

## HANS SCHARDT

GÉOLOGUE, PROFESSEUR (1858-1931)

JEAN-PAUL SCHAER

Hans Schardt est né le 18 juin 1858 à Bâle où il effectue sa scolarité. Il poursuit aux Universités de Lausanne et de Genève des études en pharmacie et en sciences naturelles. Pharmacien diplômé, il est également licencié pour l'enseignement des sciences naturelles, qu'il pratique dès 1883 au collège de Montreux. En 1897, sans abandonner ce poste, après une thèse remarquable sur les

Préalpes, Schardt est nommé professeur de géologie à Neuchâtel. Il renouvelle alors les connaissances de la géologie régionale tout en assurant une étonnante activité de recherche et d'expertise. En 1911, il est appelé à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, où il enseigne jusqu'en 1928. C'est dans cette ville qu'il s'éteint le 3 février 1931.

*L*a gloire de Schardt est associée à sa reconnaissance de la nature charriée des Préalpes romandes, l'une des découvertes majeures de l'exploration géologique du domaine alpin. A Neuchâtel, ses études géologiques régionales, remarquables de précision, restent des documents de haute valeur, comme le sont ses nombreuses expertises en géologie appliquée conduites dans l'ensemble de la Suisse.

Par une soirée pluvieuse de juin, à la nuit tombante, de rares passants attardés sur la route de Gléresse, au bord du lac de Biemme, sont intrigués par de singulières formes humaines qui semblent explorer avec attention des rochers en bordure des vignes. Que recherchent ces étrangers à la lumière vacillante d'allumettes? Après une patiente attente, ils sont enfin rassurés en constatant qu'il s'agit d'un groupe d'étudiants de l'Académie de Neuchâtel, conduits par le professeur Schardt. Celui-ci est sur le point d'achever l'une de ces excursions interminables dont il a le secret. En sortant tout crotté de la boue, il est pourtant triomphant. En effet, il a trouvé à nouveau, comme dans d'autres lieux des bords du lac de Biemme, le fossile prouvant la présence d'intercalations marneuses hauteriviennes dans les calcaires du Valanginien. Ce jour-là comme à l'ordinaire, rien n'aurait pu le conduire à écourter la sortie, ni le temps maussade, ni l'heure tardive, ni la fatigue qui se lit pourtant sur plus d'un visage. Son optimisme sans faille le persuade qu'une nouvelle fois il est parvenu à montrer à ses étudiants la complexité des relations stratigraphiques régionales et que ceux-ci, émerveillés, lui en seront toujours reconnaissants.

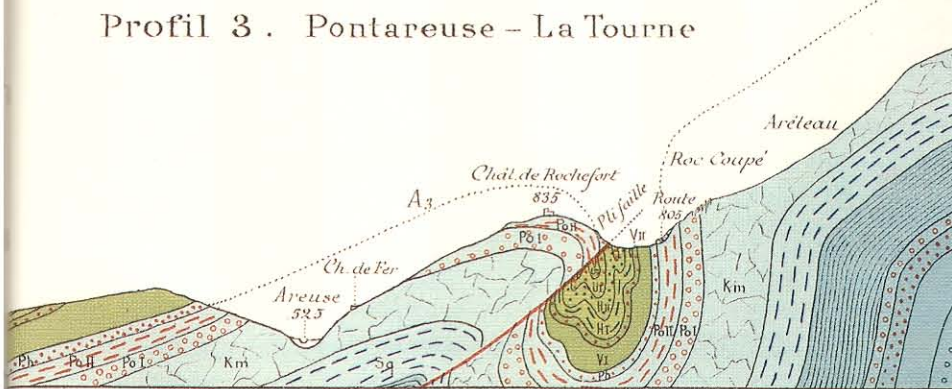
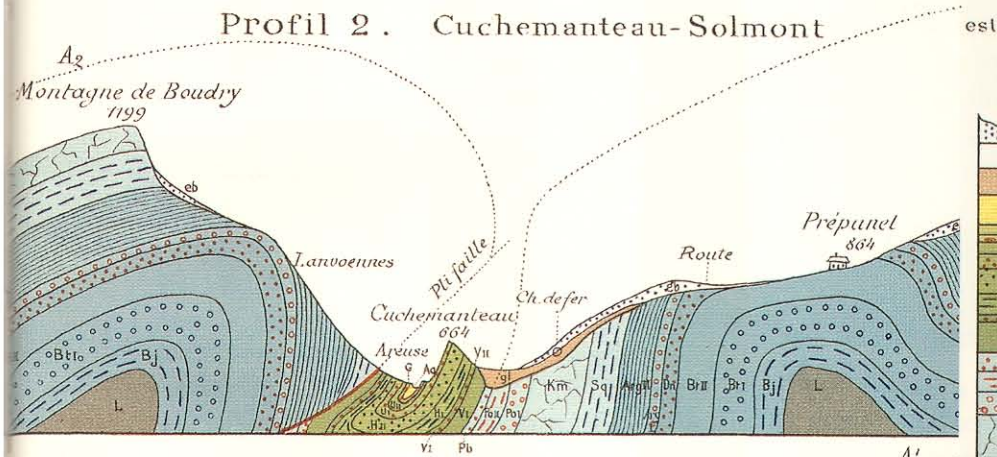
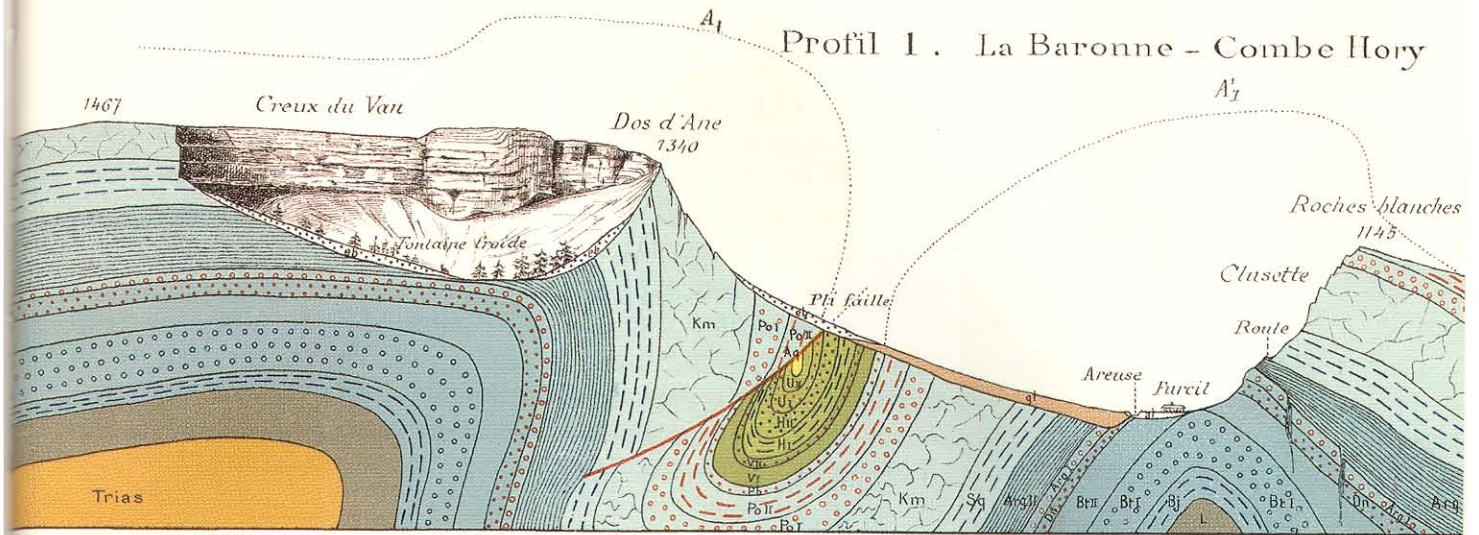
Cette anecdote, rapportée par John Leuba, illustre parfaitement quelques traits majeurs de celui qui a enseigné, de 1897 à 1911, la géologie à l'Académie puis à l'Université de Neuchâtel: un homme tenace, infatigable, soutenu par une rare volonté, toujours désireux de transmettre ses vastes connaissances et de témoigner de la joie que lui procure la recherche.

Stagiaire dans une pharmacie d'Yverdon, Hans Schardt croise, dans la région du Mormont, Edouard Desor et Auguste Jaccard qui en dressent la géologie. Cette rencontre bouleverse le cours de sa vie en faisant de cette science le centre de ses intérêts. Nommé professeur de géographie et de sciences naturelles au collège de Montreux, il se lance sans tarder dans l'exploration de la géologie du Pays-d'Enhaut et des Préalpes romandes, région qui, à cette époque, est l'objet d'interprétations très controversées. En 1884, après deux années de recherche seulement, il présente à l'Université de Genève les résultats de ses investigations comme thèse de doctorat. Ce remarquable travail régional illustre déjà ses deux préoccupations géologiques majeures: la stratigraphie et l'analyse structurale. Dans cette dernière discipline, il ne se contente pas seulement d'analyser les plis régionaux, il tente de les reproduire expérimentalement en déformant de fines couches argileuses de nature différente. On retiendra également l'une des conclusions de sa publication: « Je me suis vu à plus d'une reprise en opposition avec les opinions de savants distingués pour lesquels j'ai la plus haute estime. Si parfois j'ai exprimé un peu vivement ma manière de voir, c'est que je me sentais dans le vrai et que la vérité ne connaît pas deux chemins. » Ces lignes illustrent l'homme, sa franchise, sa fermeté et la profondeur des convictions qui ont marqué toute sa vie.

En 1893, la poursuite de ses recherches dans les Préalpes lui permet d'avancer que toute la zone complexe du front alpin situé entre les Hautes Alpes calcaires et le pays molassique correspond à des masses charriées, transportées en bloc depuis le sud, sur plus de 100 km. Cette audacieuse proposition, d'abord vivement contestée, s'impose surtout après la publication, en 1898, d'une importante note considérée comme l'une des pierres angulaires de la géologie alpine. A cette date, Schardt est nommé depuis un an professeur de géologie de l'Académie de Neuchâtel, poste partiel où il enseigne le vendredi et le samedi. Cette situation l'engage à maintenir ses engagements à Montreux puisque ceux-ci lui assurent son salaire principal.

Schardt est alors parfaitement intégré dans le milieu géologique suisse. Membre fondateur de la Société géologique suisse, il est le rédacteur de sa revue et responsable, à Genève, de la publication de la bibliographie critique *Les progrès de la géologie suisse*. La multiplicité de ses activités ne l'empêche pas de s'engager avec force dans l'exploration géologique du Jura neuchâtelois et des régions avoisinantes. Jusqu'en 1911, au moment de sa nomination à l'École polytechnique de Zurich, il publie plus de soixante notes couvrant les divers aspects structuraux, stratigraphiques, morphologiques et hydrologiques de la géologie régionale. Ces études et leurs résultats paraissent certes mineurs par rapport à sa grande découverte du charriage des Préalpes romandes (transport de ces unités de régions situées au sud du Valais jusqu'au fond des Alpes vaudoises et fribourgeoises). Il n'en reste pas moins que tous ces travaux constituent une somme d'observations incomparables, toujours présentées avec une très grande clarté. Près de cent ans plus tard, ils forment encore la base de la connaissance géologique du pays, la source obligée pour tous les chercheurs et praticiens géologues opérant dans le canton. Parmi l'ensemble de ces matériaux, la monographie consacrée aux gorges de l'Areuse<sup>1</sup> mérite une mention toute spéciale. Schardt est également l'un

D<sup>r</sup> Schardt et Aug. Dubois. — Géologie des Gorges de l'Areuse.



Légende :

eb	Eboulis	Quaternaire
al	Alluvions	
gl	Moraines	
Aq	Aquitainien	Tertiaire
Cn	Cénomannien	
U II	Urgonien supérieur	
U I	Urgonien inférieur	
H II	Hauterivien supérieur	
H I	Hauterivien inférieur	
VI	Valangien supérieur	Crétacé inf.
V I	Valangien inférieur	
Pb	Porbeckien	Malm
Po II	Portlandien saccharoïde	
Po I	Portlandien à laches jaunes ou roses	
Km I	Kimeridgien	Jurassique
Sq	Séquanien	
Arg II	Argovien supérieur	
Arg I	Argovien inférieur (Spongitien)	
Dj	Dalle nacrée (Dolomien)	
Bt II	Bathonien sup* (conches du Fureil)	
Bt I	Bathonien inférieur (conches de Brois, 6 <sup>e</sup> Oeille, Vesulien)	
Bj	Bajocien	
L	Lias	Dogger
Trias	Trias	

Echelle de 1 : 15.000.

0 500 1000 m.

des collaborateurs notoires du *Dictionnaire géographique de la Suisse*, où il rédige plus de cinquante notices importantes, dont plusieurs se rapportent directement au Pays de Neuchâtel et à ses environs.

En 1911, le professeur est appelé à l'École polytechnique de Zurich. La baisse de sa production scientifique peut alors être mise en rapport avec l'importance prise par ses travaux d'expertise, mais également par les charges de son enseignement (quelque septante thèses<sup>2</sup>).

Tout au long de sa vie, Schardt a été très actif dans le domaine de la géologie appliquée, particulièrement pour les problèmes touchant la stabilité des versants, l'hydrogéologie, le génie civil. Il sera l'expert géologue lors du percement du tunnel du Simplon. Sa vaste expérience en fait l'un des consultants les plus actifs de Suisse et l'auteur de substantielles publications sur ces sujets.

Doué d'une résistance physique et d'une capacité de travail peu ordinaires, cet homme polyvalent parvient à mener de front les très nombreuses tâches dans lesquelles il s'engage. Ni sa profonde connaissance du Jura ni l'intuition dont il fait preuve lors de ses recherches dans les Préalpes ne l'autorisent cependant à affirmer que les plis du Jura sont liés à un décollement généralisé au niveau des évaporites du Trias. Avec les années, son regard scrutateur, resté vif et intact pour l'analyse régionale, ne lui permet plus de s'élever au-dessus de la vision traditionnelle qu'il a lui-même édifiée et renforcée. Surchargé par trop d'engagements et l'âge aidant, ses capacités créatives ont perdu la vigueur de celles de sa jeunesse.

Deux traits permettent de situer l'enseignant que fut Hans Schardt. Dans ses cours, il paraissait assez froid et distant, mais lors des travaux de terrain qu'il jugeait essentiels, il montrait sa vraie nature. Jovial, plein de bonhomie, son enthousiasme juvénile, son admiration pour les beautés de la nature, sa résistance physique lui donnaient un ascendant qui a frappé d'admiration et marqué tous ses élèves.

## NOTES

<sup>1</sup> «Description géologique de la région des gorges de l'Areuse (Jura neuchâtelois)», par Hans Schardt et Auguste Dubois, *Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles*, 30, 1902, pp. 195-352.

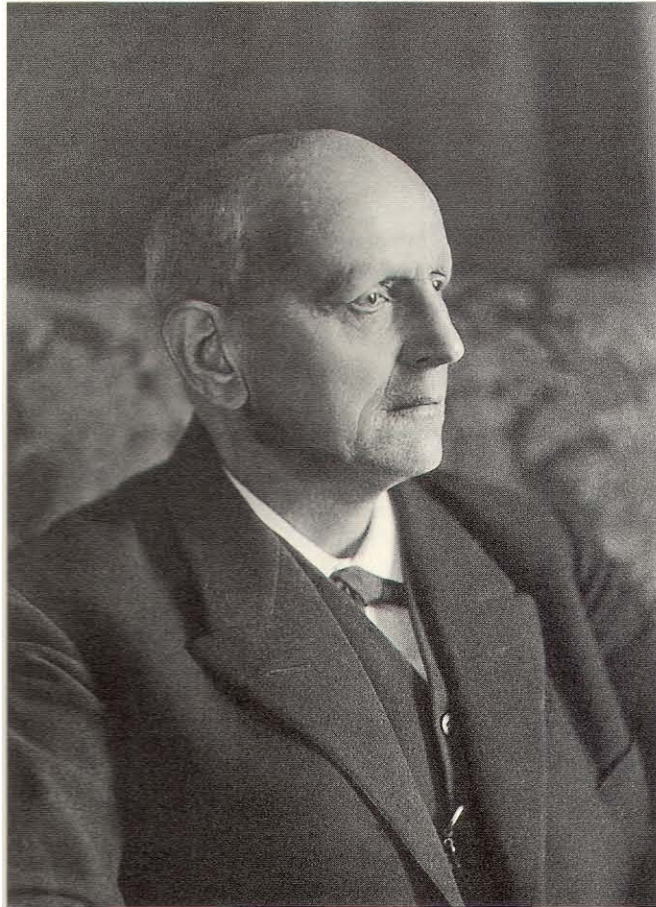
<sup>2</sup> A ce sujet, on retiendra ici celles qu'il dirige dans la région neuchâteloise: Le Locle (Jules Favre, déjà préparée avant son départ de Neuchâtel), Vue-des-Alpes (Hans Suter), Val-de-Travers (Erwin Rickenbach), région située entre Areuse et Seyon (Ernest Frei).

## BIBLIOGRAPHIE

Favre, Jules, «Hans Schardt, 1858-1931», *Comptes rendus des séances de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, 49, 1932, pp. 11-15.

Leuba, John, «Le professeur Hans Schardt, 1858-1931», *Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles*, 56, 1932, pp. 104-119.

Wegmann, Eugène, «Hans Schardt», dans C.C. Gillipie (ed.) *Dictionary of Scientific Biography*, New York, 123, 1981, pp. 139-141.



Hans Schardt.