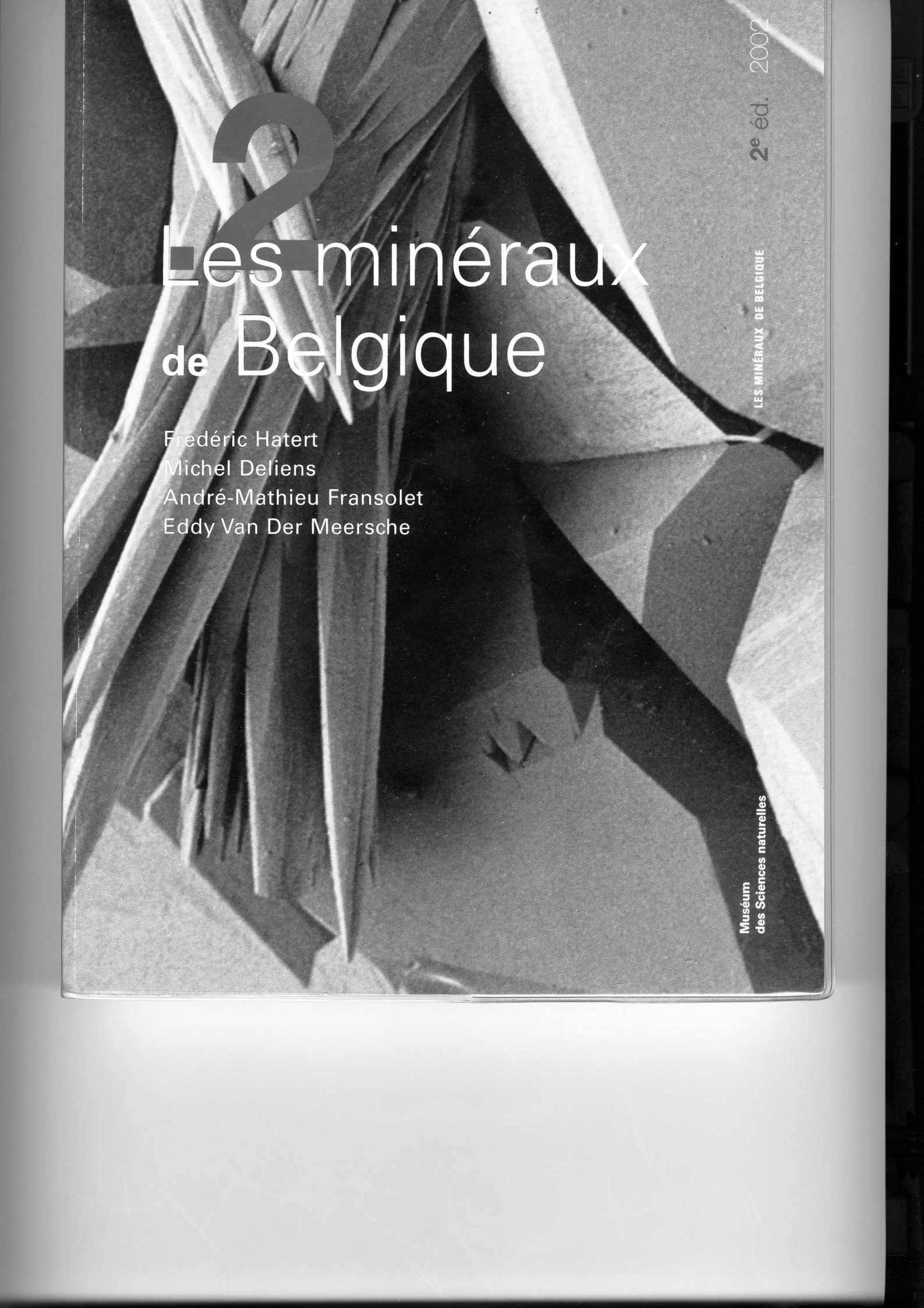




2 Les minéraux de Belgique

Frédéric Hatert
Michel Deliens
André-Mathieu Fransolet
Eddy Van Der Meersche

LES MINÉRAUX DE BELGIQUE

2^e éd. 2002

Muséum
des Sciences naturelles

S'inspirant de l'ouvrage «Les Minéraux de Belgique et du Congo belge» publié en 1947 par H. Buttgenbach, le livre «Les Minéraux de Belgique» par J. Mélon, P. Bourguignon et A.-M. Fransolet a été édité en 1976, il y a un peu plus d'un quart de siècle. Pendant ce laps de temps, aucune nouvelle exploitation minière n'a vu le jour, écartant la possibilité de découvrir de nouveaux spécimens particulièrement spectaculaires ou de définir des associations minérales inédites. En revanche, deux facteurs ont contribué à l'enrichissement du patrimoine minéralogique de la Belgique. Tout d'abord, il faut mettre en exergue l'apport des patientes collectes sur les sites anciens ou dans les carrières en extension, effectuées principalement par des amateurs enthousiastes. Ensuite, il y a le développement des techniques d'analyses, en particulier la réalisation d'analyses chimiques précises à la microsonde électronique, et leur application systématique, comme l'emploi de la diffraction des rayons X ou du microscope polarisant en lumière réfléchie, qui ont conduit à l'identification d'espèces minérales dont les dimensions sont de plus en plus réduites. Les phosphates du *Mont des Groseilliers* à *Blaton*, le matériel radioactif de *Daverdisse*, les minéraux associés au métamorphisme de la région de *Bastogne* – *Libramont* et du *Massif de Stavelot* ou les minéraux de tellure de *Vielsalm* ont notamment pu être décrits grâce à l'apport de ces techniques modernes. Une mise à jour s'imposait, justifiant pleinement une nouvelle édition des «Minéraux de Belgique». Le nombre d'espèces minérales qui y est recensé s'élève dorénavant à 260, parmi lesquelles une soixantaine n'étaient pas décrites dans l'édition précédente des «Minéraux de Belgique».

Par rapport à l'ouvrage de J. Mélon, P. Bourguignon et A.-M. Fransolet (1976), plusieurs modifications ont été apportées à la nouvelle édition. Une présentation plus agréable a été choisie, agrémentée de nombreuses photographies en couleurs et de nouvelles figures, venues s'ajouter aux nombreux dessins de cristaux avec notation des faces. Les énumérations de formes présentes en tête de rubrique ont été supprimées et la description systématique des différentes formes de la calcite et du quartz figure désormais sous forme d'annexes. Les références bibliographiques ont été regroupées à la fin de l'ouvrage et l'index géographique a été complété en tenant compte de la nouvelle répartition des communes.

Les photographies illustrant cet ouvrage ont été réalisées à partir d'échantillons provenant des collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et du Laboratoire de Minéralogie de l'Université de Liège. L'intention des auteurs n'est pas de réaliser un catalogue photographique, mais plutôt de présenter quelques photographies sélectionnées sur base de critères esthétiques ou scientifiques. La légende de chaque cliché mentionne, outre le nom de l'espèce, la localité, la collection de référence et la longueur de l'image.

En ce qui concerne l'organisation générale du livre, le classement en familles minéralogiques est conservé, mais au sein de chaque famille, un classement par ordre alphabétique a été adopté. Tous les silicates ont également été regroupés en une seule famille, en ne tenant plus compte des subdivisions structurales de la classification de H. Strunz (1970). Toutefois, certains silicates appartenant à des séries isomorphes, tels les grenats ou les

chlorites, ou présentant des solutions solides complexes, comme les tourmalines, sont également regroupés par familles. Il est souvent difficile de distinguer ces différentes espèces sans recourir à une analyse minéralogique approfondie.

Le choix des espèces citées dans ce livre est dicté par un certain nombre de considérations. Les minéraux qui développent une morphologie caractéristique figurent en priorité: cristaux récoltés dans des filons, dans des géodes, porphyroblastes des roches métamorphiques, concrétions dans les sables ou les argiles. Des associations minérales rares et de nouvelles espèces, même de dimensions réduites, font également partie de l'inventaire. Les minéraux en lames minces ou en sections polies sont considérés dans la mesure où ils présentent un intérêt minéralogique particulier. Inaccessibles à l'amateur, ces minéraux ont fait l'objet de publications et intéressent plus particulièrement le géologue et le minéralogiste professionnels.

Toutefois, nous avons choisi de négliger les minéraux communs, constitutifs des roches, tels que les micas des phyllades, le quartz des diorites, la calcite des calcaires ou les minéraux des argiles. Sont également écartés tous les minéraux formés suite au traitement métallurgique d'un minerai, notamment les minéraux des scories industrielles. Enfin, certaines espèces très courantes telles que la calcite, le quartz, l'hématite ou la pyrite ne sont pas systématiquement rapportées car leur présence dans un grand nombre de gîtes aurait rendu le texte inutilement long.

En ce qui concerne les nouvelles données venues compléter l'inventaire minéralogique, plusieurs sources ont été considérées. Une grande attention a tout d'abord été prêtée à la récolte de données publiées dans la littérature scientifique, pour lesquelles les identifications minéralogiques sont généralement confirmées par des techniques d'analyse comme la diffraction des rayons X et l'analyse chimique. Ensuite, des renseignements concernant des échantillons appartenant aux collections de Minéralogie de l'Université de Liège et de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique ont été insérés. L'identification de certains de ces échantillons a été confirmée grâce aux techniques d'analyse dont disposent nos institutions.

Afin de rendre le présent inventaire le plus complet possible, il s'est également avéré indispensable de tenir compte des nombreuses observations faites par les collectionneurs de minéraux, qui parcourent nos carrières et affleurements de manière assidue. Ce livre leur est d'ailleurs destiné autant qu'aux minéralogistes professionnels. Toutefois, certaines remarques doivent être formulées quant à la sélection de ces données. La première source considérée est la revue *Minéralcolor* qui publie, depuis plus de 10 ans, des photos de minéraux belges accompagnées de descriptions succinctes. Certains articles publiés dans les revues des clubs de minéralogie, ainsi que des ouvrages, imprimés par des amateurs à leur propre compte, ont également permis de compléter l'inventaire. Il est cependant important de signaler que seules ont été prises en compte les espèces minéralogiques dont l'identification ne prête pas à confusion, ou est étayée par une analyse appropriée.

Concernant les échantillons impossibles de les passer nus jusqu'à nos laboratoires.

Finalement, il est impératif incomplet car le sous-sol des carrières et de l'exécution de minéralogistes et de publications. De plus, des références à nos lecteurs à nous communiquer, pour aboutir à un inventaire sol de notre pays.

Concernant les échantillons dispersés dans les collections privées, il est évidemment impossible de les passer systématiquement en revue. Seuls quelques échantillons parvenus jusqu'à nos laboratoires pour analyse ont été pris en compte.

Finalement, il est impératif de se rendre compte que le présent ouvrage est par nature incomplet car le sous-sol belge est creusé de manière ininterrompue lors de l'extension des carrières et de l'exécution de travaux de génie civil, tandis qu'un nombre sans cesse croissant de minéralogistes amateurs récoltent des minéraux qui font rarement l'objet de publications. De plus, des références ont pu échapper à notre vigilance. Nous invitons donc les lecteurs à nous communiquer leurs remarques constructives concernant le présent ouvrage, pour aboutir à un inventaire encore plus complet des richesses minéralogiques du sous-sol de notre pays.