

> un processus d'oxydation qui produit des écailles de carbonate de plomb (PbCO_3), lesquelles sont aisément réduites en une fine poudre blanche. Depuis l'Antiquité, cette poudre prend place dans les pharmacopées et l'art cosmétique pour onguents, fards et potions. À la Renaissance, elle est, avec le verre, les miroirs et les fourrures, l'un des luxueux produits d'exportation qui assurent la domination commerciale de Venise sur l'Europe.

C'est dans la Hollande du milieu du XVIII^e siècle que son procédé de fabrication s'industrialise, tant en termes d'organisation du travail que de quantités produites. Ce que l'on nomme bientôt le procédé hollandais n'est que l'ingénieux perfectionnement du procédé antique, destiné à accroître le rendement et à rentabiliser l'espace occupé. Ainsi, à Amsterdam, Rotterdam ou Utrecht, on remplace les plaques de plomb par des spirales du même métal, offrant davantage de surface à oxyder, que l'on dépose dans des creusets en terre; des milliers de ces petits pots sont superposés au-dessus d'un lit de fumier de cheval, dont la douce chaleur accélère l'oxydation du métal. Ils y restent six à huit semaines. L'efficacité de ce procédé lui assure une rapide suprématie: il est adopté par la plupart des fabricants anglais et français dès le début du XIX^e siècle.

Grâce à ses qualités techniques – en particulier sa grande opacité, son caractère couvrant, sa bonne siccativité (sa capacité à sécher) et sa résistance aux intempéries –, la céruse, déjà appréciée des peintres d'art qui en font la matière première de nombreuses couleurs et le fond adhérent de leurs toiles, s'impose bientôt sur le continent européen comme le pigment blanc le plus répandu dans la peinture en bâtiment, en navires et en voitures (à cheval et, bientôt, de chemin de fer).

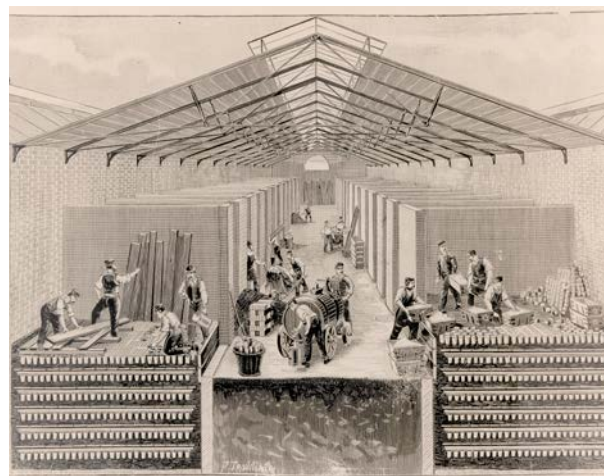
Après la Hollande, sa production se répand en Angleterre et en Belgique dans les années 1800, puis en France, en Allemagne et aux États-Unis au cours de la décennie 1820, au rythme d'une révolution urbaine qui nécessite de plus en plus de matériaux de construction, à mesure que l'Europe, puis l'Amérique du Nord, voient grossir l'emprise des villes dans les paysages. Au milieu du XIX^e siècle, la France compte une douzaine d'usines de céruse, employant en tout entre 500 et 1000 ouvriers.

D'ATROCES « COLIQUES DE PLOMB »

La est donc le paradoxe initial de l'histoire de la céruse. D'un côté, la fabrication s'opère à grande échelle, la conquête des marchés de consommation s'étend à l'ensemble du continent européen, les usages du produit concernent désormais de nombreux secteurs de l'économie artisanale et industrielle: la peinture, pour les neuf dixièmes, mais également

FABRIQUER LA CÉRUSE

Le procédé dit hollandais consistait à laisser, pendant plusieurs semaines dans des milliers de pots de grès clos, comme ici dans une usine lilloise vers 1880, des lames de plomb en contact avec du vinaigre et de l'acide carbonique produit par du fumier de cheval. Sous l'effet de la chaleur dégagée, l'acide acétique oxydait les lames, transformant le plomb en écailles de carbonate de plomb, qui étaient alors détachées à la main et broyées.



les glaçures de porcelaine et de céramique, le blanchiment des dentelles, le lissage des cartons glacés et des cartes de visite, la teinture des toiles cirées tapissant les voitures d'enfant, la coloration des papiers peints et des papiers bigarrés de confiseries...

Mais, dans le même temps, la toxicité du produit ne fait aucun doute. Déjà connus au XVII^e siècle, les effets délétères des composés de plomb et, en particulier, de la céruse sur la santé font l'objet de dénonciations tout au long de son développement industriel. Et si, dans son ouvrage *Des maladies des artisans*, publié à Padoue en 1700 et traduit en français en 1776, le médecin italien Bernardino Ramazzini se contente de remarquer que « la principale cause qui rend les peintres malades, c'est la matière de leurs couleurs, qu'ils ont continuellement dans les mains et sous le nez », à compter des années 1820, la dénonciation des dangers du « blanc poison » devient un *leitmotiv* de la littérature médicale et hygiéniste.

Les ouvriers cérusiers, qui fabriquent le toxique et évoluent dans d'incessants nuages de poussière de plomb, et les peintres en bâtiment, qui utilisent la poudre blanche dans la préparation de leurs couleurs, sont désignés comme les principales victimes d'une épidémie de saturnisme dont on peine à définir l'ampleur avec précision. Essentiellement absorbé par les voies digestive et respiratoire, le plomb a pour cibles

privilegiées le système nerveux central, le système nerveux périphérique et le rein. Ses symptômes les plus connus et les plus évidents sont les «coliques de plomb» – d'atroces douleurs de l'abdomen – et, à un stade plus avancé de la maladie, la posture caractéristique en crabe avec atteinte des muscles extenseurs (voir la photo ci-dessous).

Grâce au procédé Leclaire, le blanc de zinc pouvait désormais concurrencer la céruse



LES RAVAGES DE LA CÉRUSE

L'intoxication par le plomb, nommée saturnisme, provoque des douleurs abdominales aiguës et des troubles neurologiques graves entraînant la paralysie des membres, comme chez ce peintre de Saint-Quentin, dans l'Aisne. Elle peut être fatale.

Si l'irruption de cette réalité pathologique paraît tellement brutale à cette époque, c'est parce qu'elle était jusqu'alors restée silencieuse à cause de sa faible prévalence et, surtout, de l'absence d'outils pour l'évaluer. La maladie, tout comme ses causes, n'est clairement définie par les médecins qu'à compter de la décennie 1830-1840, et l'estimation statistique de son impact est plus tardive encore.

Au milieu du XIX^e siècle, cependant, les critiques de la céruse prennent une autre dimension. Le militantisme hygiéniste fait place à une controverse à la fois scientifique, économique, politique et sanitaire. En effet est apparu un produit de substitution inoffensif, le blanc de zinc (oxyde de zinc, ZnO), qui change la donne et met le blanc de plomb en danger. Il est l'œuvre de l'entrepreneur de peinture parisien Jean-Edme Leclaire.

Ancien ouvrier peintre empreint de saint-simonisme – un courant d'idées qui prône une nouvelle organisation plus fraternelle de la société –, Leclaire a été témoin de la révolte silencieuse de ces ouvriers des céruseries parisiennes qui quittaient l'atelier en écrivant sur la porte le mot ABATTOIR. Il s'est alors ingénié à trouver un substitut inoffensif à la dangereuse céruse: en 1845, il met au point un procédé de fabrication industrielle du blanc de zinc qui offre toutes les qualités d'innocuité souhaitées, pour ceux qui le fabriquent comme pour ceux qui le manipulent. Le blanc de zinc était connu depuis la fin du XVIII^e siècle, mais son prix prohibitif l'empêchait de concurrencer la céruse. Grâce au procédé Leclaire, il peut désormais se battre sur le même terrain qu'elle.

S'associant avec la Société des Mines et Fonderies de la Vieille-Montagne, une multinationale liégeoise à la tête de la métallurgie du zinc dans le monde et qui dispose de puissants établissements de production et réseaux de commercialisation, Leclaire contribue à lancer sur le marché européen une innovation scientifique et industrielle qui vient concurrencer la séculaire céruse. Au sein de la peinture en bâtiment, «ce fut une révolution dans les habitudes du métier; on se divisa en deux camps: d'un côté les consommateurs de poison, attachés à la vieille routine, avec des ouvriers maigres, pâles, épuisés par la maladie; en face d'eux, les partisans du blanc de zinc, à la tête d'un personnel d'hommes gros et gras, le teint fleuri et l'air triomphant», décrit l'écrivain Charles Robert dans une biographie de Leclaire, en 1879.

Leclaire est récompensé en 1849 d'une médaille d'or par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, en 1850 par le prix Montyon de l'Académie des sciences et la Légion d'honneur. Une action publique volontariste accompagne cette pluie de récompenses: dès août 1849, un décret du ministre des Travaux publics de la Seconde République prescrit l'utilisation du blanc de zinc pour l'ensemble des travaux effectués dans les bâtiments publics, avec comme unique argument la protection de la santé des ouvriers.

UNE TIMIDE LOI... PASSÉE INAPERÇUE

Ainsi, au mitan du siècle, tout porte à croire à l'abandon imminent du blanc de plomb et à l'apothéose du blanc de zinc. Et pourtant, jusqu'au milieu du XX^e siècle, le blanc de zinc peine à contrarier la position dominante de la céruse sur le marché de la peinture et des travaux. Il faut attendre un demi-siècle, vers 1900, pour que la nocivité de la céruse soit de nouveau évoquée sur la place publique: syndicalistes, hommes politiques de premier plan tels que René Viviani ou Georges Clemenceau, fonctionnaires des offices et bureaux ministériels préoccupés du travail, experts en santé publique et parlementaires œuvrent de concert pour ériger cette question lancinante en cause politique et sociale de premier ordre.

En 1909, après de très âpres débats et de longs méandres parlementaires, une timide loi est votée pour interdire partiellement l'usage de la céruse dans la plupart des travaux de peinture en bâtiment. Toutefois, perturbée par l'entrée en guerre, la mise en application de la loi reste lettre morte. La question renaît au début des années 1920, dans le cadre de l'Organisation internationale du travail (OIT), qui cherche à établir une législation sociale à l'échelle mondiale, considérée comme une œuvre de paix. Mais la treizième convention internationale, adoptée par l'OIT en 1921, est ➤