

INNOVATIONS

Des dalles pour désinfecter l'air intérieur

Une société coopérative rhônalpine, [LS-Services](#), a mis au point des dalles innovantes capables, grâce à l'action de rayonnements ultraviolets, de désinfecter l'air, ainsi que les surfaces et les objets exposés à des agents pathogènes.

ARI | LS-Services, « la première société coopérative et participative (Scop) de la région Auvergne-Rhône-Alpes », basée à Décines-Charpieu, propose, à travers sa marque Isilux, une gamme de dalles pour désinfecter l'air intérieur des bâtiments ainsi que tous types de surfaces et d'objets. Composées de LED UV-C, ces dalles désinfectantes émettent une lumière ultraviolette, invisible pour l'œil humain. C'est cette lumière, d'une longueur d'ondes de 275 nanomètres (nm), qui permet « une efficacité maximale sur les virus, bactéries et tout organisme pathogène », fait savoir l'entreprise rhônalpine. Elle explique en effet que, parmi les rayonnements ultraviolets, c'est avec les longueurs d'ondes comprises entre 260 et 280 nm que se situe « le pic d'efficacité germicide et virucide ».

Les dalles Isilux peuvent désinfecter aussi bien l'air que l'eau. « La lumière UV-C inactive les virus et les micro-organismes, tels que les bactéries, les moisissures, les spores, les champignons et les levures, en détruisant leur ADN ou leur ARN », précise LS-Services. Avant de poursuivre : « Concrètement,

le rayonnement germicide ultraviolet est un rayonnement électromagnétique qui détruit la capacité des bactéries à se reproduire, en modifiant et en cassant [leur matériel génétique]. De fait, elles ne se dupliquent pas et ne sont plus contagieuses. » La coopérative revendique un taux d'élimination des virus et des bactéries de « plus de 99,9 % en 5 minutes », dans une pièce vide de toute occupation et selon la puissance des dalles.

Autre avantage notable : la désinfection par UV-C peut être utilisée dans une démarche préventive contre les agents pathogènes. Pour LS-Services, les applications de ses produits - fabriqués dans la Drôme depuis juillet 2021 - sont multiples : zones d'accueil et de circulation, crèches, écoles, bureaux, salles de pause, espaces de restauration, vestiaires, salles de sports, tribunes, etc. Ces derniers peuvent aussi être mis en œuvre dans les secteurs tertiaires, logistiques, industriels, ou encore dans les établissements sanitaires et médico-sociaux. Le nettoyage est assuré par un boîtier de contrôle et un code d'activation pour programmer



et surveiller les cycles de désinfection. Un détecteur d'absence, composé de deux cellules, contrôle automatiquement le déclenchement et l'arrêt du système de sorte à éviter tout incident. Enfin, la lumière violette des dalles et un écran d'affichage placé aux entrées de la pièce s'activent lorsque le système de désinfection est lancé, avertissant ainsi les personnes sur place qu'un cycle est en cours.

Anthony Laurent

