

Sainte-Marie-aux-Mines La mallette de Théobald, pour comprendre les minéraux

Anne MULLER

25 juin 2022

Le jeune géologue alsacien Théobald Guffon a conçu, dans son atelier de Mietesheim (67), une mallette pédagogique pour comprendre les modèles cristallins.



- Théobald Guffon, géologue de Mietesheim, a conçu une mallette pédagogique pour mieux comprendre les formes des minéraux. Photos DNA /A.M.



- Il conçoit aussi des reproductions de fossiles d'hominidés. Ici, la fameuse Lucy, découverte par Yves Coppens, le paléontologue décédé mercredi. Photo DNA /Anne MULLER

« J'ai des commandes de musées et d'universités, ça a l'air prometteur, j'ai passé des mois dessus ! » explique Théobald Guffon en présentant la mallette pédagogique de modèles cristallins qu'il vient de sortir. « Dans mon cursus, on avait utilisé de vieux modèles en bois, fragiles et peu nombreux. J'ai voulu combler ce manque. »

Il rappelle que les minéraux sont extrêmement chers à acquérir, « souvent une université ne peut pas se permettre un vrai minéral ; les modèles en bois sont difficiles à trouver et chers également, il faut compter quelques milliers d'euros... » Du coup, il les a conçus par modélisation sur ordinateur, et imprimés en 3D en bioplastique. Ils sont vendus pour la modique somme de 545 €.

48 modèles

Sa mallette contient au total 48 modèles qu'il a créés numériquement à partir de la littérature spécialisée de deux cristallographes renommés, Victor Goldschmidt et James Dwight Dana. « Des centaines d'études leur ont permis de déterminer les formes géométriques des minéraux ».

Parmi toute cette masse de données, il a choisi 48 modèles, dont les sept systèmes cristallins de base : cubique, quadratique, orthorhombique rhomboédrique, hexagonal, monoclinique et triclinique.

Il a ensuite choisi cinq dérivés pour chacun et ajouté des macles, les fameux minéraux qui se mettent ensemble.

Il a donné arbitrairement une couleur à chaque système, ce qui donne un petit air de jeux de cubes de notre enfance.

Théobald Guffon est passionné depuis l'âge de 5 ans, quand il a commencé à ramasser de cailloux dans la cour de son école maternelle, à Brumath. « Enfant, c'était les formes et les couleurs variées qui étaient attrayantes. Ça a évolué... J'ai appris sur le tas, dans les livres, sur internet, par des rencontres et dans les salons ».

300 photos pour une seule ammonite

Il revient chaque année à la bourse de Sainte-Marie-aux-Mines depuis qu'il a 10 ans, avec le soutien de ses parents, une maman professeure et un papa ingénieur en travaux public. L'aîné de la fratrie a décidé de faire de sa passion son métier, s'engageant dans cinq ans d'études de géologie à l'université de Strasbourg.

Son master en poche, il crée son entreprise, en avril 2019, spécialisée dans la photogrammétrie : « cela permet de recréer n'importe quel objet en 3D sur l'ordinateur. On a à la fois la forme et la texture, les détails qu'on voit dans la vie réelle ». La seule condition : pas de transparence.

Pour une seule ammonite par exemple, il prend 300 photos qui lui permettent de la reconstruire sur ordinateur et l'imprimer en 3D, dans son atelier de Mietesheim, dans la région de Haguenau.

Des statuettes pour Tellure

Il a ainsi récemment reproduit des statuettes de mineurs du XVI^e siècle par exemple, destinées à être exposées au parc minier Tellure, puis à terme vendues dans la boutique.

M. Guffon s'est aussi lancé dans la reproduction de fossiles d'hominidés, comme celui de Lucy, — qui a déjà séduit l'école et observatoire des sciences de la terre (EOST) de Strasbourg — ; et aussi de cartes en relief.

À force, Théobald est devenu collectionneur de minéraux, principalement du massif vosgien. Il apprécie particulièrement l'hématite, « un oxyde de fer qui est très intéressant dans les Vosges car il y est présent sous beaucoup de formes différentes ».

Le géologue alsacien achète les minéraux, les échange ou les recherche lui-même sur le terrain. « Ça m'arrive de vendre des minéraux pour arrondir mes fins de mois ».

La location d'un stand à Mineral & Gem étant encore trop chère pour lui, il est content d'être un exposant invité à Val Expo. « Sainte-Marie-aux-Mines représente ma passion, c'est toujours intéressant de découvrir les nouveaux minéraux trouvés dans le monde entier... »