

Un froid solaire

Se rafraîchir avec le soleil? Ce n'est pas de la science-fiction mais une technique fiable et propre. Utilisée depuis un an dans des bureaux, elle pourrait bientôt arriver chez vous.

Pendant la canicule de l'été dernier, ils ont rafraîchi leurs bureaux. Mais pas avec une climatisation traditionnelle, ce réfrigérateur pollueur et dispendieux. «En moyenne, on avait 5 °C de moins qu'à l'extérieur. Seul problème, ça marchait moins bien au passage des nuages et les jours gris d'orage», raconte Pierre Richard, ingénieur au Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) de Sophia-Antipolis. Pas étonnant lorsqu'on a une «clim solaire». A première vue, rien ne distingue ces bâtiments du début des années 80, avec leurs pare-soleil ondulés en béton. N'étaient, posées sur l'une des terrasses surplombant les pins et la garrigue des collines de l'arrière-pays antibois, deux impressionnantes rangées de panneaux solaires. Une succession magnifique de tubes de verre qui rappellent de grandes orgues. Dans chaque tube, placé sous vide pour une isolation optimale, une feuille de cuivre sous laquelle court un petit tuyau rempli d'eau absorbe la chaleur des UV. «J'ai un logiciel pour orienter les panneaux à 60 ° du rayonnement», explique Pierre Richard.

Naturelle et gratuite

Faire du froid grâce au soleil ? Le «rafraîchissement solaire» n'est pas de la science-fiction, ni un oxymore écolo-utopique, mais une technique fiable, déjà mise en oeuvre. En France, les bureaux du CSTB ont été les premiers à s'en équiper, il y a un an. Alors qu'avec les beaux jours revient la peur d'une nouvelle vague de chaleur meurtrière et que les particuliers se ruent sans discernement sur les climatiseurs mobiles (lire page 45), le rafraîchissement solaire est une solution de rechange qui semble promise à un bel avenir. «90 % du marché du solaire thermique reste la production d'eau chaude sanitaire, rappelle Dominique Caccavelli, directeur du laboratoire des énergies renouvelables au CSTB. Mais deux autres applications ont un fort potentiel : le chauffage des piscines et surtout la climatisation solaire. C'est la plus logique : on a besoin de se rafraîchir lorsqu'il fait chaud et il se trouve que c'est le moment où il y a le plus de soleil.» Mieux, l'été, les épisodes de canicule s'accompagnent de fortes pollutions de l'air, couplées à des baisses de la capacité de production d'électricité. Autant de problèmes résolus par le solaire qui utilise localement une énergie naturelle propre. Et gratuite. (...)

Suite de l'article : Libération

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le lundi 24 mai 2004

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/4485-froid-solaire.html>