

Construire en briques

# Summer in the City



«All around, people looking half dead. Walking on the sidewalk, hotter than a matchhead».

L'air stagne, les passants traînent les pieds dans les rues. C'est ainsi que le groupe américain Lovin' Spoonful décrivait, il y a 50 ans, les jours de canicule dans la ville, dans son tube « Summer in the City ». Si le réchauffement climatique devait se poursuivre encore, nous pourrions avoir un jour en Suisse un climat comparable à celui de la Californie. C'est alors la plupart du temps la combinaison entre la chaleur et l'humidité qui nous fait souffrir. Un climat idéal se compose d'une température idéale et d'une humidité saine.

Climatisation sans émissions : en été, un mur en briques permet d'avoir une fraîcheur agréable car sa masse de stockage thermique combinée à un refroidissement nocturne évite des températures intérieures trop élevées.

L'humidité peut se retrouver partout dans la maison et avoir un effet négatif sur le climat intérieur. En « vivant normalement », l'homme produit de l'humidité supplémentaire. Pour un foyer de 3 à 4 personnes, cela peut représenter jusqu'à 10 à 15 litres d'humidité, en fonction de l'utilisation.

Et là au plus tard, les matériaux de construction entrent en jeu de manière nette. Les bâtiments en briques absorbent l'humidité en la stockant sans que cela ait une influence sur l'isolation thermique ou que de la condensation se forme.

## Une régulation naturelle de l'humidité

La structure perméable à la vapeur des constructions en briques permet un passage de la vapeur d'eau n'ayant pas d'effet de blocage. La brique stocke l'humidité ambiante dans les pièces et est en mesure de la restituer. Cette caractéristique que nous appelons pour simplifier « la respiration », permet un confort très net dans les pièces et a un effet bienfaisant.

Par ailleurs, une humidité ambiante équilibrée évite la formation de moisissures dangereuses et diminue sensiblement le nombre de micro-organismes dans l'air. Cela contribue de manière décisive à la santé des habitants, car non seulement les spores peuvent endommager la construction et les meubles mais les moisissures et les spores peuvent aussi déclencher des maladies respiratoires graves et des allergies. Les personnes qui souffrent de sensibilité chimique multiple (Multiple Chemical Sensitivity, MCS) profitent aussi des briques en matériau naturel.

A propos de naturel : la brique contribue aussi à un « climat de bien-être » au sens large. Les murs en briques arrêtent les transmissions indésirables d'ondes acoustiques, permettant, en fonction des constructions, d'avoir des coefficients d'isolation phonique étonnants. Ainsi, des cloisons doubles garantissent des coefficients d'isolation phonique de plus de 60 dB.

## Une capacité d'absorption thermique élevée

Les maisons massives en maçonnerie se distinguent des constructions en matériaux légers sur un autre point qui est décisif pour le « climat de bien-être » : l'absorption thermique. En été, elle garantit une fraîcheur agréable car la masse de stockage thermique des murs en briques combinée à un refroidissement nocturne aux périodes chaudes empêche des températures intérieures trop élevées. En hiver, les murs en briques diffusent la chaleur agréable des rayons du soleil et du chauffage qui a été stockée pendant la journée afin de la restituer de manière continue dans les pièces intérieures quand il fait froid dehors. L'énergie absorbée est ainsi disponible pour la phase de décharge pendant la nuit.

La capacité d'absorption thermique des constructions en briques est encore trop peu prise en compte dans l'observation de l'indice U statique (état stationnaire) de certains éléments de construction, bien que le système d'évaluation d'après la norme SIA 380/1, énergie thermique dans le bâtiment, permette une grande marge de manœuvre dans la détermination de l'indice U de l'enveloppe du bâtiment. Une observation non stationnaire est beaucoup plus réaliste. En effet, la protection des bâtiments contre la perte de chaleur provient essentiellement de l'isolation et du stockage.



Hidden champion : la brique présente aussi des avantages lorsqu'elle est enduite. Les grandes briques isolantes sont maçonnées en appareil de paneresses dans les épaisseurs de mur 30/36.5/42.5 et 49 cm. Dans une construction enduite en façade, la portée, l'isolation et le stockage thermique ainsi que la protection contre les intempéries sont ainsi réunies.

## Efficacité énergétique et durabilité

Une efficacité énergétique bien comprise signifie bien plus que le fait d'atteindre un indice U le plus bas possible. Lors de la construction d'une maison, la consommation d'énergie rationnelle, le confort, le rendement, des frais d'entretien bas et une longue durée de vie donnent une valeur ajoutée que seule une construction en brique peut fournir. Aucun autre matériau de construction n'allie de manière aussi efficace la régulation de l'humidité, le stockage de chaleur et la fonction de protection. Pour diminuer le plus possible les besoins en énergie, la maison a besoin d'une combinaison judicieuse de :

- L'isolation thermique de tous les éléments extérieurs de construction,
- L'optimisation de la production de chaleur,
- La minimisation des pertes de chaleur,
- L'utilisation efficace des gains de la chaleur solaire et de celle du chauffage grâce à un type de construction capable de stocker la chaleur

Et lorsque la durée de vie d'un immobilier résidentiel construit en briques arrive en fin de vie, c'est-à-dire lorsqu'une rénovation n'a plus de sens ou qu'un nouveau bâtiment de remplacement est prévu, alors les produits en terre cuite se recyclent sans problème et peuvent être à nouveau intégrés dans un cycle de valeur ajoutée.

## De la qualité dans la production et dans le traitement

La brique fait partie des matériaux de construction les plus anciens et les

plus élémentaires. Nos usines de briques fabriquent des produits selon les normes les plus exigeantes et dans le respect de la qualité suisse. La matière première servant à fabriquer les briques est de l'argile provenant de Suisse. Exploitée, traitée et cuite dans nos mines, cette matière première locale est transformée en un matériau de construction moderne, durable et de grande qualité.



Un climat de bien-être naturel : capacité de stockage de chaleur, régulation de l'humidité, isolation phonique et sans substances nocives. Les caractéristiques naturelles de la brique contribuent de manière déterminante à un habitat sain.

Fotos: [swissbrick.ch](http://swissbrick.ch), Verband Schweizerische Ziegelindustrie VSZ