

Copper Benelux

A member of the European Copper Institute

Communiqué de presse

Février 2004

LE CUIVRE REDUIT LE RISQUE DE LEGIONELLOSE

Une nouvelle étude réalisée par KIWA, institut néerlandais de recherche en qualité de l'eau, démontre que l'utilisation de canalisations en cuivre réduit la croissance et la prolifération de la bactérie responsable de la légionellose.

Simulant pendant près d'un an un usage domestique dans différents systèmes de distribution d'eau chaude, l'étude a analysé la prolifération bactérienne de la *Legionella pneumophila*, responsable de 90% des cas de légionellose. Au terme de l'expérimentation, **l'eau transportée par les tubes en cuivre présentait un taux de concentration 10 fois moins important** que celle présente dans les tubes en polyéthylène réticulé (PEX).

Pour éviter toute prolifération, l'étude du KIWA souligne également l'importance de maintenir, en permanence au point d'utilisation, l'eau chaude à une température minimale de 60°C (ou plus selon la législation) et l'eau froide en dessous de 25°C (ou moins selon la législation). En cas de contamination, un des traitements les plus efficaces est d'ailleurs le rinçage de l'installation à haute température. **L'étude montre clairement que c'est dans les tubes en cuivre que ce procédé est le plus efficace en matière de réduction du nombre de bactéries.** La résistance exceptionnelle du cuivre à de très hautes températures est ainsi un autre atout majeur dans la lutte contre la prolifération de *Legionella*.

La légionellose est une infection provoquée par les bactéries de type *Legionella*. Le germe responsable est un bacille présent dans les milieux aquatiques, notamment dans les installations sanitaires produisant un aérosol (douches, saunas, spa...). Trois facteurs favorisent la prolifération de ces bactéries : une température de 25 à 45° C, la présence de dépôts organiques et de sédiments, ainsi qu'une stagnation de l'eau. La légionellose est essentiellement à l'origine d'infections pulmonaires. La forme bénigne s'apparente à une grippe et guérit sans traitement en 2 à 5 jours, souvent sans que le diagnostic de légionellose n'ait été posé. La forme grave, appelée « Maladie des légionnaires », touche surtout des personnes fragilisées (tabagiques, malades pulmonaires chroniques, sujets âgés...). La durée d'incubation est de 2 à 18 jours. Les premiers symptômes ressemblent à une grippe, puis la fièvre augmente (39,5°C), le malade éprouve des malaises et des douleurs abdominales (nausées, vomissements). Deux complications peuvent être fatales : une insuffisance respiratoire majeure et une insuffisance rénale aiguë. Dans plus de 10% des cas, la maladie des légionnaires est mortelle ; dans les autres cas, les malades présentent parfois des séquelles de la maladie 5 ans après l'avoir contractée.

Les propriétés bactériostatiques du cuivre et sa résistance mécanique expliquent son usage dans de multiples applications courantes : des tubes aux pièces de monnaie, en passant par les poignées de porte, les ustensiles de cuisine et le matériel médical. D'autres études récentes menées par différents centres de recherche en microbiologie ont d'ailleurs mis en lumière le rôle positif du cuivre face à la *Listeria*, à l'*Ecoli* 0151 et aux staphylocoques, trois autres bactéries très pathogènes.

Les résultats de l'étude menée par KIWA ont été publiés aux Pays-Bas dans les numéros de mai et de juin 2003 de la revue *Intech* et dans le numéro du 30 mai 2003 de la revue *H2O*.

* * * *