

**L'été, la chaleur est présente dans les locaux industriels, les ateliers, les halls de stockage. Elle occasionne de nombreux désagréments (dysfonctionnement de machines, mise en sécurité des locaux transfos, coupure d'alimentation, arrêts de production, baisse de la qualité, gêne pour les opérateurs, etc.). Pour les éviter, AER propose une solution économique et efficace.**

Le système AER Dimol est un rafraîchisseur adiabatique qui fonctionne sur le principe de l'évaporation de l'eau.

### Caractéristiques techniques

L'air chaud extérieur est aspiré par un ventilateur centrifuge au travers de panneaux spéciaux (celdek) maintenus humide grâce à un système de distribution d'eau alimenté par une pompe. L'évaporation de l'eau absorbe la chaleur de l'air et abaisse ainsi la température. Ce procédé maintient les locaux en surpression avec un flux constant d'air neuf, naturellement rafraîchi. L'air vicié est quant à lui évacué en permanence, soit par les ouvertures existantes, soit par des volets de surpression, ou par des extracteurs.

Le renouvellement d'air est important, de 15 à 25 fois le volume du local à l'heure.

Les rafraîchisseurs sont compacts et comprennent un ventilateur centrifuge, un système de distribution et de répartition d'eau, une pompe, une alimentation en eau avec flotteur, un système de vidange automatique du bac de l'appareil et des panneaux spéciaux rigides (celdek). Un boîtier de commande est également livré. AER propose une large gamme d'appareils (de 10 000 à 70 000 m<sup>3</sup>/h) permettant de répondre à toute demande. Ils peuvent être installés

### Confort de travail

## Rafraîchir les postes de travail et les locaux

en toiture, en façade ou au sol, avec différentes sorties de soufflage (vers le bas, horizontale ou vers le haut). La gamme comprend également des équipements mobiles sur roues.

La diffusion de l'air est réalisée par des gaines horizontales avec grilles de soufflage ou par des gaines verticales avec plénum de diffusion d'air à 6 sorties.

### Avantages

Les avantages des rafraîchisseurs évaporatifs sont nombreux : ils permettent de traiter des locaux industriels de grandes dimensions ou de simples postes de travail, là où la climatisation traditionnelle serait soit inefficace, soit trop onéreuse. Ils sont, de plus, très économiques.

### Un exemple réel : Canicule 2003

Dans un atelier de mécanique de 700 m<sup>2</sup>, le système a permis, avec 40 °C à l'extérieur du bâtiment, d'en obtenir 27 à l'intérieur ; résultat : aucun



arrêt de production et une ambiance agréable pour travailler.

par Jérôme Dupuy, service commercial, AER, Plaisance-du-Touch (France)

### AER et l'Ademe

AER a réalisé en collaboration avec l'Ademe une installation pilote dans le cadre du programme de l'économie d'énergies et contre le gaz à effet de serre.



1. L'été, la chaleur peut occasionner des dysfonctionnements sur les machines
2. Les rafraîchisseurs peuvent être installés en toiture, en façade ou au sol, avec différentes sorties de soufflage