



# LA PHOTOGRAPHIE DE NUIT

Par

HELDER VINAGRE

*Membre du Collectif « Regards Parisiens » et du forum « Les fous de Reflex »*

En photographie de nuit, le photographe part en quête de lumière. Il se sert alors de la moindre lueur pour réaliser sa composition et prendre sa photo. Selon l'éclairage et le matériel dont il dispose soit il aura une courte, soit une longue exposition. Cela recouvre dès lors plusieurs spécialités de la photographie telles que la photo-astronomie, le light painting, la pose longue, la photographie au flash... Nous ne ferons qu'aborder ici la photographie numérique simple, et nous postulons qu'il faut un certain nombre de connaissances pour réussir de telles photographies qui nécessitent une approche bien différente par rapport à la photographie en plein jour, car la nuit tout change !

## **LE MATERIEL NECESSAIRE**

- Un appareil photo numérique dans notre cas pouvant être monté sur un trépied, pouvant être mis en mode manuel avec contrôle de l'exposition et possibilité de photographier en format Raw. Les appareils plus récents sont préférables au vu de la possibilité des hauts Iso permis et de la définition des capteurs permettant d'avoir de moins en moins de bruit pour les longues poses. De plus, s'il dispose d'une fonction Live View, cela est encore plus intéressant pour réaliser la composition sur le terrain. L'appareil numérique doit aussi disposer d'une fonction réduction de bruit, de la possibilité d'utiliser un déclencheur à distance, avoir un bon écran de visualisation et s'il est plein format, il produira moins de bruit qu'un capteur APS-C.

- Un objectif muni de très bonnes lentilles et d'un pare-soleil, de préférence une focale fixe manuelle car l'autofocus ne fonctionne pas toujours correctement dans les conditions de basse lumière, et ceci même s'il peut-être débrayé puisque dans la construction même ces objectifs sont différents dans leur aptitude à faire la mise au point sur l'infini. De plus, l'ouverture de ces derniers est souvent moindre que celle des premiers. En général on préfère un objectif grand angle qui est à même de capter un plus grand champ donc une plus grande quantité de lumière.
- Des filtres gris neutres ou colorés, selon le type de photographie que l'on veut réaliser.
- Un flash parfois nécessaire pour déboucher une région de la composition.
- Un bon trépied stable avec une bonne rotule permettant de régler l'orientation de l'appareil de façon aisée et rapide. Si possible un trépied ayant un niveau à bulle pour bien placer l'horizon dans la composition.
- Un déclencheur à distance qu'il soit à fil ou bien à télécommande. Effectivement souvent les appareils photo ne peuvent aller au-delà de trente secondes de pose, ce qui permet déjà de belles réalisations, mais une plus grande latitude

est nécessaire pour certaines compositions avec peu de luminosité.

- Une ou plusieurs batteries de rechange selon l'autonomie de l'appareil photo. Tout en sachant que par temps froid la durée d'utilisation d'une batterie est parfois nettement diminuée.
- Un bon sac photo avec des pochettes de rangement adaptées, une protection anti-pluie.
- Une petite lampe torche pouvant aider à visualiser les actions que l'on fait sur le terrain est souvent d'une grande aide. A noter que l'on peut aussi utiliser comme source d'éclairage secondaire son téléphone portable.
- Une protection anti-pluie et un chiffon microfibre selon les conditions atmosphériques pour protéger son matériel et nettoyer les lentilles des objectifs.
- Une thermos avec une boisson chaude n'est pas strictement nécessaire, mais souvent utile par temps froid. Et bien sûr, de bons vêtements foncés protégeant de la nuit froide et des intempéries selon la saison, ainsi que de bonnes chaussures gardant les pieds bien au sec par temps humide.

## **PARTICULARITES DE LA PHOTOGRAPHIE DE NUIT**

La nuit ne donne pas les mêmes repères que le jour. Ainsi, un site qui peut être très bon en plein jour, peut s'avérer très mauvais la nuit de part l'éclairage qu'il présente. Donc, le repérage en plein jour, donne rarement un bon renseignement utilisable en photographie de nuit. De ce fait, il faut souvent faire ses repérages de nuit quitte à revenir ultérieurement pour photographier.

D'autre part, vu les faibles conditions de luminosité, bien connaître le maniement de son matériel rend la tâche plus facile. Il faut autant que faire se peut éviter de consulter son manuel dans de telles conditions. La photographie de nuit est certes un acte réfléchi, souvent sans spontanéité, mais la connaissance de son matériel et son utilisation sont des pré-requis indispensables à la réalisation de bons clichés. Retrouver son matériel de manière spontanée dans son sac photo, ce qui demande une certaine organisation à la base, est indispensable. De même, le rangement de ce matériel au fur et à mesure de son utilisation, pour mieux le retrouver au moment opportun.

Une fois sur place, vous prospectez, vous avez trouvé l'endroit où poser votre appareil monté sur son trépied avec le déclencher à distance en place. Dans un premier temps, il est conseillé pendant quelques minutes de laisser vos yeux s'habituer aux conditions de luminosité locale. Parfois, celle-ci est faible, et il faut patienter, parfois un éclairage public abondant nécessite moins de temps d'accoutumance aux conditions locales. Cette

phase est néanmoins nécessaire afin de faciliter les étapes suivantes.

### *LE FORMAT D'IMAGE ET LA COMPOSITION*

On réglera son appareil sur le mode Raw tout simplement au vu des possibilités en postproduction de rattraper les photos mal exposées parfois jusqu'à deux stops.

Dans les conditions de faible lumière qu'est la photographie de nuit, réaliser une composition peut être difficile de part la difficulté de regarder au travers le viseur. On peut s'aider de l'écran de visionnage de l'appareil en prenant des clichés et en réglant ensuite au fur et à mesure la composition de la scène à photographier. C'est ici que les appareils munis d'un mode Live View ont un avantage certain permettant cette composition.

### *L'OUVERTURE DE L'OBJECTIF ET LA MISE AU POINT*

Le choix de l'ouverture est important car il va déterminer la profondeur de champ de la photographie. Une ouverture raisonnable paraît être f/8 pour avoir une profondeur de champ suffisante et un temps d'exposition relativement long pour la photographie de nuit. Cette focale devrait être maintenue constante permettant ainsi seulement de varier le temps d'exposition d'une scène à l'autre et permettant ainsi au photographe peu à peu d'acquérir des mécanismes quant à ce temps d'exposition. Bien sûr, selon la profondeur de champ désirée, cette focale pourra être changée.

La mise au point devient très difficile en conditions de basse luminosité avec un autofocus qui souvent patine pour ne trouver aucun un point d'accrochage. La solution consiste très régulièrement à débrancher cet autofocus pour faire une mise au point manuelle. Cela se fait régulièrement par un bouton MF (*Manual Focus*) sur l'objectif. Ensuite, faut ou bine trouver un point clair dans la scène, ou bien en créer un avec une lumière artificielle ou parfois le flash, afin de réaliser au viseur cette mise au point. Selon le cas, on pourra également se servir de l'utilisation de l'hyperfocale pour avoir un plan net, mais la profondeur de champ peut être une limitation selon la composition voulue. Régler sa mise au point sur l'hyperfocale peut également être difficile avec les nouveaux objectifs créés pour le numérique, une échelle de profondeur de champ leur manquant souvent, par rapport aux anciens objectifs. Il faut régulièrement pour cela recourir à un calculateur d'hyperfocale ou une table correspondant à l'objectif utilisé. Une fois l'objectif réglé sur cette hyperfocale pour une focale prédéterminée, il ne faut plus rien changer, quitte à utiliser un ruban adhésif pour l'y maintenir.

### *LA BALANCE DES BLANCS*

Une des particularités principales, si l'on excepte la photographie de nuit par temps de pleine lune, est que la source de lumière qui illumine la composition n'est généralement pas unique mais souvent multiple et même diverse. Effectivement, il n'est pas rare que de nombreuses sources, plus ou moins ponctuelles, de lumière apparaissent dans le champ à photographier. La

composition pourra éviter certaines d'entre elles, mais parfois cela est difficile. De même certaines de ces sources pourront être surexposées aux détriments d'autres. C'est le choix de la composition par le photographe qui en décidera, tout en sachant qu'en post-traitement il pourra en récupérer certaines ou bien en supprimer d'autres.

Par ailleurs, très souvent les sources lumineuses sont différentes, et de ce fait on très souvent des températures de couleur différentes, d'où la difficulté de régler la balance des couleurs pour la prise de vue. Si cet effet peut être intéressant pour certaines compositions, il peut s'avérer désastreux pour d'autres donnant un ton à la photographie qui en enlève tout l'intérêt. Problème qui ne se pose pas dans le cadre de la photographie noir et blanc. Une certaine récupération peut se réaliser également en postproduction photographiant en mode Raw. Il convient néanmoins de tenter de régler sur l'appareil la balance des blancs au plus juste pour avoir une bonne visualisation de sa composition dans l'écran de l'appareil. La plupart du temps, la balance des blancs est réglée sur le mode automatique notamment en lumière du jour, ce qui convient dans la très grande majorité des cas. En photographie de nuit, cela ne convient pas vu les multiples sources lumineuses possibles dans le cadre. De fait, il est difficile de trouver un réglage qui convienne, et très souvent il faut connaître les températures de couleur des principales lampes utilisées en ville. Nous tentons de les résumer ici dans un tableau qui pourra servir sur le terrain à régler cette balance des blancs.



| Lampe          | Température | Exemple             |
|----------------|-------------|---------------------|
| Bougie         | 1500°K      | Eglise, repas...    |
| Vapeur de Na+  | 2000°K      | Eclairage public    |
| Tungstène      | 2700-3200°K | Intérieurs          |
| Lune           | 4100°K      | Clair de Lune       |
| Néon           | 4000-6000°K | Vitrine, intérieurs |
| Halogène       | 5000°K      | Stades              |
| Vapeur mercure | 6500°K      | Aire industrielle   |

### *LE BRUIT NUMERIQUE*

De part même le fonctionnement du capteur de l'appareil numérique, une certaine dose de bruit va apparaître dans les tons foncés et dans le noir. Il faut tenter d'améliorer au maximum son exposition afin d'éviter ce bruit numérique qui dégrade l'image finale. La lecture de l'histogramme lors de la prise de vue, permet d'affiner cette exposition et ainsi d'éviter ce bruit numérique en décalant l'histogramme vers la droite sans toutefois cramer les blancs.

### *LA METEOROLOGIE*

Un autre facteur important est la météorologie qui selon le temps qu'il fait la nuit, changera également cette balance des blancs, de même que l'aspect général de la photographie notamment au niveau du ciel. Sur ce dernier, la présence des nuages est du plus bel effet comparativement à un ciel uni sans motif. De part la durée de la pose, on a souvent un effet de filé des nuages dont l'effet maximum est obtenu lorsque la direction de mouvement des nuages est soit perpendiculaire, soit à

environ 45° par rapport au plan de la photo. Lorsque ce mouvement est parallèle, le ciel obtenu est souvent d'un blanc uni. Inversement un ciel sans nuages est souvent noir, mais là les conditions climatiques en donnent l'aspect plus ou moins lumineux.

### *LE FLARE*

Enfin, un facteur auquel on est régulièrement confronté en photographie de nuit, c'est le flare provoqué par la réflexion de la lumière sur les lentilles de l'objectif, mais aussi favorisé par la présence de filtres notamment UV sur l'objectif. Il convient donc d'enlever ces filtres pour la photographie de nuit. Le flare peut être diminué par un pare-soleil, mais aussi par une simple feuille de papier noir, afin d'éviter des reflets, que l'on place de manière à ce qu'une lumière latérale ne vienne pas frapper directement la lentille frontale de l'objectif et bien sûr sans entrer dans le champ de l'objectif notamment dans le cas de l'utilisation d'un grand-angle. A défaut de ce matériel sur le terrain, un vêtement sombre ou parfois simplement la main peut suffire à supprimer un flare indésirable dans la composition.

### **LES REGLAGES**

De ce qui précède, il ressort qu'il faut régler son appareil protégé des intempéries, monté sur trépied, déclencheur à distance mis en place, sur un format Raw qui étant une sorte de négatif numérique, va pouvoir contenir le maximum d'informations image, sans aucune dégradation par compression ou artéfacts, permettant en post-traitement non seulement de récupérer une exposition

défaillante, mais aussi d'interpréter l'image à sa façon. Il faut paramétrer la visualisation de l'écran arrière de l'appareil de manière à pouvoir consulter l'histogramme mais aussi l'alerte de surexposition en montrant les zones surexposées par un clignotement sur l'image afin d'affiner à chaque fois l'exposition pour éviter le bruit numérique, et obtenir une image bien exposée. Il sera inévitable d'obtenir certaines zones surexposées, notamment lorsqu'une lumière est directement intégrée dans le cadre, mais pour toute autre région qui serait surexposée, la diminution de l'exposition par une mollette permet de corriger cette exposition. Nous rappelons l'intérêt en mode Raw d'exposer pour la droite, ce qui veut dire qu'il ne faut pas hésiter à laisser l'histogramme aller vers la droite sans avoir des blancs cramés afin d'obtenir de bons détails dans les valeurs obscures avec le moins de bruit possible dans ces valeurs obscures en post-traitement. Il faut également paramétrer l'appareil pour une réduction du bruit dans les poses longues qui de fait ont tendance à apporter bonne quantité de celui-ci. Ce paramétrage va conduire après la prise de la photo à la réduction du bruit pendant un temps qui peut durer tout le temps qu'a duré la prise de vue d'où la nécessité d'avoir des batteries de rechange pour des séances de photographie de nuit, cette correction doublant régulièrement la consommation de chaque prise de vue. Si votre appareil est muni d'une fonction D-Lighting ou équivalent, il convient de l'activer pour avoir une meilleure visualisation des jpeg sur l'écran de l'appareil, tout en sachant que sur les Raw bien souvent on ne verra aucune différence dès le moment que le fichier n'est pas traité par le logiciel propriétaire

de la marque de l'appareil photo. Régler le mode d'exposition sur Manuelle ou sur pose longue (Bulb) selon le temps de pose. Au-delà de 30 secondes d'exposition, il faut mettre le mode pose longue (Bulb). Dans ces modes d'exposition, le photographe prend le plein contrôle de l'ouverture et du temps d'exposition ce qui lui donne de grandes possibilités créatives. On peut également bloquer le miroir en position haute afin d'éviter lors du déclenchement les vibrations provoquées par le mouvement de celui-ci, permettant ainsi d'améliorer la qualité de la photographie.

Ces paramétrages étant faits dans les menus de l'appareil, il faut ensuite passer aux paramétrages de la prise de vue. Régler la sensibilité Iso de l'appareil à sa plus juste valeur. Il est ici inutile d'augmenter les Iso, mais surtout régler sur l'Iso natif de l'appareil, celui qui donne le moins de bruit possible à l'image. La plupart du temps, on réglera sur Iso 100. Mettre un Iso inférieur, pour les appareils le permettant, n'est pas une bonne chose car on diminue l'information arrivant au capteur, et la qualité de l'image est moins bonne. Selon la scène à photographier, et malgré que l'appareil soit déjà réglé sur mode Raw, il convient de tenter de régler au plus près la balance des blancs selon la source de lumière présente dans la scène. Bien que cette balance des blancs puisse être corrigée en post-traitement du fichier Raw, l'ajuster dès cette étape permet d'améliorer la qualité de l'image dans la mesure où l'histogramme est celui de l'image jpeg montrée sur l'écran. L'amélioration de l'exposition comme nous l'avons précédemment vu nécessite d'ajuster au mieux

cet histogramme. Ainsi garder le réglage de la balance des blancs sur un mode automatique (AWB) n'est pas forcément la meilleure chose. Il ne faut pas hésiter lorsque plusieurs sources d'éclairage différentes ont incluses dans la scène, à faire des essais pour trouver le juste milieu donnant la meilleure exposition possible. L'ouverture est réglée pour un bon compromis sur f/8 comme vu auparavant, et le temps de pose est alors le seul paramètre à mettre en place pour une prise de vue bien exposée comme nous l'avons vu avec l'aide de l'histogramme en préférant pour le mode Raw, un histogramme décalé vers la droite permettant de donner de la matière aux tons foncés. Enfin, comme nous avons vu auparavant, le temps est venu de cadrer la prise de vue, et à cette fin le mode Live View est d'un grand secours afin de faciliter la visualisation du cadrage et de la mise au point. Ce Live View a néanmoins la caractéristique de consommer de l'énergie et de réduire la durée de la batterie. Tout ceci nous montre que la connaissance des caractéristiques de son appareil photo est essentielle, permettant sur le terrain de réagir rapidement et de réaliser les réglages désirés. Il faut même noter la possibilité sur certains appareils photo, de pouvoir programmer des fonctions permettant de mettre en place la plupart de ces réglages en très peu de manœuvres.

Résumons ci-après les réglages à effectuer pour la photographie de nuit au préalable sur l'appareil photo, et puis lors de la prise de vue.

## Réglages menu de l'appareil photo

- Qualité d'image Raw
- Visualisation de l'histogramme
- Alerte de surexposition
- Réduction de bruit de poses longues
- Fonction D-Lighting ou équivalent
- Mode d'exposition Manuelle ou Bulb
- Bloquer le miroir en position haute

## Réglages pour la prise de vue

- Sensibilité Iso 100
- Régler la balance des blancs
- Ouverture f/8
- Live View pour cadrer et mettre au point

Au terme de ce tutoriel, vous devez avoir en possession les clés pour pouvoir faire de la photographie de nuit et goûter aux plaisirs de ce mode de photographie avec ses propres spécificités et notamment un apprentissage des diverses caractéristiques non seulement de la lumière mais aussi de la prise de vue. Il ne vous reste alors plus qu'à prendre votre matériel, aller sur le terrain la nuit, faire des repérages, puis photographier pour partager vos images et votre savoir faire.

\*\*\*\*\*