

# Un nouveau procédé de projection stéréoscopique directe

Autor(en): **Lespinas, Henri**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **16 (1904)**

PDF erstellt am: **21.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-524810>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

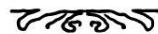


# UN NOUVEAU PROCÉDÉ

DE

## PROJECTION STÉRÉOSCOPIQUE DIRECTE

par Henri LESPINAS.



La projection stéréoscopique est un de ces problèmes ardu, dont la solution semble éluder les efforts des inventeurs qui s'acharnent à la poursuivre; l'intérêt qu'elle présente justifie certainement ces efforts, et l'on ne peut s'étonner que, sans se laisser décourager par l'insuccès de leurs prédécesseurs, de nouveaux chercheurs viennent sans cesse apporter de nouvelles solutions, incomplètes jusqu'ici malheureusement, ou tout au moins impraticables.

Nous ne rappellerons pas les procédés nombreux déjà qui permettent d'obtenir indirectement la projection du relief; leur vice radical est précisément d'être indirect, par suite d'exiger non seulement des appareils de projection plus ou moins compliqués, mais encore, ce qui est bien plus grave, des instruments spéciaux à travers lesquels chaque spectateur devra regarder l'image projetée sur l'écran.

C'est sur ce point que la méthode de M. Brown se dis-

tingue des précédentes : elle donne, si on l'en croit, la sensation du relief d'une manière directe, c'est-à-dire sans l'interposition entre l'œil du spectateur et l'écran d'aucune surface réfléchissante, de prismes, de verres colorés et autres expédients auxquels les autres procédés doivent recourir.

Les prétentions de l'auteur sont-elles justifiées ? Il serait prématuré de se prononcer dès à présent ; notre but est simplement de donner les grandes lignes de la méthode de M. Brown, telle qu'elle a été exposée par celui-ci dans *Photography* (numéro du 23 juillet 1904, pages 76 et 79).

Elle repose sur une théorie toute nouvelle que l'auteur appelle „ la théorie oscillatoire de la perception stéréoscopique “. Il est nécessaire, pour comprendre ceci, de rappeler certaines des lois qui régissent la vision binoculaire, à savoir :

1° Que la vision binoculaire implique la projection simultanée de deux images de chacun des objets que l'on regarde.

2° Que seuls les objets sur lesquels l'attention est concentrée sont perçus distinctement et séparément.

3° Que les objets éloignés du plan d'attention immédiate sont projetés sur les parties opposées des deux rétines et par suite sont flous.

4° Que l'ajustement focal des milieux réfracteurs (des yeux) se fait en même temps que la divergence ou convergence des axes visuels.

5° Que la sensation de distance entre les objets est due à des modifications axiales et focales continues, supplémentées par une estimation mentale du passé, du présent et du futur.

La vérité de ces quelques principes essentiels peut se démontrer par une expérience des plus simples : étendez

votre bras de toute sa longueur et regardez fixement avec les deux yeux un de vos doigts; l'image d'un objet placé dans la direction de ce doigt et à quelque distance apparaîtra non seulement floue mais *double*, vous verrez votre doigt se détachant nettement entre deux images confuses de l'objet en question, le tout sans aucune sensation de distance; sans changer de position, fixez maintenant votre regard sur l'objet éloigné, et c'est votre doigt qui maintenant sera flou et dont vous verrez deux images se dessiner de chaque côté de l'objet; la sensation de distance ne se produit que dans les moments où le regard passe du doigt à l'objet ou réciproquement, et est due à une opération mentale de comparaison. Ce dernier point est de la plus haute importance, et joint à ce fait que la persistance des impressions visuelles sur la mémoire est supérieure à la persistance de ces mêmes impressions sur la rétine, permet de réaliser la projection stéréoscopique directe comme on le verra plus loin.

Si l'on veut se conformer littéralement aux lois de la vision binoculaire telles qu'elles ont été énoncées ci-dessus, deux conditions doivent être remplies :

1° Avoir deux images différentes, une pour chaque œil.

2° Employer un dispositif au moyen duquel l'œil droit ne perçoit que l'image qui lui est destinée, et de même pour l'œil gauche.

C'est ce qui a été tenté avec plus ou moins de succès dans tous les procédés de projection stéréoscopique. M. Brown a attaqué le problème d'une toute autre façon : ce qu'il a recherché c'est comment arriver à produire une sensation de relief (ou plus exactement une illusion de la sensation de relief) perceptible à l'un ou l'autre œil indépendamment de l'autre. Que fait une personne qui est borgne

1904



Anastigmats = Aplanats

et Chambres à main  
de  
l'ancienne Maison

Les essayer

c'est les adopter

Kinematoscopes

Aplanats Detectifs

Metaplanats

Aplanats Rapides

**Emil Busch**

Pantosopes

Aplanats Portraits

Trousses, Vademecum

Aplanats Grands Angulaires

Demandez le catalogue

Demandez le catalogue

Rathenow

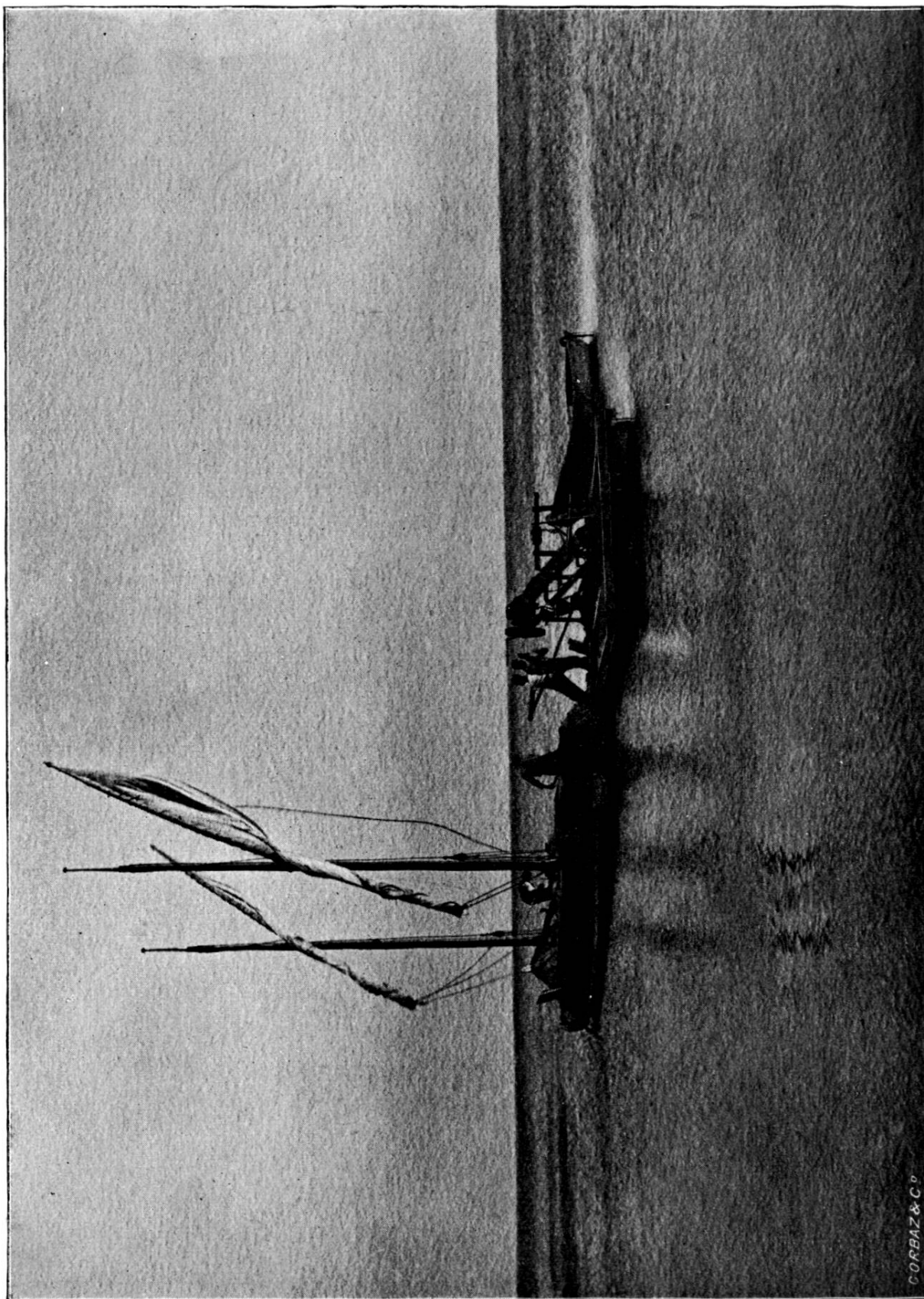
Fondée en 1800

" Sur demande envoi franco  
du Catalogue illustré "



28 H 04





CORBAZ & C<sup>o</sup>

Phot. L. Chastelain, Lausanne.

pour apprécier le relief d'un objet? Elle se déplace de manière à le considérer sous des angles différents, suppléant ainsi à l'absence du second œil. C'est ce que fait l'appareil de M. Brown. Au lieu d'employer une chambre stéréoscopique donnant deux images différentes qui sont ensuite projetées séparément par un système quelconque, il se sert d'un appareil cinématographique muni d'un seul objectif et monté sur deux tringles de métal, le long desquelles il peut se déplacer; un système d'engrenage commandé par une manivelle permet d'effectuer ce déplacement d'une façon régulière. L'appareil étant mis en position devant le sujet à photographier, on met en mouvement le mécanisme qui actionne le cinématographe en même temps que l'on tourne la manivelle, déplaçant ainsi l'appareil alternativement vers la droite et vers la gauche (d'où le nom d'oscillatoire donné par l'auteur à sa théorie). Chacune des vues prises sur la bande cinématographique est donc prise d'un point différent, et les deux points extrêmes étant approximativement ceux qu'occuperaient les deux objectifs d'une chambre stéréoscopique ordinaire, on a de la sorte non seulement les deux images stéréoscopiques normales, mais encore toute la série des positions intermédiaires. Il ne reste plus qu'à obtenir un positif de cette bande cinématographique que l'on place dans une lanterne de projection; les différentes images sont projetées successivement sur l'écran avec une rapidité suffisante pour que l'œil ne les distingue pas séparément, et le spectateur n'aperçoit qu'une image unique, produit d'une combinaison mentale, et donnant une illusion saisissante du relief stéréoscopique.

M. Brown ne donne pas des détails très étendus sur la pratique de son procédé; et comme, d'autre part, il réside dans une ville d'Angleterre assez éloignée de Londres pour qu'il ne nous ait pas été possible de nous y rendre, nous n'avons pas pu juger de visu de son mode d'opérer

et des résultats obtenus. Nous nous contenterons donc, sans exprimer d'appréciation personnelle, de l'exposé sommaire qui précède et qui, croyons-nous, suffit tout au moins à montrer l'originalité et l'ingéniosité dont fait preuve la tentative de M. Brown.

