



## BLEU OUTREMER. RECETTE N° 11.

**Nom usuel :** Bleu Outremer, ultramarine, azur d'Acre.

**Domaine :** Minéral

**Manuscrit source :** cnum.cnam. Conservatoire numérique des Arts et Métiers.

**Auteur :** ANONYME

On extrait le bleu outremer du lazulite par le procédé suivant: on concasse la pierre dans un mortier de fonte, et ensuite, à l'aide d'un petit ciseau en fer aciéré, l'on enlève les parties de gangue non colorées<sup>1</sup>; l'on fait chauffer cette pierre jusqu'au rouge, et on la jette dans l'eau froide pour rompre, par la contraction subite qui résulte de cette différence de température, l'agrégation qui existe entre ses parties<sup>2</sup>. On la réduit ensuite en poudre impalpable. La division de cette matière étant l'une des conditions essentielles au succès de l'opération, l'on ne saurait la pousser trop loin. Il serait bien, pour la rendre plus complète et l'obtenir plus facilement, de broyer le lazulite à l'eau, dans un moulin à couleurs<sup>3</sup>; ce mode serait plus économique que le broiement sur pierre, indiqué par quelques auteurs. Au reste, quelle que soit la méthode suivie, on fait dessécher la bouillie obtenue, et on la réduit en poudre une seconde fois, mais très facilement, à l'aide d'un rouleau en bois et d'un tamis. Le lazulite en cet état n'est jamais d'un beau bleu, parce qu'il est sali par les pyrites et par la gangue quartzreuse avec laquelle il est mêlé en assez grande proportion. Pour en séparer ces matières, on a imaginé le procédé suivant:

On forme un pâte résineuse d'une consistance telle qu'étant mêlée avec son poids de lazulite en poudre, on puisse la malaxer dans l'eau froide, et plus aisément encore dans l'eau tiède.

La composition de cette pâte, qui, dans beaucoup de recettes, est appelée pastel, du nom italien pastello, est très variable; on peut adopter celle-ci:

Pour 100 parties de lazulite pulvérisé,

Résine de pin. ....	40
Cire blanche. ....	20
Huile de lin.....	25
Poix de Bourgogne....	15

Ces matières étant bien fondues on y incorpore la poudre de lazulite, et l'on remue de manière à opérer un mélange intime. Cela fait, on verse le mélange dans un vase rempli d'eau froide, et avec deux petites spatules<sup>4</sup> d'abord, ensuite avec les mains, on le pétrit, et l'on en forme une ou plusieurs masses que l'on puisse manier commodément.

Quelques personnes sont dans l'usage de laisser cette masse dans l'eau pendant une quinzaine de jours, afin que l'outremer se sépare mieux, la gangue ayant contracté, pendant cet intervalle, une union plus intime avec la pâte résineuse. Au bout de ce temps on

la malaxe dans l'eau froide, qui ordinairement ne tarde pas à se colorer en bleu. Il paraît que la matière colorante adhérant moins fortement que la gangue à la pâte résineuse, s'en détache, et peu à peu se répand dans l'eau. MM. Clément et Désormes pensent que la soude contenue dans le lazulite, s'unissant en partie avec l'huile de la pâte, produit une substance savonneuse qui fait détacher cette couleur bleue. Elle ne se dégage pas toujours très facilement; l'on emploie alors de l'eau tiède, quelquefois même chauffée à 60° centigrades. Lorsque l'eau est assez chargée de bleu, on transporte la pâte dans une autre terrine, où l'on répète la même opération. On change encore de terrine lorsque l'eau de cette deuxième terrine contient une assez grande quantité de couleur; l'on en prend une troisième dans laquelle on recommence encore la même manipulation. On continue ainsi jusqu'à ce que la pâte ne colore plus sensiblement l'eau dans laquelle on la pétrit.

On peut aussi travailler le mélange pâteux qui contient le lazulite d'une manière continue, par le procédé suivant: on pétrit la pâte sur une table de marbre inclinée de manière à ce que l'eau bleue, au fur et à mesure qu'elle se dégage, coule dans un réservoir placé à cet effet sur la partie la plus basse; ordinairement on se sert pour cela d'une terrine bien propre; on laisse couler constamment un léger filet d'eau sur la pâte que l'on travaille, et l'eau bleue qui en résulte coule dans la terrine; lorsque celle-ci est pleine, on en substitue une seconde vide, et successivement plusieurs autres, jusqu'à ce que l'eau qui s'écoule ne soit plus sensiblement colorée. De quelque manière que l'on ait fait cette opération, il faut avoir le soin d'en fractionner les produits; en effet, les premières eaux de lavage contiennent la plus belle couleur. On les sépare ordinairement en trois parties, et l'on obtient ainsi une couleur intermédiaire entre les deux limites. On laisse déposer toute la matière bleue de chaque terrine, et l'on sépare l'eau claire par décantation. On ajoute de l'eau en délayant le dépôt; on le laisse ensuite se former de nouveau pour le laver encore, à cet effet, après avoir décanté la deuxième eau de lavage, on le délaie dans de l'eau nouvelle. On répète trois ou quatre fois cette opération; on fait ensuite sécher les dépôts, que l'on traite toujours séparément (et dans l'ordre indiqué ci-dessus); l'on achève de les dégager de la pâte résineuse qu'ils pourraient retenir, par deux lavages à

l'alcool (esprit de vin). On peut opérer cette purification en chauffant au rouge la matière bleue; mais le premier mode d'opérer est plus certain et cause moins de perte.

On tire encore partie de la pâte lorsqu'elle ne donne plus de couleur à l'eau dans laquelle on l'a malaxée; pour cela on la fait fondre avec un peu d'huile, l'on fait dissoudre une petite quantité de soude ou de potasse dans l'eau; alors, en malaxant de nouveau dans cette solution, et suivant, du reste, l'un des procédés indiqués ci-dessus, on obtient un dépôt d'une couleur gris-bleuâtre, qui se vend encore dans le commerce sous le nom de cendres d'outremer. Il paraît que dans cette dernière opération, l'alcali employé forme avec les substances grasses et résineuses un savon qui rend les diverses parties du mélange plus glissantes, et favorise ainsi le dégagement de la matière bleue.

Le bleu d'outremer de première qualité, bien préparé, forme une couleur très belle et très solide; elle ne s'altère pas à la longue, spontanément, ni par son mélange à l'huile, comme beaucoup d'autres<sup>5</sup>; mais son prix exorbitant est un obstacle à son emploi dans beaucoup de circonstances. Il était moins cher autrefois qu'aujourd'hui; son prix est plus que doublé, aussi les peintres l'emploient-ils plus rarement. Cela doit tenir à des chances de commerce ou d'extraction.

Les Italiens ont, de tout temps, été en possession de livrer au commerce le bleu d'outremer le plus beau et le moins cher, soit qu'ils se procurassent plus facilement la matière première, ce qui est probable, ou que l'habitude eût rendu leurs procédés, quoique routiniers, d'un succès plus certain<sup>6</sup>. On supplée aujourd'hui le bleu d'outremer, dans la plupart de ses emplois, avec l'alumine colorée par l'oxyde de cobalt. Cette composition se nomme bleu de cobalt, ou bleu de Thénard, du nom de son auteur.

Notes.

1- On réduit en poudre très fine, après les avoir calcinés, ces fragments de gangue séparés mécaniquement; ils contiennent toujours quelques parcelles colorées; on les affine par décantation, et on les vend sous le nom de bleu d'azur commun.

2- Comme le lapis-lazuli contient toujours des pyrites, cette opération peut aussi avoir l'effet du grillage sur les sulfures. Quelques auteurs italiens de jeter d'abord le lapis rougi au feu dans l'huile de lin, et de laisser la combustion de l'huile s'opérer entièrement: ils portent de nouveau la pierre à la chaleur rouge, et répètent trois fois la même opération avant de projeter dans l'eau froide; cependant il n'apparaît pas que ces immersions soient utiles, et sans doute que la combustion de l'huile se fait en pure perte. La plupart des opérateurs ont aussi l'habitude de plonger la pierre toute rouge dans du vinaigre au lieu d'eau; mais cette pratique est vicieuse, puisqu'à cette température la couleur est affaiblie par le vinaigre.

3- Moulin à couleurs, anciens moulins à roues à aube dont quelques rares exemplaires fonctionnent encore.

4- Il s'agit ici de spatules en bois.

5- Quelques tableaux de Paul Veronèse et d'autres peintres, dont les ciels ont été peints avec des cendres bleues colorées par le cuivre, ont pris une teinte verte qui produit un très mauvais effet.