

Le format RAW – Un argumentaire destiné à ceux qui ne l'utilisent pas

Aucune reproduction sans autorisation expresse et écrite de l'auteur (Patrick Philippot)

RAW ou pas RAW. Telle est la question. En discutant avec certains d'entre vous qui travaillent en numérique et qui n'utilisent pas ce format, je me suis rendu compte qu'il y avait encore des réticences à cette approche, probablement par manque d'information. Ce petit article d'introduction n'est pas destiné, dans un premier temps, à débattre du RAW de manière technique mais à vous présenter simplement les avantages et les quelques inconvénients mineurs liés à l'utilisation de ce format. Rappelons toutefois qu'il n'est pas disponible sur tous les APN, notamment les compacts entrée de gamme et milieu de gamme et certains modèles de type bridge. Pour les utilisateurs de ces appareils, la question ne se pose donc pas.

Un fichier RAW est un négatif

Pour ceux qui ont fait de l'argentique, l'analogie est immédiate : un fichier RAW constitue en fait le négatif numérique de votre image. C'est une photo non développée et à ce stade, la décision de la sortir en couleur ou en N&B n'a même pas encore été prise (même si vous affichez un vignette couleur ou N&B sur l'écran de votre APN – nous y reviendrons).

Ce négatif doit donc être développé. C'est le rôle du dématriceur. En général il est fourni avec l'appareil (DPP pour les Canonistes par exemple). Mais il en existe bien sûr d'autres sur le marché : Camera RAW (inclus dans Photoshop), Lightroom, DxO Optics Pro, Bibble 5,... Le dématriceur vous permet de fixer les paramètres de développement sans affecter le négatif lui-même. Premier avantage sur l'argentique : vous pouvez développer votre négatif autant de fois que vous le voulez avec des paramètres différents et des formats de sortie différents. Avec un film (et en format JPEG), vous ne pouvez développer qu'une seule fois.

RAW versus JPEG

Quand vous travaillez directement en JPEG, ce travail de développement est fait directement par le micro logiciel contenu dans l'appareil en fonction des paramètres de prise de vue que vous avez spécifiés. Vous ne pouvez plus revenir en arrière. Si vous avez choisi par exemple le mode N&B, la photo ne pourra plus être sortie en couleur. Votre fichier JPEG contient une photo déjà convertie.

Le format JPEG est un format compressé de type destructif. C'est-à-dire qu'il élimine les informations qu'il considère comme inutiles afin de réduire la taille du fichier. Le fichier RAW contient toutes les informations enregistrées par le capteur. La quantité d'informations à partir de laquelle vous allez travailler dans la phase de retouche est donc beaucoup plus grande et les corrections potentielles beaucoup plus fines et plus étendues. Et donc au final, vous bénéficierez d'une meilleure qualité d'image.

Comme mentionné plus haut, utiliser le RAW vous permet de décider après coup si vous allez développer en N&B ou en couleur. Étrange, allez vous me dire : je vois bien une image en couleur sur l'écran de l'appareil **avant** de l'avoir dématricée (développée) si j'ai choisi de travailler en couleur et je vois bien une image N&B si j'ai indiqué ce mode avant la prise de vue

dans le menu Styles. D'accord, mais quand vous passez les photos en revue sur l'appareil, vous ne voyez pas les données RAW. Vous voyez une vignette JPEG qui a été créée à la volée et insérée dans les données RAW. Un fichier RAW contient donc toujours les données brutes de la prise de vue + une vignette JPEG utilisée pour la visualisation avant développement. Cette vignette est créée avec le style que vous avez sélectionné sur l'appareil (Standard, N&B,...) mais cela n'affecte en aucune manière votre image RAW. C'est cette même vignette qui est utilisée par les visionneuses et les dématriceurs pour vous donner une représentation de l'image avant son développement car le RAW lui-même n'est pas visualisable.

Autre inconvénient important du JPEG, toute modification dans un logiciel de retouche provoque une dégradation supplémentaire de l'image. Si vous arrivez dans une impasse, il faudra recommencer à partir d'une copie originale. A contrario, le développement RAW n'affecte pas l'original. Le dématriceur enregistre simplement les paramètres de développement dans un fichier séparé (en général).

Les inconvénients relatifs du RAW

Puisque toutes les données enregistrées par le capteur sont présentes dans le fichier RAW, la conséquence immédiate est que la photo va prendre beaucoup plus de place sur votre carte mémoire et réduire ainsi sa capacité en nombre de photos enregistrées. Par exemple, un fichier RAW de Canon 5D (12 MP) fait de 15 à 17 MB. À l'heure où les cartes 8 et 16 GB deviennent courantes, est-ce un problème bien grave ? Idem pour la surface disque occupée sur le micro.

Par contre, le traitement d'un fichier RAW par le dématriceur va réclamer d'autant plus de mémoire que le fichier sera important et le temps de traitement sera plus long. Et avec certains logiciels déjà gourmands en mémoire par nature (Camera RAW, Lightroom,...), cela peut vous obliger à une révision de votre configuration (mémoire et/ou processeur). La sortie sur le marché d'APN sortant des RAW à 20-25 MP (ce qui veut dire des RAW d'au moins 30 MB), justifie le passage à un système d'exploitation 64-bit, le seul moyen de dépasser la barrière des 3GB sous Windows. Cela implique des dépenses non négligeables.

Autre inconvénient conduisant souvent à quelques erreurs d'interprétation : quand vous photographiez en RAW, l'histogramme affiché sur l'écran de l'appareil pour une photo donnée ne représente pas les données de luminance du fichier RAW mais celles de la vignette JPEG qu'il contient. Vous pouvez donc à tort estimer la photo sur ou sous-exposée alors que le développement du fichier RAW donnera une image parfaitement valide. Quand on utilise le RAW, il faut donc réprimer l'envie de détruire « in situ » les images considérées comme « limites » au niveau exposition. Il vaut mieux attendre la visualisation dans le logiciel de développement.

Enfin, l'utilisation du RAW implique de réaliser manuellement des opérations effectuées automatiquement par l'APN quand vous travaillez en JPEG. Il faut donc passer plus de temps devant le PC. Mais les logiciels évoluent vite et sont de plus en plus efficaces.

Conclusion

Tant que le besoin du photographe est de produire des images présentées à l'écran, en vidéo projection, sur le Web ou en impression de petit format, le JPEG peut suffire. La latitude de correction en post-traitement étant plus faible, certains défauts ne pourront pas être corrigés.

Si l'on a des objectifs plus ambitieux, si l'on veut conserver tout le potentiel d'intervention sur l'image et produire des tirages de qualité optimale, le RAW s'impose sans discussion. Le RAW est également indispensable si l'on veut produire plusieurs interprétations (tirages) d'une même photo brute.

Si vous souhaitez approfondir l'approche RAW d'un point de vue technique, son fonctionnement, son impact sur les réglages à la prise de vue, les techniques de développement, nous pourrions organiser une présentation spécifique si la demande est suffisante.

Patrick Philippot
www.ppphoto.fr