

# **LE NOIR & BLANC**

**Alain Lavenu**

# LE NOIR ET BLANC

## 1 - GESTION DE LA COULEUR

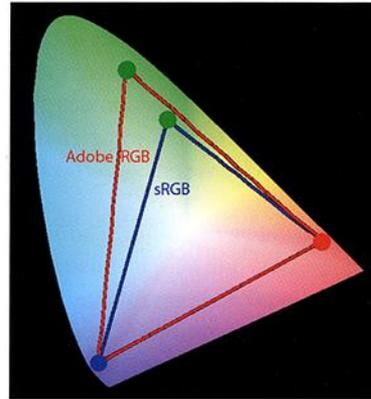
- réglage de l'espace colorimétrique (ou gamut) : pour l'APN **Adobe RVB** 1998 (standard industriel)

- *sRVB convient pour le format JPEG et publications sur le Web*

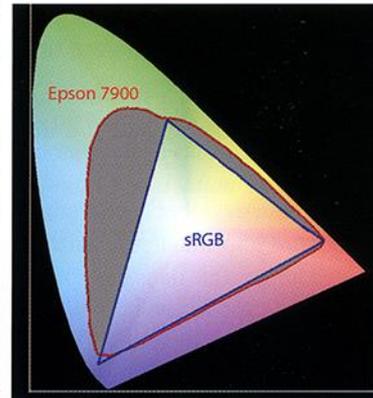
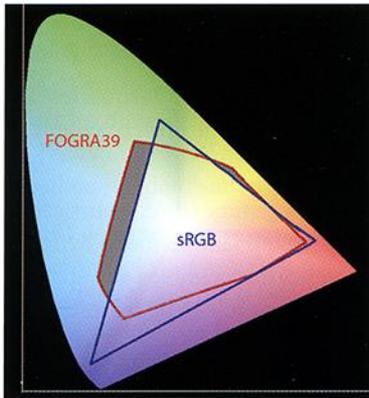
- **ProPhoto RVB**, au gamut le plus étendu, contient plus de couleurs qu'Adobe RVB 1998. Il est indisponible sur les divers appareils photo, écrans, scanners, imprimantes

- Il existe aussi l'espace **ColorMatch RVB**, plutôt réservé à l'imprimerie.

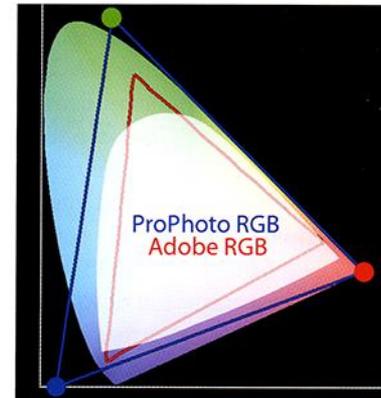
# Les espaces de travail ou GAMUT



Les gamuts des espaces sRGB et Adobe RGB (1998) se distinguent seulement par leurs primaires vertes.



L'espace sRGB est incapable de représenter des couleurs (zones grisées) qui seraient pourtant imprimables sur une presse offset (FOGRA39/ISOcoated\_V2\_eci) ou sur une imprimante photo (Epson 7900).



L'immense gamut de l'espace ProPhoto RGB, avec ses deux primaires hors du spectrum locus, est conçu pour englober les « couleurs du monde réel » définies par Kodak (zone blanche).

En RAW le réglage est inutile puisque l'appareil enregistre sur la carte mémoire les données brutes du capteur.

Cependant il faut paramétrer son APN car l'attribution d'un espace colorimétrique de travail se fera lors de l'importation des fichiers dans le logiciel de développement des photos.

### **IMPORTANT**

*Changer l'espace colorimétrique d'une image altère ses couleurs et son apparence :*

*les nombres décrivant chaque pixel n'ont aucun sens si un espace de travail n'y est pas associé.*

*Donc, conserver le bon espace colorimétrique tout au long de la chaîne opératoire est une étape fondamentale.*

## **En conclusion :**

Si vous travaillez en sRVB, passez au paramétrage en **Adobe RVB 98**.

Si vous travaillez en RAW il faut régler le logiciel de développement et de post-traitement dans le même espace que la prise de vue (Adobe RVB).

**Pour l'impression, si vous traitez vos images en ProPhoto RVB ne pas oublier de reconvertir vos images en Adobe RVB, car l'imprimante ne pourra pas imprimer toutes les couleurs que vous avez vues sur votre écran !**

**A savoir :** convertir une image sRVB en Adobe RVB 1998 ne conduit pas à la qualité d'une photo prise directement en Adobe RVB 1998. Il en est de même pour l'espace Prophoto.

## **2 - LE NOIR & BLANC DANS PHOTOSHOP Cxx** **(pour Affinity, voir avec l'Atelier Affiniy)**

Plusieurs possibilités pour obtenir une photo en N&B, de la plus simple à la plus sophistiquée. :

- 1- Régler son APN sur prise de vue en N&B : dans menu N&B ou monochrome ;  
en général cela n'est pas recommandé car on peut faire mieux en traitant la photo dans le logiciel.  
Toutefois cela peut permettre de concevoir en N&B ce que l'on photographie.

**Dans le logiciel de traitement on a plusieurs types de transformations :**

- 2- On passe directement en **niveaux de gris**;
- 3- On **désature** les couleurs ;
- 4- On opère en **Mode Lab** ;
- 5- On peut aussi faire le **Mélange des couleurs** ;

Ensuite nous verrons comment traiter la photo dans plusieurs autres logiciels

- 6- N&B dans Camera Raw
- 7- N&B dans Lightroom
- 8- N&B avec le logiciel Nik collection de DxO

## 2-1 Conversion en mode Niveau de gris

C'est la méthode la plus rapide avec un rendu équilibré, une bonne répartition des tons ; mais son rendu est standardisé pour toutes les images ; donc on n'a pas toujours les meilleurs résultats.

1 Ouvrir l'image [[\\_MG\\_1582](#)]

2 Sélectionnez Image>Mode>Niveaux de gris

3 Fenêtre : Supprimez les informations chromatiques

4 Cliquez sur Supprimer

*Photoshop supprime les info chromatiques R V B pour générer un fichier plus léger avec 256 niveaux de gris, en couche unique sans contrôle sur le processus de conversion.*

*Les algorithmes de cette conversion sont efficaces pour un usage courant (e-mail, images rapides) mais insuffisants pour des sorties imprimées de qualité.*

Toutefois on peut jouer sur la tonalité, le contraste et les tons clairs/tons foncés.

Dans Affinity, dans Tons, on a aussi Noir & Blanc,

## Niveaux de gris



## 2-2 Désaturation

Autre option rapide : elle estompe la couleur dans les composantes RVB tout en égalisant les informations chromatiques des pixels. L'image reste dans l'espace RVB ; on peut l'employer avec un calque de réglage (contrôle de l'opacité, masquage...).

L'image ainsi obtenue demandera plus de travail de post-traitement : toutefois la modulation des détails dans les gris est limitée et on n'obtient pas de noirs profonds.

3 possibilités (identiques quant au résultat)

- Ouvrir image [[\\_MG1582\\_](#)]
- Sélection Image>Réglages>Désaturation.
- ou bien Image>Réglages>Teinte/Saturation en déplaçant ensuite le curseur Saturation à fond vers la gauche.
- en créant dans la palette Calques un calque de réglage  $\emptyset$  puis option Teinte/Saturation avec le curseur Saturation complètement à gauche.



Désaturation

## 2-3 Mode Lab

Méthode rapide aussi, avec des résultats plaisants.

Cependant, les couches chromatiques étant supprimées, le post traitement est plus délicat.

Le Mode Lab permet d'utiliser la couche L dite de Luminance (couche de luminosité dans Photoshop) qui contient les détails de l'image.

Les informations chromatiques sont contenues dans les couches « a » et « b » que l'on va supprimer.

- Ouvrir image [[\\_MG1582\\_](#)]
- Sélectionnez Image>Mode>Couleurs Lab  
Changement de Mode : OK
- Cliquez sur l'onglet Couches dans la palette flottante des calques
- Glissez les canaux « a » et « b » dans la corbeille de la palette (« b » devient Alpha 2).  
Le canal Luminosité ou Luminance est renommé Alpha 1.
- Reconvertir la couche L (Alpha1) en niveaux de gris, pour l'utiliser en tant qu'image (ce qui n'est pas possible avec les couches Alpha).

Allez dans Image>Mode>Niveaux de gris



Mode Lab

## 2-4 Le Mélangeur de couches

Le Mélangeur de couches est disponible dans Photoshop, Camera Raw et Lightroom voire Affinity.

Le Mélangeur de couches permet de contrôler dans quelle proportion chacune des 3 composantes R V B (qui sont en niveau de gris) influera sur le résultat final en niveau de gris.

**Autrement dit, l'image passée en niveaux de gris reste avec les 3 canaux RVB ; les données chromatiques ne sont pas supprimées. Donc l'image contient plus d'info pour le post traitement.**

- Ouvrir une image couleur en RVB [[\\_MG1582\\_](#)]

Dans la palette Couches on a les couches R, V, B et la couche composite R+V+B.

1 - Sélectionnez l'onglet Couches puis cliquez sur les mots Rouge, Vert et Bleu. Cela permettra de basculer l'image en N&B en privilégiant la couche qui offre le plus de détails et de richesse de tons.

En général la couche rouge contient le plus d'informations, la bleue est dévolue aux détails dans les tons sombres et au bruit numérique. La couche verte apparaît assez neutre.

2 - Repérez la couche la plus détaillée pour en faire l'élément dominant du Mélangeur de couches. Le mélange par défaut est composé de 40% de rouge, 40% de vert et 20% de bleu.

Photoshop diminue la proportion de bleu pour atténuer le bruit.

3 – Cliquez sur RVB dans le panneau Couches pour afficher l'image en couleur.

4 – Dans l'onglet Calques cliquez sur l'icône calques de réglage  $\emptyset$  et sélectionner Mélangeur de couches (ou allez dans menu Calque>Nouveau calque de réglage>Mélangeur de couches>OK

La palette Réglages s'affiche au-dessus avec tous les paramètres.

5 – Activez la sortie Monochrome en cliquant en haut à gauche du pavé.

Surveillez l'histogramme lors de toutes les manipulations.

6 - Ajustez les curseurs R, V, B pour augmenter ou diminuer le % de chaque couche jusqu'au résultat qui vous convient.

Il est conseillé que le pourcentage final ne dépasse pas 100% pour conserver constante la luminosité globale de l'image.

On peut dépasser 100% mais alors on perd des infos dans les tons clairs.



Mélangeur de couches

## 3 - LE NOIR & BLANC DANS CAMERA RAW

Avantage : le traitement est entièrement non destructif ! (fichier annexe XMP) et les actions sont réversibles.  
Bien développer son image couleur : température, teinte, exposition, contraste etc.

### Conversion en niveaux de gris

Ouvrir l'image [\_MG3092\_] (Camera Raw car en .natif)

Pour CS6

- Dans l'onglet TS1/Niveaux de gris, cochez Convertir en niveaux de gris.  
Les informations couleurs sont supprimées.
- Après la conversion automatique, on peut modifier l'image à l'aide du mélangeur de couches situé dans l'onglet Mélange des niveaux de gris en jouant sur les teintes.
- Quand la conversion et les réglages sont terminés, passez dans Photoshop (Ouvrir une image).  
On peut encore améliorer la photo en la convertissant en Couleurs RVB [Image>Mode>Couleur RVB] pour jouer sur les 3 canaux.

Pour CC

Dans Edition : N&B

Ensuite on règle les curseurs.

Quand la conversion et les réglages sont terminés, passer dans Photoshop (Ouvrir une image).

On peut encore améliorer la photo en la convertissant en Couleurs RVB [Image>Mode>Couleur RVB] pour jouer sur les 3 canaux.



1 - Original Raw



2 - Traitement CR



3 - JPEG Photoshop

## 4 - LE NOIR & BLANC DANS LIGHTROOM

Corrigez les couleurs avant de convertir en N&B en agissant sur les curseurs Exposition, Noirs, Contraste, etc.

### Conversion en niveaux de gris

Ouvrir l'image [\\_MG1189\\_](#)

3 solutions sont proposées.

#### 1° solution :

- Dans réglages de base cliquez sur Noir/Blanc ou bien plus bas dans N&B.

Sélectionnez N&B.

Comme dans Camera Raw « N&B » n'est pas un mode image mais bien l'outil de conversion noir et blanc de Lightroom.

Le N&B obtenu manque de densité.

- Mélange N&B se positionne directement en automatique. Ajustez les teintes à sa convenance. Chaque curseur contrôle une région précise de l'image monochromatique.

Pour comparer les modifications avec la photo d'origine, une fois la conversion effectuée appuyez sur Maj+Y (ou bien sur symbole en bas à gauche) pour afficher dans un écran séparé en deux pages une comparaison de l'image avant et après conversion.

## 2° solution :

Ouvrir la copie virtuelle.

Dans Panneau Réglages de base activez N&B de la section Traitement.

On obtient une conversion de nouveau sans aucune densité.

Les réglages automatiques créent une image très équilibrée préservant les détails dans les hautes et les basses lumières.

Si l'on veut des images plus contrastées :

- Faire glisser le curseur Blancs vers la droite jusqu'à apparition de l'indicateur d'écèlement dans l'histogramme.
  - Ensuite faire glisser le curseur Hautes lumières vers la gauche jusqu'à ce que le triangle devienne gris foncé.  
On pousse ainsi les tons clairs sans les écrêter.
  - Faire glisser le curseur Noir vers la gauche.
  - Augmentez la valeur du paramètre Contraste jusqu'à ce que l'image soit plus dense.
  - Pour avoir une image fortement contrastée faire glisser le curseur Clarté vers la droite jusqu'à +49 ;  
les tons moyens gagnent en contraste.
  - On peut aussi renforcer la netteté de l'image.
- A gauche de l'écran Développement ouvrir le Panneau Paramètres prédéfinis : N&B.  
Appliquer les différents paramètres.



### **3° solution :**

Il existe dans Lightroom des solutions automatiques qui donnent de bons résultats à partir des photos couleurs.

Dans le module Développement cliquez à gauche sur Paramètres prédéfini.

17 réglages automatiques sont proposés dont 7 pour le N&B. A vous de choisir.

Par exemple : N&B Contraste élevé (ou faible) + Netteté-faces.

# 5 - NIK COLLECTION

Enfin pour les amateurs « d'automatismes » il existe un plug-in de Google, gratuit à une époque, payant maintenant chez Dxo : Nick Collection.

Toutefois on trouve encore le plug in gratuit !

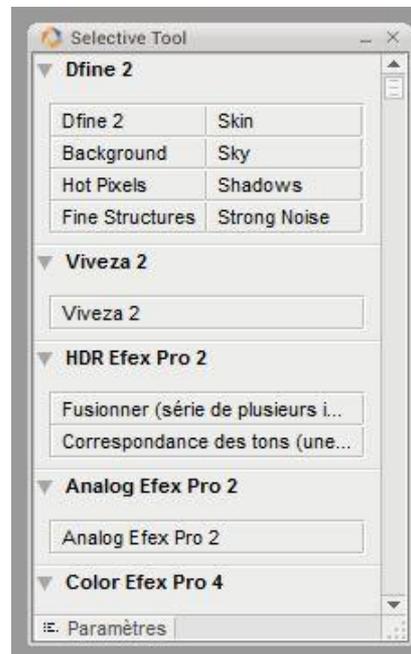
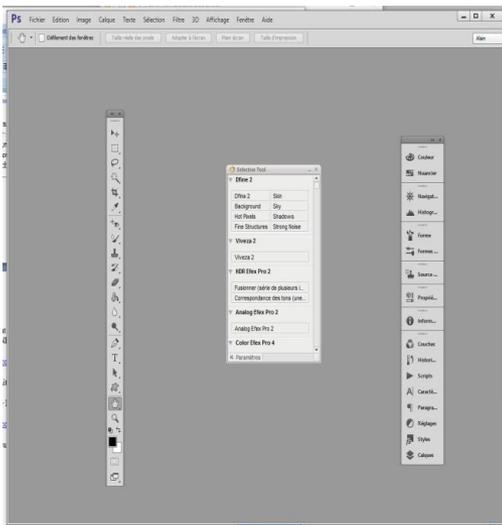
Il fonctionne avec tous les logiciels Adobe et aussi avec Affinity,

<https://www.google.com/intl/fr/nikcollection/>

Le plug in complet fait 490 Mo. En ce qui concerne le N&B, plus spécialement, on peut se contenter de : Silver Efex pro.

<https://www.google.com/intl/fr/nikcollection/products/silver-efex-pro/>

Ce plug-in s'installe tout seul et on le retrouve dans les produits Adobe.





Fichier de base RAW couleur transformé en N&B JPEG



Silver Eflex film Ilford FP4 plus 125 ISO



Silver Eflex film Ilford HP5 plus 400 ISO

C'est terminé....

Merci beaucoup