

des quatre siècles suivants, plusieurs savants grecs et romains recueillent des informations sur cette pierre inhabituelle et sur ses utilisations, toujours plus nombreuses. Au I^{er} siècle, le géographe Strabon identifie la première carrière grecque d'amiante sur l'île d'Evvoia ; là, des artisans peignent et traitent comme la laine des fils de pierres fibreuses pour la confection de vêtements ignifuges.

À la même époque, le médecin grec Dioscoride rapporte que des mouchoirs réutilisables en amiante sont vendus aux habitués de certains théâtres : après utilisation, on les nettoie et on les blanchit en les passant au feu. Dioscoride décrit également une carrière d'amiante située sur le Mont Olympe, à Chypre. C'est lui qui cite pour la première fois le nom de la substance, *amiantos*, qui signifie incorruptible, en référence à sa résistance au feu. Au moins trois autres auteurs, notamment Plutarque, nous apprennent que les mèches des lampes permanentes de l'Acropole sont en amiante.

Toujours au I^{er} siècle, l'*Histoire naturelle* de Pline l'Ancien contient l'un des exposés les plus complets de l'époque sur ce minéral. Pline le nomme *asbestinon*, qui signifie inextinguible, ce qui donnera le nom ancien *asbeste* (et *asbestos* en anglais). L'amiante entre dans la composition de divers produits tissés, nappes faciles à laver, serviettes de table ou linceuls royaux (les corps sont incinérés, mais les linceuls restent intacts).

Au cours du millénaire suivant, l'amiante intrigue toujours les rois et les chimistes, de l'Europe occidentale à la Chine. Selon un récit populaire,

Charlemagne jette un jour au feu une serviette de table en amiante pour impressionner ses invités.

Toutefois, à mesure que le temps passe, la nature minérale de l'amiante est oubliée, et son origine fait l'objet d'affabulation. Des alchimistes médiévaux nomment *salamandra* la fibre qu'ils croient être des poils de salamandre, animal qui résisterait au feu (une salamandre entourée de flammes sera plus tard l'emblème de François I^{er}, accompagnée de la devise *Nutrisco et extinguo*, Je me nourris du feu et je l'éteins). D'autres pensent qu'elle provient d'écailles de lézard ou de plumes d'oiseau. Ces diverses origines supposées conduisent à une nomenclature étrange. Des noms différents sont attribués aux différentes formes de l'amiante : cuir des montagnes, lin incombustible, fil de roche ou alun plumé. À la fin du XIII^e siècle, c'est Marco Polo qui, par hasard, dissipe ces mystères : dans le *Livre des merveilles*, il décrit l'extraction d'amiante en Chine, certifiant son origine minérale.

Les premières études scientifiques

Dans la première moitié du XVI^e siècle, Agricola, l'un des fondateurs de la minéralogie, fait considérablement progresser la compréhension scientifique de cette substance dans son ouvrage *De re metallica* (Sur les choses métalliques). Après l'étude et la mise à jour scrupuleuses des informations disponibles sur les différentes variétés d'amiante, leurs origines et leurs utilisations, il propose une expérience

inhabituelle : il est l'un des seuls à caractériser aussi l'amiante par son goût, prévenant ses lecteurs que l'amiante « pique un peu la langue ».

Au XVII^e siècle, l'intérêt pour l'amiante ne tarit pas. La *Royal Society* (équivalent de l'Académie des sciences en France), fondée en 1660, publie huit études et lettres sur l'amiante au cours de ses 40 premières années d'existence. En 1727, Franz Brückmann, minéralogiste allemand, rédige la première monographie entièrement consacrée à l'amiante. Cet ouvrage est suivi d'autres. En particulier, Martin Ledermüller détaille chacun des types connus de cette fibre dans un ouvrage illustré de gravures en couleur.

Parallèlement, les applications commerciales de l'amiante se diversifient. Des manteaux, des chemises et des manchettes ignifuges s'ajoutent au catalogue des vêtements confectionnés avec des fibres d'amiante. Le futur physicien et homme politique Benjamin Franklin vend, en 1724, son portemonnaie en amiante au bienfaiteur du *British Museum*, Hans Sloane : il avait choisi cette fibre afin, disait-il, que l'argent ne brûle pas entre ses doigts.

Des mystificateurs s'emparent aussi de l'amiante. Des escrocs vendent à des dévots crédules de fausses reliques en amiante, les plus populaires étant les restes miraculeux et ignifuges de la tunique du Christ ou de sa Croix. Des saltimbanques utilisent des gants et des capes ignifuges en amiante pour étonner leur public : les « Salamandres humaines » présentent un numéro populaire au cours duquel un homme cuit une tranche de viande en la tenant à la main au-dessus du feu.



Tomo Narashima

Des vestales (à gauche) gardent la flamme éternelle au temple de Vesta, déesse du foyer ; la mèche de la lampe est en amiante.

Vers l'an 800, Charlemagne, afin d'impressionner des invités, jette dans le feu une serviette de table en amiante et l'en retire intacte.



The British Library

Des alchimistes médiévaux croient que l'amiante est formé de poils de salamandres, insensibles au feu (à gauche).

Marco Polo décrit une mine d'amiante en Chine dans la seconde moitié du XII^e siècle. Il en conclut que l'amiante est une pierre.

1820

Scientific American

1828 : Premier brevet américain décrivant l'utilisation de l'amiante pour l'isolation des machines à vapeur.

1834 : Brevet britannique pour l'utilisation de l'amiante dans les coffres-forts.

1853 : Brevet britannique pour l'utilisation de l'amiante dans des lubrifiants de coussinets.

1850



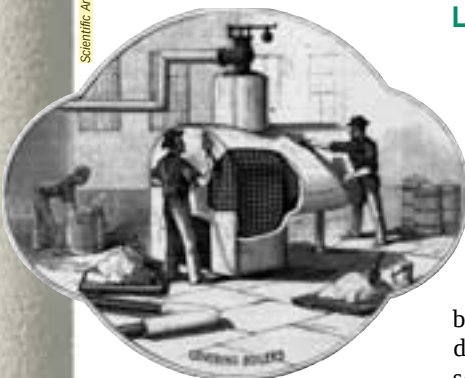
Scientific American

Rouleau de revêtement de toiture en amiante.

1859 : Brevet britannique pour des cheminées en amiante.

1865 : Brevet britannique pour l'utilisation de l'amiante dans l'isolation des fils électriques.

1868 : Brevet américain pour l'utilisation de l'amiante pour des revêtements de toiture.



L'amiante est utilisé comme isolant thermique

Des décors et des rideaux ignifugés apparaissent dans les théâtres européens au début du XIX^e siècle.

Benjamin Franklin montre une bourse en amiante en Angleterre, en 1724.

1800



The Natural History Museum, Londres

La Royal Society, fondée en Angleterre en 1660, consacre à l'amiante quelques-uns de ses premiers articles scientifiques.

Au XVI^e siècle, Agricola décrit les propriétés de l'amiante et les endroits où l'on peut en trouver en Grèce, en Inde et en Égypte.

1500

L'entrée dans l'industrie

Dans les années 1820, l'Italien Giovanni Aldini s'inspire de cette utilisation et crée le premier commerce réellement lucratif fondé sur l'amiante : ses vêtements ignifugés pour les pompiers sont appréciés et attirent rapidement une clientèle nombreuse, de Paris à Genève. Peu après, des rideaux en amiante apparaissent sur les scènes des théâtres pour accroître la sécurité anti-incendie : on leur attribue la sauvegarde de nombreuses vies.

Les besoins des constructeurs de machines à vapeur, qui souhaitent améliorer les performances de ces engins, sont satisfaits de l'emploi de l'amiante dans l'industrie mécanique. L'amiante, trop grossier et trop abrasif, est inutilisable dans les parties mobiles, mais, mélangé à du caoutchouc, il permet la fabrication de composants internes plus résistants, tels des joints d'étanchéité.

En 1860, un jeune entrepreneur, Henry Ward Johns, soucieux de réduire le nombre d'incendies des bâtiments, introduit l'amiante dans les matériaux de construction, domaine qui en fera la plus grosse consommation jusqu'à aujourd'hui. Après avoir expérimenté des mélanges de peintures ignifugées, il fabrique des plaques de revêtement ignifugées, avec des fibres d'amiante, du goudron, de la toile et du papier d'emballage. Des mélanges d'amiante et de ciment sont ensuite mis au point. Des panneaux de construction légers et résistants, des bardeaux, des panneaux ondulés et des moules décoratives sont ainsi fabriqués.

L'amiante entre dans la composition de dizaines d'autres produits inventés au cours de la première moi-

tié de ce siècle. L'industrie naissante du plastique est indissociable de l'amiante, dont les fibres renforcent les mélanges, réduisent le poids et améliorent la résistance thermique. L'amiante conserve ce rôle de liant et de renforçateur, même après l'invention de polymères plus performants. Les tuiles en vinyle-amiante, par exemple, sont longtemps utilisées pour les planchers ; des boutons, des téléphones et des compteurs électriques contiennent des alliages d'amiante et de plastique. Aujourd'hui, des plaquettes de frein à base d'amiante sont toujours vendues par des fabricants convaincus qu'aucun produit de remplacement satisfaisant n'a encore été trouvé.

La popularité de l'amiante culmine en 1939. À l'Exposition universelle de New York, une statue géante en amiante accueille les visiteurs du pavillon de la Société *Johns-Manville* qui célèbre les «services rendus à l'humanité» par ce minéral. Le site de l'Exposition lui-même regorge d'amiante, des toits aux canalisations souterraines.

Un pilier de la reconstruction de l'Europe

À l'aube de la Seconde Guerre mondiale, la demande en amiante est presque supérieure à la production mondiale. Dépourvues de réserves nationales, les grandes puissances militaires dépendent fortement des importations. L'Allemagne tente d'amasser une importante quantité d'amiante en le faisant venir d'Afrique du Sud par bateau. Les États-Unis n'ont qu'une seule source d'approvisionnement sûre, au Canada, les sources étrangères, tel le programme d'échanges conclu entre l'entrepreneur américain Armand Hammer et le dirigeant soviétique Lénine, étant