

LA PHOTOGRAPHIE ARCHEOLOGIQUE PAR

LES AMATEURS

Nous n'envisagerons que les prises de vues pouvant être faites avec un matériel habituellement employé par les amateurs, la photographie en archéologie professionnelle, revêtant des aspects très techniques et un matériel plus sophistiqué.

Nous limiterons également notre propos à des exemples courants, sur le terrain en premier lieu, dans un autre chapitre en intérieur pour les objets pouvant être transportés.

LE MATERIEL

Les appareils : Les prises de vues sur le terrain peuvent être faites soit au 6 x 6 avec un réflex (type Rolleiflex), soit avec un appareil dit 24x36 ce qui est le plus courant.

Le 6 x 6 est l'idéal, il permet de cadrer facilement l'image, par sa grandeur a une meilleure définition, et le rapport d'agrandissement est de loin bien supérieur, mais peu de gens parmi les archéologues amateurs (et même professionnels) en possèdent. Nous ne parlerons donc que du 24x36 (format 135).

Tout bon réflex convient, mais je donne la préférence aux semi-automatiques qui permettent de choisir le diaphragme et la vitesse, ce qui est indispensable en archéologie.

Les surfaces sensibles(films) : noir et blanc.

Deux cas sont à considérer : le premier un faible rapport d'agrandissement, l'on peut alors employer un film de sensibilité normale, assez rapide 125 A.S.A 21 DIN.

Un grand rapport d'agrandissement dans le deuxième cas, c'est à dire supérieur à 18 cm x 24 cm ; l'on doit alors avoir recours à un film à faible granulation, mais qui hélas possède une sensibilité bien inférieure (15° DIN - 25 A.S.A) ce qui nécessite l'emploi d'un pied.

La couleur: films négatifs ou diapositifs.

Peu d'amateurs emploient du négatif, la plupart préfèrent le film diapositif (qui permet du reste de bons agrandissements sur papier avec les nouveaux matériaux).

Le choix des sensibilités:

La rapidité va de 25 A.S.A. au 400 A.S.A., en passant par 100 et 200, tous sont bons, mais le 400 A.S.A. a tout de même une granulation plus visible.

Le 18° D.I.N. - 50 A.S.A. convient très bien, mais le 200 A.S.A. - 24° D.I.N. a également une très bonne définition.

Abordons maintenant un sujet que peu connaissent et qui revêt une extrême importance, le rendu coloré du film employé, en regard des objectifs photographiques.

En effet, si toutes les émulsions (ce qui est couché sur la surface du film, qu'il soit couleur ou N. et B) sont bonnes, elles sont étalonnées pour des rendus chromatiques qui peuvent varier et qui sont définis par la longueur d'onde du spectre coloré, exprimé en température de couleur, c'est à dire en degré Kelvin, par exemple de 3.300° K à 5.500° K.

Quelques explications à ces formules barbares :

Le spectre lorsqu'il est étalé par un prisme, a en effet, une température de couleur différente suivant la couleur considérée. (raie colorée).

Les émulsions couleurs ont donc été fabriquées pour répondre, par un mélange, à des images se rapprochant ou correspondant à la réalité ; mais les fabricants, compte tenu d'un certain goût de la clientèle ont voulu différencier leurs fabrications.

Ils ont donc produit des surfaces sensibles, couleurs étalonnées en degrés Kelvin, correspondant à une tranche précise du spectre, ce qui donne des images plus ou moins chaudes (c'est à dire : chaud = tirant vers le jaune, orange, rouge, froid, vers le bleu, vert, violet), bien sûr ne pas en conclure que les couleurs du sujet seront des fausses couleurs, mais un jaune sera plus ou moins saturé, un vert ou un bleu également ; pour savoir à quoi correspond le film acheté (en degré K) consulter la notice du fabricant.

Voyons maintenant le résultat avec votre appareil photo !

J'ai parlé des objectifs, en quoi peuvent-ils modifier les couleurs ?

La fabrication des objectifs se fait avec le plus grand soin, mais l'optique est toujours entachée d'aberrations résiduelles (autrement dit il n'y a pas d'objectifs parfaits) l'on a également amélioré le rendu chromatique des objectifs par un traitement de surface anti-reflet - couche simple ou multi-couches (ce qui donne cet aspect bleu ou violet ou jaune aux surfaces des lentilles).

Revenons à la pratique : Comment savoir si un objectif donné répondra à de bons résultats ?

Test : Photographier un sujet diversement coloré (par exemple des cubes ou tout autre forme de jouets d'enfant diversement colorés) éviter les tissus, le prendre toujours au soleil à la même heure de la journée et au même endroit, de préférence aux alentours de midi et ceci dans un court laps de temps (un mois de préférence un mois d'été) en employant chaque fois un film de marque différente (prendre des notes) et considérera ensuite le résultat de vos diapositives examinées avec le même éclairage (important).

Il ne reste plus qu'à choisir la marque qui vous donne le meilleur résultat (ou qui correspond le mieux à votre goût personnel).

Si vous possédez plusieurs objectifs, faire le même test pour connaître le rendu chromatique qui varie d'un objectif à un autre. Photographier le même sujet dans ce cas un sujet extérieur, de nature par exemple, sur le même film, vous changez d'objectif (normal grand angle ou télé) et vous constaterez alors des différences qui vous feront mieux comprendre ce qui vous semblait être auparavant une différence dans les émulsions !

Muni de ces renseignements, soigneusement notés, partez sur le terrain.

LA PRISE DE VUE

En noir et blanc : les sujets archéologiques ont bien souvent une couleur terne et se traduisent par des gris, c'est pourquoi en noir et blanc le résultat dépendra de l'éclairage choisi, c'est à dire du moment de la journée.

Pour avoir un relief donc une photo satisfaisante, il est préférable d'avoir un éclairage en semi ou plein contre-jour. Les sujets étant très variés, il est difficile de préciser, mais une chose est certaine, il faudra autant que possible photographier d'un point en hauteur (échelle ou pierre) pour avoir une vue d'ensemble et plus de relief.

Eviter la prise de vue à l'heure de midi qui atténue les reliefs.

Considérons maintenant la prise de vue à contre jour par temps ensoleillé l'inconvénient de cette prise de vue est de donner peu de détail dans les ombres pour pallier à cet inconvénient, il faut employer un flash, il y a une technique spéciale, à ce sujet ; voici la manière d'opérer :

Mesurer le temps de pose avec votre posemètre (soit à main, soit sur votre appareil), considérer la vitesse et le diaphragme.

Exemple 1/125ème à F8.

Considérer la distance flash-sujet.

Noter alors le diaphragme indiqué par le calculateur du flash. Par exemple F-5,6 à 4 mètres. Si vous ne modifiez rien à F8, le flash n'aura aucune efficacité, mieux à la vitesse de synchronisation 1/60 en général, vous aurez à la lumière du jour un diaphragme de F.11, comment faire ?

Il est bien évident, qu'avec un flash, peu puissant, il n'y a aucune solution. Il faut donc rapprocher le flash du sujet, donc le séparer de l'appareil, pour cela disposer d'un câble allongé, muni d'une prise spéciale flash sabot - fil, placée sur votre appareil, tout cela se trouve facilement.

Revenons à notre exemple :

Pour que les ombres soient atténuées sans compromettre l'éclairage naturel, il faut que le diaphragme indiqué ou employé par le flash soit un peu inférieur au diaphragme en éclairage naturel (entre F8 et 11) pour notre exemple, la distance sera lue sur le calculateur du flash.

Si le flash est puissant l'on aura pour la même distance en lumière naturelle avec synchro du flash 1/60 F 22. Le flash devra afficher un diaphragme de F 11 pour éclaircir les ombres, il faudra donc reculer le flash.

Pour pallier au déclenchement à distance, disposer d'un déclencheur à main qui peut varier d'un mètre à dix mètres.

Toutes ces techniques sont indispensables pour obtenir de bons résultats, dans certaines prises de vues difficiles.

En couleur, tout est plus facile, la couleur rend les différenciations plus aisées (diapos).

Si vous voulez donner l'échelle, mettre un jalon au moment de la prise de vue.

Le flash devra également être orienté un peu en biais, c'est à dire la bissectrice de l'angle formée par l'appareil et le sujet.

En photographie préhistorique : (silex ou morceaux de poterie par exemple) photographier en soleil frisant (le soir ou le matin) sans emploi du flash à contre jour.

Nous verrons dans un article ultérieur l'emploi de filtres pour des effets spéciaux.

Les objectifs seront employés suivant la surface, l'angle, le recul, etc... Ils sont du standard 50 m/m au super grand angle 24 m/m pour toute prise de vue rapprochée le 50 m/m (ou 45 m/m sur certains appareils) convient, la longue focale (135 m/m) est rarement employée.

Par contre l'objectif macro sera plus utile pour photographier les petits objets en place

(à suivre)

G. CHAPUY