

## A PROPOS D'IGNACE VENETZ (1788-1859)

par Marc Weidmann, Lausanne <sup>1</sup>

Parmi toutes les études publiées jusqu'ici à propos de cet illustre naturaliste valaisan (voir les références dans la dernière en date: BALMER, 1970, p. 167), aucune ne fait mention de manuscrits ou documents originaux de la plume de Venetz, à part quelques plans ou rapports techniques conservés dans les Archives cantonales valaisannes ou vaudoises.

C'est pourquoi il m'a paru intéressant de signaler trois documents conservés à la Bibliothèque cantonale universitaire de Lausanne (BCU). Tout en confirmant certaines questions de chronologie et illustrant la méthode de travail de Venetz, ils sont surtout importants dans le cadre de l'histoire de la théorie glaciaire.

Pour leur aide et leurs conseils, je remercie vivement MM. Olivier Pavillon, conservateur des manuscrits de la BCU, Marcel Burri, professeur, et Heinz Balmer.

Le premier de ces documents (BCU-IS 4143) est un carnet de douze feuillets brochés, sans couverture, dimensions 162 × 103 mm. Sans nom d'auteur ni titre, ce carnet comprend des notes de quelques lignes à plus d'une page d'écriture serrée, au crayon ou à l'encre, rédigées en français ou en allemand. Certaines de ces notes sont datées: la première (p. 1) est du 16 mars 1821 et les dernières de l'été 1823. Ce document a été retrouvé tout récemment dans un lot de manuscrits scientifiques anonymes et on ignore comment il est parvenu à la BCU.

Jetées rapidement sur le papier, au hasard des observations, des voyages ou des expertises de Venetz, ces notes traitent de tout ce qui pouvait intéresser un naturaliste du début du XIX<sup>e</sup> siècle. Quelques exemples piqués eux aussi au hasard: une recette pour conserver le fromage, la date de la grande cloche de l'église de Rarogne, la relation d'une exploration de la

<sup>1</sup> Musée cantonal de Géologie, 1005 Lausanne.

Grotte aux Fées de Saint-Maurice, les prix de divers travaux de construction, des listes de plantes observées en divers lieux, des adresses de correspondants, des observations ornithologiques ou entomologiques, etc. Mais, ce qui fait pour nous l'intérêt majeur de ce carnet, ce sont les notes, fort nombreuses, dans lesquelles Venetz accumule des observations sur les variations de la température au cours des temps. En 1821, en effet, il était en passe de rédiger son *Mémoire sur les variations de la température...*, dans lequel nous retrouvons la matière de la plupart des notes du carnet.

Ce sujet d'étude avait été proposé par la Société helvétique des sciences naturelles (SHSN) en 1820 <sup>2</sup> et le mémoire de Venetz, qui «fait date dans l'histoire de la glaciologie» (ONDE, 1948), sera couronné en 1822 par un prix de 300 francs qui établira la réputation scientifique du jeune ingénieur et qui l'encouragera vivement à poursuivre ses recherches sur les glaciers.

Les observations sur les anciennes extensions des glaciers entrent déjà pour une large part dans les arguments employés par Venetz pour démontrer que les températures ont varié au cours des temps. Ses travaux sur le glacier de Giétroz l'avaient mis en rapport dès 1818 avec le conseiller Jean-Pierre Perraudin de Lourtier, dont on connaît le rôle de précurseur dans la mise sur pied de la théorie glaciaire (voir FOREL, 1899, ainsi que le vol. 30 des manuscrits du fonds Gilliéron, BCU-IS 1939).

Le carnet de notes dont nous parlons ici contient quelques lignes intéressantes à propos de Perraudin: Venetz rapporte des données assez précises sur l'extension du glacier de Corbassière, données remontant à 1720 et dues au père de J.-P. Perraudin. C'était donc presque une tradition dans la famille Perraudin que d'accumuler des observations sur les glaciers.

Si, dans le *Mémoire sur les variations de la température...*, Venetz effleure seulement la théorie glaciaire, sa conviction était néanmoins déjà bien établie, mais il hésitait encore à la formuler publiquement, cherchant de meilleures preuves et un peu effrayé par les conséquences de ses déductions, comme en témoignent ces lignes tirées de son carnet de notes et consacrées aux anciennes moraines du glacier de Combâty: «... il fait peur de penser à un glacier pareil».

Le second document à signaler complète fort bien le premier, puisqu'il s'agit du manuscrit autographe du *Mémoire sur les variations de la température ancienne et moderne de la Suisse*. C'est un volume sur papier de 72 feuillets, broché d'époque, de 165 × 208 mm (BCU-Ms 401). Le ma-

<sup>2</sup> Et non pas en 1807 comme ONDE (1948) l'indique par erreur.



Portrait d'I. Venetz âgé.

Sans date ni signature. Musée d'Histoire naturelle de Berne. Cliché gracieusement mis à disposition par la rédaction de la revue *Gesnerus*.



manuscrit ne porte pas de nom d'auteur ni de date, mais, par contre, une note autographe signée F[rançois] A[lphonse] F[orel] y est jointe, qui fournit tous ces renseignements. Ce document a été donné en 1960 à la BCU par la municipalité de Morges qui le conservait dans les archives communales, très probablement depuis la mort de Forel; on ignore par ailleurs comment Forel est entré en possession de ce manuscrit.

Nous avons là le texte original qui fut lu par Venetz en 1822 lors de la session de Berne de la SHSN et soumis à un jury composé d'Ebel, de Charpentier, Escher, Horner et Pictet, qui lui décerne un prix et le propose pour l'impression. Immédiatement après, Venetz réclame son manuscrit pour y apporter diverses modifications; il le conservera jusqu'en 1828 comme en témoignent les dates mentionnées dans les nombreuses corrections et adjonctions autographes qui couvrent parfois plusieurs pages interfoliées dans le cahier primitif. Le texte modifié ne sera publié qu'en 1833 sous le titre de *Mémoire sur les variations de la température dans les Alpes de la Suisse*.

Avec le troisième document, nous abordons le travail le plus important et le plus connu de Venetz, son *Mémoire sur l'extension des anciens glaciers* qui ne fut publié qu'en 1861, après la mort de son auteur. Les thèses exposées dans ce mémoire n'avaient plus rien de choquant à cette date, puisque les remarquables études de J. DE CHARPENTIER étaient publiées depuis 1835 et 1841 et que les travaux d'AGASSIZ (1840) et de son équipe (DESOR, 1845) avaient déjà acquis le monde savant à la théorie glaciaire.

Mais lorsque Venetz, le 22 juillet 1829 à l'Hospice du Grand-Saint-Bernard, présentait les résultats de ses observations sur les glaciers alpins, sur leur ancienne extension jusqu'à la chaîne du Jura et sur le rôle qu'ils ont joué comme transporteurs de moraines et de blocs erratiques, ce fut presque un scandale parmi les membres présents de la SHSN, qui écrasèrent de leur silence condescendant les élucubrations d'un simple ingénieur cantonal valaisan. J. de Charpentier, que de solides liens d'estime liaient à Venetz, avait été mis au courant dès le printemps 1829 (DE CHARPENTIER, 1841, p. 243), mais il n'avait pu dissuader son ami de se mettre dans une si mauvaise position. Honteux pour lui, de Charpentier décide de passer quelques jours sur le terrain avec Venetz et de lui démontrer ainsi l'hérésie de ces thèses révolutionnaires... et c'est ainsi que de Charpentier, vaincu par la justesse et l'efficacité des arguments de Venetz, fut le premier géologue acquis à la théorie glaciaire qu'il illustra ensuite de la brillante manière que l'on sait.

Il est donc probable que, dès l'été 1829, de Charpentier a incité Venetz à améliorer les thèses exposées peut-être de façon maladroite au Grand-Saint-Bernard, à les intégrer dans un cadre plus général, à les mieux présenter enfin pour pouvoir les publier comme elles le méritaient. Nous ne connaissons pas le texte lu par Venetz au Grand-Saint-Bernard, mais il est certain que, dans sa forme tout au moins, il ne correspondait pas à celui qui fut publié en 1861.

Notre troisième document le montre bien. Daté de 1836, il porte le titre suivant: *Notes et argumens pour mon memoire sur les glaciers*. C'est un cahier de 22 feuillets brochés, de 114 × 170 mm (BCU-Ms 402), qui contient une analyse de la littérature géologique sur l'extension des restes d'éléphants en Europe et en Sibérie d'après les travaux de Pallas, Cuvier, de Luc, etc., et sur le «terrain erratique» du nord de l'Allemagne. A propos des blocs de roches d'origine suédoise, fréquemment présents dans les plaines de Poméranie et du Mecklembourg, Venetz note: «Selon moi, ce sont les résultats des anciens glaciers». Par ces quelques mots tracés en 1836, Venetz se place ainsi entre BERNHARDI (1832) et MORLOT (1844, voir l'article de NAUMANN, 1961) parmi ceux qui, de façon indépendante, ont les premiers découvert l'existence de la calotte glaciaire scandinave.

Le carnet contient également quelques lignes sur les mécanismes d'érosion et de transport des glaciers d'une part, des torrents d'autre part, avec, le plus souvent, des références à des localités valaisannes. Plusieurs pages sont consacrées à des observations très précises et soigneusement localisées sur le Quaternaire de la région de Sierre, dont la complexité intrigue ici pour la première fois un naturaliste (voir BURRI, 1955). Les derniers feuillets du carnet s'intitulent «Notes faites sur mes excursions» et relatent des observations sur les glaciers et moraines de la région de Chamonix.

Donc, de 1829 à 1836, Venetz continuait à accumuler des observations, recensait la littérature géologique et, chaque fois qu'il le pouvait, discutait avec de Charpentier du problème qui le passionnait et d'autres problèmes géologiques aussi: «Question à faire à M. de Charpentier lorsque je le verrai. Pourquoi en Suisse ne voit-on pas des volcans?» (Ms 402, f<sup>o</sup> 12). Mais, harassé de besognes administratives et tenaillé par les soucis financiers, il ne pouvait consacrer à ses projets de publication tout le temps qu'il aurait voulu. En 1837, il abandonne sa fonction d'ingénieur cantonal valaisan et se met au service de l'Etat de Vaud. Eloigné de ses chers glaciers et bientôt engagé dans la malheureuse affaire de la correction de la Baye de Clarens où il se ruinera, Venetz paraît abandonner son projet de publication et remettre le sort de la théorie glaciaire entre les mains de de Charpentier et d'Agassiz. Ces derniers sauront l'illustrer brillamment dans leurs

publications et auront à cœur de rendre un chaleureux hommage à l'ingénieur valaisan.

Mais Venetz n'avait pas désarmé et, revenu en Valais en 1855, il va reprendre ses recherches. Aidé par les travaux de ses collègues glaciologues, il rédigera enfin vers 1857-1858 son *Mémoire sur les anciens glaciers* que la SHSN publiera en 1861, rendant hommage à ce remarquable naturaliste et tentant de réparer ainsi à titre posthume l'injustice qu'elle lui avait faite au Grand-Saint-Bernard en 1829.

## Bibliographie

- AGASSIZ, L. 1840. *Etudes sur les glaciers*. Neuchâtel.
- BALMER, H. 1970. *Ygnaz Venetz, 1788-1859*. Gesnerus, 27.
- BERNHARDI, A. 1832. *Wie kamen die aus dem Norden stammenden Felsbruchstücke und Geschiebe, welche man in Norddeutschland und den benachbarten Ländern findet, an ihre gegenwärtigen Fundorte?* Jahrb. f. Miner., Geogn., und Petrefaktenkunde, 3.
- BURRI, M. 1955. *La géologie du Quaternaire aux environs de Sierre*. Bull. Murithienne, 72.
- DE CHARPENTIER, J. 1835. *Causes probables du transport des blocs erratiques de la Suisse*. Annales des Mines, 3<sup>e</sup> sér., 8.
- DE CHARPENTIER, J. 1841. *Essai sur les glaciers et sur le terrain erratique du bassin du Rhône*. Ducloux, Lausanne.
- DESOR, E. 1845. *Excursions et séjours dans les glaciers et les hautes régions des Alpes, de M. Agassiz et de ses compagnons de voyages*. Neuchâtel et Paris.
- FOREL, F.-A. 1899. *Jean-Pierre Perraudin de Lourtier, le précurseur glaciériste*. Elog. Geol. Helv., 6 et Bull. Soc. vaud. Sc. nat., 35, 104.
- MARIETAN, I. 1959. *La vie et l'œuvre de l'ingénieur Ignace Venetz (1788-1859)*. Bull. Murithienne, 76.
- NAUMANN, E. 1961. *A. v. Morlot zur Inlandeisbedeckung Deutschlands*. Geologie, 10, 3.
- ONDE, H. 1948. *Observations glaciologiques en Suisse et en Savoie, il y a un siècle*. Rev. Géogr. alpine, Grenoble.
- VENETZ, I. 1833. *Mémoire sur les variations de la température dans les Alpes de la Suisse*. Mém. Soc. helv. Sc. nat., 1, 2.
- VENETZ, I. 1861. *Mémoire sur l'extension des anciens glaciers renfermant quelques explications sur leurs effets remarquables*. Nouv. Mém. Soc. helv. Sc. nat., 18.

