

## La Stéréoscopie pseudoscopique.

Lorsqu'on examine une photographie stéréoscopique avec un stéréoscope dont les oculaires ont une distance focale à peu près égale à celle des objectifs qui ont servi à prendre l'épreuve, on sait qu'on éprouve l'impression de reconstitution optique, dans l'espace, en vraie grandeur, du sujet photographié. On a le relief exact de ce sujet, comme si on le contemplant à l'œil nu. Ce résultat n'est évidemment obtenu que si on place devant l'œil droit l'épreuve faite par l'objectif droit, et devant l'œil gauche celle venant de l'objectif gauche.

Quelle sera la sensation obtenue si on inverse les deux épreuves, c'est-à-dire si on observe avec l'œil droit l'épreuve normalement destinée à l'œil gauche et réciproquement ?

Tous ceux qui pratiquent la stéréoscopie connaissent bien le résultat de cette inversion. C'est celle qu'on observe lorsqu'on regarde directement le cliché négatif tel qu'il est obtenu normalement, avec les épreuves droite et gauche sur la même plaque.

Ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte cette impression de faux relief, ou de *pseudoscopie*, est due à ce que les images réelles du sujet fournies par les deux objectifs sur la plaque sensible se forment en arrière de ces objectifs et sont renversées sur cette plaque sensible, tandis qu'elles doivent évidemment être placées en avant des oculaires du stéréoscope. Il en résulte que pour obtenir le relief normal d'une épreuve tirée d'un négatif fourni par un appareil stéréoscopique ordinaire, il faut alterner les deux moitiés du négatif dans le tirage du positif, ce que l'on obtient soit en coupant en deux le négatif, suivant sa ligne médiane, soit en utilisant pour ce tirage des châssis dits alterneurs, qui obligent de faire l'opération en deux temps.

Il n'est pas impossible cependant d'obtenir un négatif dans lequel les deux images sont respectivement dans la position normale pour la perception du relief. Cette nécessité s'impose par exemple dans la photographie stéréoscopique trichrome mais c'est une grande complication dont la stéréoscopie ordinaire peut s'affranchir.

Dans l'examen pseudoscopique d'un sujet un peu compliqué, comme un paysage, l'effet de relief inversé ne se manifeste ordinairement que d'une manière très incomplète, quelquefois même pas du tout. Le plus souvent il est partiel et localisé sur certaines parties du sujet. Il en résulte un ensemble confus et embrouillé, sans signification nette. L'observateur ne reconnaît pas un sujet bien défini, reconstitué dans ses trois dimensions : il dit *qu'il ne comprend pas ce qu'il voit*. Cela tient à ce que la forme de l'objet à trois dimensions reconstitué dans ces conditions par la vision binoculaire peut se trouver en contradiction avec les éléments d'appréciation du relief, autres que la vision binoculaire, qui nous permettent de nous rendre compte des dimensions en profondeur du sujet. Ces autres éléments d'appréciation, les seuls susceptibles d'être utilisés par les peintres et les dessinateurs pour nous donner la sensation de la troisième dimension sont : les effets de la perspective, la répartition des ombres et de lumière, le recouvrement mutuel plus ou moins parfait des objets les uns par les autres, le diamètre apparent des objets de grandeur connue, mais plus ou moins éloignés, etc.

Dans ces conditions, l'illusion pseudoscopique due à la vision binoculaire peut se trouver en contradiction avec l'interprétation de la forme du sujet, fournie par la vision monoculaire s'exerçant sur chaque épreuve séparément. L'illusion pseudoscopique peut alors ne pas se produire sur certaines parties du sujet pour lesquelles ces éléments complémentaires d'appréciation du relief jouent un rôle important, tandis qu'elle se manifestera d'une manière satisfaisante sur d'autres parties pour lesquelles ils n'auront qu'une importance secondaire.

L'illusion pseudoscopique peut encore être grandement facilitée par l'observation de l'épreuve « à l'envers », c'est-à-dire le haut en bas et réciproquement, car on voit alors le sujet dans des conditions où on n'a pas l'habitude de l'observer en nature.

Cet artifice est ordinairement très efficace avec les groupes de personnages dont ceux du dernier plan apparaissent alors au premier plan, avec des dimensions lilliputiennes, tandis que ceux du premier plan passent au dernier sous forme de géants. Lorsque par cet artifice, on s'est bien rendu compte du résultat que doit donner la vision pseudoscopique, on peut réussir, en replaçant l'épreuve « à l'endroit » et en l'observant attentivement à avoir l'illusion cherchée. Mais le résultat, même lorsqu'on a l'habitude de ces observations, n'est ordinairement obtenu qu'avec beaucoup plus de difficultés qu'avec l'épreuve renversée.

(D'après E. COLARDEAU.)