

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 67 (1958-1961)
Heft: 300

Artikel: Stéréoscopie factice
Autor: Oulianoff, Nicolas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-275088>

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>

Stéréoscopie factice

PAR

NICOLAS OULIANOFF

L'une de mes publications précédentes¹ traite de l'utilité, pour les naturalistes, de recourir dans une plus large mesure que jusqu'ici à l'emploi de photographies susceptibles d'examen stéréoscopique. J'y ai exposé certaines conditions et raisons de la vision du relief. Il faut tenir compte que ces raisons sont de deux ordres : d'une part *géométrique et physiologique*, de l'autre *psychologique*.

Il s'agit dans les deux cas de la création d'une image en relief, c'est-à-dire donnant l'impression de la distribution dans l'espace des éléments qui s'y trouvent. Sur les photographies, ces éléments sont superposés, projetés sur un seul plan; autrement dit, ils sont aplatis.

Je ne reviendrai pas sur le premier groupe de ces raisons, bien connues, brièvement rappelées dans mon article précédent; mais les raisons psychologiques n'ont pas retenu toute l'attention qu'elles méritent et je crois utile de les analyser ici plus soigneusement.

Supposons un observateur à bord d'un bateau qui s'éloigne en suivant un itinéraire qui reste perpendiculaire à la côte. L'observateur contemple le paysage à la distance de quelques mètres d'abord, puis de quelques dizaines, de quelques centaines de mètres, de quelques kilomètres enfin. Il en scrute dès le début le relief et distingue l'échelonnement des divers plans. Pourquoi donc continue-t-il à « voir » ce relief alors que les conditions *physiologiques* de la vision directe du relief n'existent plus? En effet, à la distance de 200-400 m, le pouvoir de séparation sur la rétine des deux yeux atteint sa limite: l'image résultant de la synthèse de deux images reçues séparément sur les deux rétines devient *physiologiquement plate*. Et pourtant, l'observateur continue à « voir » le relief, du moins il l'affirme; et effectivement, il ne pourrait notifier le moment où il cesserait de percevoir le modelé du terrain dont il s'éloigne. Insensiblement, la vision physiologique a fait place à la « vision » psychologique du relief. L'observateur est alors l'objet d'une auto-suggestion. D'où provient-elle? Du fait qu'il a eu le temps d'analyser le paysage et de saisir la succession en profondeur des objets

¹ N. OULIANOFF. — Stéréophotogéologie terrestre. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* (Lausanne) 66, 1957, 333-340, avec 2 fig. et *Bull. des Lab. de géol., minér., géophys. et du Musée géol. de l'Université de Lausanne* N° 118, 1957, 8 pp., 2 fig.

séparés qui en forment les éléments constitutifs. Ce mécanisme d'adaptation n'intervient plus lorsque le spectateur est placé brusquement devant un paysage; il n'a plus la possibilité de l'analyser à la faveur d'un éloignement progressif. Les conditions purement géométriques ne viennent plus à son secours. Alors son analyse instinctive de l'image prend une forme combinée. Il y cherche des objets qui, de toute évidence, doivent être de la même hauteur, et paraissent s'y trouver les uns à côté des autres. Si l'un de ces objets est *visiblement* plus petit que l'autre, alors le raisonnement se complète de l'estimation de l'*angle* sous lequel l'objet est vu. Comme l'observateur a admis que les deux objets sont en réalité de même hauteur, le fait qu'il voit le contraire l'oblige à conclure que l'un des objets est vu sous un angle plus grand et donc qu'il est plus rapproché de lui que le second. Cette estimation devient particulièrement claire si le paysage comprend des maisons dont se distinguent facilement les étages. Cette opération purement instinctive montre que le mécanisme de la prétendue « vision » en relief, « vision » factice en profondeur, est tout autre que celui de la vision réelle, directe, du relief. On s'en rend compte encore mieux si l'on remarque que pour obtenir cette « vision » factice, créée par l'opération mentale décrite, l'observateur n'a pas besoin d'employer les deux yeux, ce qui élimine délibérément les conditions géométriques de la vraie vision en relief.

Passons maintenant à la contemplation du même paysage, par l'intermédiaire d'une *photographie* obtenue par une seule pose. Ici, l'on n'aboutit nullement à une vraie vision stéréoscopique, l'image est plate; les plans échelonnés dans l'espace y sont superposés, ramenés sur un seul. Une photographie peut être examinée, sans aucun inconvénient, d'un seul œil; on ne gagne rien à l'examiner des deux yeux simultanément. Le raisonnement dont il a été question n'aide guère à créer artificiellement l'« air » et la profondeur.

Il existe pourtant un moyen d'obtenir avec une seule pose photographique l'*impression* générale de l'« atmosphère », de la profondeur, donc du relief, disons-le d'emblée, factice; l'observateur sera sous l'effet d'une illusion d'optique, mais qui peut être satisfaisante et même plaisante. Les arts, sous leurs diverses formes, ont souvent recours aux illusions. Celles qui peuvent être créées par le moyen de photographies ne seraient-elles pas justifiées aussi ?

Voici comment on procédera pour obtenir l'effet cherché.

On choisit sur *deux copies parfaitement identiques* du même cliché un objet caractéristique (maison, arbre, rocher, etc.), se trouvant de préférence au premier plan et près d'un bord². Sur la copie qui

² On utilisera commodément des cartes postales illustrées pour les premiers essais. Les images en couleurs donnent tout naturellement de meilleurs effets que celles en noir.

servira d'image gauche, on coupe, sur son bord gauche, une bande de 3-5 mm; sur celle qui servira d'image droite, une bande de même largeur sur le bord droit. On examine ces deux copies au moyen d'un appareil stéréoscopique, exactement comme on le fait avec une paire réellement stéréoscopique, c'est-à-dire après avoir permis la superposition des images par un simple et rapide réglage de leur position réciproque³. Cette position peut être fixée déjà préalablement par le collage des copies sur une feuille de carton. Afin d'obtenir le meilleur effet, on posera les photos en noir sur un fond blanc et les photos en couleurs sur un fond noir.

Pour commencer, on regardera au stéréoscope en fermant un œil; de cette façon, on examine une image simple et plate. Ensuite, on regardera des deux yeux. Et l'on constatera immédiatement la différence entre les deux essais. En contemplant l'image dans son ensemble, sans chercher à en analyser les détails, on obtient irrésistiblement l'impression de se trouver devant une fenêtre largement ouverte sur un paysage. L'effet est si net que le spectateur « sent » nettement l'existence de l'espace libre, il « voit » le vide de l'autre côté de la « fenêtre »; et le paysage prend ainsi un « relief ». Tout naturellement, cet effet est plus frappant près des deux bords, pour lesquels nous avons créé les conditions d'encadrement par une « fenêtre ».

En conclusion : ce que je propose ici est un « trompe l'œil » au sens propre du terme. Ce procédé ne remplace nullement la vision stéréoscopique réelle basée sur l'examen simultané de deux photographies *stéréoscopiques*, donc non identiques. Son intérêt me paraît double : il est de nature à donner une attention accrue à la contemplation de photographies artistiques; il vient confirmer expérimentalement qu'une « vision » stéréoscopique factice peut être provoquée artificiellement, par un simple coup de départ donné à l'imagination.

³ Si l'on dispose d'un stéréoscope à miroir, la dimension des copies que l'on examinera dépend uniquement du gabarit de l'appareil stéréoscopique. Si ce n'est qu'un simple stéréoscope dit de bazar, les images ne doivent pas dépasser 5,5-6 cm en largeur et l'intervalle entre les deux images 1,5-1,8 cm. La même limite des largeurs s'impose dans le cas où l'on remplace l'appareil stéréoscopique par une bande de carton, comme je l'ai proposé dans mon article précédent (OULIANOFF, 1957, *loc. cit.*).

Manuscrit reçu le 26 mai 1959.
