

La Pose Longue

Débutons ce dossier en faisant un premier point sur le matériel nécessaire pour réaliser des poses longues.

Les objectifs :

La technique de la pose longue ne s'applique pas qu'aux prises de vues d'eau en mouvement (cascades, rivières, bords de mer...). Un ciel avec de beaux nuages par vent fort se prête esthétiquement à des temps de pose rallongés qui conviennent aussi pour flouter des sujets en mouvement. A ce titre, tous les objectifs conviennent, en veillant toutefois, avec les « ultra-grands-angles » (longueur focale inférieure à 15mm en 24x36), à ce que la lentille frontale, très bombée, n'entre pas en contact avec un filtre à visser. Au risque de casser celui-ci et, pire encore, de détériorer définitivement la lentille de l'objectif (çà m'est arrivé avec un filtre polarisant sur un 11-16mm).

Le trépied :

Qui dit pose longue (plusieurs secondes, voire plusieurs minutes) signifie obligatoirement appareil photo stabilisé sur un trépied ou au moins posé sur un support fixe (muret, pierre, sac de riz etc...).

La durée du temps de pose suppose que le trépied soit insensible à un vent léger (par vent important renoncez à la séance) et qu'il soit donc de construction solide (le frêle trépied d'entrée de gamme sera à éviter).

Les filtres ND:

Deux grands types de filtre existent sur le marché :

- les modèles à visser
- et les modèles rectangulaires qui nécessitent un porte-filtre.

Une précaution s'impose pour lors de l'utilisation des filtres à visser : si votre objectif est déjà protégé par un filtre UV ou par un filtre de protection, *il est fortement conseillé de démonter ce dernier avant de visser le filtre ND*. Au risque de ne plus pouvoir séparer les deux filtres (qui sont filetés mâle-femelle afin de pouvoir théoriquement les empiler, mais attention ce montage génère du

vignetage). Si vous décidez d'empiler 2 filtres ND, veillez à ne pas trop les visser entre eux.

Si vous disposez d'objectifs de diamètres différents (58mm, 72mm, 77mm) et que vous souhaitez acquérir un filtre ND, choisissez le plus grand diamètre (77mm) et achetez une bague de réduction pour passer de 77 à 72 et de 72 à 56mm. Il ne vous en coûtera quelques euros, bien moins cher de d'acheter un filtre dans chaque diamètre.

Quel filtre ND choisir ?

Il existe une quinzaine de filtres neutres, qui vont du ND2 qui possède une transmittance de $\frac{1}{2}$ ce qui signifie qu'il laisse passer 50% de la lumière initiale soit 1 diaph, au ND1113 (0.048%). Le tableau ci-dessous vous indique la **dénomination** de ces filtres, le **coeffcient de temps de pose** (avec le ND103, on multiplie le temps de pose par 8, on passe de 1/125s à 0,6s), le taux de **transmittance** (avec le ND103 on passe de 100% de luminosité à 12,50%) et enfin, la **réduction de diaphs** (ou IL ou stops) correspondante.

	coef. temps de pose	transmittance	réduction nombre d'ouverture en diaphs
sans filtre		100%	0
ND101	ND2	50%	1
ND102	ND4	25%	2
ND103	ND8	12,50%	3
ND104	ND16	6,25%	4
ND105	ND32	3,13%	5
ND106	ND64	1,56%	6
	ND100	1%	6 2/3
ND107	ND128	0,78%	7
ND108	ND256	0,39%	8
	ND400	0,25%	8 2/3
ND109	ND512	0,20%	9
ND110	ND1024 (appelé aussi ND1000)	0,098%	10
ND111	ND2048	0,049%	11
ND112	ND4096	0,024%	12
ND113	ND8192	0,048%	13

Il est bien entendu inutile de posséder ces 15 filtres ! On doit choisir son filtre ND en fonction des heures de la journée et du rendu souhaité.

Un **ND 16** (- 4 diaphs) sera adapté pour la réalisation de poses longues dans des conditions de faible luminosité (sous-bois, ombres, début et fin de soirée). Ex : ND 16, 1/30 sans filtre = $\frac{1}{2}$ seconde avec filtre.

Le **ND 64** (perte de 6 stops) est adapté aux poses longues dans les Golden Hours (tôt le matin et fin de soirée). Sans filtre pour des vitesses de 1/60 à 1/15, vous obtenez des vitesses de 1s à 8s avec un ND64, ce qui est parfait pour une « pose longue standard », sans avoir non plus un effet complètement flouté. Pour les photos en plein soleil, l'assombrissement ne sera peut-être pas suffisant selon l'intensité lumineuse de la scène.

Le **ND 1000** sera parfaitement adapté pour la pose longue en pleine journée (1/250 sans filtre = 4s avec un ND 1000). Cependant, il aura ses limites dans les conditions de faible luminosité car les poses longues pourront être de suite trop importantes (Ex : 1/15 sans filtre = 1 minute avec un ND 1000). Sur la mer les effets donneront une surface entièrement lissée, totalement plate et blanche !

Il est possible d'empiler les filtres ND, qu'ils soient circulaires ou carrés. Dans ce cas le facteur d'atténuation global se calcule en multipliant les facteurs de chaque filtre ND. **Si vous vissez un filtre ND64 sur un filtre ND1000, cela sera équivalent à un filtre ND64000.**

Ainsi, si la luminosité d'une scène en plein jour (1/2000s, f/16, Iso 100) vous constraint à superposer ces 2 filtres, la vitesse incidente sera de 64000 x 1/2000 soit 32s.

Si vous voulez acheter un filtre ND, lequel choisir ? Eh bien optez pour le ND1000.

Pensez aussi que le temps de pose de plusieurs dizaines de secondes (voire même minutes) consomme beaucoup d'énergie : rechargez bien votre batterie et prenez une batterie de secours pour vos séances.

A signaler également que lors des poses longues le capteur chauffe, ce qui crée le fameux « bruit numérique » (grain). Celui-ci se traite efficacement dans la plupart des cas avec les logiciels modernes comme Camera Raw, Lightroom et DXO. Mais en cas de longues durées d'exposition, prenez cette particularité en compte.

Comment utiliser un filtre ND.

Pour être plus concret, je vous donne ci-après quelques indications de temps mais rien ne remplace les essais personnels !

Sur la mer et les rivières, vous pouvez comptez entre 20 et 120 secondes

Pour obtenir une mer plate à partir d'une mer très agitée, il faut compter 2 à 5 minutes. D'ailleurs, au plus la mer est démontée, plus l'effet ouaté de la pose longue sera prononcé.

Pour les nuages, c'est très variable en fonction de la vitesse du vent. Si le vent est fort et que vous exposez longtemps, votre ciel pourrait tendre vers l'uniformément gris (la fameuse « moyenne » dont je parlais précédemment) : pour vous aiguiller, disons de 20s à 120s également

Sur les personnes, et pour obtenir un effet « fantôme », c'est très court : de 0,5s à 2 s.

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

Pour garder les lumières des phares des automobiles qui se déplacent, sans les automobiles : de 5s à 20s

Si vous êtes très près d'un élément qui bouge : quelques secondes !

Allez, mettons-nous en situation :

Vous avez installé votre appareil sur son trépied au pied d'une belle cascade, en faisant en sorte que le plan d'eau au pied de celle-ci soit bien dans le cadre. La préparation de la photo étant contraignante, passez le temps nécessaire à peaufiner une composition harmonieuse. Mettez-vous en mode priorité ouverture (A ou Av), optez pour f/11 pour obtenir une profondeur de champs détaillée et une sensibilité au minimum (100 ou 200 Isos).

Vous allez mesurer l'exposition en prenant une première photo et en relevant ses caractéristiques. Vous obtenez par exemple, parce que vous êtes en sous-bois, en plein jour, une vitesse de 1/200s. Vérifiez le bon équilibre de l'histogramme.

Obturez l'œilleton du viseur avec la petite pièce en caoutchouc généralement fixée à la sangle du boîtier. Elle évite, en l'absence de votre œil sur le viseur, l'entrée de lumières parasites. Faute de cache ou de fermoir, ayez toujours sur vous un petit rouleau de gaffer (ruban adhésif qui ne laisse aucune trace de colle) qui peut se coller et recoller quasi indéfiniment.

Assurez-vous que la batterie est bien chargée.

Une fois la mise au point effectuée, supprimez l'autofocus en passant le bouton de l'objectif d'AF à M.

Ne bougez plus le trépied ni les bagues de l'objectif.

Vissez votre filtre ND (dans l'exemple ND1000) sur l'objectif (vous vous serez assuré au préalable qu'il n'y a pas de filtre installé, du type UV ou protector, ou encore polarisant).

Maintenant vous allez multiplier la vitesse relevée (1/200s) par 1000 et obtenir 5s. Passez le boîtier en mode manuel, effectuez les réglages f/11, 100 Isos, 5s.

Votre téléphone embarque généralement une calculette : $1000 \times 1/200s$ équivaut à diviser 1000 par 200 (=5). Il existe des tables de calcul, demandez-les à Francis.

Vous pouvez aussi télécharger sur votre smartphone une application comme « **ND Filter Timer** » très pratique et vous réconciliera avec la multiplication des fractions de secondes...

Enfin, si vous n'avez ni calculette, ni smartphone, ni tableau mais que vous savez que votre ND1000 réduit de 10 diaphs la vitesse d'obturation c'est encore plus simple : si votre boîtier est paramétré avec des incrément de $\frac{1}{2}$ (paliers de réglage expo dans le menu Nikon) tournez la molette de vitesse de 20 crans (2×10). Si les paliers sont de $1/3$ tournez la molette de 30 crans (on n'est pas à un cran près).

Si vous n'avez pas de télécommande, mettez le retardateur de déclenchement sur 10s (2s c'est trop court).

Prenez la photo.

Dans le cas où le résultat du calcul excède 30 secondes vous devrez avoir recours au mode « **Bulb** » (B sur la molette).

Maintenant il ne vous reste qu'à procéder au traitement sur votre ordinateur.