

# Une plongée dans les crichtonites de Mont-de-Lans et découverte de la première dessauite-(Y) en France

Nicolas MEISSER

Musée géologique & Faculté des géosciences et de l'environnement,  
Université de Lausanne, Anthropole, Dorigny, 1015 Lausanne, Suisse

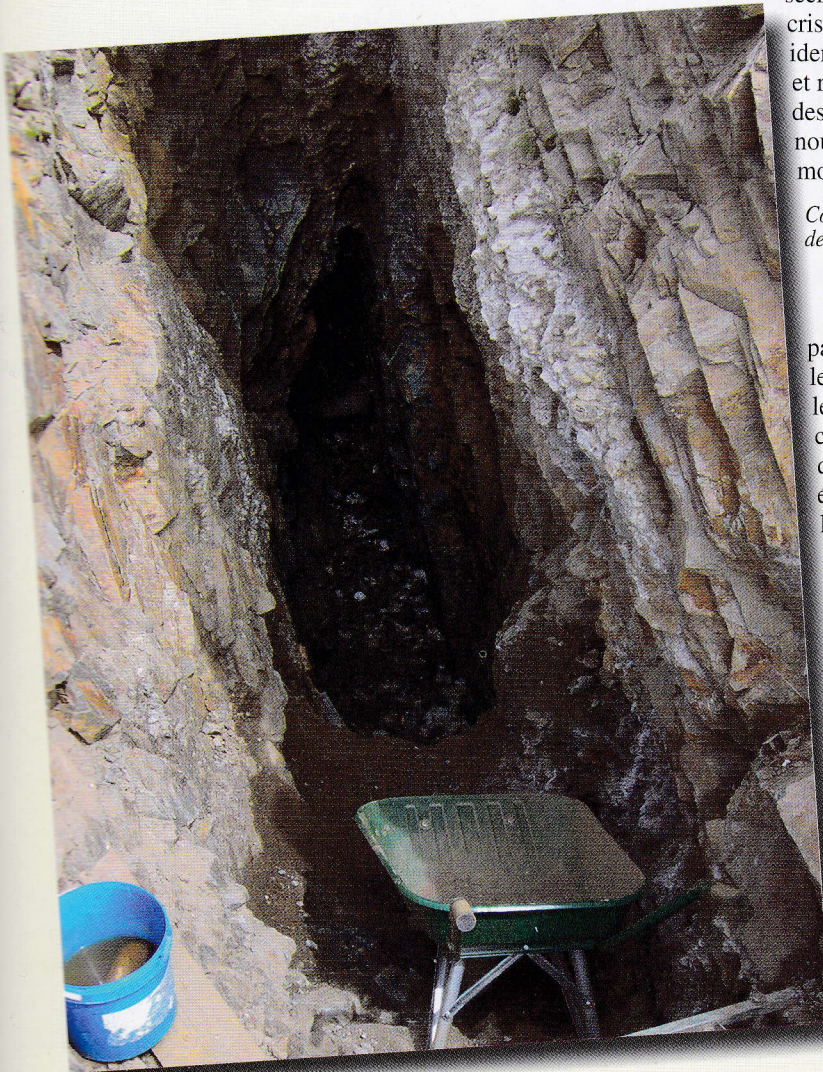
*Complex and laborious microchemical and crystallographical analyses permit us to characterise the nature of crichtonite group species previously reported at Mont-de-Lans area, in the Isère department of France. Crichtonite stricto sensu was analysed at Combe de Thuy and dessauite-(Y) at La Fée. Up to our knowledge, it is the first occurrence of dessauite-(Y) reported in France.*

*Keywords : dessauite-(Y), crichtonite, Combe de Thuy, La Fée, Ecrins-Pelvoux massif, Mont-de-Lans, Isère Department.*

Dans les Alpes, les minéraux du groupe de la crichtonite passent souvent inaperçus. Il en va souvent de même pour tous les petits minéraux des fissures alpines (titanite, anatase, monazite, etc.). Les cristalliers se concentrent bien naturellement sur l'extraction des gros cristaux délaissant les petits. Celui qui pratique la magnifique activité de cristallier sait qu'en montagne, le temps est compté, la belle saison est courte et les beaux jours se terminent souvent par des orages.

De ce fait, lors de recherches en altitude, il est donc bien normal d'extraire les espèces les plus visibles et les plus spectaculaires car il n'est pas dit que l'on puisse revenir les jours suivants. A la décharge du cristallier, il faut bien être conscient que les petits minéraux des veines alpines sont généralement cachés et noyés par le remplissage argileux ou chloriteux des fissures. C'est souvent après plusieurs mois ou années d'exposition aux intempéries que les fragments, laissés en vrac, livrent leurs petits secrets aux chercheurs attentifs. Chaque fois qu'un cristallier m'apporte des petits minéraux alpins pour identification, je traite le cas avec le plus grand intérêt et respect. En effet, il faut savoir que les veines alpines des Alpes centrales ont livré une bonne douzaine de nouvelles espèces minérales mondiales, et cela depuis moins d'un demi siècle.

*Combien de crichtonites encore cachées dans le filon de La Fée ? - Photo. : S. Vein*



Les minéraux du groupe de la crichtonite font partie des espèces possédant un chimisme très variable, leur cristalochimie particulière facilitant grandement les substitutions d'éléments au sein de leur structure cristalline. Ce sont des oxydes de titane et de fer, et qui recèlent quelques pourcents pondéraux d'autres éléments tels que le plomb, le strontium, l'yttrium, l'uranium, le cérium, le sodium, le baryum, etc. Ces minéraux sont toujours noirs, mis à part ceux qui contiennent beaucoup d'uranium comme les davidites et qui présentent très souvent une patine d'altération brune. Les crichtonites cristallisent dans le système rhomboédrique tout comme l'hématite et l'ilménite. Teinte noire et cristaux rhomboédriques sont à l'origine d'une terrible confusion entre crichtonites, hématite et ilménite. Il n'est donc pas rare de découvrir, après analyses, des crichtonites faussement libellées "hématite" ou "ilménite" dans les collections muséales ou particulières. C'est en couplant les observations morphologiques, radiocristallographiques et surtout chimiques, que les Alpes ont livré depuis bientôt deux siècles quatre espèces du groupe de la crichtonite : la crichtonite au sens strict, en 1813, à Saint-Christophe-en-Oisans, Isère, France ; la