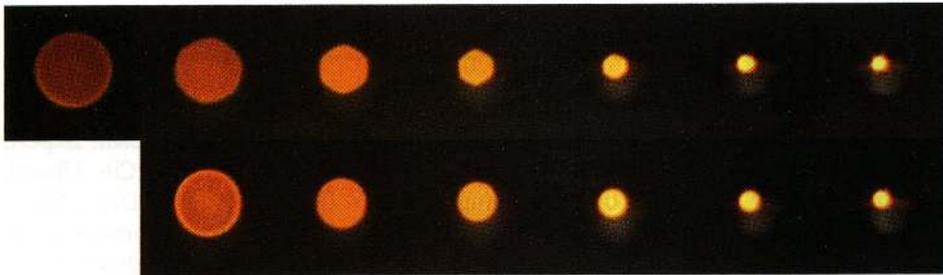


5 points à retenir

- 1** Le bokeh traduit la perception qualitative des taches de flou d'arrière-plan.
- 2** Un beau bokeh produit des taches bien circulaires, homogènes et de grandes dimensions.
- 3** Le bokeh dépend beaucoup de la structure optique de l'objectif, mais également du nombre de lamelles du diaphragme.
- 4** Certains objectifs intègrent un filtre d'apodisation pour estomper les taches d'arrière-plan, en leur donnant un aspect dégradé concentrique.
- 5** Pour maximiser la taille des taches de flou, il faut utiliser la plus grande ouverture possible et une longue focale, en plaçant l'arrière-plan le plus loin possible.



Cette image représente une bougie située en dehors de la zone de profondeur de champ. La première ligne montre le résultat avec un objectif ouvrant à $f:2,8$ et possédant 6 lamelles. La seconde avec un objectif de même focale, mais ouvrant à $f:4$ (ce qui explique le "blanc" en début de ligne) et possédant un diaphragme à 9 lamelles. On retrouve d'abord les résultats calculés par Zeiss : plus le diaphragme est fermé, plus l'image - floue - de la flamme de la bougie est petite. Par contre, la forme dépend de celle du diaphragme (on distingue bien le nombre de lamelles). On constate également que, lorsque le diaphragme est très fermé, la diffraction apparaît et génère des traces lumineuses.

Le swirling bokeh

Certains amateurs de portrait apprécient particulièrement l'effet appelé "swirling bokeh". Il s'agit d'un bokeh tournant : les taches d'arrière-plan semblent en rotation autour du centre de l'image. Ce phénomène est dû à de multiples aberrations de l'objectif. D'abord, le vignetage qui donne aux taches d'arrière-plan un rendu en "œil de chat". Ensuite, un astigmatisme prononcé qui se traduit par une netteté accrue dans les directions

tangentielles par rapport aux radiales. Sans compter une courbure de champ mal corrigée. Bref : un cocktail de tout ce que les fabricants s'échinent à limiter ! Quelques anciennes optiques présentent cette caractéristique recherchée par certains photographes. Le plus connu est l'Helios 40. C'est un 85 mm $f:1,4$ et l'effet swirling est, bien entendu, plus visible à pleine ouverture. Mais le Petzval de Lomography présente également ce type de bokeh.

Le swirling bokeh est caractéristique de certaines optiques à portrait. L'effet peut être caricatural et lasser... mais il reste amusant. Et il est *Photoshop free* !

Devant l'engouement des amateurs pour les anciens Helios fabriqués en URSS, Zenit a repris la production du fameux Helios 40 (85 mm $f:1,5$) qui reste le maître du swirling bokeh.

