

# La pose longue

En pose longue, le capteur photo se trouve exposé à la lumière durant laps de temps qui peut varier de quelques dixièmes de seconde à plusieurs heures ou même plusieurs jours.

Sur les parties d'image représentant des éléments qui bougent, une sorte de « péréquation numérique » s'opèrera, qui donnera un aspect irréel, fantasmagorique ou onirique à votre cliché.

Un appareil photo reflex, même d'entrée de gamme, permet en général d'exposer jusqu'à 30 secondes. C'est souvent insuffisant. Il faut donc utiliser la Pose B (ou Bulb). Vous pressez alors le déclencheur et tant que vous maintenez votre doigt appuyé dessus, l'obturateur reste ouvert et la lumière pénètre dans l'objectif.

C'est ici que le déclencheur filaire ou mieux encore l'intervallomètre/déclencheur filaire peut vous rendre de grands services.

Mais combien de temps faut-il exposer ?

Il n'y a bien sûr pas de réponse standard à cette question.

Cela dépend de plusieurs facteurs :

- l'effet que vous désirez obtenir (flou léger, plus prononcé ou grandes trainées)
- la vitesse de déplacement des éléments en mouvement (tortue ou lièvre).
- L'éloignement de ces éléments en mouvement (imaginez un train qui passe à 100 km/h devant vous sur le quai de la gare, et le même train, roulant à la même vitesse, que vous voyez circuler en face de vous à 1 km).

## Le filtre Gris à densité neutre (ou filtre ND) au secours de la pose longue.

Son principe de fonctionnement est extrêmement simple : il laisse passer plus ou moins de lumière selon sa densité.

Ces filtres sont souvent identifiés par les deux lettres ND suivies d'un nombre. Ce nombre désigne le degré d'opacité du filtre et correspond en fait au coefficient multiplicateur du temps de pose. Vous pouvez cumuler jusqu'à deux filtres ensemble (au-delà, vous aurez un vignettage marqué). Si vous utilisez deux filtres, leur valeur respective se multiplie. Ainsi, un ND8 et un ND 400 multiplieront le temps de pose par 3200. Deux filtres ND 400 multiplieront le temps de pose par 160 000.

Prenons un exemple :

Je choisis l'ouverture f/8 pour bénéficier d'une bonne profondeur de champ.

La mesure de lumière sans le filtre avec une ouverture à f/8 me donne 1/50s.

Pour trouver le temps de pose lorsque le filtre est en place, il faut multiplier le temps de pose mesuré par l'appareil sans filtre par le coefficient du filtre choisi :

Exemple 1 :

Nous utilisons un filtre ND400 :

Coefficient multiplicateur du temps de pose : 400

Conversion :  $1/50 = 0.02$

Ceci donne donc le calcul suivant :  $400 \times 0.02 = 8 \text{ s}$  au lieu de 1/50s.

### Exemple 2 :

Nous utilisons un filtre ND1000 :

Coefficient multiplicateur du temps de pose : 1000

Conversion :  $1/50 = 0.02$

Ceci donne donc le calcul suivant :  $1000 \times 0.02 = 20 \text{ s}$  au lieu de 1/50s.

Maintenant, si nous utilisons concomitamment deux filtres :

### Exemple 3 :

Nous utilisons un filtre ND8 + un filtre ND400 :

Coefficient multiplicateur du temps de pose :  $8 \times 400 = 3200$

Conversion :  $1/50 = 0.02$

Ceci donne donc le calcul suivant :  $3200 \times 0.02 = 64 \text{ s}$  ou **1 mn 4 s** au lieu de 1/50s

### Exemple 4 :

Nous utilisons deux filtres ND400 :

Coefficient multiplicateur du temps de pose :  $400 \times 400 = 160\ 000$

Conversion :  $1/50 = 0.02$

Ceci donne donc le calcul suivant :  $160\ 000 \times 0.02 = 3200 \text{ s}$  ou **53 mn et 20 s** au lieu de 1/50s.

### Exemple 5 :

Nous utilisons deux filtres ND1000 :

Coefficient multiplicateur du temps de pose :  $1000 \times 1000 = 1\ 000\ 000$

Conversion :  $1/50 = 0.02$

Ceci donne donc le calcul suivant :  $1\ 000\ 000 \times 0.02 = 20\ 000 \text{ s}$  ou **5 h et 33 mn** au lieu de 1/50s.

Vous avez donc avec ces 5 exemples une idée des possibilités avec deux filtres. En fonction de la vitesse initiale (ici 1/50s) tout est possible.

Un dernier exemple, cette fois-ci au 1/10s.

### Exemple 6 :

Nous utilisons deux filtres ND1000 :

Coefficient multiplicateur du temps de pose :  $1000 \times 1000 = 1\ 000\ 000$

Temps de pose initial 1/10s

Conversion :  $1/10 = 0.1$

Ceci donne donc le calcul suivant :  $1\ 000\ 000 \times 0.1 = 100\ 000 \text{ s}$  ou **27 h et 46 mn** au lieu de 1/10s.

### **Un vrai miracle :**

Si vous voulez photographier un lieu où il y a du monde mais n'avoir personne sur votre image : comptez plus de 20 minutes.

Brève explication : Un piéton traverse le champ alors que vous êtes en train de photographier. Le temps de pose est de 20 mn. Le piéton sera dans le cadre de votre appareil un temps infime par rapport au temps où il en sera absent, durant lequel c'est le fond qui sera longuement photographié. L'image du piéton sera alors complètement diluée au bénéfice du fond infiniment plus présent...

## Les bons choix à respecter :

- le format RAW qui est celui qui nous apportera la plus grande latitude de traitement après la prise de vue.
- Certains reflex sont équipés d'une réduction de bruit à la pose longue (à distinguer de la réduction de bruit ISO). À quoi correspond cette réduction ? C'est un procédé qui nous vient de la photographie astronomique et consistant à faire ce que l'on appelle un "dark". Voici en quoi cela consiste : en pose longue, le capteur en chauffant génère du bruit. Pour diminuer, voire enlever ce bruit, les photographes astronomes refont une ou plusieurs photos dans les mêmes conditions que la pose longue (même temps, mêmes réglages), mais avec le capuchon sur l'objectif. Ainsi sur ces photos, il ne reste que le bruit. Puis sur un logiciel de traitement d'image, on superpose le "dark" sur un calque au-dessus de la vraie photo, et on le passe en mode "différence", ce qui soustrait le bruit de la photo d'origine. Si votre reflex est équipé de l'option réduction du bruit à la pose longue, il fait lui-même le "dark" et le soustrait à votre photo, ce qui vous évite d'avoir à le faire vous-même sur l'ordi. Seul inconvénient : votre appareil reste indisponible deux fois plus de temps, le temps de la pose pour la photo et le temps de la pose pour le "dark". Ainsi si vous faites une pose longue de 5 minutes, votre appareil restera indisponible pendant 10 minutes. Bien sûr, cette option doit être activée avant toute séance de pose longue.
- Réglez l'appareil sur la plus basse sensibilité possible, qui sera 50, 100 ou 200 ISO selon l'appareil que vous possédez.
- Réglage de l'ouverture. Idéalement, un objectif a le meilleur piqué aux valeurs de f/5,6, f/8 ou f/11 et c'est bien entendu ces valeurs qu'il faudra privilégier pour obtenir le meilleur rendu. Au-delà survient le phénomène de la diffraction qui fera baisser le piqué de votre photo, mais rien là de dramatique.

## Prise de vue

Un autre article traite de l'utilisation d'un déclencheur filaire (ou d'un intervallo-mètre/déclencheur filaire). Veuillez-vous y référer pour la procédure de prise de vue.