

Un plaidoyer pour la robustesse, la maintenance prédictive et la surveillance

Peu de gens s'y arrêtent mais le nouveau style d'installation est beaucoup, beaucoup moins robuste qu'il y a, disons, un demi-siècle. Pour des raisons compréhensibles, les canalisations en acier ne sont pratiquement plus soudées et une grande partie de nos nouvelles installations sont en plastique. Rien de mal à cela, en soi. Il est permis de penser que les nouvelles techniques sont génératrices d'améliorations...

... Et c'est le cas : tout est beaucoup plus rapide et moins cher, plus facile à planifier, les installateurs n'ont plus à transporter de radiateurs et de chaudières en fonte. Tout est conçu pour être facile à installer, plus rapide et moins cher, souvent « plug and play ». En revanche, cette évolution n'est pas toujours bénéfique en termes de longévité et de fiabilité. Des matériaux plus légers, des surfaces beaucoup moins corrodées en raison de l'augmentation de la proportion de matières plastiques (donc une pression de corrosion plus élevée sur les métaux restants), des ouvertures plus petites, une plus automatisation plus poussée avec des vannes de contrôle, des vannes de régulation de débit, des vannes de zone, des robinets autorégulateurs dépendant de la pression, autant d'éléments qui conduisent inévitablement à une plus grande sensibilité aux pannes. La médaille du rendement élevé, du contrôle rapide, de la légèreté et de la facilité d'assemblage a un revers plus sombre : une durée de vie limitée, des coûts d'entretien plus élevés et une robustesse moindre.

Les entreprises d'installation en souffrent relativement peu. Les entreprises de maintenance en retirent du travail supplémentaire. Le seul acteur touché est

le client final puisqu'il doit payer, mais « heureusement » il n'en sait rien. Le secteur HVAC lui-même peut faire plus de volume avec moins de personnel (qualifié) en moins de temps. Et la nouveauté c'est la nouveauté, elle est toujours formidable. Les problèmes qui en découlent sont pour plus tard.

Je ne veux pas suggérer que le secteur HVAC a suivi une stratégie consciente visant à soutirer plus d'argent de la poche du client final, comme certains « sages » osent le prétendre. Non, le secteur a déjà suffisamment de soucis comme cela pour trouver des collaborateurs compétents et répondre aux exigences sans cesse croissantes de la réglementation, de la planification, des législations environnementale, sociale et autres, se faufiler dans les embarras de circulation, et ainsi de suite. Le fait n'en est pas moins que personne ne profite vraiment de la multiplication des pannes et de la réduction de la durée de vie. Les fabricants de composants voient leurs coûts de garantie et de concessions commerciales augmenter malgré la qualité accrue des performances de leurs produits.

C'est pourquoi divers organismes de réglementation tels que Buildwise en Belgique, ISSO aux Pays-Bas, VDI en Allemagne et BSRIA en Angleterre ont adapté leurs lignes directrices afin que le secteur fasse un effort minimum pour suivre la baisse drastique de la fiabilité et de la durée de vie.

Non pas que les nouveaux matériaux et les nouvelles techniques soient mauvais, loin de là, mais bien que leurs conséquences doivent être surveillées de près. Alors qu'auparavant nous pouvions dormir sur nos deux oreilles sans trop de contrôle, aujourd'hui le



monitoring est une nécessité absolue. L'analogie avec les détecteurs de fumée est évidente. Un détecteur de fumée ne vous permet pas d'économiser de l'argent ou de l'énergie, il n'augmente pas votre confort, et pourtant le législateur l'a rendu obligatoire. Voici donc la question qui revient fréquemment dans le monde de l'installation : « la surveillance de la corrosion est-elle aussi légalement obligatoire, comme les détecteurs de fumée? »

La réponse est non. Le Parlement n'a pas voté de loi à ce sujet, il ne s'agit donc pas d'une obligation légale. Mais il y a déjà longtemps que des installations de grande taille, coûteuses, dysfonctionnent en raison de problèmes de corrosion. Heureusement pour les parties concernées, il n'y a jamais eu de procès retentissant. On trouve toujours un compromis dans lequel toutes les parties sont perdantes, après quoi tout le monde se retire et panse ses plaies. Mais le jour où quelqu'un se rebiffera et portera une telle affaire devant les tribunaux n'est pas loin.

Il apparaîtra alors clairement qu'il existe des lignes directrices considérées comme les plus modernes par le secteur et que le fait de ne pas assurer la surveillance de la corrosion conformément aux normes TV278, ISSO13, VDI6044 et/ou BG29 ou BG50 (et d'autres encore à venir) peut vous coûter cher, que vous soyez une entreprise d'installation, un bureau de consultance, une entreprise de planification ou de maintenance.

Cela peut arriver, mais on ne peut jamais en être sûr. Ce n'est pas parce que vous avez des détecteurs de fumée qu'il ne peut pas y avoir un début d'incendie. Au moins vous êtes averti et pouvez intervenir à temps. Il en va de même des dommages causés par la corrosion. Est-il vraiment nécessaire de courir ce risque et d'accepter encore plus de dégâts avant que le secteur ne comprenne que la surveillance de la corrosion très bon marché est vraiment l'expression du bon sens ? Et qu'elle est donc « nécessaire » ou, comme il est écrit dans la NIT TV 278 « fortement recommandée » ? Ce qui revient en fait à une obligation qui n'a pas été votée par le Parlement et qui n'est donc pas une loi, mais une directive contraignante. Certes, ce n'est pas simple. Mais si c'était simple, nous n'aurions pas besoin de surveiller cette corrosion.

Auteur:
Karl Willemen, fondateur de RESUS

« Il est fort probable que nous devons renouveler ces nouvelles installations d'« énergies renouvelables » beaucoup trop vite ».

QUALITÉ DE L'EAU DU SYSTÈME

Note d'information
technique 278



Publication de Techlink à propos de la NIT 278 de Buildwise

Depuis juillet 2021, Buildwise souligne l'importance de la qualité du remplissage, de l'appoint et de l'eau du système pour les systèmes de chauffage. La NIT 278 fournit de nombreuses recommandations pour prévenir les dépôts et la corrosion dans les systèmes de chauffage central. Techlink souhaitait que les articles supplémentaires contenus dans Heat+ soient traduits pour l'installateur. L'édition de mai de Heat+ contenait cette information en annexe dans un livret.