

### Les précurseurs

Dès l'Antiquité, le Grec Euclide pose le principe de la vision en relief, qui est repris en 1484 par Léonard de Vinci. Au 16<sup>ème</sup> siècle, Giovanni Battista Della Porta et Jacopo Chimenti dessinent des épreuves d'un même sujet sous des angles différents. On ignore si ces dessins furent réalisés dans l'intention de faire du relief mais leur visionnement en permettait la restitution.

### Naissance et développement de la stéréoscopie

La grande aventure de la stéréoscopie commence en 1838 lorsque l'Anglais Charles Wheatstone, qui cherche à observer des dessins en relief, fait breveter le premier stéréoscope. C'est un appareil muni de deux miroirs qui reflètent les images placées à chaque extrémité.

En 1844, un autre Anglais, David Brewster, applique le principe de Wheatstone à la photographie : la photographie stéréoscopique est née. En 1850, le Français Jules Duboscq construit le premier stéréoscope en série. La reine Victoria découvre cet appareil à l'exposition universelle de Londres, en 1851. Elle s'enthousiasme pour ce procédé et la stéréoscopie devient à la mode.

Entre 1851 et 1880, le succès de la stéréoscopie est considérable ; c'est son âge d'or. La pratique stéréoscopique reste toutefois l'affaire de photographes professionnels, qui doivent préparer eux-mêmes leur émulsion photographique et qui commandent leur matériel chez des ébénistes et des opticiens.

Les images stéréoscopiques connaissent de leur côté une importante diffusion sous forme de cartes. Ces cartes stéréoscopiques produites en petite quantité par des professionnels ou à échelle industrielle (Keystone), représentent des paysages, des scènes de genres, des expositions ; certaines sont colorisées à la main.

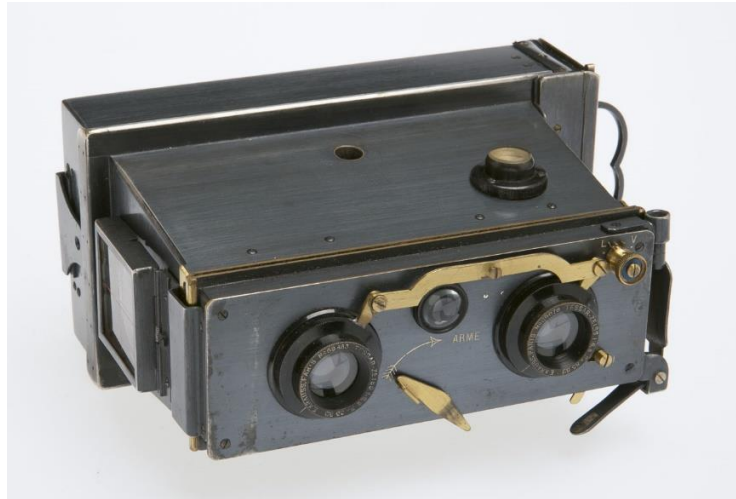




## Ouverture de la stéréoscopie aux amateurs

A la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, le monde amateur s'ouvre largement à la pratique photographique, y compris stéréoscopique. En 1893, un industriel français, Jules Richard, produit en série un appareil photo stéréo pour plaques de verre rechargeable en plein jour, le Vérascope.

Les plaques de verre peuvent se regarder une à une dans un stéréoscope ou en série dans une borne stéréoscopique, le Taxiphote.



En 1903, Benjamin Liou fonde le Stéréo-Club Français qui regroupe les amateurs passionnés par la stéréoscopie.

Durant la guerre de 1914-1918, de très nombreuses photos stéréo sont réalisées.



### Entre-deux-guerres : les débuts de la couleur

Inventé et commercialisé par les frères Lumière en 1907, le procédé autochrome est étendu à la stéréoscopie. Trop complexe, notamment au développement, il est toutefois peu utilisé en stéréoscopie. Les concours organisés par le Stéréo-Club entre ses membres restent la plupart du temps en monochrome, bien que certains membres utilisent le procédé autochrome.

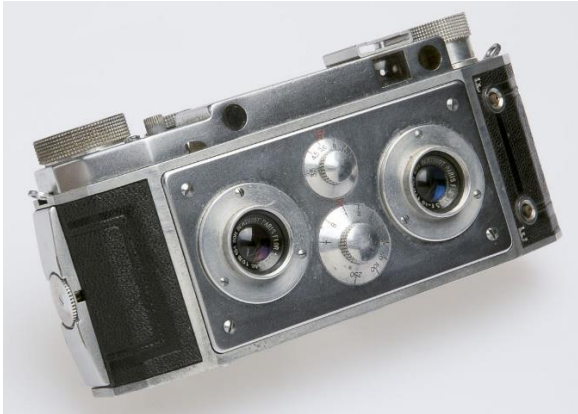


(Port de Saint-Raphaël, années 30, autochrome, photo Borius)

En 1936, les deux premiers films en couleur inversibles 35 mm sont commercialisés : le Kodachrome et l'Agfacolor-Neu. Mais il n'y a pas d'appareils stéréo grand-public pour les utiliser.

## Utilisation du support film pour les photos stéréoscopiques

Le Vérascope 40 de Jules Richard, commercialisé en 1939 est le premier appareil à film 24x36 grand public.



Appareil à film 24x36, Vérascope 40 de Jules Richard

## L'ère du diaporama

Après la Seconde Guerre mondiale, la stéréo passe au format 24x36 et évolue vers la diapositive projetée. L'utilisation de lunettes et de filtres polarisants va permettre des projections d'images en relief en utilisant deux projecteurs.

Le *Carousel*, projecteur à plateau de diapositives circulaire, est lancé par Kodak en 1962. En ajoutant un magnétophone, on peut enchaîner des diapositives avec un fond musical et/ou des commentaires.



Projecteur stéréo Kodak à 4 objectifs adapté pour le fondu-enchaîné.

### **Passage au numérique et renaissance du film en relief**

Au début des années 2000, le passage de l'argentique au numérique a facilité la prise vue et la composition des images en relief mais la raréfaction des appareils stéréo tend à limiter le domaine aux amateurs confirmés.

Le film en relief a connu une renaissance avec le film Avatar (2009) dont la sortie a coïncidé avec une commercialisation très large de téléviseurs ou de projecteurs vidéo 3D sur fond de coupe de football. Si la sortie en salle de films 3D continue, la production de TV-3D est limitée aujourd'hui à des produits haut de gamme pour spécialistes ou professionnels ; la stéréoscopie présentant un grand intérêt dans de nombreuses disciplines.



### **L'avenir de la stéréoscopie**

Les casques de réalité virtuelle sont des stéréoscopes à 2 lentilles pour voir 2 images. L'intérêt principal en est toutefois à vision 360° et le suivi du mouvement, et pas toujours en relief.

Des petits écrans montrant le relief sans lunettes sont produits à faible coût et peuvent être proposés sur des smartphones. Les écrans plus grands sont réservés aux professionnels.

Parallèlement à la stéréoscopie, d'autres procédés se sont développés (modélisation et imprimante 3D).