

**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging. Édition romande  
**Band:** 12 (2005)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Halogène, lampes HMI, tubes fluorescents : l'éclairage signe son grand retour  
**Autor:** Rolli, Werner  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-980274>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# éclairage continu **Halogène, lampes HMI, tubes fluorescents: l'éclairage signe son grand retour**

Quel vétéran de la photographie n'a pas une pensée nostalgique lorsqu'il repense aux fameuses lampes Foba? Quasiment «incroyables», elles avaient pourtant un gros défaut: dégager plus de chaleur que de lumière. Et là nous mettons le doigt sur le principal problème de l'éclairage continu. En terme de rendement lumineux, il est rare qu'il puisse rivaliser avec un flash. Quoi qu'il en soit, les avantages de l'éclairage continu sont nombreux et les studios photo ne s'y trompent pas. Le principal atout réside dans une meilleure différenciation du dosage de l'effet lumineux. En relation avec un gradateur puissant, la lampe pilote d'une batterie de flash a tendance à leurrer un effet lumineux qu'on ne retrouvera pas dans le résultat final. Par ailleurs, les flashes ont souvent une surface de rayonnement différentes de celle des lampes continues. Ceci peut conduire à des ratés, p. ex. lorsqu'on souhaite obtenir un dégradé et que l'effet ne se produit pas ou fait irruption à un endroit indésirable.

## Le flash fait peur aux enfants

Dans la photographie de personnes, le bruit de déclenchement du flash a de quoi taper sur les nerfs; quant aux animaux, bienheureux qui prévoient leur réaction face au flash! Certains restent de marbre, d'autres peuvent en mourir. En studio, pour photographier avec un diaphragme ouvert, il faut bien réfléchir quel éclairage au flash adopter. Même les tubes de faible puissance nécessitent des diaphragmes de 11, voire plus. La seule solution est alors de faire appel à un filtre gris neutre - bonjour la prise de tête! Alors pourquoi ne pas commencer par se faire une idée d'ensemble des sources d'éclairage continu actuellement sur le marché. Différents types sont commercialisés: les halogènes, les lampes HMI et les tubes fluores-

Comparé à l'éclair de flashes, l'éclairage continu offre un dosage plus précis de la lumière. Si les photographes de natures mortes l'ont adopté depuis longtemps, celui-ci gagne maintenant de plus en plus d'adeptes parmi les portraitistes et reporters people. Un survol du marché.



**Lumière combinée: ici, des températures de couleur opposées sont en jeu. Boîte à lumière imitant la lumière du jour et lampes halogènes.**

cents. Les premières présentent l'inconvénient de ne pas fournir une lumière naturelle. La lumière halogène, tout comme celle de la plupart des lampes dites photographiques (Foba), a une température de couleurs de 3200 kelvins. Il faut par conséquent régler la balance des blancs ou utiliser des pellicules spéciales pour lumière artificielle, signalée sur l'emballage par un «T» ou

«Tungstène».

Evidemment, la technologie a beaucoup évolué depuis le bon vieux temps des lampes Foba. Ainsi, plusieurs fabricants proposent des éclairages artificiels qui se montent sur la même construction que les flashes de même marque. Chez la plupart des fournisseurs, on peut p. ex. utiliser des lampes halogènes 300, 650 ou 1000 W. Pour modifier la

température de couleurs, il suffit de remplacer le verre de protection. Les lampes ont les mêmes dimensions que les flashes ou sont équipées d'une baïonnette compatible avec presque tous les modèles du fabricant.

## Conçus pour appareils à dos numériques

Le développement de chaleur



**Nature morte photographiée avec un éclairage continu.**

pose certaines restrictions. Les lampes halogènes sont souvent appelées Scanlight parce qu'à l'origine, elles étaient conçues pour les dos numériques qui numérisent l'image par plusieurs balayages. Qui achète des lampes tungstène? Le plus souvent des entreprises réalisant elles-mêmes des clichés de leurs produits sans faire appel à un professionnel. Les photographes amateurs constituent un autre segment de clientèle.

L'apparition des premiers appareils photo numériques a conduit les fabricants d'éclairage photographique à mettre au point une nouvelle forme de source lumineuse, la lampe «HMI».

Pourtant déjà connue à la télévision et en production vidéo, cette lumière fut considérée comme une nouveauté par la plupart des studios photo. Comparée à l'éclairage halogène, la lampe



**Rendement d'éclairage élevé, mais les lampes HMI (ici Bron) ne sont pas à la portée de tous.**



**Prisés dans le cinéma, les Dedo-lights (ici avec gradateur simple) ont des adeptes en photographie.**

HMI possède un meilleur rendement (moins de développement de chaleur) et une qualité similaire à la lumière naturelle, rendant superflu le filtrage ou l'utilisation d'une pellicule lumière artificielle. La désignation «HMI» introduite par Osram est dérivée des éléments utilisés dans la fabrication: le mercure (Hg), le métal (M) et l'iodure (I). Les fabricants comme Elinchrom, Bron et d'autres commercialisent différents modèles de lampes HMI. En général, ces nouveaux modèles de lampes s'adaptent également sur les convertisseurs

fonctionnement, les tubes pour condensateurs sont disponibles en différentes températures de couleur. Le rendement est amélioré par un système de miroir spécial et tous les tubes sont orientables et pivotants

**Effets par Dedolights**

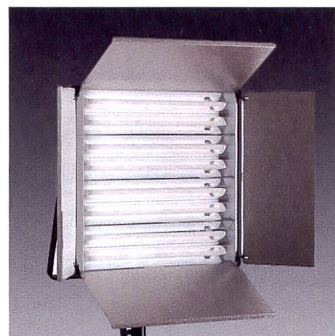
Fréquemment utilisés au cinéma, les Dedolights constituent un éclairage très intéressant pour les studios photo dans la prise de vue d'objets de (très) petite taille ou pour obtenir des effets de lumières. Ils existent en plusieurs dimensions et puissances.



Les petits Dedolights précis font valoir tous leurs atouts dans cette prise de vue. La luminosité pilote aussi les nuances de couleurs.

de lumière sans nécessiter de modification – un avantage considérable lorsqu'on sait la place qu'occupent les convertisseurs dans la photographie. Cependant, les lampes HMI ont un petit désagrément qui dissuade surtout les amateurs: leur prix est nettement supérieur à celui des halogènes. Mais en contrepartie, la composition spectrale de la lumière HMI est comparable à celle de la lumière du jour. Les condensateurs lumineux (marques Balcar, Bowens, Fotoflow ou Grigull) constituent également une alternative très intéressante. Ils délivrent une nappe de lumière obtenue par plusieurs tubes fluorescents sans scintillement. Economes en énergie, les tubes fluos dégagent beaucoup moins de chaleur si bien qu'on les utilise souvent pour photographier des végétaux ou des aliments. Dotés d'une longue durée de vie, chiffrée par Grigull à 10 000 h de

Réfléchi par un miroir interne, leur lumière est ensuite focalisée par des lentilles – dont certaines asphériques. On obtient ainsi un rendement étonnamment élevé. De nombreux accessoires dédiés, volets, nez, optiques de projection, filtres, couteaux, iris, gobos font des Dedolights un système d'éclairage universel qui s'avère excellent pour les photos de natures mortes.



Utilisés en studio de cinéma et de télé ou au spectacle: les tubes fluorescents (Bowens) restent «cool».

**LED chez le dentiste**

Depuis quelque temps, une nouvelle tendance est observable dans le domaine de l'éclairage: la combinaison de LED pour former des lampes annulaires ou macro. Les dentistes en particulier ne jurent que par ces micro-lampes qui offrent une vision très précise de la zone à mettre en lumière. Les bricoleurs inventifs construisent eux-mêmes leurs propres lampes. Sur le marché, Nikon p. ex. propose une lampe annulaire LED spéciale pour appareils compacts numériques. Dans la pratique, on peut imagi-

taille, elle se range sans problème dans une housse photo moyen modèle.

Pour photographier le pigeon d'argile, nous avons également utilisé un matériel d'éclairage très rudimentaire: 2 halogènes Elinchrom, équipé chacun d'un réflecteur standard 55°. Les modèles Elinchrom, tout comme ceux de nombreux autres fabricants, possèdent une baïonnette spéciale compatible avec les convertisseurs de lumière de la gamme. Toutefois certains modèles dégagent trop de chaleur comme les spots ou les diffuseurs



Conditions rêvées pour un éclairage continu: si des halogènes suffisent, on aurait tout aussi bien pu faire appel à des boîtes à lumière à tubes fluo.

ner de multiples occasions d'utilisation: dans le cadre d'un reportage, un objet à photographier est exposé à la lumière naturelle, diffusée p. ex. à travers une fenêtre, mais les ombres sont à éclaircir. Il suffit de faire appel à un projecteur miniature, p. ex. Liliput de Ianiro. Maniable, cette lampe halogène est dotée de volets permettant d'accentuer le rayon lumineux. Grâce à sa

son à éviter par précaution. Pour y remédier certains fabricants, comme Photoflex, proposent des diffuseurs à l'épreuve de la chaleur.

Nous avons ensuite photographié le pigeon d'argile avec un halogène Condor et une boîte à lumière Balcar. La combinaison des 2 est sans nul doute intéressante, toutefois l'opposition des températures de couleur nécessite un certain doigté. Pour le réglage individuel de la balance des blancs, il est recommandé de faire appel à une charte de calibrage blanche ou si l'on dispose d'un appareil professionnel haut de gamme de régler la température de couleurs au 100ème de kelvin près.

Dans les deux cas, il restera que l'une des lumières – en l'occurrence celle différant de la valeur réglée – produira une dominante colorée. Au final, on jugera le résultat acceptable, voire on l'utili-



Les lampes halogènes (Elinchrom) possèdent souvent la même baïonnette que les flashes.

sera même comme effet (antagonisme chaud/froid p. ex.), ou on filtrera l'une des sources de lumière pour l'aligner sur le chromatisme de l'autre.

Certains projecteurs comme les HMI ou les Dedolights permettent ce filtrage sans restriction. Sur les torches halogènes toutefois, il convient d'être prudent en raison du dégagement de chaleur. Les boîtes à lumière à tubes éclair sont commercialisées en version 5500 et 3200 kelvins.

Comme on peut le constater, un résultat assez étrange a été obtenu dans la prise de vue des appareils photo rétro. La boîte à lumière Balcar a été utilisée comme un Striplite, tandis que la lumière principale était fournie par un Dedolight. La lumière d'arrière-plan provient également d'un Dedolight, combiné à un adaptateur spot capable de concentrer l'éclairage.

### Une mesure de luminosité facile

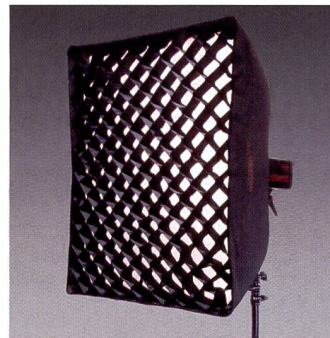
Pour photographier la montre de gousset, nous avons misé sur les qualités qui font la force des Dedolights. L'arrière-plan était éclairé par un adaptateur spot et un gobo, l'éclairage principal était dosé par des volets articulés. Nous n'avons rencontré aucun problème pour combiner le guidage et la mesure de la lumière incidente. Pour se faciliter



Volets articulés pour un dosage ultra précis de la lumière.

la vie, on peut faire appel à une mesure multispot.

Un mot du rendement. A 100 ISO, diaphragme fermé (diaphragme 32 pour la montre de gousset) et un éclairage modulé fourni par deux Dedolights, il a parfois fallu pousser la durée d'exposition jusqu'à plusieurs secondes. Pour augmenter la puissance des Dedolights d'un tiers, on peut faire appel à une console de commande.



Diffuseur à nid d'abeille pour une lumière en nappe.

de. Lorsqu'on emploie plusieurs projecteurs (ce qui est généralement le cas), on pourra même s'aventurer à prendre des portraits à condition de régler les lampes à pleine puissance. La lampe HMI Condor à pleine puissance a réduit p.ex. la durée d'exposition à 1/250s pour un diaphragme 4 et 100 ISO (distance: 1m). La boîte à lumière Balcar a même atteint 1/30s avec un diaphragme 4 à une distance d'un mètre. Cela équivaut à 1/125s en 400 ISO. Ce modèle est le plus petit de la gamme. Les versions plus grandes à plusieurs tubes sont logiquement plus puissantes. En combinant une ou plusieurs boîtes à lumière, on peut ainsi obtenir un éclairage tout à fait intéressant pour les photos de nu. Et puis, il faut parfois sortir des conventions. Une photo tire parfois son charme du choix délibéré d'un «mauvais» éclairage.

## éclairage continu **Sélection de produits**

Produit	Type de lampe	Température	Performance	Durée vie	Refroid.	Prix	Dimensions	Poids	Fournisseur
Balcar: Octalite	Tube fluorescent	5 000/3 200	500 W	<7000 h	non proposé	3 536.-	749x749x422 mm	19 000 g	Light&Byte
Balcar: Fluxlite	Tube fluorescent	5 000/3 200	375 W	<7000 h	non proposé	2 969.-	749x621x422 mm	15 000 g	Light&Byte
Balcar: Quadlite	Tube fluorescent	5 000/3 200	250 W	<7000 h	non proposé	2 293.-	680x428x342 mm	10 000 g	Light&Byte
Balcar: Duolite	Tube fluorescent	5 000/3 200	125 W	<7000 h	non proposé	1 507.-	618x243x265 mm	6 500 g	Light&Byte
Bowens	Tube fluorescent	3 000-5 600	4x55 W	10 000 h	non proposé	1 150.-	400x600x120 mm	5 000 g	Profot AG
Bowens	Tube fluorescent	3 000-5 600	8x55 W	10 000 h	non proposé	1 850.-	670x650x120 mm	8 600 g	Profot AG
Bron: HMI F575	HMI	5 000	575 W	n.d.	non proposé	1 990.-	205x33 mm	800 g	Broncolor
Bron: HMI F1200	HMI	5 000	1 200 W	n.d.	non proposé	3 490.-	222x120x198 mm	3 050 g	Broncolor
Condor: MH-800	Métal Halide	5 200	150 W	7000 h	refroidis. int.	568.-	130x130x220 mm	1 000 g	Light&Byte
Condor: MH-2400	Métal Halide	5 200	3x150 W	7000 h	refroidis. int.	998.-	130x130x300 mm	2 000 g	Light&Byte
Dedolight: DLH4	Halogène	3 200	150 W	n.d.	non	495.-	124x108x171 mm	558 g	Dedotec/L&B
Dedolight: DLH650	Halogène	3 200	200 W	n.d.	non	1 120.-	218x355x250 mm	3 400 g	Dedotec/L&B
Dedolight: DLH400	HMI	5 200	400 W	n.d.	non	2 300.-	194x134x118 mm	1 580 g	Dedotec/L&B
Elinchrom: Minilite	Halogène	3 200	250 W	n.d.	oui	182.-	220x130 mm	1 100 g	Profot AG
Elinchrom: Scanlite	Halogène	3 200	1 000 W	n.d.	oui	340.-	140x180 mm	1 200 g	Profot AG
Fotoflo: Divalite 400	Tube fluorescent	2 900-5 500	2 000 lx	n.d.	non proposé	3 388.-	660x305x159 mm	6 500 g	Dedotec/L&B
Grigull: Little Light	Tube fluo	5 200/3 200	2x55 W (3 300 lx)	10 000 h	non proposé	810.-	640x200x50 mm	3 000 g	Tekno AG
Grigull: Flächenleuchte	Tube fluo	5 200/3 200	6x55 W (8 400 lx)	10 000 h	non proposé	1 750.-	640x520x50 mm	7 500 g	Tekno AG
Hedler: C3	Halogène	3 200	300 W	75 h	oui	146.-*	130x125x105 mm	1 350 g	Hama
Hedler: C10	Halogène	3 200	1 000 W	75 h	oui	369.25*	130x125x105 mm	1 600 g	Hama
Hedler: C12	Halogène	3 200	1 250 W	75 h	oui	396.90*	130x125x105 mm	1 600 g	Hama
Hedler: Do2	Tube fluo	5 200	200 W	n.d.	n.d.	2 769.25*	220x165x180 mm	3 600 g	Hama
Hedler: Do4	Tube fluo	5 200	400 W	n.d.	n.d.	3 461.55*	330x165x180 mm	3 800 g	Hama
Hensel: EHT-5	Halogène	3 200	1 000 W	n.d.	n.d.	880.-	260x130x205 mm	1 400 g	Tekno AG
Hensel: MH1000	Halogène	3 200	1 250 W	n.d.	oui	700.-	172x232x322 mm	2 500 g	Tekno AG
Hensel: MH Triple	Halogène	3 200	3x650 W	n.d.	oui	920.-	172x232x322 mm	2 800 g	Tekno AG
Ianaido: Liliput	Halogène	3 200	100-650 W	n.d.	non	210.-	205x117x180 mm	890 g	Light&Byte
Kobold: TF300	Halogène	3 200	300 W	n.d.	oui	630.-	185x180x240 mm	2 100 g	Broncolor
Kobold: TF2000	Halogène	3 200	2 000 W	n.d.	oui	1 550.-	355x355x430 mm	10 300 g	Broncolor
Kobold: Lumax SB12	Tube fluo	5 000	2x20 W	n.d.	non proposé	1 730.-	700x193x87 mm	1 600 g	Broncolor
Kobold: Lumax SB22	Tube fluo	5 000	4x20 W	n.d.	non proposé	2 130.-	1310x193x87 mm	3 200 g	Broncolor
Kobold: Lumax SB14	Tube fluo	5 000	2x40 W	n.d.	non proposé	1 840.-	700x321x87 mm	2 700 g	Broncolor
Kobold: Lumax SB24	Tube fluo	5 000	4x40 W	n.d.	non proposé	2 255.-	1310x321x87 mm	4 300 g	Broncolor
Multiblitz: Digi X	Halogène	3 200	250 W	2000h	oui	298.-	200x110x160 mm	850 g	Ott+Wyss
Multiblitz: Pro X	Halogène	3 200	650/100/1 250 W	75 h	oui	435.-	150x130x160 mm	1 100 g	Ott+Wyss
Profoto: TungstenPro	Halogène	3 200	300/650/1 000 W	n.d.	oui	920.-	100x290 mm	2 300 g	GraphicArt

\*Prix dans le commerce de détail

Aucune garantie quant au caractère exhaustif des informations

SAMSUNG

## Le complice idéal



**Un écran géant LCD orientable à 270 degrés**  
Photographiez sous tous les angles



**Près de 1 heure de vidéo\***  
Filmez en haute résolution avec la technologie MPEG-4

**\*Encore plus de liberté grâce aux 9 batteries fournies**

La puissance allée à la convivialité d'un écran LCD orientable géant



5.0 Mega-pixel Resolution  
**Digimax V50**

7.0 Mega-pixel Resolution  
**Digimax V70**

[www.samsungcameras.ch](http://www.samsungcameras.ch)