

Déshumidifier sans gaspiller de l'énergie

Si l'air intérieur d'un bâtiment présente un taux d'humidité excessif, cette dernière peut se condenser et provoquer des moisissures. C'est la raison pour laquelle de nombreuses usines du secteur agroalimentaire doivent recourir à des déshumidificateurs. Or les appareils de l'ancienne génération sont particulièrement gourmands en énergie. Toutefois, comme le montrent certains exemples tirés de la pratique, les nouveaux appareils équipés d'un hygrostat s'avèrent nettement plus efficaces.

Nous le savons tous: lorsque l'air est humide, comme dans les salles de bain ou les caves, le risque est grand de voir apparaître des moisissures. On peut également observer ce phénomène dans d'autres locaux comme les bibliothèques, les musées, les halles de stockage, ou encore les abris de protection civile. D'après Markus Sonderegger, responsable du matériel incendie et concierge des abris de protection civile de la ville thurgovienne d'Arbon, «ces derniers sont particulièrement exposés à la condensation, car ils sont fréquemment situés sous des locaux pas ou peu chauffés, par exemple des entrepôts destinés à des engins de sport, ou d'autres bâtiments analogues.» Lorsque, il y a deux ans, M. Sonderegger a pris ses nouvelles fonctions, il a constaté que les deux douzaines de petits déshumidificateurs installés dans les abris avaient plus de dix ans. En temps ordinaire, ces appareils fonctionnaient 24 heures sur 24, et consommaient donc de l'électricité en continu. Depuis, M. Sonderegger a entrepris de renouveler progressivement ce parc en remplaçant chaque année trois ou quatre de ces vieux appareils par d'autres, plus modernes et plus performants. «Ces appareils sont équipés d'une technologie récente nettement plus efficace», nous dit-il. Comme ils sont plus puissants, ils traitent un plus grand volume d'air et, grâce à un hygrostat intégré, s'arrêtent automatiquement dès que la valeur cible du taux d'humidité maximal est atteinte. Et M. Sonderegger d'ajouter: «J'ai constaté



Un déshumidificateur ne devrait fonctionner qu'en cas de réelle nécessité: les modèles équipés d'un hygrostat s'arrêtent automatiquement lorsque l'air est suffisamment sec.

que les nouveaux appareils permettent une économie pouvant aller jusqu'à 50 francs par mois et par appareil, uniquement en ce qui concerne leur consommation d'électricité.» Ce responsable des installations veille également à entretenir soigneusement ces déshumidificateurs: «Le filtre et la natte de protection doivent rester constamment propres, afin que le rendement des appareils soit optimal. Je vérifie chacun d'eux une fois par mois.» M. Sonderegger s'efforce de réduire encore la facture d'électricité municipale en équipant les appareils d'une horloge qui permet de limiter leur fonctionnement à la nuit. En effet, la ville d'Arbon dispose encore d'un tarif différencié entre le jour et la nuit.

Si l'appareil n'est pas nécessaire, tirez-en la prise

Dans l'entreprise Magenbrot Rohner AG à Widnau (SG), dont la spécialité est le pain d'épices, on ne peut pas se passer de déshumidification. Pour ce faire, le chef de production, Marcel Lutz, a mis en place un double système:

- une installation fixe de déshumidificateurs arrimés au plafond et dotés d'un hygrostat, qui assure l'assèchement de l'air dans les situations ordinaires et s'arrête lorsque la valeur nominale choisie est atteinte;
- deux appareils mobiles, qu'il est possible d'enclencher manuellement au besoin pour renforcer le processus dans la halle de production.

«Ces appareils modernes ne sont disponibles que depuis dix-huit mois et sont particulièrement efficaces sans être trop gourmands en énergie. Afin d'obtenir la consistance souhaitée par notre clientèle, nous sommes en effet contraints de faire évaporer rapidement l'eau contenue dans les produits comme le pain d'épices, les amandes grillées, le caramel à la crème et la barbe à papa.» Bien entendu, lorsque la production n'exige pas un air aussi sec, ces deux appareils sont débranchés. M. Lutz insiste sur l'importance d'un nettoyage régulier, qui permet non seulement d'assurer l'hygiène, mais de conserver l'efficacité des appareils: «Je vérifie de temps en temps l'état des filtres et, en haute saison, je m'assure que les appareils soient entièrement nettoyés une fois par mois.»

Les professionnels se préoccupent de la maintenance

Les entreprises d'assainissement sont très attentives à l'efficacité de leurs appareils. C'est ce que nous confirme Jürg Zürcher, directeur de la Zigerlig Bautrocknung AG à Berne: «Nous n'utilisons que des appareils professionnels de qualité supérieure dotés d'un hygrostat, et nous les débranchons dès que le taux d'humidité de l'air souhaité est atteint.» De l'assèchement de chantier aux dommages dus aux intempéries, en passant par les dégâts d'eau consécutifs à la rupture d'une conduite ou au débordement d'une baignoire, les types d'interventions sont très variés. Il est donc essentiel de choisir l'appareil adapté à la situation et à la taille du local en question. De plus, une maintenance adaptée est primordiale: il s'agit de dépoussiérer régulièrement les filtres avec de l'air comprimé, de nettoyer le registre de froid et de vider les bacs collecteurs. Selon M. Zürcher, «pour pouvoir travailler rapidement tout en consommant le moins d'électricité possible, il faut que chacun des composants de l'appareil soit maintenu propre en permanence.»



Si l'on ferme correctement les portes et fenêtres du local de séchage, on empêche l'air humide extérieur d'y pénétrer, ce qui évite un gaspillage d'électricité.

L'hygrostat permet de réduire la consommation d'électricité

Il n'existe pas d'étiquette-énergie pour les déshumidificateurs. Cependant, lors de tout achat, il faudrait s'assurer que l'appareil dispose au moins d'un minuteur, voire mieux encore, d'un hygrostat capable d'en interrompre le fonctionnement lorsque le taux d'humidité de consigne est atteint. De tels appareils modernes consomment entre 30 et 50% d'électricité en moins que les appareils plus anciens. «Si un déshumidificateur continue de tourner alors que l'air ambiant est suffisamment sec, on gaspille une quantité phénoménale d'électricité», rappelle Giuseppina Togni. Cette experte de l'Agence suisse de l'efficacité énergétique (S.A.F.E.) conseille avant tout «de n'équiper un local d'un déshumidificateur qu'en cas de réelle nécessité, et par conséquent d'y renoncer dans les locaux privés, isolés de manière standard. Dans le cas où un déshumidificateur s'avère néanmoins nécessaire, il importe de vérifier l'étanchéité de la porte du local de séchage.» Il faut partir du principe que plus le local est petit, plus le séchage est rapide. Mme Togni insiste sur quelques points essentiels: «Afin de limiter la consommation d'énergie, il faut, d'une part, bien régler les appareils et nettoyer régulièrement tous leurs éléments; d'autre part, les portes et fenêtres du local de séchage doivent rester fermées lorsque le déshumidificateur fonctionne, de manière à empêcher l'air extérieur d'y pénétrer, ce qui prolongerait indéfiniment la durée de fonctionnement de l'appareil.»

Pieter Poldervaart, rédacteur mandaté par SuisseEnergie
© Martin Bichsel pour SuisseEnergie

SuisseEnergie
Office fédéral de l'énergie OFEN
Pulverstrasse 13
CH-3063 Ittigen
Adresse postale: CH-3003 Berne

Infoline 0848 444 444
infoline.suisseenergie.ch

suisseenergie.ch
energieschweiz@bfe.admin.ch
ch.linkedin.com/company/energieschweiz

Conseils d'utilisation des déshumidificateurs

- Avant d'envisager l'achat d'un appareil, demandez-vous si le renouvellement naturel de l'air ne suffit pas à déshumidifier l'atmosphère de votre local.
- Pensez à débrancher le déshumidificateur en hiver, car l'air froid extérieur est plus sec.
- Veillez à choisir un appareil de taille et de puissance adaptées à vos besoins. En général, la fiche technique fournit ces données et indique la taille des locaux correspondants.
- Au moment de l'achat, lisez attentivement la déclaration de produit. En effet, un déshumidificateur conçu pour les pays asiatiques est optimisé à une température de 30 °C et un taux d'humidité relative de 80%. Placé dans une cave sous nos latitudes, avec 15 °C et 60% d'humidité relative, ce même appareil sera un gouffre à électricité.
- Insistez pour obtenir un appareil équipé d'une minuterie ou d'un hygrostat, ce qui vous permettra d'en limiter la durée de fonctionnement, et donc la quantité d'énergie consommée.
- Fermez les fenêtres et les portes d'accès du local de séchage pour éviter une incursion d'air extérieur humide qui entraînerait le fonctionnement permanent de l'appareil.
- Plus d'infos sur la question: topten.ch > Maison > Déshumidificateurs