



**BEAUTÉ(S)
MINÉRALES**

**MUSÉE DE
MINÉRALOGIE**
UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

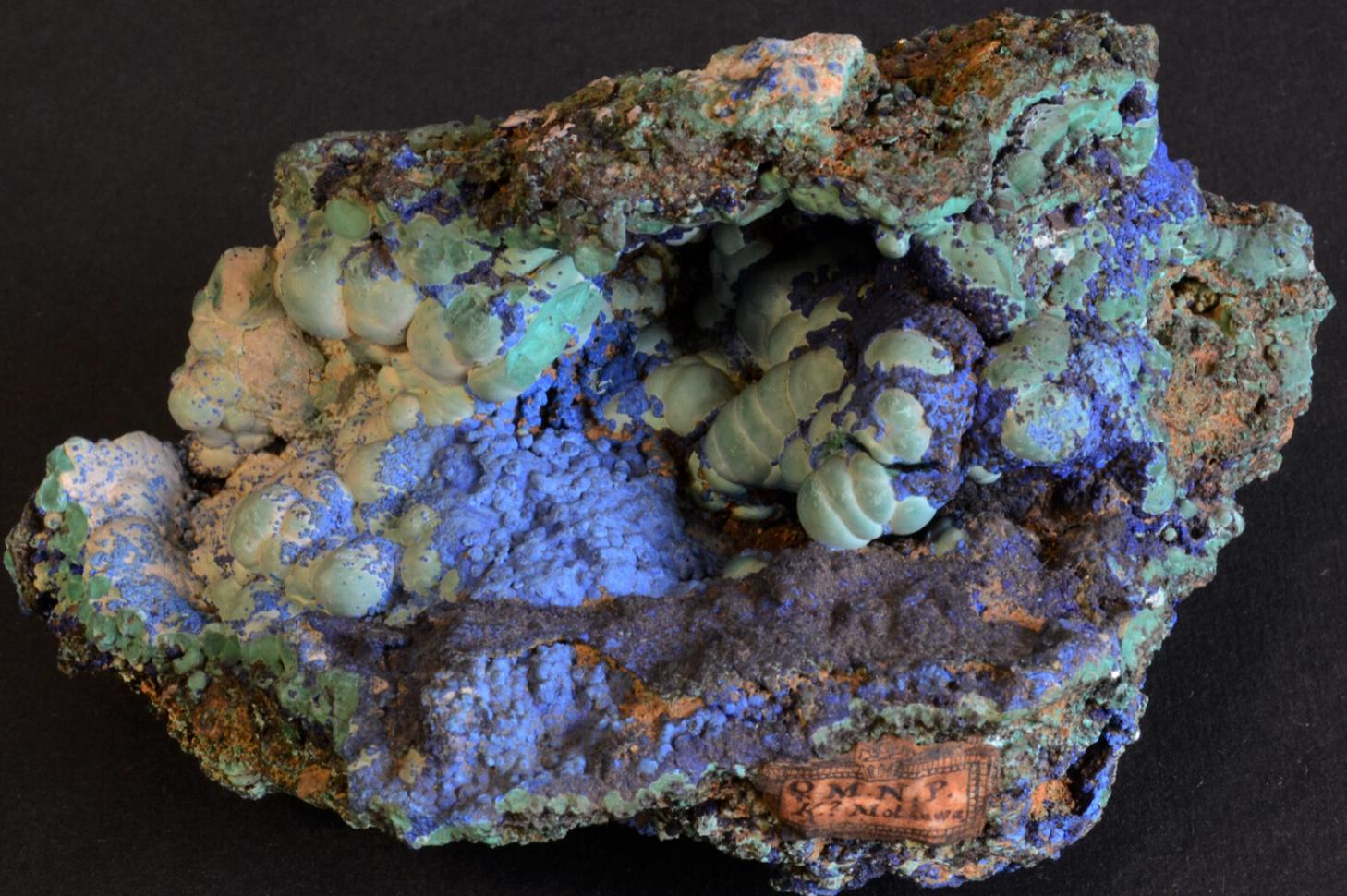
BARBARA GOLLAIN

L'AZURITE

Le bleu des montagnes

L'azurite (1), à ne pas confondre avec la « lazurite », est un carbonate de cuivre ($\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$) souvent trouvé dans les parties supérieures oxydées des mines de cuivre. Le terme azurite provient du mot perse « *Lazward* », signifiant « bleu ».

Au fil du temps, des dizaines d'appellations lui furent données. L'azurite est souvent accompagnée de « Malachite » ($\text{Cu}_3(\text{CO}_3)(\text{OH})_2$), un autre carbonate de cuivre (vert cette fois), tous deux très proches d'un point de vue de leur composition.



Ce n'est qu'en 1824 que François Sulpice Beudant, minéralogiste et géologue français, décrit officiellement ce minéral, en se basant sur un spécimen provenant de Chessy-les-mines en Rhône-Alpes qui devient alors la localité type de ce minéral, renommé « azurite » ([Découvrez le site en images](#))(2).

Peu de roches et de minéraux dans la nature présentent de telles nuances de « bleu ».

Si l'azurite était connue depuis l'Antiquité, aucune œuvre issue de cette époque ne montre son utilisation comme pigment (3).



Musée de minéralogie de Strasbourg CC BY-NC-SA 4.0

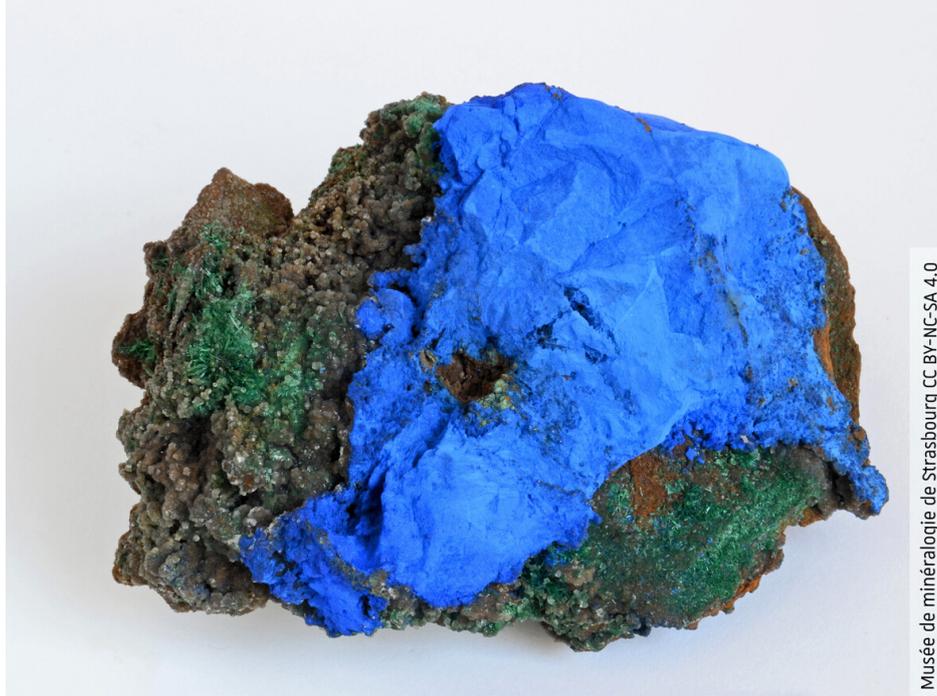


Musée de minéralogie de Strasbourg CC BY-NC-SA 4.0



Musée de minéralogie de Strasbourg CC BY-NC-SA 4.0

Azurites de Chessy les mines, Rhône-Alpes, France, 19ème siècle. En haut à droite, rare azurite appelée "fleur de mine". En bas à droite, fleur de mine avec cristaux de cuprite.

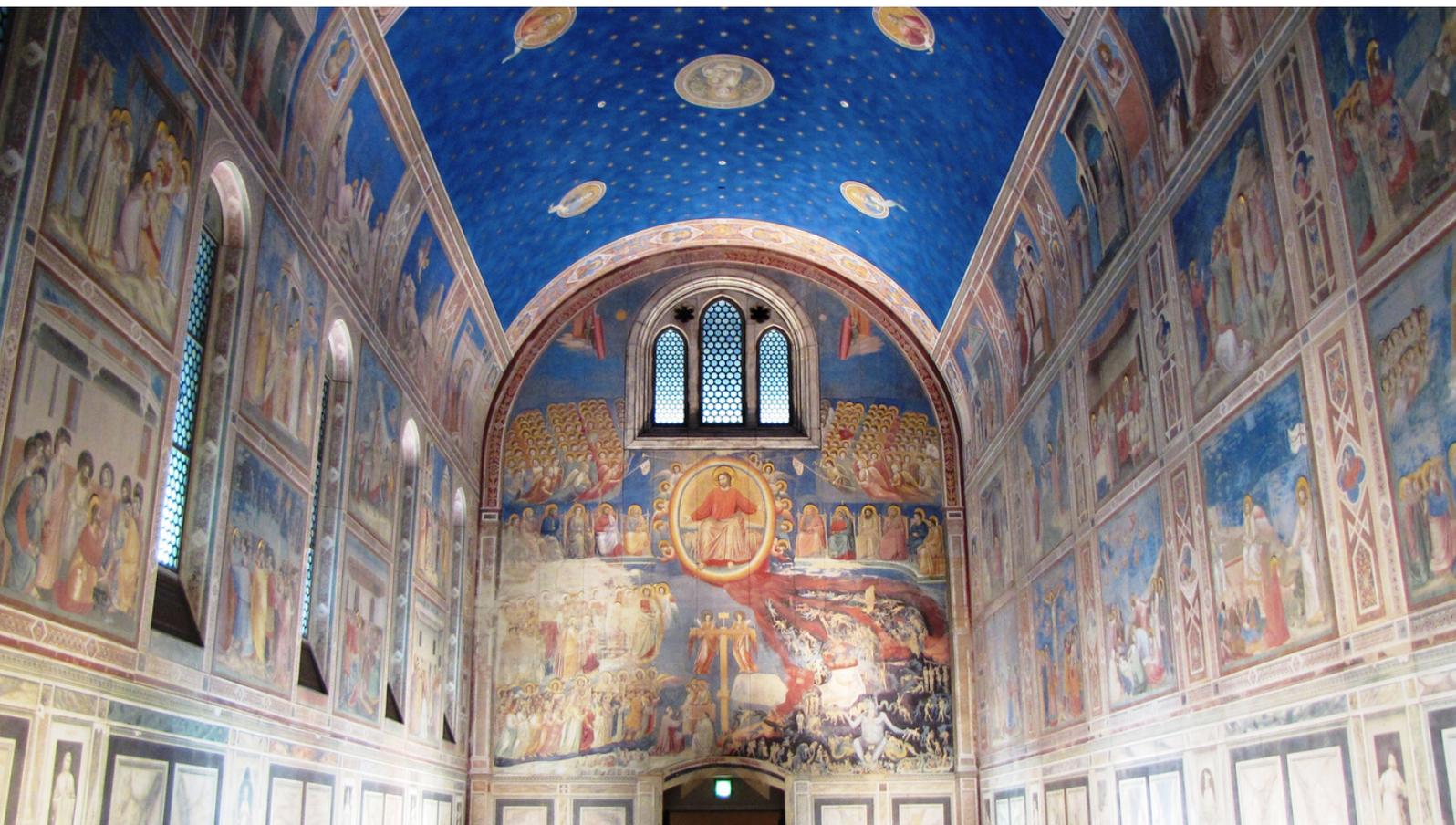


Musée de minéralogie de Strasbourg CC BY-NC-SA 4.0

Azurite de Kaamsdorf, Allemagne, 19ème siècle

C'est partir du XIème siècle que l'azurite apparaît comme pigment minéral un peu partout en Europe et en Asie (notamment dans les manuscrits et peintures murales), et ce jusqu'à la fin du 17ème siècle **(3)**.

Ces découvertes sont notamment basées sur l'analyse de la composition chimique des peintures **(4)**. Les pigments bleus, très recherchés étaient également très onéreux. De nombreuses alternatives étaient utilisées pour tenter de limiter leur utilisation. L'azurite, moins cher mais également moins stable que le lapis-lazuli (donnant le bleu outremer), est devenu à partir du XIVème siècle le principal pigment bleu utilisé.



Cappella degli Scrovegni © Jörgens.mi / CC BY-SA 3.0



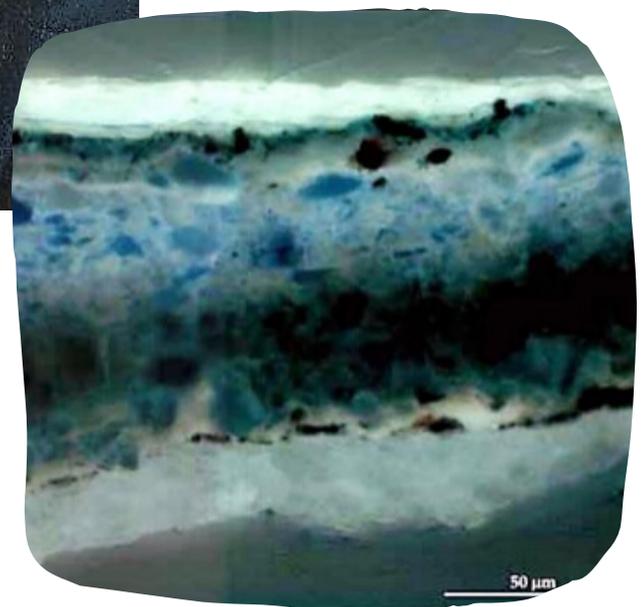
**HUBERT ET JAN VAN
EYCK**

**POLYPTYQUE DE
L'ADORATION DE
L'AGNEAU MYSTIQUE
LA VIERGE MARIE**

**1432
GAND, CATHÉDRALE
SAINT-BAVON**

**MICROPHOTOGRAPHIE, SOUS
ILLUMINATION ULTRAVIOLETTE (5)**

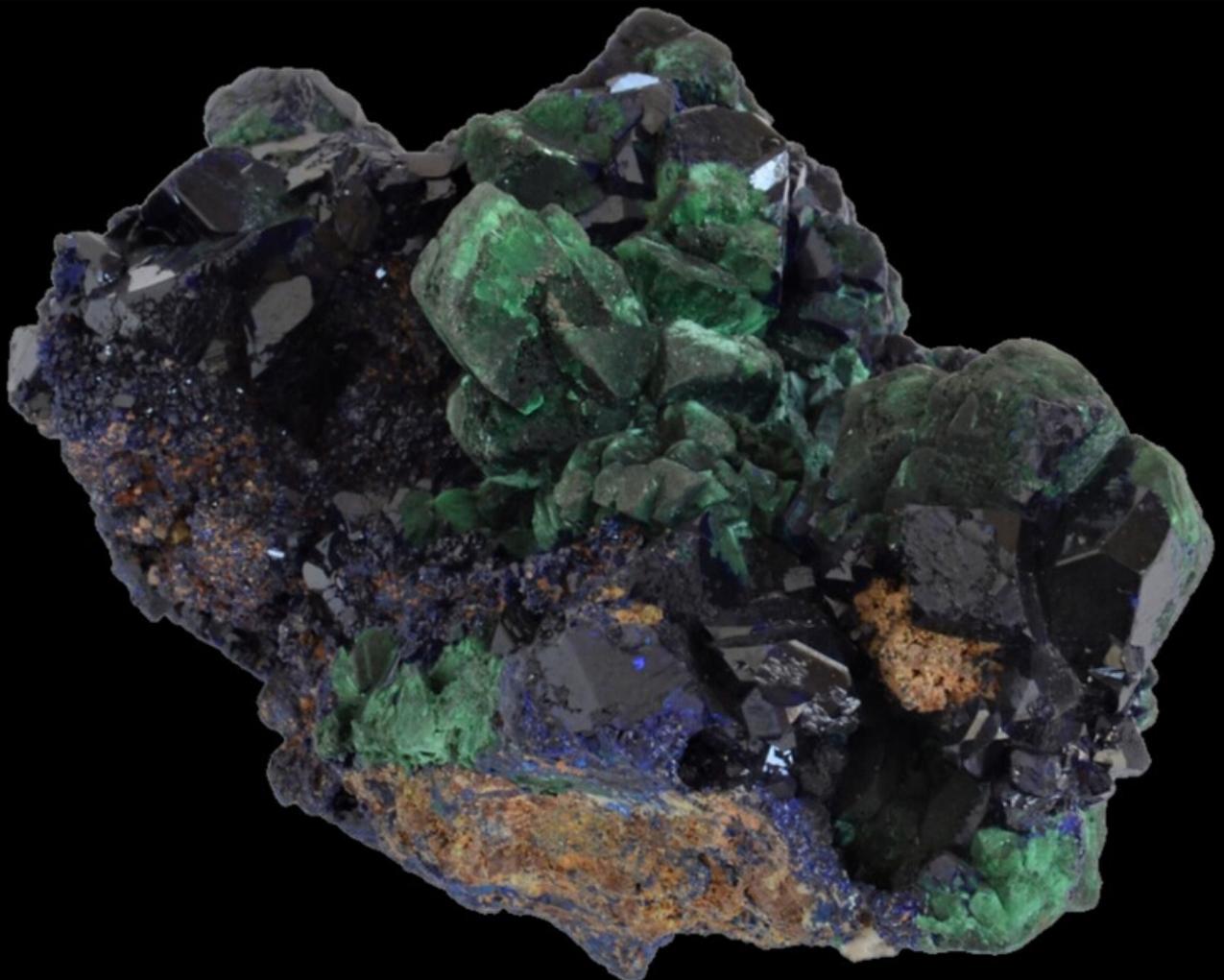
**L'ANALYSE DE LA PEINTURE BLEUE DE
LA ROBE DE MARIE REVELE PLUSIEURS
COUCHES D'AZURITE GLACÉES AVEC UNE
COUCHE D'OUTREMER.**



(3) Données provenant de l'article de Jana Sanyova, 2011

Cristaux bleus d'azurite,
Miracle de couleur
Et verte malachite...
Couple porte-bonheur.

JEAN-MARIE MANTZ



Bibliographie

(1) La base de données Mindat est la base de référence en minéralogie. Elle recense l'ensemble des espèces minérales connues et officialisées. La fiche de description de l'azurite est trouvable en suivant ce lien :

<https://www.mindat.org/min-447.html>

(2) Pour comprendre la géologie de la Mine de cuivre de Chessy :

<https://planet-terre.ens-lyon.fr/article/mine-cuivre-Chessy.xml>

(3) Pour en savoir plus sur l'histoire des pigments bleus, l'article : *Sanyova, Jana. (2011). Lapis et azurite, minerais bleu utilisés pour la fabrication de pigments* peut être consulté en ligne à l'adresse suivante :

https://www.researchgate.net/publication/233925440_Lapis_et_azurite_minerais_bleu_utilises_pour_la_fabrication_de_pigments

(4) D'autres sites spécialisés sont également intéressants pour comprendre l'art des couleurs :

<http://e-cours-arts-plastiques.com/du-bleu-dans-lart-lhistoire-la-culture-part-1/>

<https://enluminure-peinture.fr/techniques/lart-des-couleurs/category/126-bleu-dazurite#Azurite%20&%20bleu%20%C3%A9gyptien>

(5) Les analyses proviennent du dossier interne de l'IRPA-KIK 1979.01767, *rapport d'analyses de L. K, Imitation and Illusion, Applied Brocade in the Art of the Low Countries in the Fifteenth and Sixteenth Centuries, Coll. Scientia Artis, 6, IRPA-KIK, Bruxelles, 2011, pp. 493-496 (sous presse)*

**Suivez une collecte dans les Alpes d'échantillons d'azurite
par des cristalliers professionnels !**

<https://www.youtube.com/watch?v=GiPSqG9Vpls>

