

Les tuiles "béton"

Solides, insensibles au gel, les premières générations de tuiles béton des années 60 et 80 avaient pourtant deux gros défauts. Le premier était leur couleur uniforme, sans nuances, souvent terne après quelques années d'exposition aux intempéries. Le second portait sur la détérioration dans le temps de la couche colorée, avec des efflorescences qui laissaient peu à peu apparaître le gris ciment du dessous. Ces défauts ont disparu sur les fabrications de qualité.

POINT SUR...

Même si le strict respect des traditions régionales incite à choisir des versions terre cuite, si l'on veut rénover dans les règles de l'art, les tuiles improprement appelées "béton" ont encore quelques beaux restes. Injustement dénigrées, elles sont un matériau de couverture aux nombreux atouts.



Un peu d'histoire

Les premières tuiles en béton sont apparues à la fin du XIX^{ème} siècle. Reprenant l'invention de l'Allemand Adolph Kroer, le Danois Jürgen Peter Jörgensen réussit à développer un procédé de production de tuiles en béton en 1887. Comme ces tuiles résistaient bien au gel, elles ont été adoptées dans le nord de l'Allemagne et au Danemark pour remplacer les traditionnelles tuiles en bois. En 1919, les premières tuiles en béton font leur apparition à Redland en Angleterre. Six ans plus tard, l'invention de la machine à extrusion permet de les fabriquer de manière industrielle, mais la technique ne sera exploitée qu'en 1940 en Angleterre et vers 1960 en France, avec la création de la société française Redland.

Au cours des années 80, la société entre dans le Groupe Saint-Gobain et change de dénomination sociale pour adopter celle de Coverland SA. Dans les années 90, Saint-Gobain vend Coverland au groupe anglais Redland. C'est à cette époque que Redland présente une nouvelle génération de tuiles béton qui gomme les défauts des précédentes. Absorbé en 1997, Redland devient Lafarge



Couverture, puis, après rachat par un groupe financier en 2008, Monier. Présent dans 40 pays - sur 130 sites de production - ce groupe est le seul industriel en France à disposer de la double compétence : terre cuite et béton. En 2011, Monier réinvente la tuile béton à laquelle il donne l'appellation de Minéral. Un nouveau nom pour marquer l'arrivée d'une nouvelle génération de tuiles avant-gardistes, alliant esthétique et technologie, issues des lignes de fabrication récemment modifiées dans les usines de Verberie (Oise) et Aiguillon (Lot-et- Garonne).

Une fabrication exemplaire

Monier produit ses tuiles Minéral en utilisant des matières premières naturelles pures : sable, argile, calcaire, eau et pigments. Ces ingrédients sont malaxés et mélangés dans des proportions précises pour obtenir un microbéton. Le mélange est hydrofugé et coloré dans la masse avec des oxydes de fer naturels qui garantissent des couleurs durables.

La fabrication des tuiles s'effectue en continu dans des moules en aluminium préalablement revêtus d'une huile de démoulage. Le microbéton frais est extrudé dans les moules sous forte pression, puis comprimé pour donner sa forme définitive à la tuile. Cette dernière passe alors dans une cabine de peinture. Des pistolets étalent le revêtement de façon uniforme. Différentes teintes sont projetées à l'aide d'une brosse. Les tuiles humides sont ensuite étuvées. Sèches et chaudes, elles sont démoulées puis passent dans une autre cabine pour recevoir une autre couche de peinture qui sera séchée par rayonnement infrarouge.



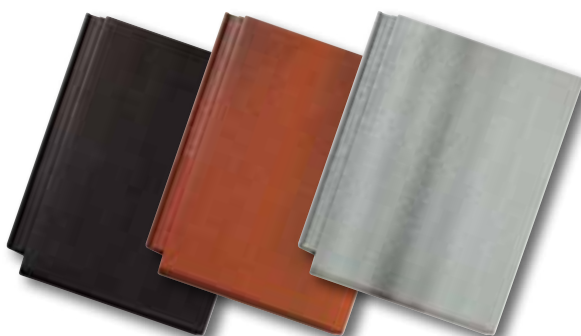
Avant d'être conditionnées, les tuiles passent sous l'œil attentif d'un contrôleur qui sort du circuit toutes les tuiles qui présentent un défaut. Les tuiles apportent un large choix de créations pour les architectes tout en respectant l'environnement : elles sont exclusivement composées de matériaux issus de la nature et leur processus de fabrication est particulièrement économe en énergie. Ces caractéristiques leur permettent de disposer d'un bilan carbone particulièrement favorable. Qui plus est, les tuiles sont des produits inertes (sans impact sur l'environnement) et se recyclent facilement. Enfin, au sein de chaque usine, une attention permanente est portée sur le développement durable : politique de tri, recyclage de l'eau, recyclage et réhabilitation des déchets.



Des qualités à revendre

La composition particulière et le processus de fabrication donnent un matériau de haute performance (résistance à la traction-flexion de l'ordre de 10 MPa), étanche et non-gélif. Ils permettent la fabrication de tous types de tuiles (planes, à emboîtement, rives, faîtières...).

Pour lutter contre l'efflorescence qui se produit normalement dans le cas du béton, la surface de la tuile est finie au moyen de couches de peinture qui garantissent que l'efflorescence aura lieu sur la partie inférieure de la tuile. La surface obtenue est lisse et fermée, ce qui limite l'apparition de mousses et de moisissures diverses, ainsi que l'accrochage des poussières ambiantes. Les tuiles ont par ailleurs des profils autobloquants ainsi que des nervures et des rainures qui permettent de les assembler solidement. Les tuiles sont esthétiques et présentent un aspect très voisin de celui de la tuile en terre cuite traditionnelle.



Les progrès techniques ont permis de mettre au point des coloris variés rappelant des teintes naturelles, telles que l'ardoise et la lauze par exemple. Plusieurs formes sont disponibles afin de s'adapter aux zones géographiques, aux particularités régionales et aux pentes diverses. Les différentes couleurs proposées pour chaque sorte de tuiles permettent de s'intégrer à tous les milieux, qu'ils soient urbains, campagnards ou montagnards.

Très pratiques pour créer de nouveaux toits, les tuiles sont également destinées au remplacement de toitures anciennes, d'autant que leur poids au mètre carré est comparable à celui des tuiles en terre cuite ou des ardoises classiques.

