

Noir et blanc & photo numérique

MODE D'EMPLOI

DAVID TAYLOR

Traduit de l'anglais par Christine Eberhardt

DUNOD

Cet ouvrage est la traduction en langue française de l'ouvrage publié
en langue anglaise sous le titre
Digital Black & White Photography

© Dunod, Paris, 2012 pour la traduction française
ISBN 978-2-10-058858-9

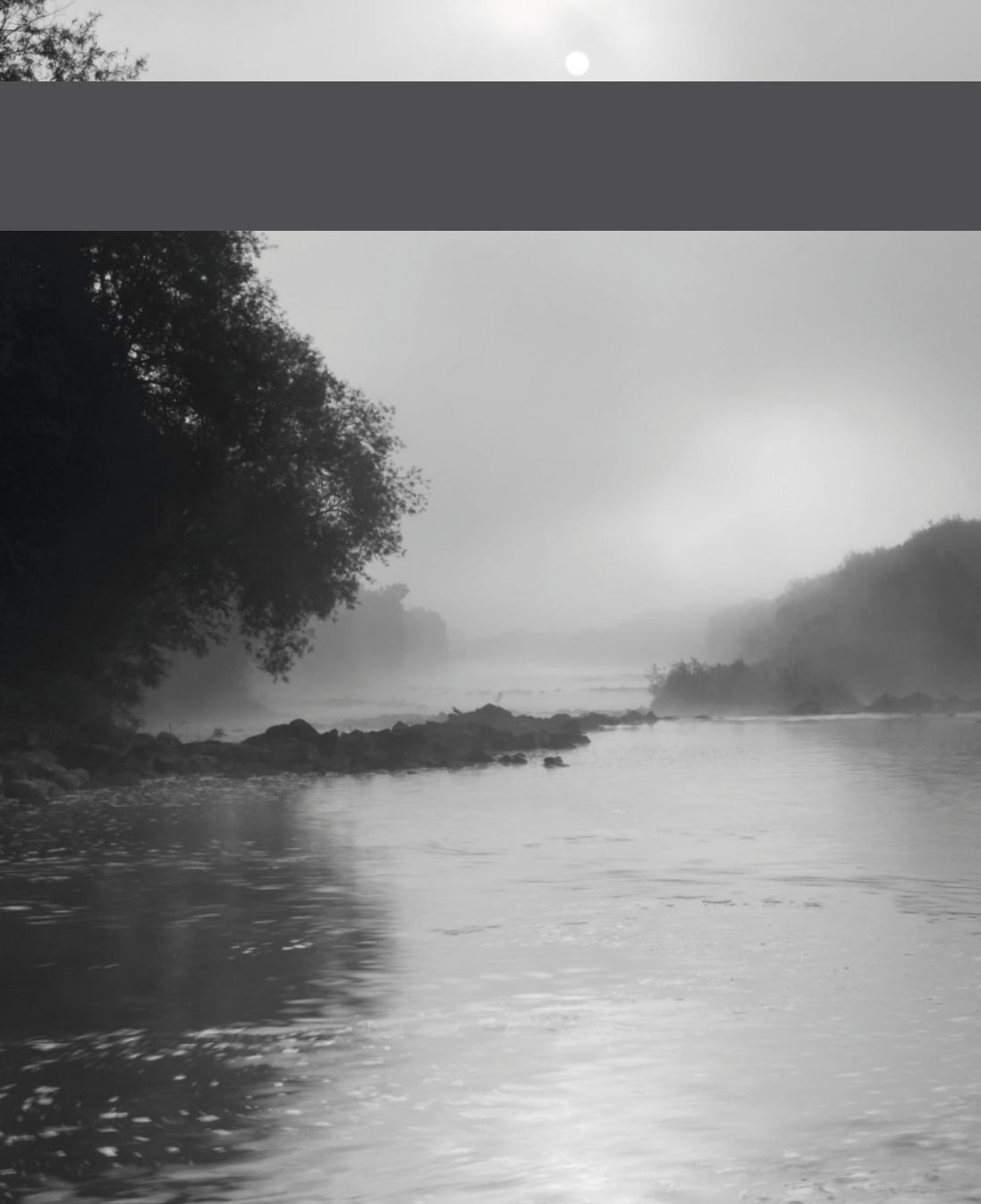
Traduction : Christine Eberhardt
Mise en page : Arclémax
Photo de couverture : © David Taylor

Text © AE Publications Ltd
Illustrative photography © David Taylor
© in the Work AE Publications Ltd, 2011
This translation of *Digital Black & White Photography*,
ISBN 978-1-906672-91-1 is published by arrangement with
Ammonite Press an imprint of AE Publications Ltd.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le
consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite
selon le Code de la propriété intellectuelle [Art. L 122-4] et constitue une
contrefaçon réprimée par le Code pénal.

Seules sont autorisées [Art. L 122-5] les copies ou reproductions strictement
réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation
collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère
critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont
incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles
L 122-10 et L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par
reprographie.

Chapitre 1	Introduction	6
Chapitre 2	Matériel	20
Chapitre 3	Comprendre l'exposition	34
Chapitre 4	Composition	54
Chapitre 5	De la couleur au noir et blanc	76
Chapitre 6	Effets spéciaux	98
Chapitre 7	Sujets	138
Chapitre 8	Impression	166
	Glossaire	186
	Index	189
	Tables des profondeurs de champ	191



CHAPITRE 1 INTRODUCTION



Photographie en noir et blanc

Pour créer de belles photographies en noir et blanc, il fallait autrefois être un expert. Aujourd'hui, avec un appareil photo numérique et le bon logiciel, c'est devenu beaucoup plus simple.

La toute première photographie a été prise en 1826, en noir et blanc. L'idée de photographier en couleur est arrivée assez vite, mais la photographie est restée un art essentiellement monochromatique pendant la majeure partie du XIX^e siècle et une bonne part du XX^e siècle.

Avec une photographie noir et blanc, on ne représente pas le monde comme on le ferait en couleur. En effet, la photographie d'une scène en noir et blanc n'est pas aussi littérale qu'en couleur. Une importance toute particulière doit donc être donnée à la tonalité et au contraste

de la photographie, afin de saisir toutes les subtilités de la scène.

La rapidité avec laquelle on apprend à voir au-delà de la couleur est surprenante. La réalisation d'une photographie n'est toutefois que le début d'un parcours créatif, et le noir et blanc est un merveilleux moyen d'expression. L'histoire de la photographie noir et blanc depuis 1826 est riche en expérimentations de styles et de techniques. Cet ouvrage vous en fait découvrir quelques-unes. Le plus difficile étant de s'arrêter une fois que vous y avez goûté !



PAYSAGE

Tous les sujets peuvent être traités en noir et blanc, et vous ne devez vous imposer aucune règle sur la façon d'interpréter la photo obtenue. Cette photographie correspond à peu près au paysage brut capturé.

LION (à droite)

Cette photographie est beaucoup plus travaillée. Un ton plus chaud et un léger flou ont été appliqués. Le fichier original a juste servi de base de travail.



Couleur

La lumière visible est une toute petite partie du spectre de rayonnement électromagnétique qui s'étend des rayons gamma aux ondes radio. Elle est constituée de « paquets » d'énergie appelés photons. La photographie prend forme lorsque l'énergie de ces photons frappe le capteur de l'appareil photo. La lumière visible se comporte également comme une vague, de longueur d'onde comprise entre 400 et 700 nm (un nanomètre est un millionième de millimètre).

À 400 nm, la lumière est perçue comme sombre, violet pourpre. Entre 450 et 500 nm, ce violet devient bleu ; puis, à mesure que la longueur d'onde augmente, la lumière perçue devient verte, jaune, orange puis rouge lorsqu'elle atteint 700 nm environ. Lorsque la lumière est un mélange homogène de toutes les longueurs d'onde, elle paraît blanche.



Les couleurs que nous percevons dépendent de la façon dont la lumière interagit avec les objets. Ainsi, une pomme est rouge lorsque sa surface réfléchit la longueur d'onde du rouge et absorbe toutes les autres. Cette lumière rouge vient ensuite stimuler la partie sensible au rouge de notre vision.

POMME BRILLANTE

Un petit pourcentage des longueurs d'onde visibles de la lumière est réfléchi par un objet. Dans le cas d'une pomme rouge, ce sont les longueurs d'onde de 700 nm environ. Toutes les autres sont absorbées.



Valeurs tonales

Dans une image en noir et blanc, les couleurs du sujet sont transformées en tonalités de gris. Tout l'art consiste à contrôler dans quelle valeur tonale chaque couleur est convertie.

Pour reprendre l'exemple de la pomme, le rouge sera transformé en gris moyen lors de la conversion en noir et blanc. Une herbe verte sera aussi convertie en gris moyen. Si vous photographiez en noir et blanc une pomme posée dans l'herbe, les deux sujets auront des tonalités similaires alors que leurs couleurs sont très différentes. En noir et blanc, il sera difficile de les distinguer.

Les filtres de couleur (voir p. 31) sont traditionnellement utilisés pour changer les valeurs tonales dans une photo. Un filtre

coloré laisse passer les longueurs d'onde correspondant à sa couleur et atténue les autres. Si un filtre rouge est utilisé dans notre exemple, la pomme va devenir plus claire et l'herbe plus sombre. Les valeurs tonales vont diverger, et nous obtiendrons une photo beaucoup plus intéressante.

L'outil de conversion Noir et blanc d'Adobe Photoshop (voir p. 81) fonctionne sur le même principe et peut remplacer des filtres colorés. La qualité d'une photo en noir et blanc repose entièrement sur le réglage de ses tonalités.

**Canon 7D, objectif
17-40 mm (à 17 mm),
1/8 s à f/14, 200 ISO**

NUANCES DE GRIS

Convertir en noir et blanc consiste à choisir la tonalité cible de chaque couleur. Dans cette photo, j'ai voulu assombrir le bleu du ciel pour faire ressortir la forme des nuages. J'ai utilisé l'équivalent d'un filtre rouge-orange qui a également éclairci les rochers au premier plan, leur affectant une tonalité plus éloignée de celle de l'arrière-plan.





Réglage des tonalités

COULEUR

La photo couleur originale est dynamique, riche en rouge, vert et bleu. Après avoir pris cette photo en couleur, j'ai détecté par la suite le potentiel d'une version en noir et blanc.



NOIR & BLANC

Une conversion en noir et blanc où toutes les couleurs sont traitées à égalité produit une photo sans relief. Les tonalités sont assez similaires et les différents éléments semblent se fondre les uns dans les autres. Il s'agit d'une photo en noir et blanc, mais on ne peut rien en dire de plus.



BLEU

Pour la seconde conversion, j'ai éclairci les tonalités de bleus et assombri les rouges. Un filtre bleu aurait produit un résultat équivalent. Le ciel aurait été un peu plus clair et le corps de la locomotive plus foncé. Le contraste est plus soutenu mais je ne suis pas encore satisfait.



VERT

J'ai simulé cette fois l'utilisation d'un filtre vert. Le feuillage, l'herbe et les arbres sont plus clairs. La qualité s'améliore mais je trouve que la locomotive manque encore de relief.



ROUGE

Pour terminer, j'ai modifié les rouges, en simulant l'utilisation d'un filtre rouge. Le ciel s'est assombri, il est visuellement plus intéressant. L'aspect de la locomotive s'est aussi amélioré. Le rouge est plus clair et se distingue mieux des zones noires. C'est la conversion que je préfère.