

# Les Alpes au stéréoscope

Daniela Vaj



Les Arsenaux, Sion  
2022

# LES ALPES AU STÉRÉOSCOPE

Du 30 juin au 22 octobre 2022

Exposition réalisée par la Médiathèque Valais - Sion et  
le Centre interdisciplinaire de recherche sur la montagne (CIRM) de  
l'Université de Lausanne, avec la collaboration de l'Association culturelle pour  
le voyage en Suisse (ACVS)

*Ce livret d'accompagnement a été réalisé par Daniela Vaj.*

*Il a été publié avec le soutien du Centre interdisciplinaire de recherche sur la montagne et  
l'Association culturelle pour le voyage en Suisse.*

## Crédits photographiques et cartographiques

Bibliothèque nationale suisse; Médiathèque Valais; ETH Library e-rara; Bibliothèque de Genève; Bibliothèque du Musée d'histoire des sciences de Genève; Basel-Uni Altertumswissenschaften; Universitätsbibliothek Bern (UB); Daniela Vaj, collection privée; UCR-California Museum of Photography, University of California, Riverside; Library of Congress; Archives Center, National Museum of American History; Art Institut Chicago; Getty Museum; Shiloh Museum of Ozark History; Royal Collection Trust/© Her Majesty Queen Elizabeth II 2022; The Trustees of the British Museum; Okinawa-Soba flickr; Office fédéral de topographie – Swisstopo

**En couverture :** Le coffret *Switzerland through the stereoscope*, © Fabrice Ducrest, UNIL

# Sommaire

<b>Le panorama du monde au coin du feu!</b>	3
<b>Voir en relief</b>	4
<i>La vision binoculaire</i>	
<i>Les stéréoscopes</i>	
<i>Les âges d'or de la stéréoscopie</i>	
<i>Produire une image stéréoscopique</i>	
<i>Du View-Master à la réalité virtuelle</i>	
<b>Les voyages stéréoscopiques</b>	10
<i>Les éditeurs américains</i>	
<i>L'Underwood Travel System</i>	
<i>La stéréoscopie au service des écoles</i>	
<b>Les Alpes au stéréoscope</b>	15
<i>Le coffret suisse</i>	
<i>La géolocalisation avant l'heure ?</i>	
<i>L'auteure</i>	
<i>Des photographes spécialisés</i>	
<i>Les textes et les images</i>	
<b>Laissez-vous guider par Mabel Sarah Emery</b>	22
<b>Annexes</b>	
<i>Liste des images anaglyphes projetées dans l'exposition</i>	37
<i>Présentation de la plateforme paysage, Viaticalpes et Viatimages</i>	39
<i>Présentation de l'Association culturelle pour le voyage en Suisse</i>	40
<i>Les Alpes en 3D. Un voyage virtuel à travers la Suisse et le Massif du Mont Blanc en 1900. Lien vers l'exposition virtuelle</i>	41

## Le panorama du monde au coin du feu !

Comment voyageait-on autrefois, assis dans son salon ? Qu'est-ce qui a précédé nos voyages virtuels ? La stéréoscopie ! À partir des années 1850 et pendant plus d'un siècle, cette technique facilite l'émergence d'une autre forme de tourisme, parallèlement au tourisme Belle Époque en plein essor. Découvrez cet « outil immersif », entre le guide de voyage classique et le livre illustré, qui proposait déjà des photographies en trois dimensions et des cartes géolocalisées, une sorte de Google Maps avant l'heure.

C'est parti pour un tour de Suisse et des Alpes en une journée, comme en 1900. Votre guide américaine vous attend...

Cette exposition se déploie ici-même, sous vos yeux, mais elle connaît également une extension virtuelle en 4 langues.

Daniela Vaj, historienne, ancienne responsable de la plateforme VIATICALPES/VIATIMAGES de l'Université de Lausanne est la commissaire de l'exposition. La scénographie a été imaginée par Marie-Antoinette Gorret et Joakim Gorret.

2



Fig. 1 : "Map of the World of Mercator's Projection", in Locating maps for use with *A trip around the world through the stereoscope* with Burton Holmes, Keystone View & Co., 1926

## Voir en relief

**I**nventé en 1838, le stéréoscope devient à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle un bien de consommation de masse. «Pas de maison sans un stéréoscope», «La merveille optique du moment» tels sont les slogans ! Il accompagne l'essor du tourisme et de l'enseignement pour tous. Science, technique et commerce font bon ménage. La stéréoscopie vit son âge d'or, avant l'émergence du cinéma.



**A** ce charme de la fidélité dans les plus infimes détails, le stéréoscope ajoute sa stupéfiante illusion de relief, achevant ainsi l'effet qui envoûte tellement l'imagination. Peut-être y'a-t-il aussi un effet à demi magnétique dans les yeux qui se fixent sur ces images jumelles, quelque chose comme l'hypnotisme de M. Braid dont beaucoup de nos lecteurs ont sans doute entendu parler. Du moins, l'occultation des objets environnants, et la concentration de toute l'attention qui en est une conséquence, produisent une exaltation des facultés comme dans le rêve, une sorte de transe, où il semble que nous abandonnions notre corps pour voguer rapidement d'un décor étrange à l'autre, tels des esprits désincarnés.

O. W. Holmes, "Sun Painting and Sun Sculpture, with a stereoscopic trip across the Atlantic", in *Atlantic Monthly*, 1861. (Traduction de François Brunet, in Oliver W. Holmes, "Un voyage stéréoscopique", in *Études photographiques*, mai 2001).



Fig. 2-3 : "The Matterhorn seen from the Schwarzsee, Switzerland" (N° 57) et "A Remnant of the Glacial Period-huge Mer de Glace and Grandes Jorasses, Alps" (N° 94), in *Switzerland through the stereoscope*.



## La vision binoculaire

Le XIX<sup>e</sup> siècle a vu naître de nombreux appareils optiques. Le stéréoscope est celui qui a connu le plus grand succès. Cet instrument repose sur la vision binoculaire, soit la capacité de combiner les deux images perçues par nos yeux : ceux-ci, espacés horizontalement d'environ 65 mm, envoient au cerveau deux figures planes et légèrement dissemblables ; à travers un mécanisme complexe, le cortex cérébral les fusionne en une seule image tridimensionnelle qui nous permet de mieux percevoir le relief et la profondeur. Bien que la vision binoculaire soit étudiée depuis l'Antiquité, on n'arrive pas à en éclaircir le fonctionnement pendant des siècles. C'est un jésuite et mathématicien flamand, François d'Aguilon, qui est le premier à introduire le terme de « projection stéréoscopique » dans son traité *Opticorum libri sex* publié en 1613. Magistralement illustré par six frontispices réalisés par Peter Paul Rubens, son texte constitue une avancée fondamentale dans l'étude de la vision binoculaire.

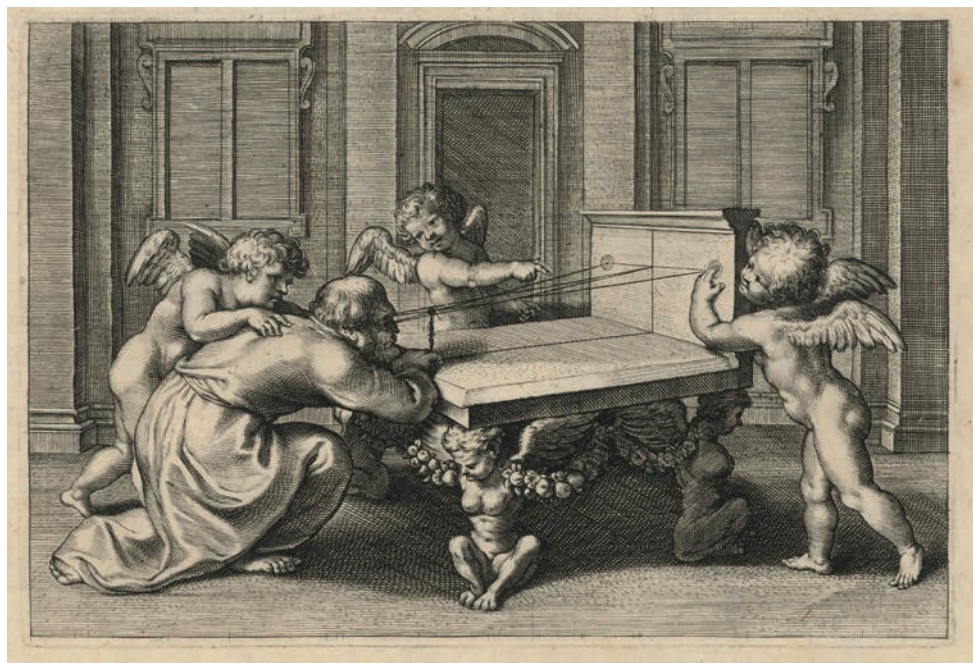


Fig. 4 : Peter Paul Rubens, Frontispice de *Opticorum liber III*, in François d'Aguilon, *Opticorum libri sex philosophis juxta ac mathematicis utiles*, Antverpiæ, Ex officina Plantiniana, apud Viduam et filios J. Moreti, 1613

## Les stéréoscopes

En 1838, le physicien anglais Charles Wheatstone développe la théorie de la perception de la profondeur binoculaire et réalise le premier appareil stéréoscopique à réfraction, qui permet dans un premier temps de voir en relief deux dessins. Depuis

son invention, l'appareil évolue. Le deuxième modèle, lenticulaire, produit en 1849 par l'inventeur écossais David Brewster, permet la vision de photographies stéréoscopiques. C'est finalement l'instrument construit en 1861 par l'écrivain et médecin américain Oliver Wendell Holmes, présenté comme un modèle simplifié et plus économique, qui sera largement diffusé. Il a contribué à faire apprécier par un vaste public le fort réalisme de ces vues. Dès 1890, l'instrument sera encore perfectionné par l'éditeur Underwood & Underwood, qui en produira environ 300'000 par année.

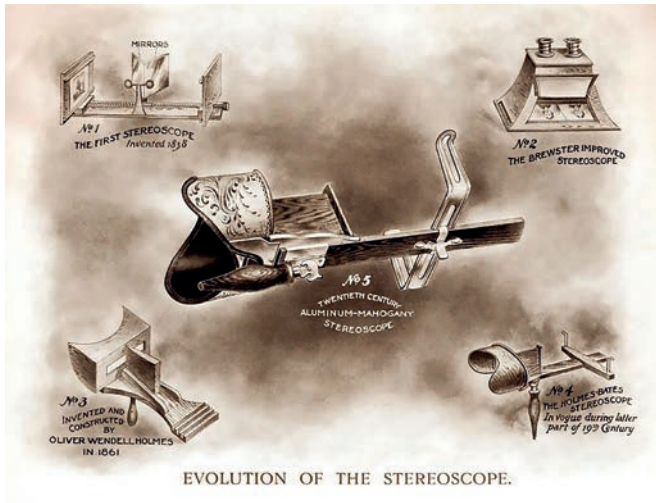


Fig. 5 : L'évolution du stéréoscope, in *The Stereoscopic Photograph*, Underwood & Underwood, 1901

Le nombre de différents types de stéréoscopes produits au cours du XIX<sup>e</sup> siècle prouve que cet instrument a intéressé un vaste public jusqu'au seuil de la Deuxième Guerre mondiale. Dans les années 1930, l'ancien stéréoscope perd de son attrait auprès du grand public au profit d'un nouvel instrument optique stéréoscopique: le *View-Master*.



Fig. 6 : Whiting's Sculptoscope, vers 1925

## Les âges d'or de la stéréoscopie

En 1851, l'exposition universelle de Londres marque le début de l'âge d'or de la stéréoscopie. En effet, Louis-Jules Duboscq et David Brewster y présentent leur stéréoscope avec des vues qui suscitent l'admiration de la reine Victoria.



Fig. 7 : Gravure "Exterior view of the Crystal Palace"

6

Dès lors, de nombreuses sociétés commencent à produire des stéréophotographies. La plus célèbre d'entre elles est la *London Stereoscopic Company* fondée à Londres en 1854. L'entreprise *Alexis Gaudin et frère*, qui édite la revue *La Lumière*, contribue largement à la diffusion de la stéréoscopie en France. Dans toute l'Europe, en Asie et aux États-Unis, les vues stéréoscopiques connaissent le succès. Cependant, les premiers daguerréotypes sur plaques de verre, ne pouvant pas être imprimées, sont réservées à un public restreint. À partir des années 1850, avec la technique du collodion et l'introduction du papier albuminé, la possibilité d'imprimer les photographies ouvre la voie à une production de type industriel ; les séries de vues stéréoscopiques collées sur des petits cartons se multiplient. Le voyage est l'un des thèmes privilégiés par ces séries. On assiste à une véritable « stéréoscopomanie » qui toutefois semble s'affaiblir vers les années 1880.

Les inventeurs cherchent alors de nouvelles idées pour raviver l'enthousiasme. Ils vont élaborer de nouvelles visionneuses publiques, comme le Kaiserpanorama, créé par l'Allemand August Fuhrmann. Les éditeurs aussi vont s'efforcer d'innover. C'est le cas du système de voyage conçu par Underwood & Underwood, qui s'adresse à un large public et aux écoles. La popularité des vues stéréoscopiques reprend jusqu'aux années 1920 grâce notamment à des campagnes publicitaires ciblées. Par la suite, les stéréoscopes perdent en partie leur attrait au profit d'autres nouveautés technologiques, comme le cinéma, mais ils continuent à intéresser la recherche scientifique et l'enseignement.

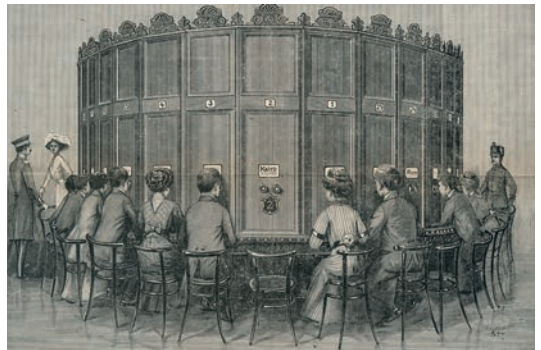


Fig. 8 : Kaiserpanorama prospectus, August Fuhrmann, 1880



## Produire une image stéréoscopique

Initialement, les photographies stéréoscopiques sont prises avec un seul appareil que l'on déplace latéralement en fonction non seulement de la distance entre deux pupilles, mais aussi de la distance des objets à photographier ou de l'effet stéréoscopique désiré.

Les premiers appareils à deux objectifs sont brevetés au début des années 1850. Cependant, le transport de l'appareillage nécessaire aux prises de vue et à leur développement sur place était très difficile du fait des procédures chimiques indispensables. Ce défi logistique sera résolu dès 1878 par la production de plaques sèches que les professionnels peuvent acheter et préparer à l'avance. Ceci facilite le travail des photographes qui, de plus en plus nombreux, parcourent le globe.



Fig. 9 : Adolphe Braun, «Oberland Bernois. Glacier d'Ober-Aar», 1863

La deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle se caractérise par une production importante d'appareils photographiques et un accroissement des stocks de clichés stéréoscopiques produits par de nombreux photographes, permettant aussi la réalisation de nouveaux produits éditoriaux tel que l'*Underwood Travel System*.



Fig. 10 : Bert Underwood photographant New York, Underwood & Underwood, 1905



Fig. 11-12 : View-Master, 1942, et brochure *Nation of the World*, 1950

## Du *View-Master* à la réalité virtuelle

En 1939, l'Américain William B. Gruber lance une nouvelle visionneuse stéréoscopique, le *View-Master*, bien plus économique et qui connaît aussi une grande diffusion. Bien que cet appareil cible un très large public, il est aussi utilisé pour réaliser des travaux scientifiques destinés à l'enseignement. Le thème du voyage reste toutefois l'un des plus exploités, comme le montre la collection de vues stéréoscopiques *The Nations of the world* dont les livrets sont rédigés par l'un des plus célèbres voyageurs de l'époque, le reporter américain Lowell Thomas.

8

Dans les années 1990 apparaissent les premiers casques de réalité virtuelle (VR). Les progrès rapides dans ce domaine permettent de commercialiser des modèles de casques économiques. Les applications consacrées aux voyages restent aujourd'hui encore l'un des thèmes choisis par cette technologie.

Google Education a lancé en 2017 *Expeditions*, une nouvelle application éducative immersive basée sur des visites en 3D de différents lieux du monde, utilisée dans de nombreuses écoles. Bien que Google ait cessé de mettre à jour cette application en juin 2021, d'autres entreprises ont relevé le défi en raison des nombreuses demandes des utilisateurs. Un siècle après Underwood & Underwood, l'esprit demeure.



Fig. 13 : L'application *Expeditions*, Google 2017

## Les voyages stéréoscopiques

**L**es voyages deviennent rapidement l'un des thèmes de prédilection des éditeurs de coffrets stéréoscopiques. Une société américaine, Underwood & Underwood, domine le marché du tourisme virtuel. Puis la dimension pédagogique s'impose ; le stéréoscope est alors perçu comme le panorama général du monde au coin du feu, ou au centre de la classe. Et disponible en bibliothèque !

*L*e stéréoscope est le panorama général du monde. Il nous apporte, sous la forme la moins chère et la plus portable, non seulement l'image, mais le modèle, sous une forme tangible, de tout ce qui existe dans les divers pays du globe ; il nous fait connaître des scènes qui ne sont connues que par les relations imparfaites des voyageurs. [...] Au coin du feu, nous avons l'avantage de les examiner sans être exposés à la fatigue, aux privations et aux risques encourus par les artistes audacieux et entreprenants qui, pour notre satisfaction et notre instruction, ont traversé terres et mers, franchi fleuves et vallées, escaladé rochers et montagnes avec leur lourd et encombrant bagage photographique.

*Antoine Claudet, "On photography in its relation with the fine arts", in Journal of photography, 1860. (Traduction « La photographie dans ses relations avec les beaux-arts », in Gazette des beaux-arts, 1861).*



Fig. 14 : Antoine Claudet, "Geography lesson", daguérrotype stéréoscopique, 1851



Fig. 15 : "Traveling the glob with a stereoscope", stéréophotographie, Underwood & Underwood, vers 1900

*A*vec ce système de voyage stéréographique, il est possible d'obtenir des expériences qui sont comparables à celle qu'une personne obtiendrait dans les lieux eux-mêmes. Pour les hommes, cela est une libération d'une portée considérable. Des millions de personnes sont enchaînées à un seul endroit de la terre par les dures nécessités de leur vie! Elles regardent les collines qui bornent leur horizon et aspirent à faire l'expérience d'être dans les grands lieux du monde dont elles ont entendu parler. Ces personnes peuvent maintenant faire l'expérience d'être dans ces lieux. Même si leurs corps restent dans les scènes habituelles, leurs états de conscience peuvent être dominés par ce qui est bien au-delà de leur horizon étroit.

*Albert Osborne, "The Stereograph and the Stereoscope with maps and book forming a travel system", 1909. (Traduction Daniela Vaj).*

## Les éditeurs américains

La société Underwood & Underwood a été fondée à Ottawa en 1882 par les frères Elmer et Bert Underwood, originaires de l'Illinois.

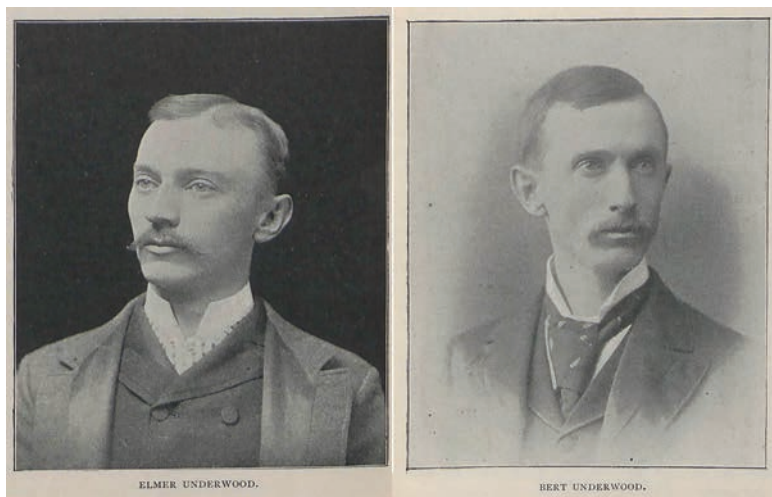


Fig. 16 : Les jeunes frères Elmer (1859-1947) et Bert (1862-1943) Underwood, in *The Photographic Journal of America*, 1894

Ils se spécialisent d'abord dans la vente à domicile de stéréophotographies en engageant plusieurs agents, généralement des étudiants universitaires. Grâce à une méthode commerciale très sophistiquée, leur activité progresse rapidement et leur permet d'ouvrir plusieurs succursales, tant aux Etats-Unis et au Canada, qu'en Angleterre et dans le monde entier. Vers la fin de 1890, ils commencent à produire leur stéréoscope et leurs stéréophotographies en engageant des photographes professionnels. C'est à cette époque qu'ils conçoivent l'idée d'un système de voyages stéréoscopiques. Ils bénéficient de l'aide de nombreux collaborateurs, tels que le photographe Henri A. Strohmeyer, l'explorateur James Ricalton ou l'égyptologue James Henry Breasted. En 1901, ils fondent également une revue, *The Stereoscopic Photograph*, rebaptisée ensuite *The Traveller*. Dans les années 1920, la société concentre son activité sur la photographie de presse, puis disparaît dans les années 1940.



Fig. 17 : *The Traveller*, spring number, 1903



À partir de 1912, Underwood & Underwood vend son stock de stéréophotographies et son brevet à l'un de ses concurrents américains, Keystone View & Co., société fondée en 1892 par Benjamin Lloyd Singley, ancien collaborateur d'Underwood, qui deviendra le plus important producteur de stéréophotographies au monde. Singley s'inspire de son prédécesseur tant dans la méthode de vente, que dans la stratégie de promotion.

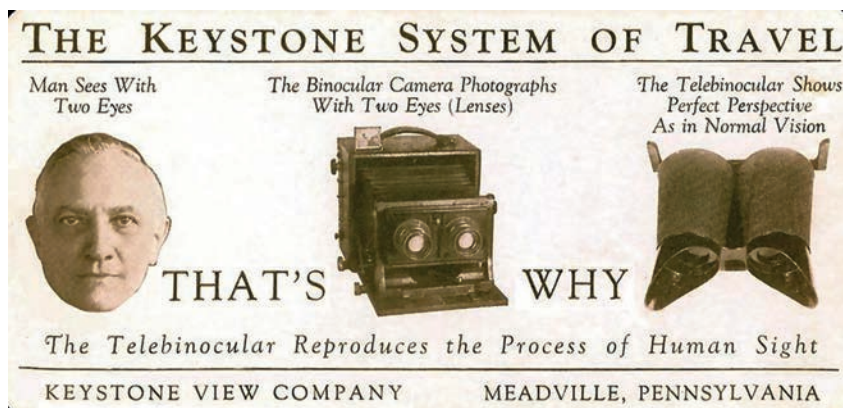


Fig. 18 : The Keystone System of Travel, vers 1920

11

La publication des voyages stéréoscopiques se poursuit jusqu'à la parution, en 1926, de *A Trip around the World through the stereoscope*. Le guide est rédigé par Burton Holmes qui jouit d'une renommée internationale grâce à ses conférences illustrées par la projection de photographies réalisées pendant ses nombreux voyages. La dernière édition de ce voyage autour du monde compte 1'200 stéréophotographies réparties en 24 volumes.

Dans les années 1930, Singley renonce au système cartographique et au système de voyage pour se concentrer sur le secteur éducatif, un secteur qui avait été déjà conquis par les frères Underwood.

D'autres éditeurs, comme le londonien Realistic Travelsou le newyorkais Stereo Travel Co., se spécialisent dans les voyages stéréoscopiques, mais leurs coffrets contiennent seulement les photographies.

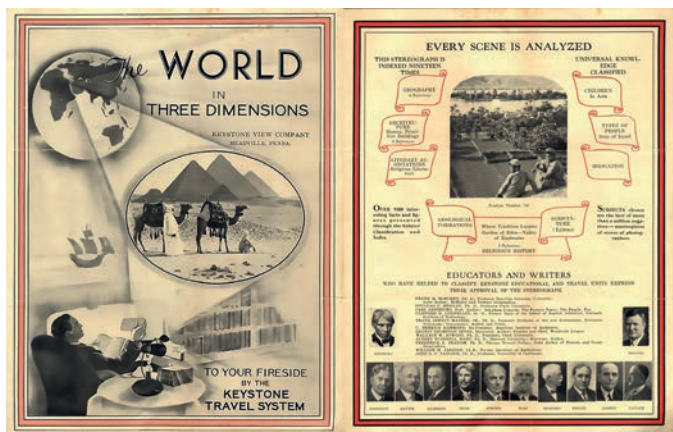


Fig. 19 : Panneau publicitaire, Keystone & Co, s.d.

## L'Underwood Travel System

Ce système multimédia se présente comme un ensemble de boîtes semblables à des livres pouvant se ranger sur des étagères. Les coffrets rassemblent des photographies stéréoscopiques, un guide les décrivant et des cartes sur lesquelles chaque prise de vue est géolocalisée. Les photographies, collées sur des cartons, peuvent être introduites dans les stéréoscopes. Les sets sont conçus pour permettre au public d'effectuer des voyages virtuels tout en restant confortablement assis dans un fauteuil. Ils offrent la possibilité de se situer dans l'espace grâce aux cartes géolocalisées et de regarder les images en 3D. La seule contrainte réside en la nécessité d'acquérir séparément le stéréoscope. Celui-ci permet d'apprécier les images en 3D.



Fig. 20 : "Traveling by the Underwood Travel System. Stereographs, Guide-Books, Patent map system", Underwood & Underwood, 1908

Albert Osborne, l'un des premiers collaborateurs d'Underwood & Underwood, brevète l'*Underwood Travel System* en 1899. Le premier set, *Traveling in the Holy Land*, sort en 1900 et offre 100 stéréophotographies, 7 cartes et 1 guide. Grâce à des collaborateurs prestigieux qui rédigent les guides, il est rapidement suivi par d'autres voyages consacrés à l'Italie (1900), l'Inde (1900), la Russie (1901), la Suisse (1901), la Chine (1901), l'Égypte (1901), la Norvège (1904), la Grèce (1905), l'Irlande (1907), etc. Pour exalter la valeur des vues tridimensionnelles, l'éditeur publie également des livres théoriques. La collection compte à terme une centaine de titres, dont une partie se constitue de voyages complets, composés par 100 stéréophotographies, un guide et des cartes.

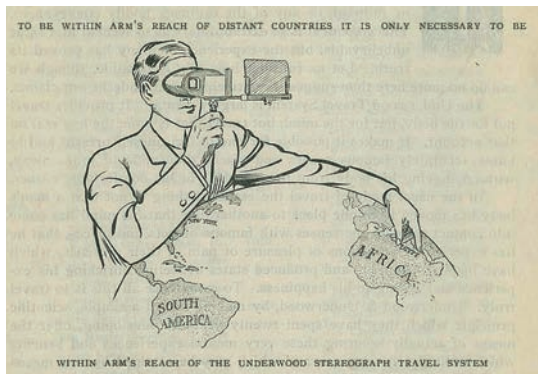


Fig. 21 : "The Underwood Travel System", Underwood & Underwood, vers 1907

## La stéréoscopie au service des écoles

Le choix des deux éditeurs de s'adresser au secteur éducatif est déterminé par le fait que, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, émergent des théories pédagogiques donnant aux supports visuels une place centrale. Le système breveté par Osborne avait déjà comme champ d'application l'enseignement de la géographie. Les stéréophotographies d'Underwood & Underwood font d'ailleurs la promotion visuelle de ce projet pédagogique.



Fig. 22 : "The stereograph as an educator", Underwood & Underwood, 1901

En 1907, les frères Underwood publient *Geography through the stereoscope*, livre rédigé par P. Emerson and W. C. Moore, deux professeurs de géographie très actifs et, en 1915, *The world visualized for the classroom*. Ce dernier livre présente 1'000 stéréophotographies d'après la méthode des références croisées qui renvoie les images aux sujets d'enseignement, révisé ensuite par Keystone View & Co. Pour la rédaction de leurs manuels respectifs, les deux éditeurs font appel à des figures majeures de la pédagogie américaine, tels que Frank Morton McMurry et William Chandler Bagley, professeurs aux universités d'Illinois et de Columbia. Grâce aussi à la formation continue des enseignants et à une habile campagne publicitaire dans les revues spécialisées, l'utilisation du stéréoscope se répand dans différents types d'établissements scolaires américains. Son usage est également facilité par la disponibilité de l'appareil dans diverses bibliothèques publiques qui, en achetant des stéréophotographies et des stéréoscopes, sont devenues, au début du XX<sup>e</sup> siècle, de véritables médiathèques.



Fig. 23 : "Kansas City Public Library", vers 1925

## Les Alpes au stéréoscope

**A**u début du XX<sup>e</sup> siècle, Mabel Sarah Emery (1859-1932), seule femme parmi de nombreux auteurs, est mandatée par les frères Underwood pour réaliser un guide consacré à la Suisse. Ce set symbolise un intérêt grandissant pour les Alpes. *Switzerland through the stereoscope; a journey over and around the Alps* offre un bel aperçu du tourisme Belle Époque qui prescrit ce qu'il faut avoir vu, même virtuellement...

*I*n'y a pas lieu d'être surpris que les gens, fuyant les endroits n'offrant qu'un faible intérêt, se dirigent en foule vers la Suisse. L'écrivain anglais Leslie Stephen, a jadis baptisé la République helvétique: «La cour de récréation de l'Europe» et cette appellation sympathique lui est restée. Lorsque nous pénétrons au cœur des montagnes, ainsi que nous le ferons tout à l'heure, leur grandeur extraordinaire, solennelle et sévère nous remplira l'esprit; mais ici il n'est autrement. Quoique nos regards s'élèvent vers les glaciers de l'Uri-Rothstock, nous avons auprès de nous ce village paisible, à l'aspect joyeux et content. À l'extrême droite, cette montagne couverte de neige a une hauteur de 2932m. La montagne la plus rapprochée de nous, qui surgit si abruptement du lac et dont la calotte apparaît si irrégulière, a plus de 2400m. Il semblerait que de grands éboulements de terre ont, à une certaine époque, entamé quelque portion du versant situé près de nous; même la sombre colline qui nous fait face a l'air d'avoir souffert considérablement d'un de ces cataclysmes, il y a des siècles. La masse manquante, est-elle allée tomber dans les eaux si profondes du lac? De pareils éboulements de terre sont fréquents dans ces parages.

Mabel Sarah Emery, «La Suisse au stéréoscope. Voyage dans la région des Alpes», adapté de l'anglais par A. Canivet, Underwood & Underwood, 1908



Fig. 24 : «Sisikon and the Mighty Uri-Rothstock» (N° 14), in *Switzerland through the stereoscope*

### Le coffret suisse

Depuis la conquête des Alpes, la Suisse attire chaque année des vagues touristiques grandissantes. Publié en 1901, *Switzerland through the stereoscope; a journey over and around the Alps* est parmi les premiers sets publiés par Underwood & Underwood, symbole de l'attractivité du pays. Le coffret permet d'expérimenter une sensation d'immersion dans l'espace grâce à une étroite interconnexion entre texte, carte et photographie. Il est composé d'un guide, de 11 cartes géolocalisées et de 100 stéréophotographies montées sur des cartons



et portant sur le verso les légendes imprimées en six langues (anglais, français, allemand, espagnol, suédois et russe). Les stéréophotographies et les descriptions sont numérotées suivant le parcours qu'un touriste ferait en visitant les lieux physiquement. Le coffret suisse est également disponible sous la forme de 5 coffrets régionaux correspondant aux destinations alpines les plus visitées par les touristes : le lac des Quatre-Cantons, les Alpes bernoises, la Haute-Engadine et le groupe de la Bernina, la région du Mont Rose et de Zermatt, ainsi que le Massif du Mont-Blanc. Cette dernière région, bien qu'elle fasse partie de la France depuis 1860, est souvent intégrée aux itinéraires suisses dans les guides de voyage de l'époque. Le coffret suisse suscite donc un bel intérêt et son guide est traduit en français en 1908 par Auguste Canivet, romancier et enseignant français, de même qu'en allemand, par Élise Flury, pédagogue suisse, installée à Londres et grande voyageuse.



Fig. 25 : Le coffret suisse: un guide, des cartes et des images stéréoscopiques, composition Fabrice Ducrest, Unil

Afin de visualiser les vues en 3D sur grand écran dans le cadre de cette exposition, nous les avons transformées en anaglyphes. Un anaglyphe est obtenu par superposition d'un couple d'images stéréoscopiques filtrées avec deux couleurs complémentaires, en général rouge et cyan. Décrite en 1853 et brevetée en 1891 par Louis Ducos Hauron, cette technique est relancée par l'arrivée du numérique: les images ainsi traitées peuvent être vues facilement en 3D sur papier ou sur un écran à l'aide de simples lunettes anaglyphes.



Fig. 26 : Transformation des images en anaglyphes

## La géolocalisation avant l'heure ?

Le système de cartes, interconnecté aux images et aux textes, est l'élément le plus novateur de l'*Underwood Travel System*. Le petit atlas présente 11 cartes sur lesquelles les images numérotées sont géolocalisées. Il s'agit d'une sorte de Google Maps avant l'heure. La carte générale de la Suisse qui ouvre l'atlas, montre l'itinéraire à suivre qui est mis en évidence par une ligne rouge continue sur laquelle des numéros encadrés (de 1 à 100) indiquent la progression du parcours. On distingue également six espaces encadrés qui correspondent aux six itinéraires spécifiques pour lesquels l'atlas propose également des cartes géolocalisées (Lucerne et son lac; Berne et les Alpes bernoises; la Haute Engadine et le Bernina; Zermatt et le Mont Rose; le Grand-Saint-Bernard; le Massif du Mont-Blanc). L'atlas offre aussi deux plans des tunnels hélicoïdaux: celui de la Biaschina et celui situé près de Wassen. Ceci souligne l'admiration des Américains pour les infrastructures alpines caractéristiques de la Suisse de cette époque. Toutes les cartes sont géolocalisées et indiquent au moyen d'un cercle rouge les numéros des stéréophotographies correspondant aux points de vue d'où chaque image a été réalisée. La géolocalisation délimite également le champ de vision via deux lignes divergentes partant du point de vue. La limite de ce champ est indiquée par la répétition du numéro de la stéréophotographie, non encadré cette fois, à l'extrémité de deux lignes. Ces lignes sont même pointillées lorsque des objets obstruent la vue.

16

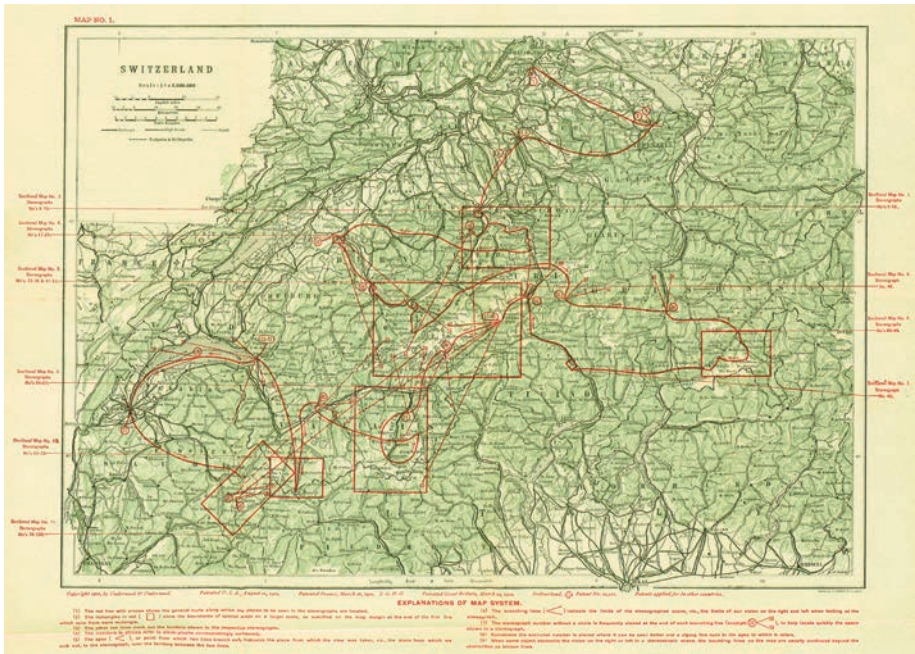


Fig. 27 : "Map n. 1, Switzerland", in *Switzerland through the stereoscope*

**M**ais, à moins d'avoir une idée nette de la localité qui vous occupe, ce sentiment de présence réelle pourrait n'aboutir qu'à une vision erronée de la scène. Et il ne faut pas qu'il en soit ainsi. Cette opération peut et doit être un exercice délibéré et utile de l'imagination ou de la mémoire; elle doit reposer sur une connaissance approfondie et correcte de la topographie du pays. Les cartes qui ont été dressées pour accompagner ces stéréogrammes de la Suisse seront d'un secours précieux pour la localisation correcte et claire de chacun des points de vue successifs, que nous appelons positions, et pour leur subordination à ceux qui les précèdent ou qui les suivent. Au cours de ce voyage, nous allons prendre 100 différentes positions dans diverses parties de la Suisse. [...] Ne commettez pas la faute de ne pas vous servir des cartes. Vous vous trouverez remboursés au centuple du léger mal que vous vous serez donné à chercher les renseignements qu'elles vous fournissent, par une compréhension plus claire des scènes visitées et votre sens de la topographie n'en sera que plus vif. L'étude d'un stéréogramme, de la façon suggérée ici, vous fait véritablement passer par toutes les sensations que vous éprouveriez si vous étiez personnellement sur les lieux présentés à vos regards. L'expérience n'est pas imaginaire, mais réelle. Elle se rapporte non à de simples faits matériels, mais à des opérations dont on a conscience et qui éveillent et stimulent toutes les facultés de l'esprit.

Mabel Sarah Emery, «La Suisse au stéréoscope. Voyage dans la région des Alpes», adapté de l'anglais par A. Canivet, Underwood & Underwood, 1908

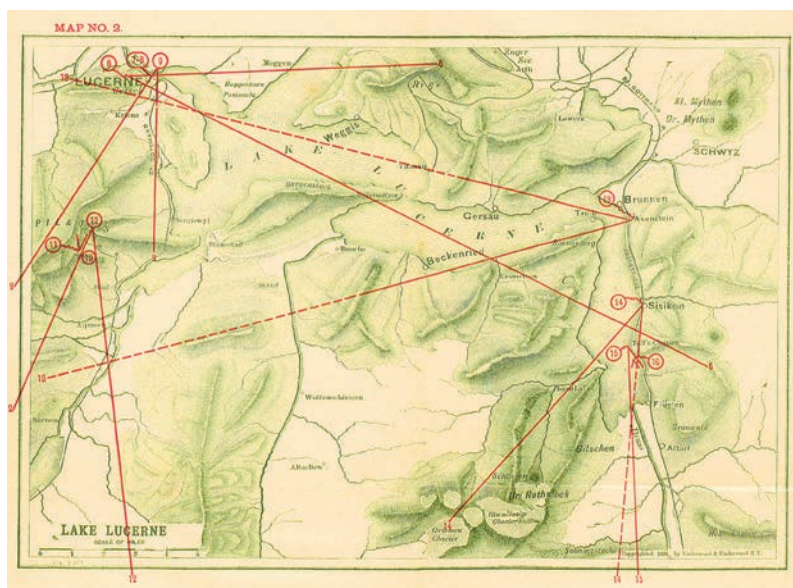


Fig. 28 : "Map n. 2, Lake Lucerne", in Switzerland through the steroscope

**S**i une photographie stéréoscopique d'un lieu est utilisée avec certains accessoires (comme des cartes spéciales indiquant le point de vue, la direction et le champ de vision, etc.), il est possible pour une personne de perdre toute conscience de son environnement corporel immédiat et d'acquiescer, au moins pour une courte période, un état de conscience distinct ou une expérience de localisation dans le lieu représenté.

The world visualized for the classroom, Underwood & Underwood, 1915.  
(Traduction Daniela Vaj).

## L'auteure

Dans un monde de l'édition alors très masculin, c'est pourtant à une femme que l'on doit le texte de ce coffret. Mabel Sarah Emery - la seule femme ayant rédigé et publié des guides pour Underwood & Underwood - est née à Lynn le 22 février 1859 dans une grande famille *quaker*, établie dans le Massachusetts depuis 1635. Lynn, ville située au bord de l'Océan Atlantique près de Boston, est à l'époque un centre industriel important ainsi qu'un lieu de villégiature à la mode.

Mabel Sarah Emery enseigne dans sa ville et exerce les activités de comptable, secrétaire et publiciste. Alliant son expérience pédagogique à son goût pour l'écriture, elle publie son premier livre en 1890 : *Every-Day Business*, puis un recueil de souvenirs : *When we were little*. Finalement, en 1898, elle produit un ouvrage plus ambitieux *How to enjoy pictures*, plusieurs fois réédité et qui devient une référence pour les établissements scolaires. Ce succès lui ouvre les portes de l'éditeur Underwood & Underwood. En 1900, elle s'installe ainsi à Manhattan, New York, où elle partage un appartement avec trois éducatrices, près du siège de son éditeur. Ce dernier va lui confier la rédaction de trois guides pour les voyages stéréoscopiques décrivant la Russie (1901), la Suisse (1901) et la Norvège (1904), réédités et traduits, ainsi que le guide *Real children in many lands : a series of visits through the stereoscope* (1905).

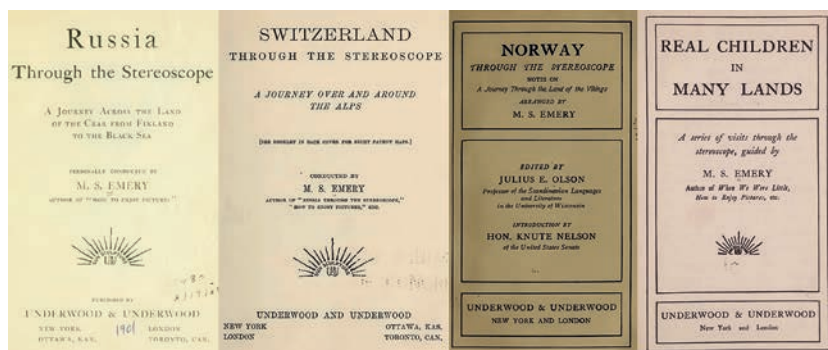
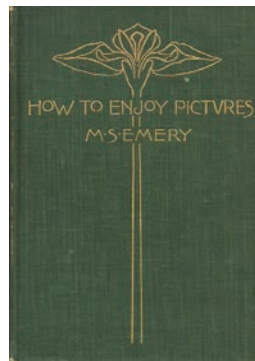


Fig. 29 : Les quatre coffrets guidés par M. S. Emery, Underwood & Underwood, 1901-1914

L'auteure maîtrise parfaitement le «langage du voyage», indispensable pour accompagner de façon immersive les voyageurs virtuels. Pourtant, la guide ne semble pas avoir parcouru ces pays ! Le seul voyage outre-Atlantique de Mabel Sarah Emery dont nous avons retrouvé la trace remonte à 1912. Deux mois après le naufrage du «Titanic», elle revient de Liverpool à Boston à bord du transatlantique «Arabic». Elle décède le 13 décembre 1932 dans sa ville natale.



## Des photographes spécialisés

La fonction des images est essentielle. Ces stéréophotographies ont été prises entre 1896 et 1900. Mais ce ne sont pas des photographes suisses qui alimentent cet ouvrage. Underwood & Underwood a collaboré avec de nombreux photographes, dont les noms n'apparaissent pratiquement jamais dans les coffrets, car ils ont cédé leurs droits. L'attribution des photographies est donc complexe, d'autant plus que le stock de l'éditeur est considérable.



Fig. 30-31 : Deux versions de "Grindelwald Valley and the Wetterhorn from the Summit of Scheidegg" de J. F. Jarvis

Cependant, pour le set suisse, il est possible d'identifier l'auteur de plus de la moitié des photographies. Il s'agit de John Fillis Jarvis, un photographe d'origine anglaise installé à Washington où il devient éditeur de stéréophotographies, vendues ensuite aux frères Underwood.

19

Quelques autres vues peuvent être attribuées à Bert Underwood qui, lors de l'un de ses voyages, avait suivi des cours auprès d'Abel Tadel, photographe à Menton.



Fig. 32 : Bert Underwood, "Principal street and old clock, Berne" (N° 19), in *Switzerland through the stereoscope*

## Les textes et les images

Bien que le but principal de ce voyage soit l'admiration des paysages alpins, le choix des images et leur description offrent une vision riche et diversifiée de la Suisse, dans laquelle tradition et modernité semblent cohabiter en harmonie, alors que son auteure n'a probablement jamais foulé le territoire. La visite des sites alpins les plus renommés domine encore l'imaginaire collectif et les chaînes montagneuses restent l'un des attraits majeurs de la Suisse. Mais ce coffret, à côté de descriptions géologiques en phase avec les recherches scientifiques en cours, offre aussi aux touristes virtuels de nombreuses images et informations sur les villes et les villages, le système politique, les habitants, les religions, les systèmes éducatifs, les activités productives et les infrastructures ainsi que sur les conditions de vie des populations locales. L'auteure fournit également des commentaires concernant le développement rapide du tourisme dans ces régions, intimement lié à l'essor de l'alpinisme. En général, la vision de ce pays alpin offerte par Mabel Sarah Emery est très positive et influencée par le renouveau de l'intérêt porté par les intellectuels américains aux institutions suisses dans le sillage de l'idée des «républiques sœurs», ravivée aux États-Unis, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, par le débat sur le referendum et l'initiative populaire.



Fig. 33 : "Mürren, the loftiest of Switzerland's Hamlets" (N° 27), in *Switzerland through the stereoscope*

**C**es lieux où l'homme a planté sa tente, séparés qu'ils sont par des pics, des glaciers et des cours d'eau mugissants nécessitent naturellement de petites communautés; la vie simple et en plein air, les périls partagés, les services rendus mutuellement, les conseils donnés et reçus, tout cela paraît naturellement conduire vers la démocratie. De même que l'idée de la famille, en se développant, donne naissance à celle de la «commune», de même la commune conduit à l'idée du canton, et le canton à l'idée de la confédération. Ceci paraît tout naturel et logique à l'esprit suisse ou américain.

M. S. Emery, «*La Suisse au stéréoscope. Voyage dans la région des Alpes*»,  
adapté de l'anglais par A. Canivet, 1908.

Son texte donne des informations historiques et géographiques ainsi que des explications sur l'usage du stéréoscope et des cartes, avant de guider le voyageur virtuel à travers les 100 vues. Pour favoriser l'immersion dans l'espace visualisé, les descriptions visent à relier émotionnellement et physiquement les voyageurs virtuels directement aux lieux plutôt qu'aux images. La sensibilité du voyageur est sollicitée par l'esthétisation du paysage qui est bien présente dans les descriptions de Mabel Sarah Emery. Afin de renforcer l'impression d'être physiquement sur le lieu à côté du voyageur, elle renvoie constamment aux cartes et choisit des termes tels que «à nos pieds», «derrière nous», «à notre gauche», etc. De plus, l'utilisation fréquente du «nous» situe l'auteure sur le terrain à côté du voyageur, réduisant l'isolement produit par l'utilisation du stéréoscope. Pour simuler le mouvement, elle choisit des expressions telles que : «Nous allons», «Nous avançons sur ce chemin rocailleux», «Nous devons procéder maintenant vers le sud-ouest», «Nous allons descendre», «Nous allons monter plus haut», «Nous sortons sur la surface du glacier», etc.



Fig. 34 : J. F. Jarvis, "At the village fountain" (N° 20), in *Switzerland through the stereoscope*

Ce langage est utilisé parfois même lorsque les vues choisies n'étaient pas photographiées sur le lieu décrit. En effet, six photographies avaient en réalité été prises au «Village suisse» pendant l'Exposition nationale de Genève de 1896, comme on peut le voir en comparant les photographies réalisées par Fred Boissonas, l'un de grands photographes suisses, qui s'intéressait aussi à la photographie binoculaire et plaidait pour une approche plus artistique que commerciale.



Fig. 35 : Fred Boissonas, « Exposition Nationale: village suisse », Genève, 1896.

# Laissez-vous guider par Mabel Sarah Emery

Adaptation française d'Auguste Canivet, 1908

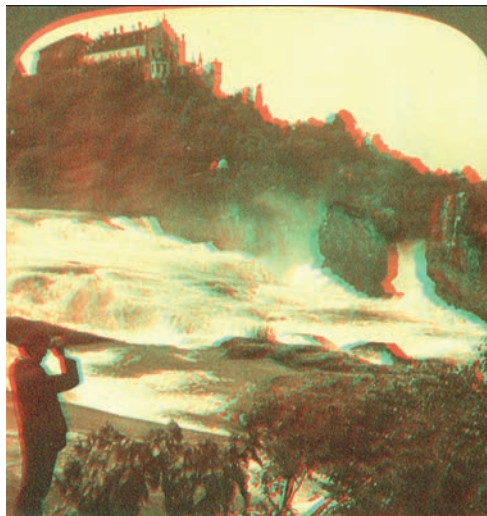
## Position 1 - Les Chutes du Rhin et le Château de Laufen, en Suisse



*Nous foulons à présent aux pieds le sol suisse. Voici le Rhin, ce fleuve dont les rives restent pour ainsi dire, de la source à l'embouchure, hantées des grands souvenirs de l'histoire, du roman et de la légende. [...]*

*D'un autre côté, un fleuve dont les eaux avancent sans cesse, coulent inépuisablement, ne manque*

- 22 *jamais de frapper notre imagination de tout un mystère d'inconnu attaché par nous à sa source. Et c'est ici que les délices de la découverte s'annoncent possibles; or, ces délices vont être les nôtres, chers lecteurs, car, dans le cours de nos pérégrinations suisses, nous remonterons jusqu'au cœur même de ces Alpes où est né le noble Rhin. Nous verrons maintes fois les ruisseaux des vallées qui l'alimentent; nous foulerons même du pied les glaciers dont la fonte donne la vie à tous ses nombreux affluents. [...] Mais à l'heure qu'il est, le soleil et le vent sont à l'œuvre sur ces montagnes et le résultat de leur action nous apparaît dans ces flots mugissants. La vue de la chute, assurément, fascine; néanmoins nous éprouvons le désir de voir ce qui se trouve au-delà de ces montagnes boisées, de l'autre côté du fleuve. Dirigeons-nous donc vers les montagnes.*





## Position 13 - Le Lac des Quatre-Cantons vu de l'Axenstein



*D'où nous sommes, on peut voir en partie l'irrégularité du rivage du lac. La plus grande portion de sa surface n'est plus visible, cachée comme elle l'est par cette colline sombre et abrupte dressée en face du Sonneberg.*

*La longue crête à notre gauche, au-dessus du rivage le plus éloigné, est le Bürgenstock, et au-dessus du Bürgenstock nous voyons encore une fois l'orgueilleux Pilate, dominant tout le pays d'alentour [...] Voyez comme l'atmosphère enveloppe tendrement ces montagnes lointaines et adoucit leurs lignes sévères de ses brumes! Plus les sommets s'éloignent, plus ils deviennent pâles et doux, et s'enveloppent de voiles. Un charme profondément mystérieux se dégage de tous les pics, ici, en Suisse. Ils s'élèvent les uns derrière les autres comme pour nous appeler vers eux, en leur langage composé de formes et de couleurs étranges et fascinantes. Il n'est guère surprenant que le lac des Quatre-Cantons soit aimé des voyageurs. Il possède des attractions de toute sorte: la grandeur des montagnes qui l'entourent, la fascination de son rivage accidenté, qui vous fait toujours et sans cesse désirer explorer ses replis et aller à la découverte de ce qui gît de l'autre côté de ses promontoires ; puis l'histoire si romantique de la région, et, par surcroît, les merveilles accomplies par les ingénieurs au cours des dernières années. Le chemin de fer du Saint-Gothard serpente le long du rivage où nous sommes en ce moment ; sa voie passe sur une corniche taillée dans le roc, au-dessous de la terrasse où nous sommes, entre nous et l'eau.*

23



## Position 18 - Berne et sa grande chaîne de montagnes: l'Oberland bernois

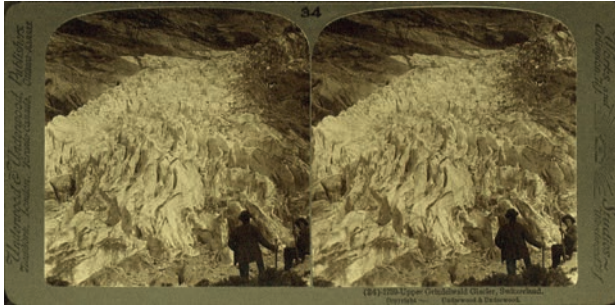


Consultez le plan de Berne, et vous verrez clairement la direction dans laquelle nous regardons maintenant, à peu près vers le sud-est. Les montagnes se dessinent un peu plus nettement. À l'extrême gauche est le versant de l'Eiger que nous avons déjà aperçu du Pilate.

24 Vient ensuite le Mönch. Cet immense massif, au-dessus de la tête de la petite fille, est la Jungfrau, une des plus belles de toutes les hauteurs alpestres. Nous l'apprécierons mieux lorsque nous la verrons de plus près, aux environs d'Interlaken. [...] De nos jours, Berne s'intéresse plutôt aux maisons d'école qu'aux cathédrales. Ce canton est l'un des plus avancés de la Suisse, en ce qui concerne l'instruction publique. Les écoles sont gratuites et démocratiques. L'enfant du riche industriel et celui du charbonnier peuvent rivaliser en classe et devenir amis intimes. Les livres de classe sont fournis gratuitement à ceux qui ne peuvent les payer. On dit qu'il est difficile à présent de trouver dans une ville comme Berne, un Suisse indigène qui ne sache pas lire et écrire, et le niveau de l'instruction va toujours s'élevant. D'année en année, les cours des Universités sont de plus en plus suivis. Plus tard, tous ces enfants auront brevets et diplômes. Ajoutons que la Suisse pourvoit aussi bien à l'éducation des filles qu'à celle des garçons.



## Position 34 - Glacier supérieur du Grindelwald

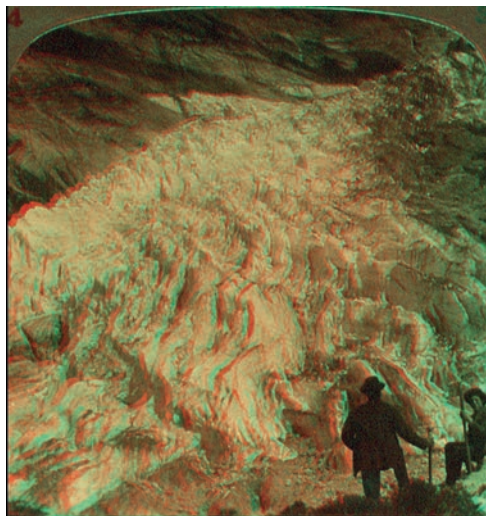


*Dans ces parages, la question des distances et des dimensions nous intrigue sans cesse. Dans l'endroit où nous sommes, il y a près d'un mille jusqu'aux pentes les plus éloignées.*

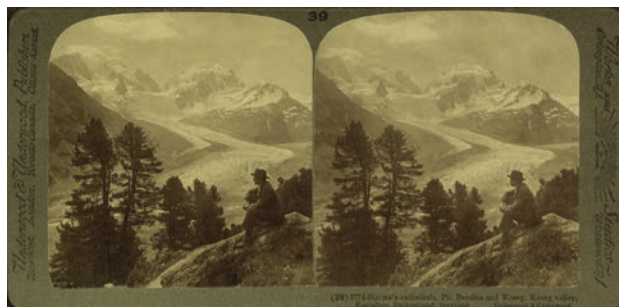
*La hauteur de ces «vagues» de glace varie, mais la crevasse que nous avons entrevue dans le*

*glacier de Grindelwald-Fiescher (Stéréogramme N°32) nous donne une idée de ce que peuvent être celles que nous apercevons en ce moment, au cas où nous entreprendrions de les traverser dans le but d'atteindre le côté opposé de la vallée. Nous trouverions, ici et là, outre les crevasses, des trous, ou des puits, les uns d'une profondeur de quelques mètres, d'autres (d'après les calculs d'Agassiz) de plusieurs centaines de pieds. Voyez cette énorme roche renversée à notre gauche et encastrée dans la glace. On dirait que ses angles ont été arrachés et sa surface profondément labourée par les pressions et les assauts des blocs de glace, de la même façon qu'un galet est usé et fendu durant sa course errante dans le lit d'une rivière. Nous savons que les géologues donnent, comme explication de la présence de roches d'une certaine espèce dans certaines régions où on ne les rencontre pas d'habitude, qu'elles ont dû y être transportées par les glaciers en mouvement, au cours d'une époque glaciaire fort reculée. La Suisse est le meilleur endroit au monde pour étudier la géologie, car la période glaciaire n'y a pas encore cessé d'exister.*

25



## Position 39 - Les cathédrales de la nature: Piz Bernina, Piz Roseg et la vallée de Roseg, dans l'Engadine



*En résumé, si nous nous asseyons ici sur le rocher, aux côtés de ce brave Suisse, nous nous privons de la gloire et de l'émotion de l'ascension, mais nous nous épargnons bon nombre des expériences peu confortables s'y rattachant.*

26 *Contentons-nous donc de contempler de cette hauteur modeste le panorama montagneux. Notre contemplation n'est pas banale; elle ne pourrait l'être qu'en comparaison avec la fascination d'une ascension réelle. En effet, quoi de plus inspirateur et de plus noble que ces pentes gigantesques, que cette vision éblouissante? Il nous semble fort étrange que durant des siècles on ait considéré ces hauteurs montagneuses comme des terrains désolés et stériles, et des lieux empreints de terreurs; cependant il en fut ainsi jusque vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle; alors seulement le monde commença à apprécier la nature. [...] Jetons un dernier regard sur la coulée de glace qui chemine devant nous. Voyez ces amas de débris qui marquent les côtés et le milieu du fleuve de glace. Les traces d'amas rocheux semblables - les géologues les désignent sous le nom de «moraines» - subsistent pendant des siècles après la disparition du glacier lui-même. Nous allons maintenant revenir sur nos pas et traverser le gazon de cette colline où toutes sortes de fleurs alpêtres foisonnent; puis nous nous dirigerons vers l'est, afin de contempler l'autre côté du pic de la Bernina. .*





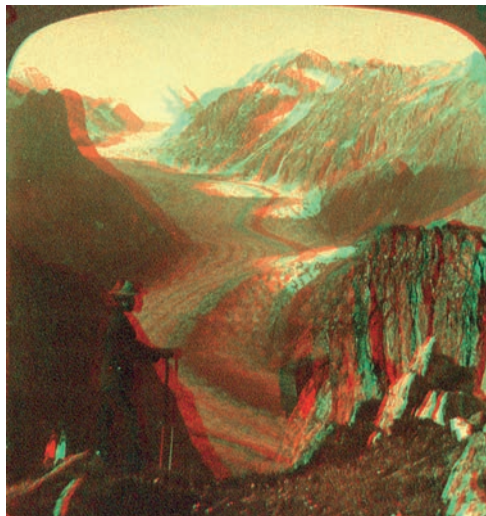
## Position 50 - Le glacier de Fiescher et l'Oberaarhorn, vus du nord-est de l'Eggishorn



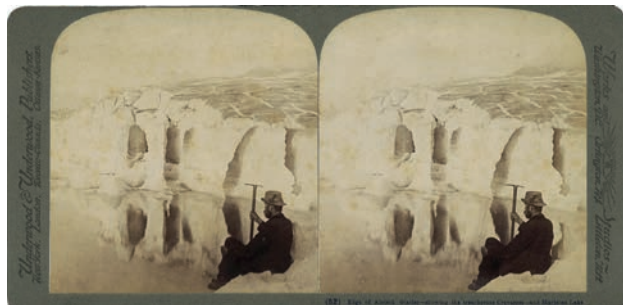
Nous pouvons aisément nous rendre compte, ici, de la façon dont les moraines, composées de roches, de boue et de sable résultant de la désagrégation des parois montagneuses, se tassent sur la surface d'un glacier et sur ses bords. Remarquez comme ce glacier, tout le long de sa course tortueuse à l'ombre des montagnes,

offre une arête sombre, pareille à un ruban déroulé. Ce glacier de Fiescher se termine un peu au-dessous et à droite du point où nous sommes, et ses masses, à mesure qu'elles fondent, sont emportées par un ruisseau de montagne vers le Rhône. C'est la Méditerranée aux ondes bleues qui profite de ces accumulations résultant des tempêtes de la montagne, car, ainsi que nous nous en souvenons, pour l'avoir constaté au col de la Furka (Stéréogrammes N° 48 et 49), nous avons maintenant franchi la ligne de partage des eaux qui sépare la vallée du Rhin de celle du Rhône, et, dans toute la région où nous sommes à présent, c'est la destinée des gouttes de pluie et des bancs de neige que de contribuer à alimenter le bassin de la Méditerranée. Voyez comme la prairie qui se déroule à nos pieds est émaillée de fleurs ! C'est ici encore l'un des charmes merveilleux et l'une des surprises des hauts plateaux de la Suisse, que cette végétation si proche des glaces et des neiges éternelles.

27

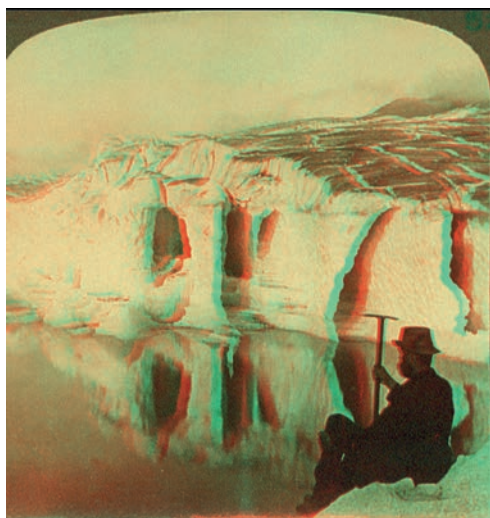


## Position 52 - Le bord du glacier d'Aletsch, révélant les crevasses traitresses ; le lac de Marjelen, vers l'ouest



*Nous pouvons ici nous rendre compte de ce qu'est l'intérieur des crevasses bordant ce glacier. Il est difficile de deviner jusqu'à quelle profondeur ces fissures pénètrent, mais très probablement à des centaines de pieds. Des parties de ce glacier se détachent continuellement pour aller former des banquises dans le*

28 *lac. Concevez donc la puissance et l'impétueux élan d'une masse telle que celle-ci, lorsqu'elle se rue à travers une vallée montagneuse ! Il n'y a guère lieu de s'étonner que les parois rocheuses soient usées des deux côtés et striées, que les roches aient leurs angles emportés, leurs faces rayées et polies, et qu'on les retrouve, après des siècles, à une longue distance de l'endroit dont elles ont été arrachées. Les géologues nous montrent, en des régions d'où les neiges et les glaces ont depuis longtemps disparu, des traces de pareille action glaciaire, consistant surtout en profonds sillons, sur des rochers appartenant à une formation entièrement différente de celle des roches dans leur voisinage; mais, sans avoir vu soi-même les glaciers à l'œuvre, il est difficile de concevoir l'agent qui produit de tels résultats. Si nous portons nos pas sur la surface du glacier, et que nous regardions un peu au sud-ouest, nous aurons sous les yeux une vaste étendue de champs de glace. Notre position est indiquée sur la carte par le numéro 53. En prenant note de la longueur des lignes rouges qui en partent, et en les rapportant à l'échelle de la carte, vous verrez que nos regards vont plonger vers le sud sur un champ de glace long de 7 kilomètres et demi.*



**Position 54- Vue septentrionale de la vallée de la Viège, prise près de Stalden. Au loin, les Alpes bernoises**



*Ce petit chemin de fer fait le trajet entre Viège et Zermatt (en-arrière de nous). La construction de voies ferrées à travers les régions montagneuses de la Suisse constitue un des moyens qui assurent le plus efficacement la prospérité du pays. Les voyageurs affluaient avant leur construction, du moins*

*relativement au petit nombre de gens qui voyageaient à cette époque; mais aujourd'hui, là où l'on en comptait des centaines se rendant à Zermatt, on en compte aujourd'hui des milliers. Et ces milliers de touristes représentent la prospérité pour un nombre journallement croissant de gens employés dans les hôtels, pour les petits fermiers et toute une foule d'autres individus dont le gagne-pain dépend, directement ou indirectement, des touristes que l'été amène dans le pays. Les Suisses ne redoutent pas le travail. Même lorsqu'ils sont aussi âgés que cette grand-mère campagnarde, ils prennent leur part du rude labeur journalier. Voyez cette brave vieille qui mène de front deux occupations! Elle rapporte à la maison un panier rempli d'épis glanés aux champs, tout en tricotant des bas. Elle a probablement façonné de ses propres mains le panier plus petit qu'elle porte au poignet. On dit que la vallée entière fut jadis la cuvette d'un glacier. S'il en est ainsi, le sol à nos pieds doit être en grande partie le résultat du travail du glacier, c'est-à-dire doit provenir de la désagrégation des roches arrachées au flanc de la montagne. D'année en année, de siècle en siècle, pour ne pas dire d'âge en âge, des fragments de ces montagnes ont été charriés par les avalanches, et sont venus grossir la masse des débris déposés par le glacier.*

29



**Position 55 - Le sanctuaire du Génie des Alpes: Zermatt et le Matterhorn ou Mont Cervin (4482m)**



*Il y a en Suisse des montagnes plus hautes encore, mais aucune d'elles ne possède une fascination tellement sinistre. Durant des siècles, les paysans ont cru que ce pic était la demeure de génies malfaisants. Leur imagination leur faisait voir le mal et la menace du mal dans l'attitude même de cette masse. Il*

*leur semblait évident que personne ne pourrait jamais en atteindre la cime, même s'il se trouvait quelqu'un d'assez audacieux pour entreprendre l'escalade, car tout le monde pouvait voir que la montagne était semée de précipices aux parois verticales, et de murailles à pic surplombant la vallée. Les esprits malfaisants avaient vraiment rendu leur demeure inabordable. [...] De nos jours c'est différent; le Matterhorn est resté le même, mais nous le voyons sous un angle moins sinistre. Il est tout baigné de cette poésie dramatique dont la nature fait montre parfois et que nous avons appris à lire tant bien que mal. [...] La vie est aujourd'hui plus facile à Zermatt qu'au temps passé, vu la quantité d'argent dépensé dans la région par les touristes; cependant, beaucoup de paysans ont du mal à joindre les deux bouts. Parlez-en à cette pauvre femme qui vient de faucher de l'herbe dans quelque pauvre recoin de son petit pâturage. Deux ou trois fois durant l'été, toujours court, on récolte la chétive moisson d'herbe, car on ne peut rien laisser perdre. L'hiver est si long et si froid, et l'existence de la famille dépend de la quantité de lait que pourront fournir les vaches.*





## Position 62 - Le Lyskamm (4600 m) et le Massif du Mont Rose, vus du Gornergrat



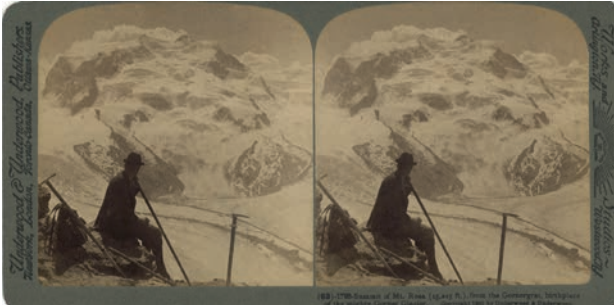
*Encore une fois, qu'il est difficile de calculer les distances dans un paysage semblable ! De ces falaises, il y a 6 kilomètres et demi au sommet du Lyskamm. Ce que nous voyons au fond de la vallée, c'est une partie du glacier du Gorner. La vraie saison de l'ascensionnisme, dans ces régions, ne dure qu'environ 4 mois, de juin*

*en octobre, quoique ces dernières années le nombre d'ascensions faites en plein hiver a été sans cesse en augmentant. [...] Ces hommes font partie de syndicats bien organisés qui les protègent professionnellement et qui entretiennent l'excellence de leur travail. La plupart des guides sont de solides et beaux hommes qui se respectent et qui nouent des relations amicales et durables avec les voyageurs qu'ils conduisent pendant des journées entières. Il ne serait pas juste de les considérer comme des hommes vaquant à leur travail dans le seul but de faire de l'argent, car pour bon nombre d'eux l'ascensionnisme est une véritable passion ; ils se réjouissent simplement de gagner leur vie en s'adonnant à ce qui leur procure le plus de plaisir. Beaucoup d'entre eux sont aussi des héros de l'espèce la plus vraie, ainsi que l'on démontre maintes et maintes circonstances critiques et imprévues. [...] Nous devons maintenant jeter un coup d'œil plus à l'est, car tout près, à notre gauche, se dresse la plus haute montagne de la Suisse : le Mont Rose.*

31



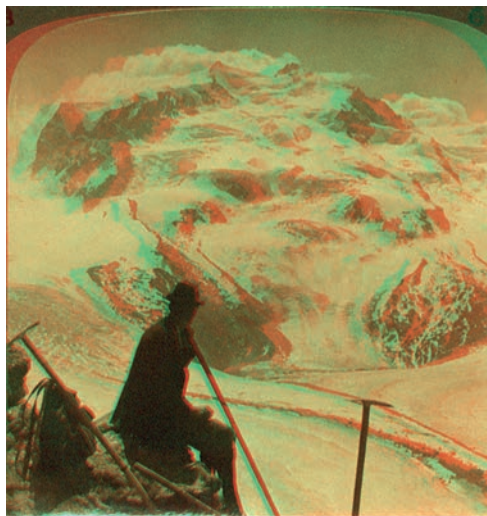
**Position 63 - Le sommet du Mont Rose (4638 m) vu du Gornergrat ; lieu de naissance du puissant glacier du Gorner**



*La partie la plus élevée de la montagne n'est pas, ainsi que nous pourrions le supposer, ce pic fort effilé situé juste en face de nous, mais le pic déchiqueté et plus arrondi que nous apercevons à notre droite, là où cessent les nuages. Le sommet actuel de la montagne est un tout petit plateau sur lequel deux personnes*

*peuvent à peine se tenir en même temps. [...] Il est fort intéressant de comparer ce que nous voyons actuellement avec ce que nous trouvons sur la carte. Elle est absolument exacte en ce qui concerne les indications qu'elle nous fournit sur les positions relatives de ces rochers et de ces coulées de glace. Voyez-vous ce noir îlot au milieu des neiges, juste au-delà de la tête du guide? La carte lui donne le nom de «Ob dem See». Ces noires falaises déchiquetées qui se dressent plus en haut sur la montagne, constituent, ainsi que l'indique la carte, le Jägerhorn. Ce coude arrondi de la montagne, qui fait saillie sur la neige, juste au-dessus du glacier à l'ouest (à notre droite), et dont nous avons vu une partie, de notre dernière position, est le Plattje. Il vaut la peine de s'attarder un peu ici pour établir une comparaison entre la carte et ce que nous voyons. Si nous nous rapportons en outre à l'échelle de la carte, nous pourrons obtenir une idée fort claire des distances et des directions, aussi bien que de l'apparence des montagnes elles-mêmes.*

32



## Position 68 - Sion : ses maisons et ses châteaux du Moyen Âge, dans la vallée du Rhône



*Les bons vieux temps nous apparaissent comme fort pittoresques, lorsque nous les envisageons à l'aide de notre imagination; il se peut que, lorsque nous les apprécions ainsi, nous ne songeons qu'aux chevaliers, écuyers et belles dames vivant en toute sûreté dans les châteaux. Nos pensées se reportent rarement aux*

*hommes qui travaillaient aux champs ou à ceux qui, par exemple, construisirent ces murailles, qui pêchèrent dans cette rivière et qui se dirigeaient péniblement par les cols montagneux entre leur ville et l'Italie, pour en rapporter les objets de luxe exigés par les châtelains. Aujourd'hui même, l'existence est assez dure pour la masse du peuple, mais, à cette époque, on ne tenait guère compte des pauvres gens ; pour leurs maîtres, les gens du peuple ne représentaient que du bétail dont la valeur était estimée en proportion des services rendus et dont la seule fin était de rendre la vie plus agréable aux gens de haute lignée. [...] Que l'on y réfléchisse et on se rendra compte de la révolution accomplie par le temps. Nous comblons nos villes modernes de falaises artificielles hautes de 20 étages, où les hommes cherchent non à s'isoler mais au contraire à se rapprocher le plus possible les uns des autres, afin de jouir en commun du chauffage, de l'éclairage, des moyens de communication et de transport. Aux temps passés, les hommes se retranchaient sur les cimes des montagnes, afin d'éviter leurs semblables; aujourd'hui, ils élèvent des montagnes, pour vivre ensemble.*

33



## Position 75 - Le joli village de Montreux, sur le Lac de Genève



*C'est une partie de Montreux qui s'étend au pied de la colline où nous avons pris position. [...] Le pays a dû changer considérablement depuis le temps de Rousseau. Voyez plutôt ces immenses pâtés d'hôtels modernes, en bas dans la ville! Au XVIII<sup>e</sup> siècle, il n'y avait pas de grands essaims de touristes.*

*Que les chemins sont bien entretenus, ici, rivalisant en cela avec les meilleures routes de la France! D'ailleurs, toute cette partie de la Suisse est aussi française que suisse. Ces petites villes au bord du lac portent l'empreinte d'une coquetterie toute parisienne. Genève elle-même est appelée par les Américains « le Paris bostonnais ». Jetons encore un regard sur les ondes du lac et les images frissonnantes de ces beaux arbres. Ces pentes qui, du bord de l'eau ondulent vers les lointains, ont l'air si gracieuses lorsqu'on les compare aux montagnes que nous avons vues au cours de nos excursions, et les contours du rivage sont si suaves, que le paysage entier serait d'une jolie insipide, n'étaient-ce les quelques lignes, droites et hardies qui, çà et là, nous reposent la vue en nous fournissant des perspectives moins monotones. En effet, ne sont-ce pas les aspérités et les formes angulaires de ces promontoires se projetant au-dessus de l'eau, au-delà de Clarens, qui donnent au lac, vu de cette colline, un aspect si agréable ?*





## Position 86 - Ascension du Mont Blanc ; falaises de glace sur le glacier des Bossons



*Il fait chaud à présent. Deux des guides ont quitté leur pardessus et cheminent comme s'ils traversaient un gazon desséché par le soleil au lieu d'un trottoir de glace d'une épaisseur de 200 à 300m. [...]*

*Les montagnes que nous voyons au sud-ouest dans le lointain, doivent être en Savoie,*

*au-delà de la vallée de Montjoie. Chamonix se trouve sur notre droite. La nuit est proche, et nous nous proposons de la passer au chalet-auberge des Grands-Mulets. Nous y sommes presque et ce refuge nous sera fort acceptable. La fatigue de la montée ainsi que le passage des crevasses et des névés ont rendu pénible notre marche. Le plaisir que l'on tire des ascensions alpestres est gagné au prix d'un rude labeur ! Quand enfin nous serons aux Grands-Mulets, il nous faudra regarder de deux côtés : d'abord vers la cime et ensuite vers Chamonix, en bas dans la vallée. Nous allons auparavant escalader cette petite falaise rocheuse très escarpée pour jeter un coup d'œil au sud-ouest, avant qu'il ne fasse noir. Sur la carte, notre nouvelle position est indiquée à l'apex des lignes 87. Nous voyons encore une fois, d'après la ligne la plus courte, que notre champ de vision sera obstrué à gauche; à droite, nous pourrons apercevoir le Dôme du Gôûter.*

35



**Position 99 - La Mer de Glace, vue du Chapeau ; l'Aiguille du Géant, les Charmoz, le Montanvert dans le lointain**



*Nous reconnaissons immédiatement le Montanvert: le voilà à droite, avec ses pentes couvertes de bois et de pâturages. [...] à présent, le Géant se détache, pareil à une gigantesque cheminée, au-dessus de l'extrémité supérieure des glaciers, et l'Aiguille des Charmoz elle-même s'élève, blanche, puissante et pointue,*

*précisément en face de nous. [...] Dans cette auberge que vous voyez, le touriste se repose en paix, certain d'y trouver tout ce qui est nécessaire à son confort. Mais là-haut, sur les aiguilles pointues des Charmoz et du Géant, l'aigle lui-même ne saurait trouver un point pour suspendre son nid. L'endroit est en vérité bien fait pour frapper l'imagination, tant tout y est immense, les choses et les espaces, et tant la pensée y trouve matière à philosopher et à remonter vers des âges qui se perdent dans la nuit du passé. Comment nous faire une idée du nombre d'années qui ont concouru à produire cette herbe que nous voyons-là? Songez comme il a fallu que les vents, les eaux et toutes les forces naturelles s'associent ! Et nous ne pouvons pas davantage nous faire une idée précise des changements que les siècles à venir produiront dans cette même vallée, désagrégeant ces pics aigus et usant les angles de ces falaises dangereuses. Quel sera son aspect, lorsque dix mille autres années auront passées? Et quels genres d'êtres humains l'habiteront? Le problème est trop difficile pour nous. Et il vaut mieux par conséquent que nous nous contentions d'admirer le spectacle devant nos yeux, n'est-il pas réellement sublime?*



# La Suisse au stéréoscope un voyage au cœur des Alpes

Vidéo réalisée par Daniela Vaj et Jean-Philippe Dubuis.

## Liste des images anaglyphes projetées sur l'écran de l'exposition par ordre d'apparition

- *Bert Underwood photographing New York City, Underwood & Underwood, 1905*
- *Traveling by Underwood Travel System, Underwood & Underwood, 1908*

### Carte 1 - Switzerland

- *The Falls of the Rhine and Laufen Castle, Switzerland (No.1)*
- *Zurich, the Metropolis of Switzerland (No.4)*

### Carte 2 - Lake Lucerne

- *The Picturesque Bridge, Tower and Church of Old Lucerne, Switzerland (No.7)*
- *The Lake of Lucerne from the Axenstein, Switzerland. The most beautiful country in the world (No.13)*

### Carte 4 - Berne

- *Berne and her great Mountain Chain, the Bernese Oberland, 40 milles away, Switzerland (No.18)*
- *Principal street and old clock, Berne, Switzerland (No.19)*
- *At the village fountain, Switzerland (No.20)*

37

### Carte 5 - Bernese Alps

- *Mürren, the loftiest of Switzerland's Hamlets, and the Monch and Eiger (No.27)*
- *The Ascent of Jungfrau - Crossing the Glacier, Switzerland (No. 32)*
- *Upper Grindelwald Glacier, Switzerland (No. 34)*

### Carte 6 - Upper Engadine and Bernina Group

- *Nature's Cathedrals, Piz Bernina and Roseg, Roseg Valley, Engadine, Switzerland (No. 39)*
- *Bella Vista, Piz Bernina and the Morteratsch Glacier, Engadine, Switzerland (No. 40)*
- *Peaks of Palu - wrapped in eternal snows - Bernina Group, Engadine, Switzerland (No. 41)*
- *Upper Engadine, the most admired of Swiss Valleys, northeast from the Hahnensee (No.42)*
- *The beauty and splendor of the Engadine, looking southwest from Hahnensee to the Maloja, Switzerland (No.43)*

### Carte 1 - Switzerland

- *Engineering feats on the St. Gotthard Railroad - Circular Tunnels at Giornico, Italian side, Alps (No.45)*
- *St. Gotthard Railroad at Wassen (north side of Alps), Windgalle in distance, Switzerland (No.46)*

### Carte 6 - Upper Engadine and Bernina Group

- *Looking south from the Eggishorn over Rhone Valley to Monte Leone and Fletschhorn Switzerland (No.49)*
- *Huge Bed and Banks of an Ice River; Fiescher Glacier and Oberaarhorn, northeast from the Eggishorn, Switzerland (No.50)*
- *The great Aletsch Glacier and Marjelen Lake, west from the Eggishorn, Switzerland (No.51)*
- *«Edge of Aletsch Glacier; showing the treacherous Crevasses; and Marjelen Lake (looking W), Switzerland (No. 52)*

- *An ocean of Ice - great Aletsch Glacier (looking S) with Weisshorn in distance, Switzerland (No.53)*

### **Carte 9 - Zermatt and Mt. Rosa Group**

- *The "Alpine Spirit's Sanctuary" - Zermatt and the Matterhorn, Switzerland (No.55)*
- *The Matterhorn seen from the Schwarzsee, Switzerland (No.57)*
- *Breithorn, Monte Rosa group, from the Gornergrat, Switzerland (No.61)*
- *Lyskamm, Monte Rosa group, from the Gornergrat, Switzerland (No.62)*
- *Summit of the Mt. Rosa (15,217 feet), from Gornergrat, birthplace Gorner Glacier (No.63)*

### **Carte 9 - Zermatt and Mt. Rosa Group**

- *Looking down (noth) the Visp Valley from near Stalden, Bernese Alps in distance, Switzerland (No.54)*
- *Swiss Hamlet near Eternal Snows - Saas Fee, the Fee Glacier and the Alphubel, Switzerland (No.65)*
- *Life in Switzerland; a Typical Home in Saas Fee (No.66)*

### **Carte 1 - Switzerland**

- *Sion with its medieval Homes and Castles, Rhone Valley, Switzerland (No. 68)*

### **Carte 10 - Great St. Bernard**

- *Inn where Napoleon stopped. Bourg St. Pierre route to Great St. Bernard, Switzerland (No.69)*
- *Great St. Bernard pass, Lake and Monastery - looking northeast, Switzerland (No.71)*
- *Eastern side Mt. Blanc range, from Col de Fenêtre, near Great St. Bernard Pass, Switzerland (No.72)*

### **Carte 1 - Switzerland**

- *Beautiful village of Montreux on Lake Geneva, Switzerland (No.75)*
- *«Lovely Geneva» - bridges crossing the Rhone - Switzerland (No.77)*

### **Carte 11 - The Chain of Mont Blanc**

- *Ascent of Mt. Blanc - cutting steps in the crystal ice of the Bossons Glacier, Alps (No.82)*
- *Ascent of Mt. Blanc, crossing Bossons Glacier crevasses - Grands Mulets in distance, Alps(No.85)*
- *Ascent of Mt. Blanc - Ice Cliffs on the Bossons Glacier (looking southwest), Alps (No.86)*
- *Summit of Mt. Blanc, highest point in Europe, N. E. past Observatory to the Bernese Alps (No.92)*
- *Descent of Mt. Blanc - enormous crevasses near the summit, Alps (No. 93)*

### **Carte 11 - The Chain of Mont Blanc**

- *A Remnant of the Glacial Period - huge Mer de Glace and Grandes Jorasses, Alps (No. 94)*
- *Ascent of Aig. du Tacul - looking to Tour Ronde and Mt. Blanc from the Glacier des Perieres, Alps (No.95)*
- *Mer de Glace with Aiguille du Géant, Charmoz and Montanvert in distance, Alps (No. 99)*
- *The stereograph as an educator, Underwood & Underwood, 1901*

### **Crédits de la vidéo:**

*Les Alpes en 3D (<https://voyagestereoscopique.ch>)*

### **Crédits photographiques et cartographiques:**

Bibliothèque nationale suisse, Library of Congress, Art Institut Chicago, Swisstopo



## La plateforme paysage

<https://wp.unil.ch/plateforme-paysage>

La plateforme paysage, créée par le Centre historique de la culture et le Centre interdisciplinaire de recherche sur la montagne, vise, d'une part, à valoriser les initiatives individuelles sur la thématique du paysage au sein de l'Université de Lausanne en les réunissant sur un portail commun ainsi qu'à mettre à disposition des chercheuses et des chercheurs des bases de données relatives au paysage. D'autre part, elle développe des activités d'enseignement et met sur pied divers événements sur le paysage (colloques, conférences, expositions, etc.). Des collaborations pourront être nourries avec d'autres institutions de la Suisse romande (EPFL, écoles professionnelles, écoles d'art, musées) et des associations de protection du paysage. Les recherches sont ainsi enrichies et valorisées afin de favoriser le dialogue et les collaborations interdisciplinaires sur les questions paysagères.



39

## Viaticalpes

[www.unil.ch/viaticalpes](http://www.unil.ch/viaticalpes)

Le «mot-valise» *Viaticalpes* désigne un projet de recherche centré sur l'histoire culturelle des voyages en Suisse et dans les Alpes, lancé en 2002 par Claude Reichler et Daniela Vaj. Leurs recherches se sont concentrées sur les livres de voyages illustrés (du XVI<sup>e</sup> au début du XX<sup>e</sup> siècle) et sur la relation texte-image. Les illustrations des livres de voyage constituent un trésor méconnu et peu exploité qui a été mis en lumière grâce à une base de données d'images viatiques et avec la publication de plusieurs articles et livres. Le paysage est le thème central des recherches et productions. Exploitant la digitalisation des images et des textes, les publications réalisées utilisent les nouvelles technologies comme plusieurs récits animés, un livre augmenté et l'application et site interactif *Wonderalp*, situant ainsi ce projet dans le cadre des Humanités digitales. Partenaire de plusieurs équipes de recherche sur l'histoire des voyages, *Viaticalpes* est soutenu par l'Université de Lausanne et par le Fonds national suisse de la recherche scientifique. Bien que ce projet soit au service de la recherche universitaire, il s'adresse également au public curieux d'histoire et de culture.



# Viatimages

[www.unil.ch/viatimages](http://www.unil.ch/viatimages)

*Viatimages* est une banque d'images et textes numérisés, issus des relations de voyages dans les Alpes imprimées depuis la Renaissance et jusqu'à 1900. Grâce à un partenariat avec six bibliothèques patrimoniales suisses (Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne, Bibliothèque de Genève, Bibliothèque de la bourgeoisie de Berne, Bibliothèque nationale, Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel, Médiathèque Valais), cette base de données a été conçue par Daniela Vaj et Claude Reichler à partir de 2004. Hébergée par l'Université de Lausanne, elle a été ouverte à tout public en 2009, dans le cadre du projet *ViaticAlpes*. Elle constitue un outil permettant de relier les images aux textes s'y référant et, grâce à la géolocalisation de chaque image, de les afficher sur une carte interactive. Accessible universellement sur le web, cette base compte actuellement environ 3'500 images (décrites, indexées et géolocalisées) disponibles en ligne, plus de 3'000 extraits de textes associés et plus de 500 notices bibliographiques, ainsi que des traductions de textes latins. *Viatimages* est actuellement en cours de migration dans le cadre de la plateforme paysage.



## Association culturelle pour le voyage en Suisse

[www.levoyageensuisse.ch](http://www.levoyageensuisse.ch)

Fondée en 1998, l'Association culturelle pour le voyage en Suisse (ACVS) cherche à promouvoir les études et les initiatives ayant trait à la connaissance des voyages en Suisse et dans les Alpes, ainsi que les recherches sur le tourisme et les circulations historiques des Suisses eux-mêmes.



ASSOCIATION CULTURELLE  
POUR LE  
VOYAGE EN SUISSE

Elle se veut une interface entre l'université et la société. Pour cela, l'ACVS engage plusieurs moyens, notamment des visites culturelles guidées, une exposition itinérante, un bulletin annuel, ainsi que des excursions sur le thème du voyage en Suisse. Elle soutient une collection de publications, « Le Voyage dans les Alpes », collabore avec le projet *ViaticAlpes* (Faculté des lettres, UNIL), elle est partenaire du CIRM et promeut les recherches académiques ou d'autres formes de productions, à l'exemple des vidéos multimédia et de l'application sur internet appelée *Wonderalp*.

Le voyage possède ceci de merveilleux: il est possible pour chacun, en tout lieu, et peut se décliner sous de multiples formes. Bienvenue sur nos chemins !

## Les Alpes en 3D.

### Un voyage virtuel à travers la Suisse et le massif du Mont Blanc en 1900

L'exposition «Les Alpes au stéréoscope», présentée à Sion dans les espaces des Arsenaux, est présentée en parallèle de l'exposition virtuelle intitulée «Les Alpes en 3D. Un voyage virtuel à travers la Suisse et le massif du Mont Blanc en 1900», réalisée par Daniela Vaj, Christian Kaiser et Manuel Bröchin.

Université de Lausanne, Viaticalpes  
Centre des sciences historiques de la culture  
Centre interdisciplinaire de recherche sur la montagne



41

Scannez le QR code pour y accéder et débiter votre voyage



Vous y trouverez aussi une bibliographie pour aller plus loin

<https://voyagestereoscopique.ch>

## Voyagez virtuellement

*Switzerland through the stereoscope; a journey over and around the Alps*, conducted by M. S. Emery (New York, Underwood & Underwood, 1901) est le dernier livre disponible dans la base de données *Viatimages*. Il fait partie d'une collection de voyages stéréoscopiques tout à fait originale qui permet de voyager virtuellement en 3D, grâce à un stéréoscope, des stéréophotographies, des cartes géolocalisées et un guide.

En partant de cet ouvrage, l'exposition virtuelle, illustrée par 280 images et disponible en quatre langues (français, allemand, italien et anglais), retrace l'histoire des voyages stéréoscopiques depuis 1850 jusqu'à nos jours. Elle permet de voyager en 2D sur les itinéraires de l'époque, mais aussi en 3D, en se munissant de lunettes anaglyphes.



42

En vous connectant à ce lien <https://voyagestereoscopique.ch> et en cliquant sur l'onglet «Voyagez virtuellement» vous pourrez partir pour un voyage virtuel à travers la Suisse de 1900. Vous allez la découvrir telle qu'elle était présentée aux touristes du début du XX<sup>e</sup> siècle. Le parcours s'effectue grâce à une série de cartes interactives sur lesquelles sont géolocalisées les 100 stéréophotographies qui composent le coffret *Switzerland through the stereoscope*. Des liens vous permettent d'accéder à la fiche de chaque image dans la base de données *Viatimages* où vous serez guidés par le texte original rédigé par Mabel Sarah Emery, qui s'ouvre avec une citation tirée de *Modern painters* :

**P**our moi, les montagnes sont le commencement et la fin du paysage ; et mes affections lui sont entièrement liées tout comme aux formes des paysages inférieurs qui y conduisent ; et, bien que je puisse regarder avec un bonheur émerveillé les fleurs, les bois et les vastes cieux des plaines, c'est là un bonheur paisible et froid. [...] Mais une route qui monte et qui descend fût-ce très légèrement – une butte couverte de mousse, au flanc d'une falaise crayeuse qui la surplombe – un clapotis sur trois ou quatre pierres dans le ruisseau près d'un pont, – et par-dessus tout, un bout de terre sauvage couverte des fougères sous un ou deux sapins, et donnant l'impression qu'il suffirait peut-être d'aller de l'autre côté des arbres pour voir une montagne, immédiatement ces choses me procureront une joie intense, parce qu'elles contiennent en elles l'ombre des monts, ou l'espoir de les voir

John Ruskin, 1856

Traduction française d'André Hélar, in *John Ruskin, Écrits sur les Alpes*, textes réunis et commentés par Emma Sdegno et Claude Reichler, Paris, PUPS, 2013