

JEAN DELMAS

# La gestion des couleurs pour les photographes



2<sup>e</sup> édition

© Groupe Eyrolles, 2005, 2007,  
ISBN : 978-2-212-12139-1

**EYROLLES**

---

## Chapitre 6

# Gestion des couleurs avec Lightroom

*Le péché est la seule note de couleur qui subsiste dans le monde moderne.*

*Oscar Wilde*

Comme pour le chapitre précédent consacré à Photoshop, nous nous focaliserons ici sur la manière dont Lightroom gère les couleurs. Nous renvoyons le lecteur au livre de Martin Evening publié par les éditions Eyrolles (*Photoshop Lightroom pour les photographes*) pour les fonctions de gestion d'images de ce logiciel.

Lightroom est un outil étonnant qui occupe une place assez incongrue dans le fil des productions Adobe. Aux antipodes de son vaisseau amiral Photoshop, universel, puissant et pesant, il privilégie la rapidité, l'efficacité du flux de travail et gagne en fluidité ce qu'il sacrifie en degrés de liberté.

Lightroom a commencé de mûrir dès 2002 dans l'esprit de Mark Hamburg, son concepteur chez Adobe. L'entreprise envisageait alors de concevoir un nouveau logiciel capable de gérer et d'optimiser les images par centaines... Mais c'est la sortie d'Aperture chez Apple qui acheva de convaincre Adobe qu'il existait un marché pour un tel outil et lui fit attribuer au projet les moyens qu'il méritait, c'est-à-dire une équipe de développement de premier ordre.

Les hiatus entre Photoshop et Lightroom sont nombreux. Ne cherchez pas dans Lightroom le mode Lab par exemple, ce pilier du fonctionnement interne de Photoshop, ni même l'espace de travail Adobe RGB (1998) : ils n'ont pas vraiment disparu mais ont été repoussés aux marges discrètes de l'importation-exportation d'images. Vous pouvez traiter dans Lightroom une image définie dans le mode Lab, mais elle sera instantanément copiée dans une version convertie dans le seul espace de travail que connaisse Lightroom, une version linéaire de ProPhoto RGB travaillant avec une profondeur de couleur de 16 bits, comme il sied à un espace colorimétrique doté d'un gamut gigantesque. N'essayez pas non plus d'importer une image définie dans un espace CMYK/CMJN, opération qui, il est vrai, ne devrait pas concerner un photographe : Lightroom vous enverra promener avec le commentaire « Le fichier utilise un mode couleur non pris en charge ».

Les pétulants polémistes qui ne juraient naguère que par le mode Lab de Photoshop et trouvaient vilaines les images définies sur plus de 8 bits sont désormais orphelins d'Adobe,

abandonnés par ce Lightroom iconoclaste qui ne leur offre plus que des miettes de leurs deux lubies et se permet même impudemment d'enterrer le bon vieux temps gris clair sous une interface très réussie mais dans le genre sépulcral chic.

L'abandon d'un moteur CIELAB au profit d'un moteur RGB est une révolution aussi bien pour Adobe que pour les photographes. Au revoir les astuces de labo qui s'appuyaient sur le traitement séparé de la clarté et de la chromaticité pour mieux soigner une transformation monochrome. Terminé le choix d'un espace de travail par défaut et de la politique de conversion vers icelui, oubliée la terrible boîte de dialogue Couleurs, disparus les calques et autres couche. Mais en contrepartie, bonjour la légèreté d'une gestion des couleurs rigoureuse et presque invisible !

Du point de vue de la gestion des couleurs, Lightroom présente tout de même deux handicaps dont nous verrons plus loin les conséquences et dont nous parions qu'elles disparaîtront dans de futures versions :

- les histogrammes affichés par ce logiciel ne sont pas mis à jour en fonction de l'espace colorimétrique choisi pour la sortie ;
- aucune fonction de simulation d'imprimante (*soft et hard proofing*) n'est disponible.

Rassurons tout de même les déprimés de Lightroom : Photoshop continue d'embellir et d'exercer son ministère en harmonie avec Lightroom. Le cardinal et son mousquetaire coopèrent parfaitement, ce dernier sous-traitant au maître les tâches qui échappent à sa science : application de filtres, correction des déformations géométriques induites par l'optique et la perspective, attribution d'un profil à une image, conversion dans un espace colorimétrique quelconque, modification d'une image en mode Lab, simulation d'imprimante...

### **Synchronisation Lightroom-Photoshop**

Deux aspects de la synchronisation des deux logiciels Adobe sont traités dans d'autres chapitres sous les angles suivants :

- paramétrage de Photoshop pour que sa gestion des couleurs coïncide avec les mécanismes mis en œuvre dans Lightroom (voir au chapitre 5, « Paramétrage de Photoshop pour Lightroom ») ;
- paramétrage de Photoshop (Camera Raw) et de Lightroom pour que leurs fonctions de développement RAW partagent les métadonnées de développement enregistrées dans les fichiers « side-car » XMP ou dans les fichiers DNG (voir au chapitre 9, « Partager des paramètres de développement entre Camera Raw et Lightroom »).

### **L'espace de travail interne de Lightroom**

ACR (Adobe Camera Raw), le module de développement de fichiers RAW de Photoshop, et Lightroom, qui utilise le même moteur de développement, ont apporté une contribution

majeure à la gestion des couleurs en consacrant la prééminence de l'espace ProPhoto RGB, un espace colorimétrique dont nous avons indiqué l'importance en photo numérique puisqu'il est le seul à englober les gamuts des APN modernes (voir au chapitre 3, « ProPhoto RGB, ROMM RGB et “Melissa RGB” »).

Ce sont les primaires de cet espace standard et une profondeur de couleur de 16 bits qui ont été adoptées par Adobe pour construire l'espace de travail interne de Camera Raw et surtout de Lightroom. L'espace de calcul caché au cœur de ces logiciels n'est donc plus CIELAB, comme dans Photoshop, mais une variante linéaire de l'espace ProPhoto RGB, un espace colorimétrique dont les primaires sont celles de ProPhoto RGB mais dont le gamma est égal à 1 au lieu du traditionnel 1,8. Nous verrons en effet au chapitre 9 que les données enregistrées par un capteur d'APN sont toujours affectées d'un gamma de 1.

L'adoption d'une grande profondeur de couleur et du gamma linéaire natif des capteurs d'appareils photo numériques pour mener tous les calculs de correction d'images permet de préserver la profondeur des couleurs enregistrées par le capteur et de minimiser les risques de numérisation induits par les conversions intermédiaires.

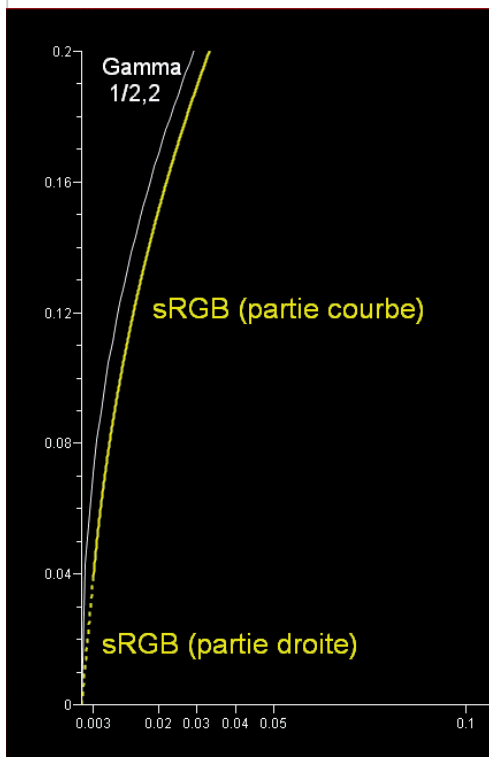
Lightroom a été conçu pour traiter les fichiers images (TIFF, JPEG) qui incorporent un espace colorimétrique. Aucune fonction ne lui permet en effet d'attribuer un profil à une image qui en est dépourvue – Lightroom appliquant d'office sRGB pour afficher les images qui n'incorporent pas de profil.

Ce logiciel exige donc d'être exploité dans un environnement capable de gérer les couleurs.

### **« Melissa RGB », espace de l'interface utilisateur de Lightroom**

Les histogrammes et autres données colorimétriques affichés par l'interface de Lightroom sont exclusivement mesurés en référence aux primaires de ProPhoto RGB, mais associés à la fonction de transfert de sRGB, soit un gamma d'à peu près 2,2 au lieu de 1,8. Cette valeur de gamma est mieux conforme à la tradition des PC (voir au chapitre 3, « Gamma global d'une chaîne photographique ») et l'équipe de développement d'Adobe la justifie par la recherche d'une meilleure uniformité perceptuelle. Selon Mark Hamburg, responsable du développement de Lightroom, un gris de 50 % apparaît ainsi plus proche du « centre des gris ».

Pour marquer le caractère hybride de cet espace, ce dernier a perfidement proposé de l'appeler « Bastardized RGB » (!) L'incontournable expert de Photoshop, Martin Evening, a lancé quant à lui le nom de « Lightroom RGB » tandis que d'autres tentaient « Love Child RGB » et que Melissa Gaul, membre éminent de l'équipe de développement dirigée par Mark Hamburg, trouverait bien qu'on l'appelât plutôt « Melissa RGB »... ce qui romprait agréablement avec les désignations d'espaces colorimétriques jusqu'à présent toujours masculines, Bruce RGB, Don RGB...



Courbe de réponse sRGB et gamma 1/2,2.  
La courbe gamma 1/2,2 est difficile à utiliser  
près de l'origine car elle est tangente à l'axe  
des ordonnées.

Peut-être vous demandez-vous pourquoi les concepteurs de Lightroom ont adopté la courbe de réponse composite de sRGB, qui est assez difficile à exploiter numériquement, alors qu'un simple gamma de 2,2 aurait aussi bien situé un gris de 50 % au « centre des gris ».

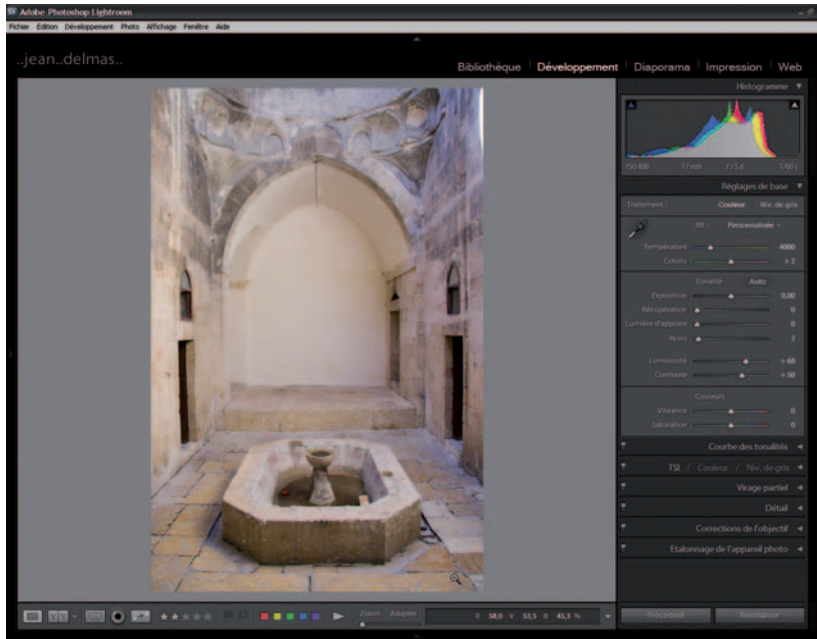
Il faut, pour répondre à cette question, examiner à nouveau l'agrandissement de cette courbe de réponse et la comparer avec sa concurrente dotée d'un gamma de 1/2,2 (voir aussi au chapitre 3, « sRGB, l'espace des écrans cathodiques et d'Internet »). Pour les faibles niveaux, la courbe gamma 1/2,2 est située au-dessus de la courbe sRGB et est, bien sûr, comme toute courbe à gamma constant, tangente à l'axe des ordonnées (niveaux de sortie) pour une abscisse nulle (niveau d'entrée).

Aux environs du point de tangence, il règne une véritable ambiguïté sur les niveaux de sortie donnés par la courbe gamma 1/2,2. Dans cette zone des valeurs très sombres, il est difficile d'obtenir numériquement deux niveaux de sortie sensiblement différents (deux ordonnées différentes) pour deux niveaux d'entrée distincts dans l'espace linéaire de capture, soit deux abscisses différentes sur notre courbe. En appliquant la courbe sRGB (partie courbe et partie droite) qui n'est pas tangente à l'axe vertical mais en est un peu plus écartée, on évite cet écueil.

## Composantes RGB affichées par Lightroom

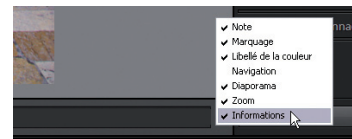
Nous allons voir que Lightroom affiche ses données colorimétriques exclusivement dans l'espace Melissa RGB, ce qui n'est pas sans conséquences assez gênantes.

1. Sélectionnez d'abord une image avec le mode Grille de l'onglet Bibliothèque, puis ouvrez l'onglet Développement.



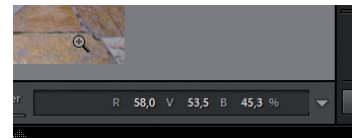
Lightroom : affichage des composantes RGB dans l'onglet Développement

2. Déroulez le menu situé à gauche du gros bouton Précédent dans le bandeau inférieur, et sélectionnez l'option Informations si ce n'est déjà fait. Elle permet d'affichage des composantes RGB.



3. Promenez le pointeur sur l'image (ici sur son coin inférieur droit) : à l'endroit du pointeur, les composantes RGB s'affichent dans la zone d'information, à droite du bandeau situé sous l'image. Comme nous l'avons dit plus haut, ces composantes, comme toutes les données colorimétriques affichées par Lightroom, sont exprimées dans Melissa RGB, avec les primaires de ProPhoto RGB, la fonction de transfert de sRGB et une profondeur de couleur de 16 bits.

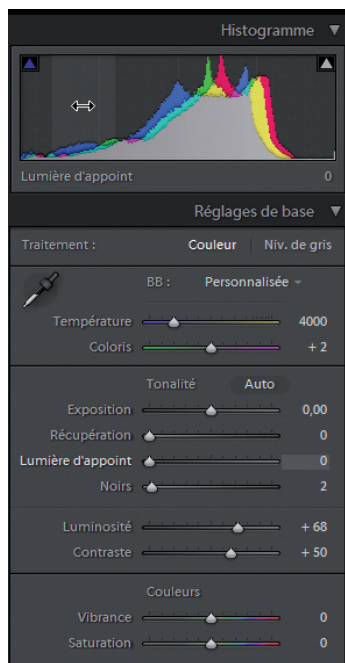
Mais attention, ces composantes ne sont plus, comme dans Photoshop et la quasi-totalité des autres applications de traitement d'images, exprimées par un nombre entier variant de 0 à 255, mais par un pourcentage variant donc de 0 à 100... Ainsi, le dernier né d'Adobe est-il le premier logiciel à abandonner l'affichage des valeurs RGB sous la forme des sempiternels nombres entiers variant de 0 à 255. Ce pourcentage, qui est indépendant



Composantes RGB affichées en pourcentage dans Melissa RGB

de la profondeur de couleur, permet enfin de s'affranchir avec élégance du vieux « mensonge » commis par Photoshop et ses confrères, lesquels ont toujours exprimé les composantes RGB par des nombres variant de 0 à 255, même pour une profondeur de 16 bits par composante pour laquelle ils devraient varier de 0 à 65 536 (ou de 0 à 32 769 pour Photoshop qui code sur 15 bits les couleurs « High-bit »).

L'affichage des composantes RGB prélevées par la pipette sous la forme de pourcentages est un indéniable progrès, mais le fait qu'elles soient exprimées dans Melissa RGB les rend difficiles à exploiter, d'autant que Melissa RGB *n'existe pas*, c'est-à-dire qu'il n'est enregistré dans le dossier système des profils par *aucun* logiciel, y compris Lightroom. Vous aurez donc le plus grand mal à retrouver dans la palette Couleurs de Photoshop les valeurs RGB affichées par Lightroom pour une image. N'essayez pas de les débusquer en convertissant l'image vers ProPhoto RGB : vous ne retrouverez pas les mêmes valeurs, car les fonctions de transfert de ProPhoto RGB et de Melissa RGB sont différentes. Seule solution si vous voulez sortir de ce piège, créez avec Photoshop votre propre version de l'espace Melissa RGB en suivant la méthode que nous avons exposée au chapitre 3 (voir la section « Fabriquer son propre espace de travail RGB avec Photoshop »), puis convertissez votre image dans cet espace. Vous découvrirez enfin que les composantes RGB d'une couleur données par Photoshop dans Melissa RGB (de 0 à 255) sont bien identiques à celles affichées par Lightroom (en pourcentages)...



L'histogramme affiché en haut du panneau droit est également tracé dans l'espace Melissa RGB, et dans celui-là exclusivement ce qui constitue, nous le verrons plus loin, l'un des principaux inconvénients de Lightroom en matière de gestion des couleurs.

En revanche, cet histogramme offre une malice d'interface tellement efficace qu'on se demande pourquoi elle n'est pas appliquée par tous les logiciels : si vous promenez le curseur de la souris de gauche à droite sur l'histogramme, Lightroom distingue en surbrillance gris clair la zone d'influence du curseur de réglage, qui est automatiquement sélectionné dans le menu Réglages de base sous l'histogramme. Dans notre exemple, le curseur (double flèche horizontale) est positionné sur la zone des ombres moyennes et c'est, un peu plus bas, le curseur Lumière d'appoint qui est automatiquement sélectionné pour corriger ces valeurs. La correction pouvant être effectuée directement en déplaçant horizontalement le curseur double flèche sur l'histogramme.

Panneau Développement de Lightroom

Nous verrons au chapitre 9 consacré aux appareils photo numériques que le module Camera Raw de Photoshop possède les mêmes curseurs d'optimisation d'images que son jeune frère Lightroom. C'est normal, les versions actuelles des deux logiciels ont été développées conjointement pour se partager le même moteur de correction.

Nous décrirons ces fonctions de correction, tout au moins celles qui concernent la gestion des couleurs, au chapitre 9. Nous verrons alors que certaines d'entre elles permettent d'étalonner un appareil de prise de vue, opération qui est beaucoup moins facile à mener avec Lightroom.

### **Peut-on choisir un espace colorimétrique de sortie à partir de l'histogramme Lightroom ?**

À l'issue d'une optimisation d'image réalisée avec Lightroom, l'image corrigée peut être convertie selon le mode Colorimétrie relative dans un espace que vous devez spécifier. L'espace interne de Lightroom (ProPhoto RGB avec un gamma de 1) et son espace d'interface (Melissa RGB) ne sont pas des espaces de travail standards au sens de Photoshop et ne sont donc pas candidats à cette fonction. Il faut par conséquent que vous adoptiez l'un des trois espaces proposés par Lightroom : ProPhoto RGB, Adobe RGB (1998) ou sRGB. Comment le choisir ?

Nous verrons au chapitre 9 qu'au moment de convertir un fichier brut dans Photoshop, Camera Raw affiche un histogramme qui permet d'orienter le choix de l'espace de sortie, car son tracé tient compte de ce dernier. Son examen permet ainsi de vérifier si l'image est écrêtée par un espace de gamut insuffisant. Si l'histogramme montre que l'image est écrêtée, il suffit alors d'opter pour un espace bénéficiant d'un gamut plus vaste.

Avec Lightroom, qui affiche imperturbablement ses histogrammes dans Melissa RGB quel que soit l'espace de sortie choisi, il est impossible d'identifier un écrêtage généré par un espace de sortie trop étroit. L'histogramme d'une image dans Lightroom n'est donc probant que si vous avez l'intention d'adopter ProPhoto RGB comme espace de sortie.

L'histogramme affiché par Lightroom est particulièrement bien conçu pour piloter et contrôler les divers réglages d'images et paramétrages de corrections, mais pas pour choisir l'espace colorimétrique de sortie que l'on est ainsi encouragé à prendre parmi ProPhoto RGB et... ProPhoto RGB...

### **Peut-on utiliser les valeurs RGB données par Lightroom pour contrôler l'image d'une mire de calibrage ?**

Nous verrons également au chapitre 9 (voir la section « Photographier une mire de calibrage ») que les logiciels de calibrage d'APN exigent que l'image de la mire, que vous leur donnez à traiter pour construire un profil d'APN, ait une exposition qui donne des plages « blanches » comprises dans la fourchette 210-245 RGB. Malheureusement, les composantes RGB affichées par Lightroom ne permettent pas de prévoir ce que seront les composantes RGB de l'image développée et ne peuvent donc pas servir à les vérifier. Sauf à aimer les maux de

tête persistants, nous conseillons donc vivement aux amateurs de calibrage d'APN d'utiliser Camera Raw plutôt que Lightroom pour procéder à leurs travaux.

## **Corriger une image avec un éditeur externe**

Dans ses préférences, Lightroom dispose d'un onglet particulier permettant de fixer les conditions dans lesquelles une image sera transmise à un éditeur externe pour appliquer des fonctions qui ne sont pas disponibles dans Lightroom, par exemple le redressement de la perspective.

Le fait de définir une fois pour toutes les conditions d'une telle exportation est très pratique et simplifie beaucoup le flux de travail. En revanche, il faut être conscient que, tant que l'on n'a pas modifié ces préférences, les conditions d'exportation restent figées et ne sont pas modifiables pour chaque image. Par exemple, si vous choisissez d'adopter le type de fichier TIFF pour vos soumissions d'images à Photoshop, ce dernier ouvrira toujours un fichier TIFF provenant de Lightroom et enregistrera toujours un fichier TIFF dans la base de données à la fin des corrections. Si vous voulez produire un autre type de fichier, par exemple JPEG, il vous faudra utiliser la commande Enregistrer sous ou Enregistrer pour le Web (et non Enregistrer), mais cette version de l'image ne sera pas automatiquement rééchantillonnée dans la base de données Lightroom.

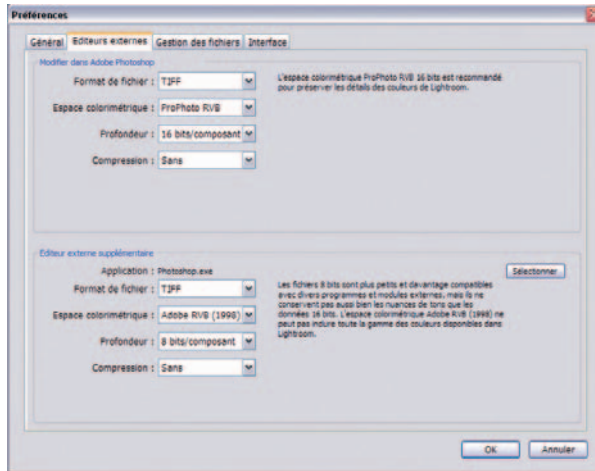
Vous pouvez gérer avec Lightroom une image définie dans n'importe quel espace colorimétrique, sous divers types de fichiers et composée de plusieurs calques, mais, dès que vous l'exportez vers un éditeur externe, elle prend la forme d'une image plate (sans calques) définie dans l'espace et avec la profondeur de couleur spécifiés dans les préférences du logiciel.

### **Préférences colorimétriques des éditeurs externes**

Sélectionnez Édition>Préférences dans le menu supérieur, puis l'onglet Éditeurs externes, le seul ici qui concerne la gestion des couleurs. Cet onglet est terriblement révélateur de la politique menée ici par Adobe en matière d'espace de travail et de profondeur de couleur pour les photographies numériques.

Il est divisé en deux parties. Dans la moitié supérieure, vous devez fournir les paramètres à appliquer pour corriger les images avec la version de Photoshop qui est contemporaine de celle que vous utilisez pour Lightroom. La moitié inférieure présente des paramètres analogues mais pour un second éditeur que vous devez spécifier en sélectionnant son fichier exécutable dans le dossier système ad hoc. Vous pouvez ainsi, comme dans notre exemple, adopter une version précédente de Photoshop.

Pour la correction dans Photoshop CS3, notre exemple propose l'espace ProPhoto RGB en 16 bits, et, pour l'exportation dans CS2, l'espace Adobe RGB (1998) en 8 bits, un choix qui était naguère un grand classique mais que Lightroom nous suggère pourtant d'abandonner. Observez les commentaires affichés à droite des deux jeux de paramètres, ils sont édifiants.



Préférences de Lightroom pour les éditeurs externes

### Les nouvelles orientations d'Adobe

Dans l'onglet Éditeurs externes de Lightroom, Adobe suggère tout d'abord d'adopter le format de fichier TIFF (dont cette entreprise contrôle, il est vrai, désormais la norme) plutôt que son format spécifique PSD, affirmant que le premier assure une meilleure compatibilité avec les autres applications. C'est exact, mais l'éditeur ne nous avait pas habitués à cette modestie.

Et surtout, Adobe ne s'embarrasse plus de précautions pour économiser nos ressources matérielles et notre budget. Si l'on pouvait s'interroger sur l'avenir de l'espace de travail Adobe RGB (1998) et la concurrence que lui apporte ProPhoto RGB, Lightroom ne nous laisse plus aujourd'hui guère de doute : Adobe mise presque exclusivement sur le second. Non seulement ce logiciel appuie son fonctionnement interne sur une déclinaison linéaire de ProPhoto RGB mais, de plus, pour nous aider à choisir l'espace de sortie et la profondeur de couleur, Adobe n'y va plus par quatre chemins puisque l'onglet Éditeurs externes nous recommande tout de go d'adopter « l'espace ProPhoto RGB 16 bits pour préserver les détails des couleurs de Lightroom »...

La profondeur de 8 bits et les deux autres espaces sRGB et Adobe RGB (1998) (et aucun autre) sont toujours proposés dans le menu Espace colorimétrique, mais assortis de commentaires décourageants. En substance, nous dit le logiciel, « les images sur 8 bits ne conservent pas bien les nuances de couleur et Adobe RGB (1998) est insuffisant pour traduire la richesse de Lightroom ».

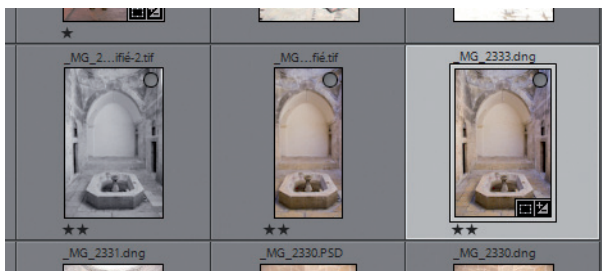
Et soyons heureux d'être ainsi encadrés car, s'il subsistait un doute sur votre choix de l'espace de travail en sortie de Lightroom, ce logiciel ne vous aiderait pas à le lever. Nous avons vu en effet que Lightroom ne recalculait pas l'histogramme de l'image en fonction de l'espace de sortie quand on s'apprête à la développer-convertir, ce qui l'empêche d'avouer les écrêtages qu'il vous ferait subir si vous optiez pour Adobe RGB (1998) au lieu de ProPhoto RGB...

Lightroom promeut ainsi sans ambiguïté l'espace à large gamut ProPhoto RGB et une profondeur de couleur de 16 bits par composante. Quelques mois après la sortie de Lightroom, en 2007, il a d'ailleurs commencé de poindre outre-Atlantique, sous la plume Internet de certains experts proches d'Adobe, que « la vie des utilisateurs serait peut-être plus simple si le choix de ProPhoto avec une profondeur de couleur de 16 bits était figé (*hard-wired*) en sortie du logiciel ».

Notre destin est ainsi clairement tracé par notre grand éditeur : vaste gamut, grande profondeur de couleur, processeurs de course, disques durs vrombissant à 10 000 t/min... Mais les remarquables progrès des capteurs et de la photographie numérique laissent-ils d'autre choix ?

### Retouche d'une image avec un éditeur externe (Photoshop CS3...)

Notons que, quand on applique la commande Photo>Modifier dans Photoshop CS3 pour modifier une image et en produire une ou plusieurs nouvelles versions, celles-ci sont très intelligemment gérées par Lightroom qui les empile dans sa base de données à côté de l'original, facilitant ainsi leur accès ultérieur tout en évitant tout risque de destruction accidentelle de l'image de départ.



Deux copies empilées à gauche de leur original

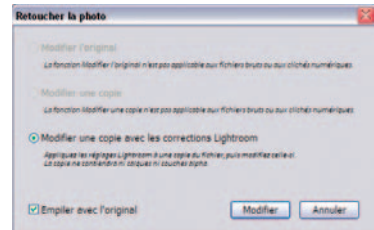
Pour corriger une image dans Photoshop, sélectionnez-la dans Lightroom en mode Grille dans l'onglet Bibliothèque.

Dans le menu supérieur, sélectionnez Photo>Modifier dans Photoshop. La boîte de dialogue Retoucher la photo apparaît et vous propose trois options :

1. Modifier l'original : cette option, comme la suivante, est disponible uniquement si la photo à corriger n'est pas un fichier RAW (voir le chapitre 9 consacré aux appareils photo numériques), mais un fichier image classique (TIFF, JPEG...). Lightroom vous propose de modifier directement l'original. Si vous adoptez cette dangereuse option, vos corrections seront irréversibles et se substitueront à l'image originale ; mieux vaut donc adopter l'une des deux solutions suivantes.
2. Modifier une copie : si vous choisissez cette option, Lightroom crée une copie de l'image originale, sans aucune modification apportée par le logiciel, et soumet cette copie à Photoshop pour correction. La copie corrigée est ensuite enregistrée dans le dossier de l'original, et si

vous avez coché la case Empiler avec l'original, elle est rangée par Lightroom dans sa bibliothèque à côté de l'original. Attention : avec cette option qui évite toute correction préalable par Lightroom, l'image transmise à Photoshop conserve son espace colorimétrique d'origine et n'adopte donc pas l'espace spécifié dans les préférences de Lightroom.

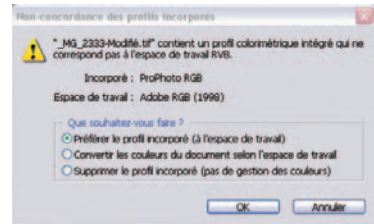
3. Modifier une copie avec les corrections Lightroom : cette option est la seule qui soit disponible si l'original est un fichier RAW. Elle est identique à l'option précédente sauf que la copie transmise à Photoshop pour corrections n'est pas identique à l'original mais se voit appliquer les corrections sélectionnées dans Lightroom. Attention, contrairement à l'option précédente, celle-ci transmet à Photoshop une image définie dans l'espace qui est spécifié dans les préférences de Lightroom, et non dans l'espace de l'image d'origine.



Options de retouche externe

Dès que vous cliquez sur le bouton Modifier, l'éditeur externe, ici Photoshop CS3, s'ouvre.

Si vous avez choisi l'option Modifier une copie avec les corrections Lightroom, et si l'espace de travail par défaut paramétré dans la boîte de dialogue Couleurs de Photoshop (ici Adobe RGB (1998)) est différent de l'espace de sortie que vous avez donné à Lightroom dans l'onglet Éditeur externe des Préférences, alors Photoshop vous lance l'avertissement que nous avons commenté au chapitre précédent : « Non-concordance des profils incorporés ».



L'espace de sortie de Lightroom est différent de l'espace de travail de Photoshop.

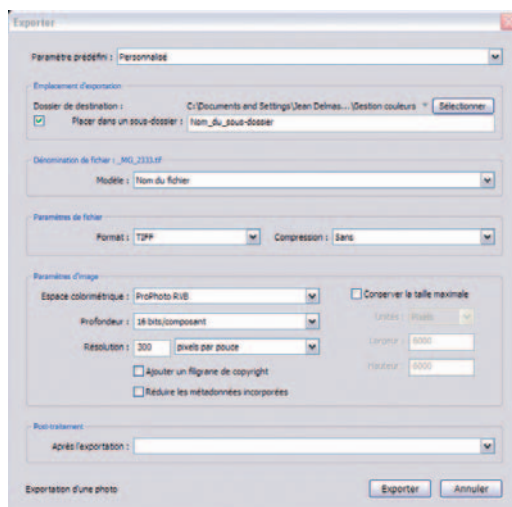
Laissez alors cochée l'option Préférer le profil incorporé (à l'espace de travail), votre image restera ainsi définie dans ProPhoto RGB pendant sa correction et pour son enregistrement final.

## Paramètres pour exporter une image

Lightroom nomme « exportation d'une image » tout enregistrement d'une version modifiée, que ce nouveau fichier résulte du développement d'un fichier RAW (voir le chapitre 9), d'une modification de l'image ou de sa conversion vers un autre type de fichier. En bref, pour Lightroom, « Exporter » recouvre à peu près ce que Photoshop et bien d'autres logiciels appellent « Enregistrer sous... ». Le choix de ce terme, un peu déroutant mais parfaitement approprié, est imputable au fait que Lightroom gère exclusivement les images qui ont été importées dans sa base de données, c'est-à-dire les images qui sont référencées par elle.

Contrairement à sa fonction de correction externe, si vous exportez au sens de Lightroom une version modifiée d'une image appartenant à la bibliothèque, le nouveau fichier ne fera pas partie de la bibliothèque, sauf bien sûr si vous choisissez ensuite de l'importer.

1. Ouvrez l'onglet Bibliothèque puis sélectionnez une image en mode Grille.
2. Cliquez sur le bouton Exporter en bas du panneau de droite.
3. La boîte de dialogue Exporter apparaît alors pour recueillir vos souhaits en matière d'exportation, et en particulier le type de fichier que vous souhaitez enregistrer. Selon ce type, les paramètres colorimétriques demandés sont différents :
  - TIFF (ou PSD) : vous devez choisir parmi les espaces colorimétriques sRGB, Adobe RGB (1998) ou ProPhoto RGB, et la profondeur de couleur 8 bits ou 16 bits. Bien que Lightroom, un peu laxiste à cet égard, vous laisse choisir l'espace ProPhoto RGB et une profondeur de couleur de 8 bits, cette combinaison est déconseillée, un espace à large gamut coexistant très mal avec une faible profondeur de couleur. Vous remarquerez que la compression LZW n'est pas disponible quand vous choisissez une profondeur de couleur de 16 bits. C'est logique, la compression aboutirait à un fichier plus volumineux que l'original ! Voir au chapitre 2, « Attention à la compression LZW des photographies TIFF définies avec une profondeur de couleur de 16 bits ! » ;
  - JPEG : vous pouvez choisir parmi les trois espaces colorimétriques ci-dessus, mais vous êtes limités ici à la profondeur de 8 bits, la seule qui soit assumée par la norme JPEG. Bien que Lightroom vous autorise néanmoins à adopter l'espace ProPhoto RGB, ce choix, assez baroque pour un JPEG, est à déconseiller ;
  - DNG : il s'agit là d'un type de fichier RAW dont nous verrons les propriétés au chapitre 9. Pour de tels fichiers qui contiennent les données brutes enregistrées par le capteur, aucune interprétation colorimétrique n'est encore réalisée. La notion d'espace colorimétrique n'a donc aucun sens et Lightroom ne vous demande pas de le préciser.

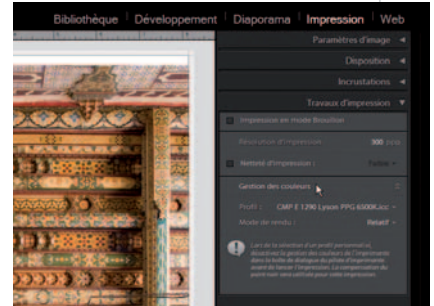


Lightroom : paramètres d'exportation

## Impression d'une image

Le paramétrage des impressions dans Lightroom ressemble beaucoup à celui de Photoshop, mais ne dispose d'aucune fonction de simulation d'impression (*proofing*) ce qui simplifie les choses mais oblige à recourir à Photoshop si l'on souhaite simuler une imprimante (dont on ne dispose pas) avec une autre (que l'on a sous la main)...

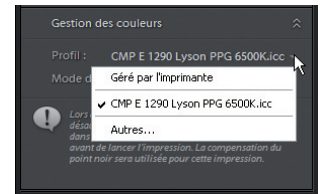
Sélectionnez une image avec l'onglet Bibliothèque puis l'onglet Impression. Si ce n'est déjà fait, ouvrez dans le panneau droit le sous-panneau Travaux d'impression et son paragraphe Gestion des couleurs. Vous devez alors définir deux paramètres : le Profil et le Mode de rendu.



Gestion des couleurs pour l'impression

### Profil

Par défaut, le logiciel adopte (et affiche) le dernier profil d'impression que vous avez utilisé, ici un profil CMP (Christophe Métairie) d'imprimante Epson. Bien entendu, si vous appliquez cette solution, il faut absolument désactiver toute fonction de correction ou de gestion des couleurs dans le pilote de l'imprimante. Nous avons vu comment faire au chapitre précédent consacré à Photoshop.



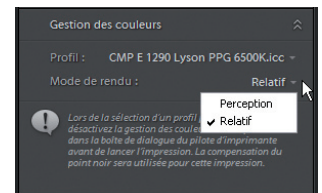
Choix du profil d'impression

Si vous déroulez le menu attaché à ce paramètre, vous disposerez de deux autres options :

- **Gérer par l'imprimante** : choisir cette solution désactive toute application d'un profil de sortie par Photoshop et confie l'interprétation et la conversion colorimétrique de sortie au logiciel pilote de votre imprimante. Comme pour Photoshop, cette option est à éviter car on ne connaît ni ne maîtrise la manière dont le pilote gère les couleurs ;
- **Autres** : choisir cette option fait apparaître un menu affichant la liste de tous les profils de sortie présents dans le dossier système ad hoc de votre poste de travail. Vous devez sélectionner celui qui deviendra alors votre profil d'impression par défaut jusqu'à ce que vous en changiez en employant la même méthode...

### Mode de rendu

Bien dans le style de Lightroom, la question du mode de rendu est ici simplifiée et éclaircie. Votre choix est limité aux deux modes de rendu Perception et Relatif (le second étant appelé « Colorimétrie relative » par Photoshop et l'ICC). C'est normal, les deux autres modes ICC, Saturation et Colorimétrie absolue, sont rarement utiles aux photographes, sauf le second, pour la simulation d'imprimante, mais comme cette fonction est absente de Lightroom...



Choix du mode de rendu

### **Compensation du point noir**

Nous avons traité ce sujet au chapitre 5. Vous vous souvenez sans doute que ce dispositif met en correspondance le noir de l'espace source avec le noir de l'espace d'impression. Cette technique a été inventée par Adobe pour compenser l'absence d'un tel mécanisme dans le mode de rendu Colorimétrie relative. L'application de cette méthode, non seulement ne s'impose pas pour le mode Perception, qui utilise pour cela d'autres solutions, mais peut être nuisible. Photoshop nous laissait donc libre de choisir ou non cette option, ce qui n'est pas le cas de Lightroom qui applique la compensation du point noir quel que soit le mode de rendu choisi. Ce n'est pas dramatique, mais nous aimerions bien qu'il n'en soit plus de même dans la prochaine version du logiciel.

### **Étalonnage/calibrage d'un appareil photo numérique**

Outre les nombreuses possibilités offertes pour corriger une image, Lightroom propose aussi dans le panneau droit de l'onglet Développement une série de curseurs rassemblés sous le titre « Étalonnage de l'appareil photo ». Ces paramètres sont les mêmes que ceux portant des noms identiques dans Camera Raw. Sur ce plan, les deux logiciels Adobe sont totalement compatibles et exploitent le même moteur de correction. Nous verrons au chapitre 9 comment Lightroom et Camera Raw peuvent partager des données communes pour le développement d'un fichier RAW et quelle est la procédure à suivre pour étalonner un APN avec Camera Raw puis exploiter cet étalonnage avec Lightroom.

Nous y verrons aussi comment s'opère cette opération primordiale que l'on appelle « balance des blancs ».