

Blanchir les toits pour rafraîchir nos bâtiments



Peindre en blanc les toits des bâtiments permet de renvoyer la chaleur dans l'atmosphère pour qu'elle ne stagne pas dans les immeubles. GETTY IMAGES

Pour rafraîchir les villes en été, peindre en blanc les toits des immeubles est-elle la seule solution? En existe-t-il d'autres? Et peut-on les superposer?

Patrizia Rodio

Nous l'avons tous constaté une fois, la ville en été peut se transformer en véritable fournaise, devenant de fait, et de plus en plus souvent avec le réchauffement climatique, un îlot de chaleur urbain (ou ICU).

Cela est dû principalement au fait que les villes peinent à se rafraîchir la nuit. En cause, la hauteur et la densité des bâtiments, qui empêchent le vent de circuler librement, provoquant un «effet canyon». Mais aussi le manque

criant de végétation. Sans oublier l'activité humaine, dont l'utilisation de climatiseurs, lesquels participent à l'amplification et à l'aggravation du phénomène contre lequel ils prétendent lutter.

Renvoyer la chaleur

Comment faire pour renverser la tendance, qui va s'intensifier chaque été un peu plus? Une des solutions est de peindre en blanc les toits des bâtiments de manière que la chaleur soit renvoyée dans l'atmosphère et ne stagne pas dans les immeubles. Mais est-ce



une solution pérenne. Et, surtout, est-ce la seule?

Des études, notamment celle de l'University College de Londres, semblent confirmer l'efficacité de cette technique. Mais certains émettent des doutes. C'est le cas, en France, de la Chambre syndicale française de l'étanchéité. Cependant, les arguments avancés par son président, qui juge ces peintures «susceptibles de mettre en péril l'étanchéité à l'eau», semblent peu pertinents, tant l'analyse de la structure du bâtiment et du toit (sont-ils isolés, étanches, les murs sont-ils massifs ou légers?) est essentielle pour arriver à une quelconque conclusion.

Technique de la NASA

La méthode de peindre les toits en blanc a en tout cas le vent en poupe. Robin Liengme, fondateur et directeur d'Eco Peinture, à Genève, confirme que l'intérêt est croissant. Son entreprise utilise une peinture faite de microbilles de céramique. La technique «mise au point par la NASA», indique-t-il, réfléchirait jusqu'à 98% du spectre lumineux. Elle refroidirait même les panneaux solaires, ce qui optimise leur rendement électrique et leur garantit ainsi une plus grande durée de vie.

Il applique d'ailleurs cette peinture en ce moment sur les toits d'un satellite du tarmac de l'aéroport international de Genève, où la chaleur atteint parfois des valeurs à la limite du suppor-

table.

Ne pas opposer les méthodes

Architecte urbaniste associé fondateur de Tribu architecture et enseignant de durabilité à la Haute École d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR), Laurent Guidetti ne mâche pas ses mots: «On mélange tout et n'importe quoi. À une question complexe, on donne des réponses simplistes et on oppose des techniques qu'on pourrait tout à fait faire coexister. Il faudrait une vision holistique, systémique, globale. Pas juste voir du côté du ferblantier, du charpentier ou du chauffagiste», dit-il.

Bien que convaincu que la réelle solution du problème passe par le fait de «le traiter à la source, soit réduire les émissions de CO₂», il note «un vrai souci avec la quantité actuelle de blanc sur terre». «La glace fond, donc la quantité de sombre augmente», explique-t-il en martelant que «la vraie et seule réponse à cela, c'est d'arrêter la fonte des glaces. Mais on est déjà tellement en retard qu'on ne peut plus que bricoler», regrette-t-il.

Robin Liengme prône, lui aussi, une synergie de mesures passant, entre autres, par des biomatériaux permettant de réguler tant la température que l'hygrométrie des bâtiments, comme la terre crue ou les enduits à la chaux. «Ces quatre-

vingt dernières années nous ont fait oublier les techniques, solutions et circularités liées aux matériaux naturels. Nos villes sont devenues obsolètes, énergivores et inadaptées aux défis de la crise environnementale actuelle», remarque-t-il.

«S'inspirer de l'Afrique»

«On connaît toutes les techniques et solutions depuis au moins cinquante ans. Mais, avec la modernité, on les a oubliées. On a fait des villes nulles et inadaptées.» C'est ainsi que Laurent Guidetti n'hésite pas à qualifier nos cités actuelles, embourbées qu'elles sont désormais entre bétonisation, circulation intense, manque d'air et chaleur étouffante l'été.

«Peindre les toits en blanc avec des peintures respirantes et non polluantes, ce n'est qu'un des nombreux leviers permettant d'adapter les villes au changement climatique, mais ce n'est pas le seul. Il y a un panel de solutions, telles la plantation d'arbres (pour autant que les essences choisies survivent), la reverdisation des routes ou la végétalisation des façades. Toutes doivent être mises en œuvre ensemble et rapidement. Il faut arrêter d'ergoter et le faire massivement. Et retourner à une architecture vernaculaire, sans matériaux brevetés et inadaptés, sans technique technophile. S'inspirer de l'Afrique plutôt que de la technologie», conclut-il.