

## ÉLOGE DE LA PSEUDOSCOPIE

Tous les anciens stéréoscopistes de l'époque des plaques sont familiarisés avec le faux-relief ou pseudoscopie.

Dès que la plaque négative, à peine rincée et encore toute ruisselante, pouvait être glissée dans le stéréoscope (qui ne manquait pas de se décoller aux assemblages après quelques années de cette pratique), nous avons hâte de l'examiner, bien entendu avant toute inversion, et nous nous efforcions de nous figurer ce que la diapositive correctement inversée présenterait d'après l'étrange aspect de ces vues où les lointains se glissaient en avant dans les interstices que laissaient les premiers plans rejetés au loin.

Or, la pseudoscopie, généralement importune, est quelquefois précieuse en raison du fait que son relief inversé est souvent, comme le remarque M. Jean Pizon dans son article au Bulletin de Mai, plus accusé que le vrai relief.

Ceci mérite une explication.

On est porté à croire que la permutation des vues élémentaires : celle de l'œil droit présentée à l'œil gauche et vice-versa, a simplement pour effet de remplacer les saillies par des creux, celles-ci étant remplacées par ceux-là, avec la même valeur dans l'autre sens. Or, ce n'est pas exact.

Si la distance de prise de vues n'est pas très grande par rapport aux différences de profondeur des points de l'objet entre eux, comme c'est précisément le cas dans la stéréoscopie rapprochée (ou macrostéréographie si l'on tient absolument à parler grec), les bosses sont remplacées par des creux plus profonds qu'elles n'étaient hautes.

Comme l'exprime le Général Hurault (Examen Stéréoscopique des Photographies Aériennes, tome 1, 3-8-1) : " ... le nouveau relief observé n'est pas exactement le symétrique du premier par rapport à un plan". "Ce n'est pas un moulage exact en creux".

Prenons sur l'objet un plan de référence, passant par le point de cet objet le plus éloigné de l'objectif, non à l'infini, pour n'avoir que des cotes positives pour les points de l'objet photographié et appelons A la distance de ce plan de référence à l'objectif et Z la saillie à partir de ce plan d'un point de l'objet. Le Général Hurault établit que la cote Z' qui correspond au même point après permutation des vues est égale à

$$Z' = -Z A/(A-2Z)$$

autrement dit, la profondeur du creux apparent correspond à la saillie précédente changée de sens et multipliée par le facteur  $A/(A - 2Z)$

On voit que, comme nous l'annoncions, si Z est négligeable au regard de la distance de prise de vues A, ce facteur est pratiquement égal à 1, et l'inversion du relief peut être considérée comme symétrique. Mais, dès que Z est sensible devant A, ce coefficient devient supérieur à 1 et augmente très vite à mesure que la distance de prise de vues diminue à l'égard de Z, pour devenir infini lorsque A n'est plus égal qu'à 2 Z. Autrement dit si la distance de l'objectif descend jusqu'au double seulement de la saillie considérée du modèle, le creux qui la remplace présente une profondeur infinie.

Notons que si le montage du stéréogramme en vrai relief faisait observer un point du plan de référence tel qu'il est défini (plan passant par le point le plus éloigné de l'appareil et de front) en parallélisme, tout point de l'objet s'observait en convergence, donc confortablement pour l'observateur. Si l'on permute les deux vues, il faut changer le réglage du stéréogramme, sinon les points de l'objet seront vus en divergence, donc avec un effort pénible, peut-être insurmontable.

Le Général Hurault montre aussi que les figures formées par les points rapprochés de l'objet, qui se restituent en pseudoscopie comme les points les plus éloignés de l'observateur ont nécessairement leur échelle apparente augmentée puisque les angles sous lesquels sont vues ces figures restent les mêmes et que ces figures semblent plus lointaines. L'agrandissement des échelles est dans le rapport

$$(A+Z')/(A-Z),$$

Z et Z' étant prises en valeurs absolues.

Les deux propriétés de la pseudoscopie mises en évidence ci-dessus : augmentation de la valeur des reliefs et augmentation de l'échelle des détails peuvent être des avantages utiles. Qu'on ne me fasse pas dire que j'essaie de convaincre les stéréoscopistes de ne plus monter leurs vues qu'en pseudoscopie ! Mais il est des cas où l'inversion du relief n'a pas d'inconvénients et présente des avantages même. On est heureux alors de profiter des qualités énoncées ci-avant.

Citons un cas : on connaît la grande diffusion, dès la plus haute antiquité, des pierres dures gravées en creux pour servir de cachets et de sceaux, ce sont les "intailles". Les anciens Egyptiens, les Grecs, les Romains en ont laissé des quantités considérables, taillées dans le cristal de roche, le jaspé, l'agate, toutes les pierres précieuses ou demi-précieuses et la pâte de verre. Beaucoup sont de très belles oeuvres représentant des animaux, des figures humaines entières ou des têtes masculines ou féminines admirables. On n'a jamais cessé d'en faire et la marquise de Pompadour y était fort habile. La finesse du détail et la perfection du dessin et du relief en creux confond l'observateur qui se souvient que jusqu'aux temps modernes l'artiste ne disposait que de l'œil nu, sans l'aide d'aucune lentille grossissante.

Il y a là un sujet excellent pour la stéréoscopie rapprochée. Or, il y est très agréable d'opérer en pseudo relief de façon à voir en saillie, comme un camée, ces empreintes creuses, plutôt que de s'astreindre à en tirer des moulages en plâtre, comme on le fait généralement. L'augmentation de la profondeur du relief et l'augmentation de l'échelle sont alors les bienvenues.

J. BOILLOT de VALONNE

*Rem On peut penser que cet article est faux, mais il fait réfléchir et on n'en a pas d'autre sur la pseudoscopie ...*