
L'aube du tourisme géologique alpin

The dawn of Alpine geological tourism

Gianni Boschis

Géologie de la France, n° 1, 2010, p. 41-45, 5 photos.

Mots-clés : Géologie et tourisme, « Grand Tour », Lumières, Alpinisme, tourisme durable.

Keywords: Geology and tourism, "Grand Tour", Illuminism, Alpinism, sustainable tourism.

Résumé

Le tourisme géologique est la redécouverte d'un phénomène ancien dont les prémices remontent à la fin des années 1600.

Jusqu'à cette époque, la « connaissance scientifique » de la montagne (nous sommes encore loin du tourisme !) ne donne lieu qu'à quelques vagues comptes-rendus : Strabon, Pline l'Ancien, Tite-Live, Polybe...

C'est au cours du « Siècle des Lumières » que quelques pionniers naturalistes entament leurs recherches sur les Alpes : ils le font par jeu, avec une âme d'enfant, simplement pour le plaisir de l'exploration, animés par une envie de découverte totalement désintéressée à communiquer. Cette équipe d'alpinistes-scientifiques-excursionnistes, réunie autour de la personnalité de H. de Saussure, définit sans le vouloir, le modèle du tourisme géologique : le goût pour le voyage et la vulgarisation. Leurs publications éveillent l'intérêt d'un public, toujours croissant, qui va contribuer au succès du « Grand Tour ». Avec l'ouverture de nouvelles routes et voies ferrées, hôtels et compagnies de guides envahissent soudain les Alpes.

En peu de temps, l'image de la montagne cesse d'être celle de paysages sombres et hostiles pour revêtir les habits d'une beauté attirante. À une approche où s'opposent raison et sentiment, succède celle de la rencontre inattendue entre science et émotion, qui est à l'origine de la poésie naturaliste, des descriptions extatiques de phénomènes géologiques, rappels contagieux de paysages exotiques ou simplement de tous les jours.

C'est ce lien fort et subtil qui unit dans l'espace et le temps les ouvrages tels que : *Voyages dans les Alpes* d'Horace Bénédicte de Saussure (1796), *Mon premier été dans la Sierra* de John Muir (1911), *Les Alpes* de Federico Sacco (1934), jusqu'au *Le Cervin est-il africain ?* de Michel Marthaler (2001).

La différence entre notre époque et celle des pionniers est que la montagne a sensiblement changé entre-temps : dégradée par des travaux successifs, dépouillée par le long mais inexorable retrait des glaciers, domestiquée par le tourisme de masse. Devant ces transformations, le tourisme géologique doit affirmer son rôle éducatif et environnemental et fournir, en même temps, l'occasion de contribuer à la protection et à la valorisation de l'extraordinaire et délicat écosystème alpin.

Guido Rey a écrit à l'ombre du Cervin : « Ce qui m'effraie le plus pour l'avenir de la montagne, c'est le remplacement des anciennes traditions par l'agitation moderne des citoyens ignorants de la grande beauté naturelle des montagnes, trésor inestimable, cette possession délicate ne reviendra plus quand elle aura été détruite ».

Abstract

Geological tourism is the rediscovery of a well-known phenomenon whose premises date back to the end of the 17th century.

At that time, 'scientific knowledge' of the mountains (this is still very far from tourism!) took the form of a few vague accounts: Strabo, Pliny the Elder, Livy, Polybius...

(1) Associazione Italiana di Geologia e Turismo ; Meridiani società scientifica) - via Capolo 3 – 10040 Almese (TO) – Italie – tel. 0039 347 3205233 – www.imeridiani.net – email: boschis@meridiani.191.it

* Manuscrit présenté le 23 juillet 2009, accepté le 1^{er} septembre 2005.

It was in the 'Age of Enlightenment' that a few pioneer naturalists began studying the Alps. They approached this as a game, with a child's soul, simply for the pleasure of exploration along with a completely disinterested desire to communicate. This team of alpinists-scientists-excursionists, gathered around the figure of De Saussure, unwittingly defined the model of geological tourism: a taste for travel and 'vulgarization'. Their publications aroused increasing interest in an ever-growing public that contributed to the success of the 'Grand Tour', and the opening of new roads and railways that led to the sudden invasion of the Alps by tourist hotels and the establishment of professional guides.

Within a short time, the mountains shed their image of sombre, hostile landscapes to don the finery of alluring beauty. The opposition between 'reason and emotion' is contradicted by the amazing, mysterious meeting of science and feeling, capable of producing flashes of 'naturalist' poetry, ecstatic descriptions of geological phenomena, contagious recollections of landscapes, exotic or simply 'commonplace'.

*This is the strong, subtle bond that unites in time and space Horace Bénédicte de Saussure's *Voyages dans les Alpes* (1796), John Muir's *My first summer in the Sierra* (1911), Federico Sacco's *Le Alpi* (1934) all the way to Michel Marthaler's *The African Matterhorn; yes or no?* (2001).*

The difference between our time and that of these pioneers is that the mountains have changed considerably since then: damaged by successive projects, stripped by the slow but inexorable retreat of glaciers, domesticated by mass tourism.

In the face of these transformations, geological tourism must not relinquish its educational and environmental role, which is also an opportunity to contribute to the protection and enhancement of the extraordinary, and fragile, alpine ecosystem.

In the shadow of the Matterhorn, Guido Rey wrote: "What most frightens me for the future of the mountains is the replacement of old traditions by the modern agitation of citizens ignorant of their great natural beauty, a priceless treasure, a fragile possession that will never return once it has been destroyed."

Nouveauté apparente, à en juger par la réapparition de publications, parcours aménagés, mines restaurées et projets multimédia dédiés, le tourisme géologique est en réalité la redécouverte d'un phénomène bien plus ancien, dont les prémices apparaissent dès la fin du XVII^e siècle.

Jusqu'alors, prenant comme référence l'ère romaine, le chemin vers la connaissance scientifique de la montagne (nous sommes encore loin du tourisme !) est, pendant plusieurs siècles, comparable à un long tunnel obscur, éclairé uniquement par quelques lumières : les précieux, même si imprécis, comptes-rendus de Strabon, Plin l'Ancien, Tite-Live, Polybe... pour ne citer que les plus importants. Il faut attendre 1574 pour que le premier véritable traité sur les montagnes (et quelles montagnes sinon les Alpes ?) soit imprimé : c'est l'année où Josia Simler, savant suisse pas-

sionné, consacre un livre aux Alpes. Il s'agit de la première publication systématique et scientifique, avant-coureuse, par certains aspects, de la grande révolution du XVII^e siècle.

C'est alors que la ferveur des Lumières pour la connaissance (et la science) pousse certains pionniers naturalistes à effectuer les premières recherches géologiques dans des zones jusqu'à présent presque inexplorées.

À la différence de ce qui se déroulera par la suite - avec le développement d'objectifs économiques (essentiellement miniers) et des applications de la géologie au domaine de la construction et de la planification territoriale - l'esprit des géologues des premiers temps est avant tout tourné vers le plaisir pur, souvent naïf, des explorations, accompagné d'une volonté tout aussi désintéressée à communiquer leurs observations.

Les comptes-rendus d'excursions -qui peuvent aller jusqu'à de véritables voyages- rendent compte de ces explorations et de ces découvertes qui, grâce à leur valeur culturelle et sportive, commencent à susciter l'intérêt d'un public de plus en plus large.

La limite entre la géologie s.s. et la géologie touristique est ainsi clairement posée : cette dernière allie le plaisir du voyage (de l'exploration à la simple excursion) et le désir de communiquer (auprès d'un public composé essentiellement d'amateurs) les motifs d'intérêt inhérents à un paysage, aux formations rocheuses, aux fossiles...

À une approche où s'opposent raison et sentiment succède celle de la rencontre inattendue entre science et émotion, qui est à l'origine de la poésie naturaliste, des descriptions extatiques de phénomènes géologiques, rappels contagieux de paysages exotiques ou simplement de tous les jours.

Un lien fort et subtil unit dans l'espace et dans le temps les ouvrages : *Voyages dans les Alpes* d'Horace Bénédicte de Saussure (fig. 1) à *Mon premier été dans la Sierra* de John Muir.

Bien que distants chronologiquement, les écrits de ces deux naturalistes permettent de mieux préciser non seulement un point de départ (s'il est légitime d'en déterminer un avant un autre) du tourisme géo-naturaliste ante litteram, mais également les résultats importants auquel ce phénomène pourra aboutir, comme celui de la création des premiers grands parcs naturels américains.

Cette longue période de temps qui s'étend de la fin du XVIII^e siècle au début du XX^e siècle (*My first summer in the Sierra* a été imprimé en 1911) doit en effet être considérée, d'une part pour ses importantes découvertes et intuitions géologiques (par exemple sur la formation des chaînes de montagnes, plutôt que sur le glacialisme) et d'autre part pour avoir incité de plus en plus de lecteurs (au début essentiellement des nobles et des nantis) à parcourir des itinéraires et effectuer des voyages (notamment le « Grand Tour »), dont le succès médiatique a été favorisé notamment par le charme de lieux considérés, pour la première fois, comme séduisants et non plus inhospitaliers. L'évolution du terme

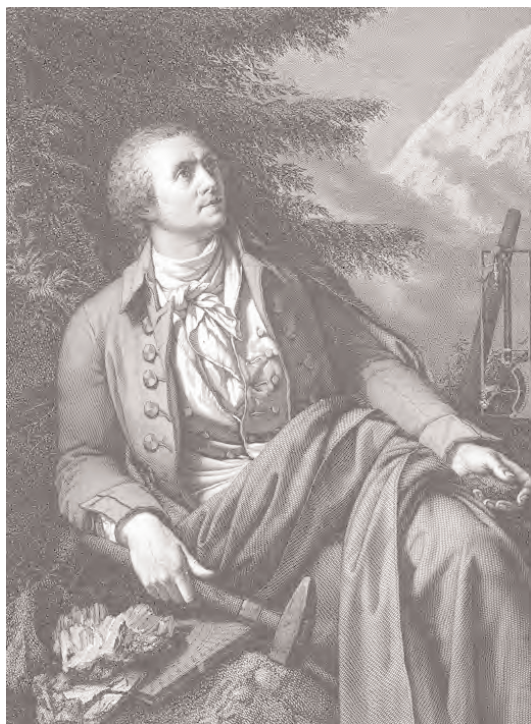


Figure 1 - Horace-Bénédict de Saussure sur une publication d'époque ; on remarque le marteau de géologue et les cristaux, tandis que la main gauche saisit un échantillon de roche (Collection privée).

Figure 1 - Horace-Bénédict de Saussure, shown in a contemporary publication with a geologist's hammer and crystals and holding a rock sample in his left hand (Private collection).

de « gouffre », à consonance assez hostile, vers celui de « gorges sauvages et précipices » évoquant la contemplation de belles morphologies à intérêt touristique est, en ce sens, tout à fait emblématique.

Les Alpes ont joué, de ce point de vue, un rôle fondamental dont témoigne le volume des ouvrages littéraires et scientifiques qui leur sont dédiées. Elles suscitent un attrait grandissant à la suite des descriptions, empreintes d'émotion, d'écrivains tels que J.J. Rousseau, A. Dumas et J.W. von Goethe, ainsi qu'à la foule de voyageurs anglais qui les parcourent. Elles vont ainsi constituer la toile de fond naturelle et idéale de la naissance du tourisme géologique.

C'est ici que l'Histoire reconnaît l'une des premières formes de tourisme moderne : l'alpinisme, à partir de la célèbre ascension du Mont Blanc en août 1786, qui en a souligné certaines singularités géologiques.

La personnalité de H.B. de Saussure, géologue et naturaliste, qui promut cette entreprise par amour de la science ; la figure de Jacques Balmat, chercheur de cristaux, ainsi que celle de Gabriel Paccard, médecin savoyard (fig. 2), témoignent d'une période où, sans qu'il en existe une licence, les sciences géologiques étaient souvent incluses comme secondaires à la faculté de médecine. Un exemple typique est celui de Vitaliano Donati -médecin également engagé par Charles-Emmanuel III, Roi de Sardaigne, pour recenser les richesses minières des Alpes de la maison de Savoie. Il réalisa cette œuvre avec profit en 1751, avec un compte-rendu qui pourrait aujourd'hui servir de parfait tracé



Figure 2 - Gabriel Paccard représenté en la statue de Chamonix tandis qu'il scrute la voie vers le Mont Blanc (photo G. Boschis).

Figure 2 - Statue of Gabriel Paccard in Chamonix looking towards Mont Blanc (photo: G. Boschis).

pour un parcours géo-touristique, comprenant des paysages alpins spectaculaires, des mines restaurées du point de vue culturel, des écomusées, un art et un artisanat local (sur l'usage local de la pierre).

Mais revenons à l'alpinisme. Cette pratique sportive peut être considérée comme la première forme réussie de tourisme géologique, non seulement pour ce qui concerne la formation de base de ses pionniers, mais également pour leurs descriptions géomorphologiques détaillées. Massimo Mila en donne une définition éclairante : « forme active et pratique de connaissance de la croûte terrestre », qui se révèle beaucoup plus proche de l'esprit des naturalistes du XVIII^e siècle que des gestes athlétiques des alpinistes modernes.

En effet, l'activité de nombreux philosophes italiens des Lumières qui répondent à l'appel de la montagne, au cours de la deuxième moitié du XVIII^e siècle, attirés par le plaisir de la découverte botanique, faunistique et géologique, est imprégnée de cet esprit. Leur recherche et leur engagement dans la découverte scientifique des Alpes revalorisent les mérites « italiens », bien que pas encore italiens (à l'époque l'unité du pays était un rêve lointain), par rapport aux naturalistes français les plus célèbres. Dans une sorte de « Grand Tour à l'envers » (Ferrazza, 2003), qui part de la plaine du Pô vers le nord, Arduino, Gualandris, Spallanzani, Andreani, Volta, de Robilant et bien d'autres furent les interprètes d'un tourisme scientifique dont la géologie (pour les observations sur les glaciers, les formes des monts et des vallées, les roches et les minerais) occupe un poste de premier plan.

Ceux-ci laissèrent derrière eux un héritage important, à seulement deux ans de l'unité italienne, avec la fondation du

Club Alpin Italien (C.A.I.) en 1863, suivie de la célèbre ascension du Mont Viso, en août 1863, inspirée par Quintino Sella.

C'est certainement aussi pour l'extraction « minière » et la curiosité pour la nature et les sciences de la Terre de certains fondateurs du C.A.I. -il suffit de penser à Quintino Sella et Bartolomeo Gastaldi- que l'association fut le protagoniste indéniable de l'affirmation du tourisme géologique alpin.

Pendant plusieurs décennies, la « revue » (du C.A.I.) illustrera cette attitude, comme si la divulgation scientifique en était l'objectif principal par rapport aux finalités purement sportives. En effet, la lutte sportive « coll'Alpe », dans les objectifs des premiers associés du C.A.I., devait revêtir d'abord un rôle éducatif et scientifique pour la formation des consciences. Celle-ci devait également contribuer à la construction d'une identité nationale (Ferrazza, 2003) fondée sur la connaissance et la conscience du patrimoine naturel de la jeune nation, engagement courageux, bien que légèrement utopique.

Ainsi s'expliquent les minutieuses descriptions géologiques d'excursions et d'escalades du XX^e siècle. Gastaldi, Felice Giordano, Marduino Baretta, ainsi que l'organisation de congrès scientifiques à thème, réalisées par les soins du C.A.I. Le lien important entre l'activité alpiniste-excursionniste et l'intérêt pour la nature est évident dans le style de nombreuses publications de ces années non nécessairement dédiées et écrites par des géologues. Deux cas à titre d'exemple : Le Guide des Alpes occidentales de Martelli et Vaccarone (1889), riche de citations naturalistes et le best

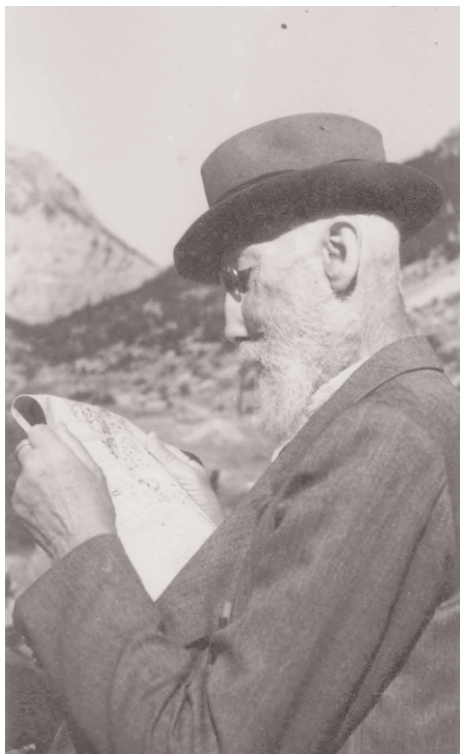


Figure 3 - Federico Sacco (Fossano 1864, Turin 1948), grand précurseur du tourisme géologique (photographie Archive Famille Della Beffa).

Figure 3 - Federico Sacco (Fossano 1864, Turin 1948), a great scholar and a precursor of geological tourism (photo: Della Beffa family).

seller de l'alpinisme Escalades dans les Alpes (Whymper, 1933) qui révèle un auteur extraordinairement attentif aux descriptions géo-morphologiques des montagnes faisant l'objet de ses ascensions.

C'est peut-être parce qu'il a été membre du C.A.I. depuis 1884 jusqu'à sa mort (1948) que Federico Sacco (fig. 3) ne déroge pas à la règle en dédiant des dizaines d'articles au Bulletin du C.A.I., inaugurant, à seulement 20 ans, son inscription à l'association par un travail de spéléologie (Sacco, 1884). Fidèle à cette mission, nourrie également par la vocation didactique, l'engagement de F. Sacco est résumé dans sa définition de la géologie : « Cette étude réussit à associer la recherche du Vrai à la contemplation du Beau, ainsi qu'à l'utile, en tant qu'exercice gymnastique naturel ». Un engagement qui reçut de nombreuses reconnaissances, rappelées par la nécrologie publiée dans le Bulletin du C.A.I. en 1949 et par la réévaluation plus récente de ce qu'il représente, lancée à l'occasion du cinquantième anniversaire de sa mort, célébré à Fossano (Italie) en 1998.

Aujourd'hui encore, la dédicace située à la périphérie de l'agglomération de Caselette (Province de Turin, Italie) au

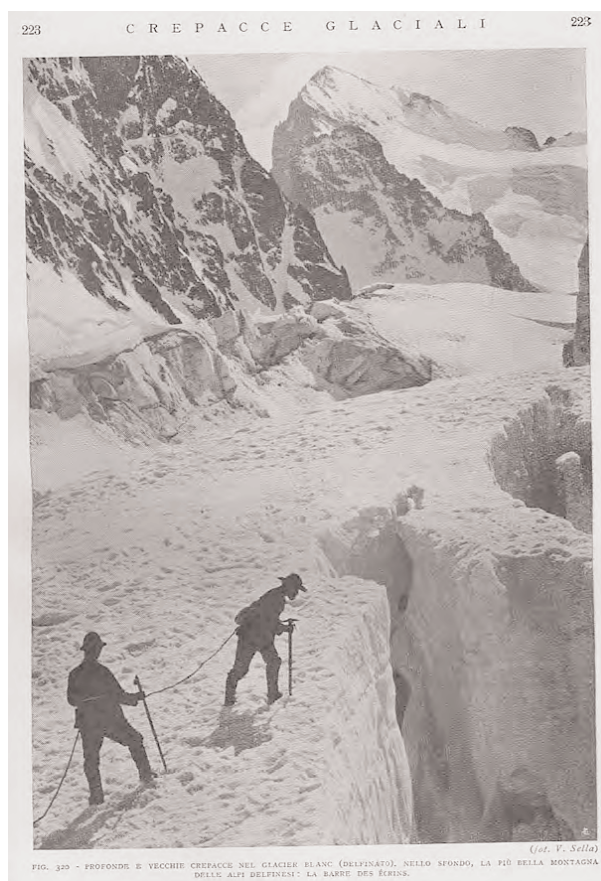


Figure 4 - Dans « Les Alpes », avec plus de 700 pages et 1 000 illustrations, pour la première fois un géologue s'adresse à un public amateur pour expliquer le paysage et la dynamique de la grande chaîne des Alpes. Les photographies de l'époque prêtées par Vittorio Sella, comme celle-ci, sont magnifiques (photographie Archive Fondation Sella).

Figure 4 - In "Le Alpi", with over 700 pages and 1,000 illustrations, for the first time a geologist explained the landscapes and dynamics of the great Alpine Massif to amateurs. Vittorio Sella contributed splendid photographs, like this one (photo: Sella Foundation).

bloc erratique du même nom rappelle l'hommage des Sociétés géologiques de France et d'Italie à ce précurseur du tourisme géologique, résumé par le livre mémorable « Les Alpes » de 1934 (fig. 4).

Un lien subtil mais fort unit Federico Sacco à des personnalités et des initiatives très différentes, protagonistes de l'histoire excursionniste et alpiniste : le langage volontairement simplifié au service d'une œuvre inlassable de sensibilisation envers la nature. Un engagement qui, revisité à la lumière des transformations de la montagne visibles de nos jours, nous apparaît encore plus digne d'éloges écologiques et un peu tristement prémonitoire.

Guido Rey (1913) a écrit à l'ombre du Cervin (fig. 5) : « Ce qui m'effraie le plus pour l'avenir de la montagne, c'est le remplacement des anciennes traditions par l'agitation moderne des citoyens ignorants de la grande beauté naturelle des montagnes, trésor inestimable, cette possession délicate ne reviendra plus quand elle aura été détruite ».

À l'occasion du VII^e Congrès alpiniste du CAI, le 10 août 1874, le thème de l'origine des amphithéâtres morainiques du glacialisme est abordé avec d'importants mémoires de Baretta dédiés à la Colline morainique de Rivoli.



Figure 5 - Le Cervin, un fragment de croûte continentale africaine transféré jusqu'en Suisse par les forces tectoniques colossales qui ont façonné la Terre à l'époque de la formation des Alpes (photographie C. Allais).

Figure 5 - The Matterhorn, a piece of African continental crust carried to Switzerland by the colossal tectonic forces that convulsed the Earth during the formation of the Alps (photo: C. Allais).

Références

- AA.VV** (1998) - Federico Sacco. Geologo e paleontologo. Fossano 1864-1948. Atti della Giornata di Studio. Fossano, 23.10.1998. Quaderni Fondazione Federico Sacco.
- de Saussure H.B.** (1796) - Voyages dans les Alpes. Éditions Fauche, Neuchatel.
- Donati V.** (2001) - Viaggio mineralogico nelle Alpi occidentali. Valle di Susa, Maurienne, Tarentaise, Valle d'Aosta e Faucigny, nell'estate 1751. A cura dell'Istituto Nazionale per la Ricerca Scientifica e Tecnologica sulla Montagna. Editrice Compositori.
- Ferrazza M.** (2003) - Il Grand Tour alla rovescia. Illuministi italiani alla scoperta delle Alpi. CDA & Vivalda Editori.
- Marthaler M.** (2001) - Le Cervin est-il africain ? Une histoire géologique entre les Alpes et notre planète. Éditions L.E.P.
- Martelli A.E. & Vaccarone L.** (1889) - Guida delle Alpi Occidentali. CAI, Section de Turin.
- Muir J.** (1995) - La mia prima estate sulla Sierra. Vivalda Editori.
- Pastore A.** (2003) - Alpinismo e storia d'Italia. Dall'Unità alla Resistenza. Il Mulino.
- Rey G.** (1913) - Lettre de G. Rey à On. A. Manaresi, 9.11.1913 (Revue du C.A.I., décembre 1913).
- Sacco F.** (1884) - Nuove caverne ossifere e non ossifere nelle Alpi Marittime. *Bull. C.A.I.*, vol. 18, n° 51.
- Sacco F.** (1934) - Le Alpi. T.C.I. (riedizione 2007).
- Simler J.** (1574) - De Alpibus. Tallone Edizioni (riedizione 1988).
- Whymper E.** (1933) - Scalate nelle Alpi. Montes Edizioni.

