
La prise de vue

Les types de lumière...Les dominantes

Les filtres de couleur

La lumière, “blanche” qui éclaire nos sujets et est à l’origine des photographies que l’on obtient, est sujette dans la nature et en intérieur, à d’innombrables variations auxquelles notre œil n’est pas toujours sensible. En dehors de son intensité, ou de sa puissance (notion de quantité) que l’on peut mesurer avec une cellule, il faut quelquefois prendre en compte sa couleur pour obtenir ce que l’on veut (qualité de la lumière). Dans les exemples qui suivent je parle de diapositives (couleur bien-sûr) parcequ’elles traduisent sans intermédiaire de tirage les couleurs qu’elles ont enregistrées; les films négatif couleur traduisent les mêmes variations, mais les erreurs peuvent être, dans une certaine mesure, corrigées au tirage.

Une lumière blanche est normalement constituée d’un spectre de plusieurs couleurs que notre œil perçoit blanc. Notre œil la perçoit blanche, mais selon que ce soit la lumière du matin, du midi, du soir, celle d’une lampe de salon, ou d’un flash électronique, elle subit d’infimes transformations de couleurs. tantôt rougeâtre ou légèrement orangée (bougie, ampoule électrique, soleil couchant ou levant) tantôt bleutée (flash électronique).

Les pellicules photo couleur accusent les couleurs beaucoup plus fort que notre œil; nous avons l’impression que la lumière est bonne, en vérité elle est peut-être un peu “chaude” (orangée); les diapositives prises sous cette lumière auront alors une dominante orange très prononcée. Ou alors elle est un peu “froide” (bleutée), en haute montagne, le soir, par exemple, les diapositives prises alors seront franchement bleues.

Il a fallu aux fabricants de film couleur définir une “normale” de la lumière pour laquelle leurs films soient équilibrés: Ils ont adopté comme définition de la lumière du jour la température de couleur de 5500 degrés Kelvin, et commercialisent les films adaptés à cette lumière sous l’appellation “DAYLIGHT” ou “LUMIERE DU JOUR”; ça correspond en gros à la couleur de la lumière du jour à midi. Les flashes électroniques sont généralement un peu plus “froids” (à peine! mais sur un visage leur lumière est de meilleure qualité en mettant une gélatine un peu orangée (1/8 CTO) la lumière bleue faisant ressortir les défauts de la peau). Une diapo faite avec un film “daylight” à la lumière du jour ou au flash aura un équilibre à peu près normal.

Mais l’autre utilisation importante des films couleurs est l’utilisation à la lumière des ampoules à incandescence, autrement dit des lampes électriques classiques: ces ampoules ont une température voisine des 3000 °K, certaines vont jusqu’à 3200°K, les fabricants ont alors mis sur le marché des films équilibrés pour cette température de couleur “chaude” (n’oublions pas qu’une ampoule classique est dite “ampoule à incandescence” parce qu’elle éclaire en faisant chauffer un fil électrique en tungstène; on comprend alors pourquoi leur lumière est orangée). Ces films sont commercialisés

sous l'appellation "TUNGSTEN" ou "LUMIERE ARTIFICIELLE"; ils correspondent à la température de couleur d'une ampoule donnant 3200°K, dans la pratique les ampoules normales s'en approchent. Une diapo faite avec un film "tungstène", éclairée par des ampoules électriques traditionnelles aura donc un équilibre des couleurs à peu près normal.

Un film de type "daylight" exposé avec la lumière d'une ampoule tungstène (ampoule traditionnelle ou à la limite halogène) aura une **dominante** orange. On peut, à la prise de vue, corriger cette dominante à l'aide d'un **filtre de conversion** bleu sur l'objectif, ou en posant des **gélamines** bleues sur chaque ampoule éclairant la scène. A l'inverse, un film de type "tungsten" exposé avec la lumière du jour ou au flash aura une **dominante** bleue. On utilise alors un **filtre de conversion** orange sur l'objectif, ou une **gélamine** orange sur le flash.

On appelle **filtres de conversion** les filtres de couleur qui permettent de corriger ces deux cas particuliers **jour->artificiel** et **artificiel->jour**. On peut utiliser aussi tous les filtres intermédiaires pour "réchauffer" ou "refroidir" graduellement les photos. Il existe en outre infinité de filtres colorés commercialisés par les fabricants (Kodak, Lee filters, Colortrans pour les principaux), qui se différencient par leur **teinte** et par leur **intensité** et qui permettent autant d'effets particuliers.

DANS LA PRATIQUE, LES PRINCIPAUX AVEC LESQUELS IL FAUT SE FAMILIARISER SONT LES DEUX FILTRES DE CONVERSION ("Wratten" series 80 et 85) ET QUELQUES FILTRES PARTICULIERS SELON CE QUE L'ON FAIT (Le "40" ou le "30" de magenta pour éliminer la dominante verte des néons par exemple)

Les cas particuliers correspondent à tous les types de lumière artificiels que l'on peut rencontrer. Le néon traditionnel par exemple : Sa température de couleur correspond à la **lumière du jour** mais il donne un excédent de lumière verte, presque invisible à l'oeil nu, mais qui donnera inmanquablement une dominante verte assez forte; pour faire une photo équilibrée quand la source principale de lumière est constituée de néons, on utilise donc un **film de type lumière du jour**, en retenant la couleur verte en excédent à l'aide d'un filtre devant l'objectif (éventuellement d'une gélamine sur chaque tube de néon), de la couleur qui retient le vert (qui l'empêche de passer) c'est à dire de ce que l'on appelle la couleur **complémentaire** du vert, à savoir le magenta. L'intensité du filtre de cette couleur correspond à l'intensité de vert en trop, environ 40 mired c'est donc un "CC 40 magenta" (Correction Couleur 40 mired de magenta).

Tous les luminaires artificiels ne donnent pas une lumière de type "tungstène"; Les néons, on vient de le voir sont plus proches du jour, en ville on rencontre aussi des ampoules au xénon, au sodium ... elles ont toutes leurs couleurs (orange, bleues etc...)

Toutes les dominantes ne doivent pas nécessairement être corrigées ; certaines donnent aux photographies tout leur sens. Mais le plus souvent on est confronté à des dominantes indésirables, qu'on ne peut déceler à l'oeil nu, et qui vont à l'encontre de ce qu'on veut faire:
le néon en est l'exemple typique et courant; comme toujours en photographie, il faut alors savoir d'avance et anticiper l'erreur.