de cliquer sur le bouton **Annuler** qui ferme la fenêtre **Niveaux**, maintenez la touche **[Alt]** enfoncée : le bouton **Annuler** devient **Réinitialiser**. Cliquez dessus : vous retrouvez les paramètres initiaux sans pour autant fermer la fenêtre. Cette petite astuce est valable dans toutes les boîtes de dialogue de Photoshop !

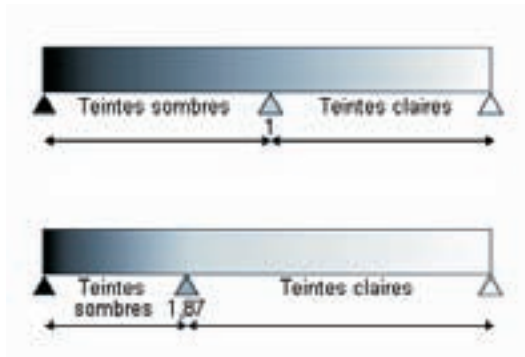


Éclaircir une image

Avec la photo précédente, nous allons éclaircir l'image en déplaçant le curseur **Tons moyens** vers la gauche à une valeur de 1,87.

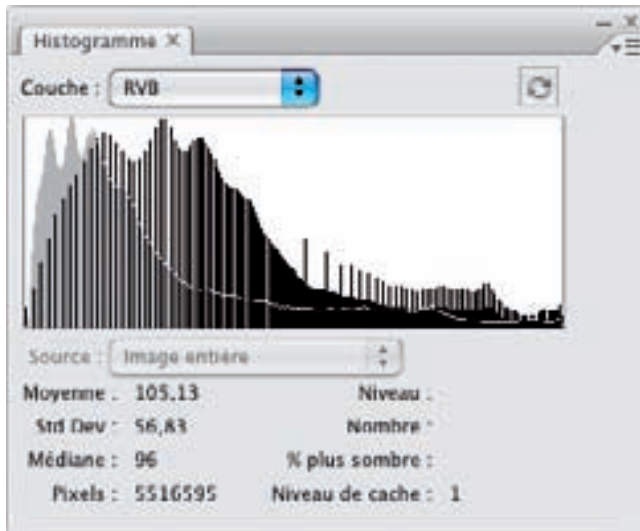


La gamme des teintes claires est alors agrandie, la gamme des teintes sombres est réduite. La photo est plus claire.



Il est judicieux d'afficher le panneau **Histogramme**, le graphique est réactualisé et apparaît en noir. L'état initial de l'histogramme apparaît en gris.

20



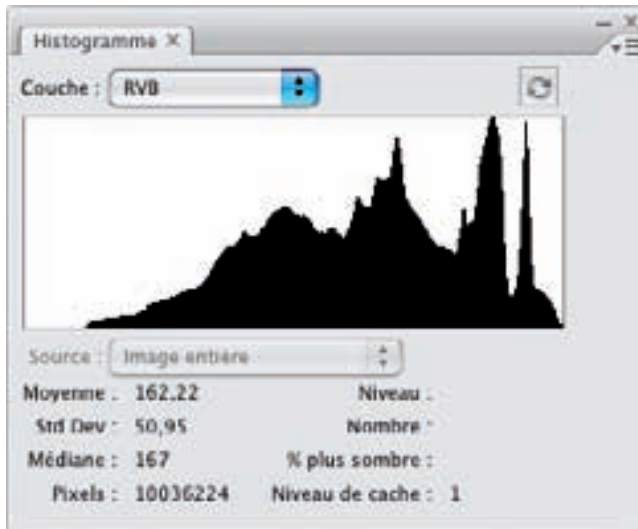
- Si besoin est, cliquez sur le bouton **Actualiser les données**  pour avoir un histogramme actualisé.

L'image est bien éclaircie.



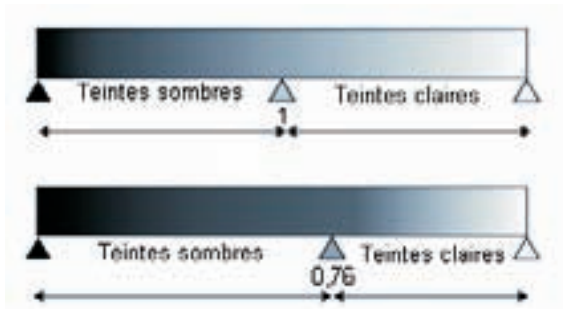
Assombrir une image

Utilisons cette photo, trop claire :

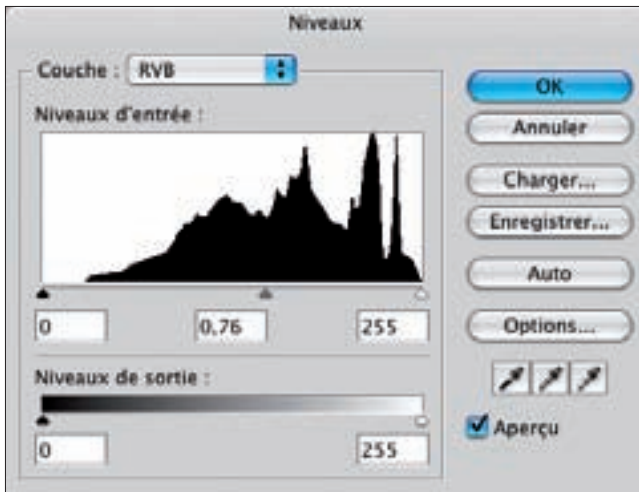


- De nouveau, nous utilisons le réglage **Niveaux**. Vous utilisez le même principe en déplaçant le curseur des **Tons moyens** vers la droite pour assombrir la photo. La plage des teintes sombres est augmentée, celle des teintes claires est réduite.

20



- Déplacez le curseur Tons moyens à 0,76 par exemple.



L'image est assombrie.



Périmètre d'utilisation

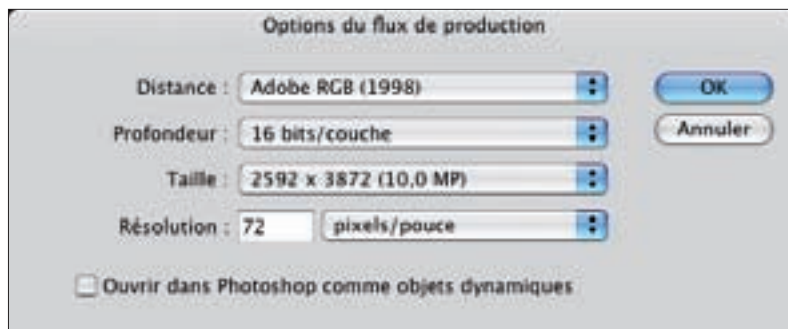
Ce réglage **Niveaux** vous permet donc d'éclaircir ou d'assombrir une image. C'est un réglage colorimétrique « simple », car vous n'utilisez qu'un seul paramètre : le curseur **Tons moyens**. C'est la grande différence avec le réglage que nous allons voir dans le chapitre suivant, le réglage **Courbes**.

La profondeur

Nous allons maintenant aborder un point très important : la notion de profondeur et son utilisation dans le réglage **Niveaux**.

Tout d'abord, définissons ce qu'est la **profondeur** : c'est le nombre de bits qu'est capable d'enregistrer votre APN par couche. Les APN compacts ne savent travailler qu'en 8 bits par couche, soit $2^8 = 256$ niveaux d'intensité lumineuse. Vous avez 3 couches, Rouge, Vert et Bleu, ce qui fait $256 \times 256 \times 256 = 16\,777\,216$ couleurs possibles. Les APN reflex savent travailler avec une profondeur plus importante quand vous utilisez le format RAW. Quand vous ouvrez une photo au format RAW avec Photoshop, c'est le module Camera RAW qui s'ouvre et vous pouvez alors enregistrer votre image au format Photoshop (extension .psd) en 16 bits par couche, par exemple. Cela vous permet d'avoir $2^{16} = 65\,536$ niveaux par couche ! Soit au total $281\,474\,976\,710\,000$ couleurs.

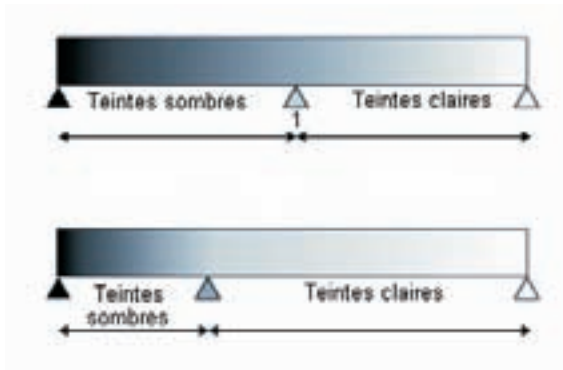
Exemple de la fenêtre enregistrement en 16 bits par couche dans Camera RAW :



La conséquence est que le fichier pèse 2 fois plus lourd en 16 bits qu'en 8 bits. Mais la qualité est à ce prix.

Maintenant, quelle en est l'utilisation avec le réglage **Niveaux** ? Et bien quand vous modifiez la plage tonale de votre photo, vous modifiez la répartition des tons : ce qui fait que vous réduisez le nombre de niveaux pour les teintes foncées quand vous éclaircissez votre photo.

20



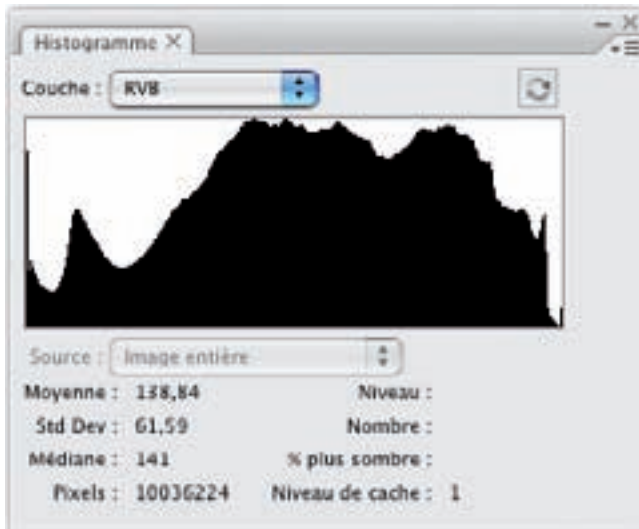
Effectivement, là où initialement les teintes sombres et claires étaient réparties en deux parties égales sur 128 niveaux (séparées par le Gamma), maintenant les teintes sombres ont "moins de place" pour accueillir tous les niveaux initiaux : Photoshop est obligé de supprimer des niveaux ! **Vous avez alors une perte irrémédiable d'information.**

Avec une profondeur de 8 bits

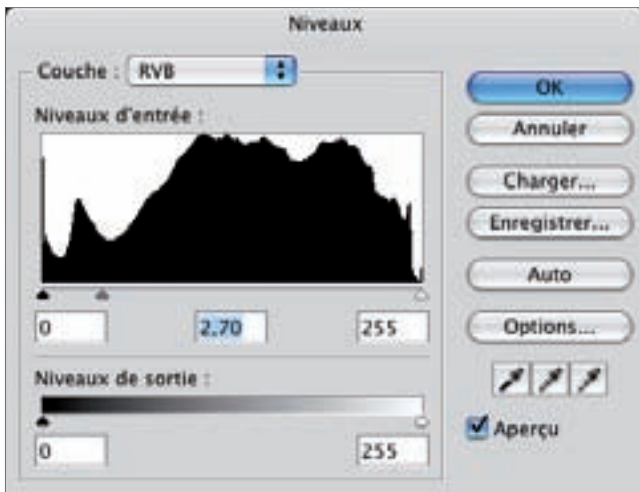
Voyons concrètement comment visualiser cette suppression de niveaux. Voici la photo initiale utilisée qui est en **8 bits par couche** :



Et son histogramme :

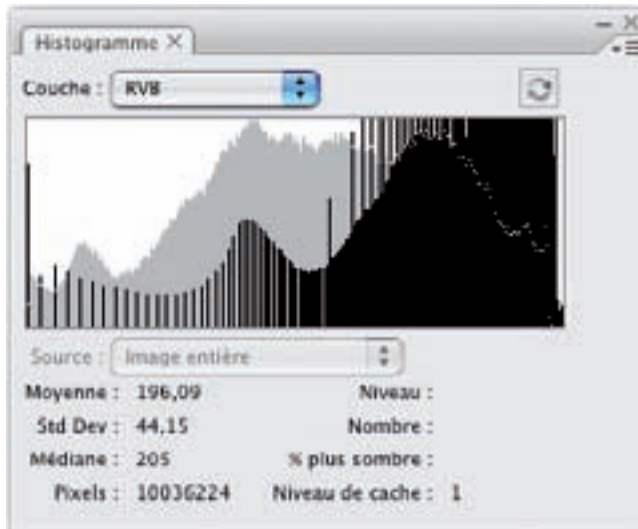


- Nous utilisons maintenant le réglage **Courbes** et nous déplaçons (à l'excès) le curseur **Tons moyens** vers la gauche pour éclaircir la photo.



20

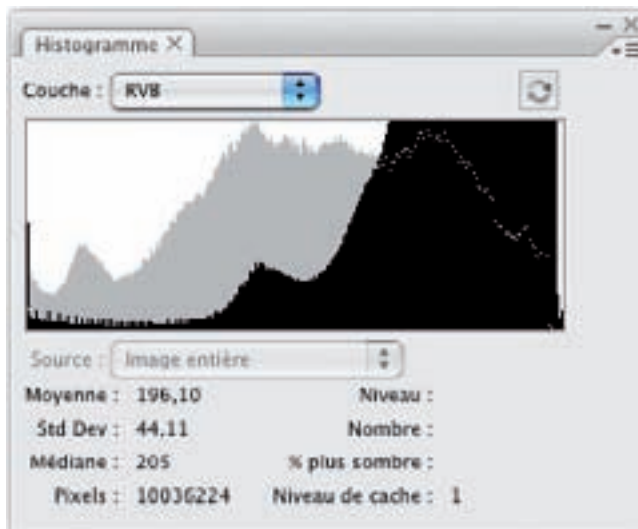
Voici le résultat sur l'histogramme actualisé :



Vous voyez alors sans ambiguïté que le nombre de niveaux dans les teintes sombres est très réduit : vous avez ce que l'on appelle un histogramme en peigne. La conséquence est que vous perdez énormément de détails dans les teintes sombres et qu'à l'impression vous aurez des bandes de teintes sombres qui seront visibles.

Avec une profondeur de 16 bits

- Utilisons maintenant la même photo, mais cette fois avec une profondeur de 16 bits. Nous utilisons le réglage **Niveaux** avec la même valeur des tons moyens (2,70), voilà son **Histogramme** actualisé :



Corriger la gamme des tons : le réglage Niveaux

Vous voyez qu'il n'y a aucun phénomène de peigne, pas de perte de niveaux. C'est tout à fait logique puisqu'il a y 65 536 niveaux par couche, vous avez largement assez de niveaux avant que la suppression fasse apparaître un histogramme en peigne.

- Par contre, en production pour une photo imprimée, il ne sert à rien de conserver une image à 16 bits, les systèmes d'impression n'utilisent que 256 niveaux par couche. Allez alors dans le menu **Image - Mode** et choisissez **8 bits / couche**.

Utilisation de la profondeur



La conclusion est donc toute simple à comprendre : avec des images en 16 bits par couche, vous pouvez éclaircir ou assombrir vos images avec le réglage **Niveaux** (cela va être le même principe avec le réglage **Courbes** du chapitre suivant) sans perte de détails, sans dégradation et sans perte de qualité à l'impression.

Utilisation de masques

- N'oubliez pas que vous pouvez créer des masques afin d'appliquer le réglage sur une partie de la photo et non sur la totalité. Reportez-vous au chapitre 7 consacré aux masques.
- Ouvrez cette photo, dont le premier plan est trop sombre et dont le ciel n'est pas assez saturé.



- Vous allez créer un calque de réglage **Niveaux**, basé sur un masque qui "protège" le ciel. Vous déplacez le curseur **Tons moyens** vers la gauche pour éclaircir le premier plan.



- Pour améliorer cette photo, vous allez saturer le ciel en ajoutant un calque de réglage **Teinte/Saturation** (vous verrez ce réglage dans le chapitre 13 consacré aux corrections des couleurs), basé sur un masque protégeant le premier plan.

