

rapidement. Même par un soleil brillant, l'objectif R. R. ne donnera pas la clarté suffisante pour rendre son usage pratique avec les obturateurs extrêmement rapides, en employant le temps de pose le plus court. Mais l'anastigmat, en raison de sa plus grande ouverture, vous permet de prendre avantage de l'obturateur de haute vitesse.

**Vitesse
d'obturateur et
vitesse
d'objectif:**

Bien qu'étrange, il y a des amateurs qui ne comprennent pas la différence entre un objectif rapide et un obturateur rapide. Ils pensent apparemment, parce qu'ils ont un objectif rapide, qu'ils peuvent prendre nettement tout objet en mouvement; ou parce qu'ils ont un obturateur rapide, qu'ils doivent donner un temps de pose à leur cliché. C'est le contraire qui existe. L'obturateur rapide, en raison du raccourcissement de la pose, diminue la clarté, et tend à donner une exposition trop courte.* Il faut se rappeler que ces vitesses sont toujours relatives. Votre anastigmat ouvert à $f.6.3$ ne donnera pas un cliché aussi distinct dans $1/200$ de seconde que votre objectif R. R. à $f.8$ dans $1/100$ de seconde. Votre anastigmat à $f.6.3$ est 61% plus rapide que l'objectif R. R., et non pas 100%.

* Ceci s'applique particulièrement aux obturateurs entre lentilles. Avec un obturateur à plan focal, tel qu'employé dans les kodaks rapides et les appareils Graflex, il y a d'autres facteurs. Ces obturateurs illuminent plus la plaque dans un temps donné, que les obturateurs entre lentilles—mais, d'un autre côté, à leur plus grande vitesse, ils travaillent beaucoup plus vite.

**Comparaisons
injustes:**

On s'est plaint que les anastigmats ne donnaient pas des clichés aussi satisfaisants qu'ils ne devraient en comparaison avec l'objectif R. R., que nos clients avaient déjà employé. Dans chaque cas nous avons trouvé que la cause n'était pas dans l'anastigmat, mais dans le vieil obturateur employé avec l'objectif R. R.—cet obturateur étant devenu sale, les ressorts ayant affaiblis, ou pour autre cause il ne fonctionnait pas à sa propre vitesse. Il en résultait que le vieil objectif tirait profit d'un temps de pose plus long que voulu, tandis que l'obturateur composé, ajusté à l'anastigmat, coupait la lumière avec plus de précision.

**Deux systèmes
d'obturateur:**

Celui qui emploie un anastigmat doit se rappeler qu'il y a deux systèmes qui servent à marquer les ouvertures utiles d'un obturateur, et il faut en tenir compte en faisant des comparaisons. La plupart des obturateurs dans les objectifs R. R., sont marqués d'après le Système Uniforme (abrégié à S. U.), tandis que les obturateurs d'anastigmats sont marqués par le système f . La valeur f d'un obturateur est le rapport de son ouverture à la longueur focale de l'objectif. Comme exemple $f.8$ signifie que le diamètre de l'ouverture utile est $\frac{1}{8}$ de la longueur focale de l'objectif, etc. Le Système Uniforme est basé sur la superficie des ouvertures—chaque numéro supérieur ayant la moitié de l'étendue du numéro précédent, et par conséquent nécessitant double temps de pose. Exemple: Si $1/100$ de seconde est exact avec l'obturateur S. U. 4, alors avec les mêmes conditions de clarté il faudra $1/50$ de seconde avec l'obturateur S. U. 8. Cependant les deux systèmes se comparent aisément.