

dont le métal n'a pas encore été isolé. Huit ans passent avant qu'un chimiste britannique, Richard Phillips, conclue de ses expériences que la couleur est due à une substance non métallique.

Au cours des années qui suivent la découverte de Tassaert, les hypothèses vont bon train et l'idée que l'on devrait pouvoir fabriquer un pigment bleu de composition chimique voisine de celle du bleu outremer extrait du lapis-lazuli germe dans l'esprit de nombreux scientifiques. La Société d'encouragement pour l'industrie nationale prend alors l'initiative d'ouvrir, en 1824, un concours dont le prix (6 000 francs) récompensera celui qui synthétisera un bleu outremer bon marché (ne dépassant pas 300 francs par kilogramme).

6 000 francs pour la synthèse du bleu outremer

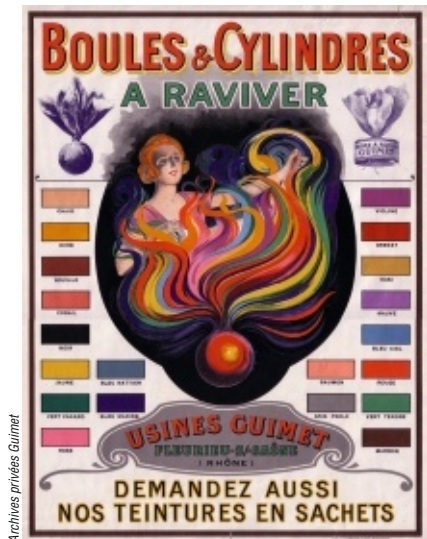
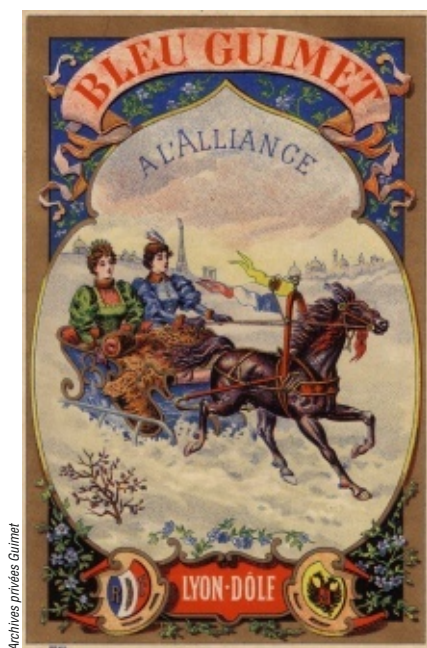
Si Jean-Baptiste Guimet (1795-1871) se lance dans l'aventure, c'est en grande partie grâce à sa femme, fille du peintre Jean Bidauld et elle-même peintre talentueuse, qui l'encourage avec insistance. Nul doute que Guimet a la compétence requise pour concourir : polytechnicien, il est alors commissaire-adjoint aux Poudres et Salpêtres et a inventé un nouveau procédé de fabrication du blanc de plomb, le plus important des pigments blancs.

En 1826, il réussit à produire du bleu outremer artificiel, mais il n'annonce pas sa découverte, car il veut perfectionner son procédé. En juillet 1827, il fait don d'un échantillon au peintre Dominique Ingres, qui l'emploie pour réaliser son tableau *Apothéose d'Homère*, à son entière satisfaction. Fin 1827, Guimet fournit aussi un échantillon au chimiste Joseph-Louis Gay-Lussac, qui fait une annonce à l'Académie royale des sciences le 4 février 1828. Cependant, Guimet ne veut pas divulguer son procédé, car il veut commercialiser son outremer artificiel sans subir de concurrence. Or pour gagner le concours, il doit apporter la preuve qu'il s'agit réellement d'un pigment de synthèse et non du résultat d'une extraction à partir du lapis-

lazuli. Guimet se décide alors à révéler le secret de son procédé à Vauquelin, qui est membre du comité du concours. Le prix lui est décerné le 3 décembre 1828. Le coût de son procédé est le double de celui requis par le règlement du concours, mais le comité n'applique pas cette clause à la lettre, pensant que le coût devrait baisser rapidement. À juste titre, puisque dès 1831, il sera réduit à 30 francs par kilogramme. En revanche, les détails du procédé Guimet (voir l'encadré page 78) ne seront connus qu'en 1878, soit sept ans après la mort de Guimet, grâce à son fils Émile.

Jean-Baptiste Guimet n'a pas été le seul à se lancer dans la synthèse d'un bleu outremer artificiel. L'Allemand Christian Gottlob Gmelin, professeur à l'Université de Tübingen, a débuté ses travaux en septembre 1826 et a mis au point un procédé en deux étapes qu'il a publié au printemps 1828. Pourquoi divulguer ainsi son procédé ? Parce que seul l'intérêt scientifique motivait Gmelin, et non la production industrielle. Dans un journal allemand, il revendique la priorité de la préparation d'un bleu outremer artificiel. La Société d'encouragement ne reconnaît pas cette priorité. Quant à Guimet, il réagit en remarquant qu'il avait déjà réalisé la synthèse en 1826, alors que Gmelin commençait tout juste ses expériences. Cette question d'antériorité fera l'objet d'une longue querelle entre la France et l'Allemagne, surtout durant les années 1860-1870. C'est pour y mettre un terme qu'Émile Guimet publiera, en 1878, un extrait du cahier d'expériences de son père datant de juillet-août 1826.

En 1830, Jean-Baptiste Guimet produit à Toulouse, avec l'aide de son beau-frère, Louis Bidauld, du bleu outremer pour les artistes. Ce marché étant restreint, une production à l'échelle pilote suffit. Pour passer à l'échelle industrielle, il faut trouver d'autres débouchés. Guimet envisage alors de concurrencer les autres pigments bleus (bleu de cobalt et bleu de Prusse) employés à l'époque pour l'azurage du papier et du linge. Cette méthode consiste à apporter une teinte bleutée en complément de la teinte jaune naturelle du coton ou du papier afin de procurer une impression de blanc. Les essais réalisés par la papeterie Canson-



3. L'ÉTIQUETTE D'UNE BOÎTE de bleu Guimet de la fin du XIX^e siècle (en haut) et un panneau publicitaire du premier quart du XX^e siècle pour les produits colorants des usines Guimet (en bas). Le bleu est outremer, bien sûr...