

HOSPITALIA
Mai 2014

DES POIGNÉES EN LAITON ANTIMICROBIEN AB+ POUR LUTTER CONTRE LES I.A.S.

Situé à Sarcelles dans le Val d'Oise, l'Hôpital Privé Nord Parisien a mis à profit les propriétés antimicrobiennes du cuivre pour prévenir les infections manuportées, en partenariat avec FAVI, leader mondial en alliages cuivreux injectés. Les explications du gestionnaire des risques de l'établissement, Franck Paule.



DANS QUEL CONTEXTE CE PROJET A-T-IL VU LE JOUR ?

FRANCK PAULE : Fortement engagé en faveur de la sécurité du patient, le Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CLIN) de l'établissement a encouragé l'utilisation de produits innovants, dans le cadre de la

prévention des contaminations manuportées. Il s'est à ce titre rapproché de la société FAVI, primée en 2012 pour son alliage cuivreux antimicrobien AB+, et de l'Institut de recherche microbiologique accrédité COFRAC.

CONCRÈTEMENT, QUELLE DÉMARCHÉ AVEZ-VOUS PRIVILÉGIÉ ?

L'Institut a, dans un 1er temps, étudié in vitro les propriétés antimicrobiennes du laiton AB+. Et les résultats étaient à hauteur de nos espérances, puisque cet alliage cuivreux a, en 2h, détruit 99% d'une population de *Escherichia coli* et 90% d'une

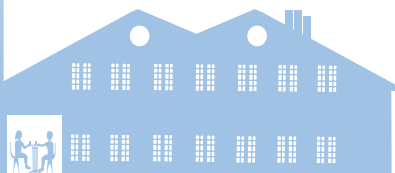
population de *Staphylococcus aureus* – par ailleurs détruite à 99% en 6h. L'étape suivante fut donc de tester cette solution en conditions réelles au sein-même de l'hôpital. Nous avons choisi, à cette fin, un lieu de haute contamination, à savoir les toilettes publiques de l'établissement, où l'efficacité des poignées en laiton AB+, conçues par la société FAVI, a une fois de plus été démontrée – le taux de contamination y était en effet nettement moindre que sur des poignées en plastique. Aussi avons-nous désormais équipé avec ces poignées l'unité Soins de suite accueillant des patients fragiles, où elles s'affirment comme un complément aux protocoles d'hygiène en vigueur.

abevia®
Gamme de produits antimicrobiens

Gamme de produits réalisés en alliage cuivreux antimicrobien, luttant contre la transmission des infections.

AB+
Antimicrobial Copper Cu+

19 rue Louis Bonaparte 93000 LA PLAQUE (FRANCE)
Tél : +33 (0)3 22 28 20 50 • Fax : +33 (0)3 22 28 61 63
www.favi.com • E-mail: favi@favi.com
S.A. au capital de 900 000 € • RCS Amiens 738 151 549



Le laitton, ennemi des infections

SANTÉ Fabriqués par la fonderie picarde FAVI, des équipements en alliage cuivreux testés au CHU d'Amiens ont démontré des capacités antibactériennes. Prometteur.

Dans l'Égypte ancienne, on l'utilisait déjà pour ses propriétés naturelles antiseptiques. Demain, le cuivre et son cousin le laitton pourraient bien constituer une arme antibactérienne redoutable au service de la Santé publique. Lors du dernier congrès de la Société française d'hygiène hospitalière, début juin, le centre hospitalier d'Amiens a présenté les résultats d'une expérimentation pleine de promesses, menée au sein de son très sensible service de néonatalité doté en 2012 de poignées de portes en alliage de laitton.

Le laboratoire amiénois Périctux-ENERIS (avec l'UPJV), a effectué pendant cinq mois des prélèvements bactériologiques, mycologiques et virologiques sur ces matériels très manipulés. Et donc vecteurs de maladies transportées par les mains, préjudiciables pour des patients aux immunités déjà dégradées.



A l'hôpital, les poignées de porte en laitton limitent le transport des microbes propices, notamment, aux maladies nosocomiales.

Boutons et interrupteurs
Bilan ? Comparées à d'autres poignées en inox installées dans le service, « les bactéries y sont significativement réduites, même si elles ne sont pas supprimées », résume Hafida Khorsi-Cauet, enseignante-chercheuse. Son étude vient compléter une autre menée à l'hôpital de Rambouillet, également équipé en 2011. Des mesures réalisées sur des patients de réanimation ont montré des taux d'acquisition de bactéries diminués lors de l'expérimentation.

Ce gain aujourd'hui attesté est d'autant plus capital que les bactéries deviennent de plus en plus résis-

tantes, voire multirésistantes aux antibiotiques. Surtout à l'hôpital. Efficace, l'usage du laitton « ne peut être qu'un outil préventif complémentaire au lavage régulier des mains », relativise néanmoins Hafida Khorsi-Cauet, tandis qu'à la FAVI, la fonderie fournisseur des équipements au CHU d'Amiens, on parle sur un marché

pour ces matériels, à la fois éprouvés scientifiquement et à forte valeur ajoutée.

« Il s'agit d'un laitton, mais sans nickel ni plomb », décrit sans plus de détails Dominique Verlant, le directeur de l'entreprise basée à Hallencourt (Somme), spécialisée dans les al-

légories de produits en alliage cuivreux. Il développe depuis 2007 ce matériau, en partenariat avec Africa (une société champenoise), désormais appliqué à toute une gamme de produits : la fameuse poignée de porte (d'ailleurs saluée par un prix de l'innovation au salon Midest de la sous-traitance industrielle), des poignées

des boutons de toilettes, des interrupteurs... « Nous sommes en phase de commercialisation. Nos cibles sont les hôpitaux et les maisons de retraites notamment. Mais le grand public pourra être intéressé aussi », prolonge pour sa part Dominique Verlant.

« Il ne peut être qu'un outil préventif complémentaire au lavage des mains »
Hafida Khorsi-Cauet, chercheuse

Un nouveau déploiement expérimental d'équipements en cuivre est bientôt prévu dans des établissements pour personnes âgées de Champagne-Ardenne. Avec cette fois un millier de poignées et un kilomètre de rampes prévus. Bémol, le prix de ces équipements est le double des matériels actuels classiques. « Mais le produit est robuste », insiste Dominique Verlant.

Un coût qui doit être aussi comparé avec la facture pour la Sécu, liée aux maladies nosocomiales. Récemment estimées entre 3 et 4 milliards d'euros par an, elles causent 3 500 décès par an. Soit davantage que les tués sur la route. Selon l'OMS, dans les pays occidentaux, 7 % des hospitalisés et jusqu'à 30 % des patients en soins intensifs contractent des maladies nosocomiales.

Le cuivre fait ses preuves contre les infections nosocomiales

En France, un petit nombre d'hôpitaux et d'Ehpad commencent à s'équiper.

PAULINE FREGOUR pfregour@lefigaro.fr

HYGIÈNE Protéger les malades hospitalisés et les résidents des maisons de retraite des infections est un défi quotidien pour les soignants. Aux protocoles d'hygiène classiques pour lutter contre la prolifération microbienne s'est ajoutée ces dernières années un nouvel outil : le cuivre. En revêtement sur les poignées de portes, les rampes de soutien, les plateaux de table de nuit ou les boutons d'appel... Plusieurs intervenants au congrès national de la société française d'hygiène hospitalière qui s'est clos hier ont souligné l'intérêt de ce matériau.

Les vertus antimicrobiennes du cuivre sont présentes depuis des siècles, mais son intérêt contre les infections nosocomiales n'intéresse les chercheurs que depuis une dizaine d'années. Ceux-ci ont découvert en effet que les ions de cuivre, positifs, créent par une sorte de « court-circuit » des trous dans la membrane de la bactérie, entraînant sa mort.

Cela expliquerait les propriétés antimicrobiennes spectaculaires du métal, révélées par différents travaux, notamment ceux du Pr Bill Keevil de l'université de Southampton (Royaume-Uni). Sur une surface en cuivre, le temps de survie des micro-organismes oscillerait entre cinq minutes et deux heures, suivant les circonstances (température, humidité, concentration en cuivre de l'alliage) et le type de germe.

Ces propriétés ont été avérées en laboratoire pour nombre de bactéries à l'origine d'infections nosocomiales (*E. coli*, staphylocoque doré, *Clostridium difficile*), y compris les formes résistantes à plusieurs antibiotiques. C'est aussi



Le centre hospitalier de Rambouillet s'est équipé de robinetterie, poignées et rampes de cuivre pour ses propriétés an-

le cas pour le norovirus, principal responsable des épidémies de gastro-entérites chez l'adulte.

Les experts s'attachent désormais à évaluer les bénéfices de ces surfaces antimicrobiennes sur le quotidien des patients. L'hôpital de Rambouillet, qui a équipé de cuivre son service de réanimation, a relevé après trois ans d'étude une baisse significative des infections nosocomiales dues à la bactérie multirésistante *K. pneumoniae*, mais pas pour le staphylocoque doré résistant à la métilicilline, *E. coli* et *E. cloacae*. Un peu plus tôt en septembre dernier, l'université de Caroline du Sud (États-Unis) trouvait

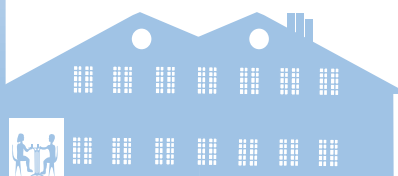
pour sa part que l'équipement en cuivre des centres de réanimation de trois hôpitaux avait réduit de moitié les infections nosocomiales. De quoi conforter l'appel systématique des chercheurs à étendre davantage l'investigation.

Partenariat avec cinq Ehpad

Si quelques hôpitaux ont déjà franchi le cap en France, les Ehpad (établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) forment une autre cible de choix en raison de leur vulnérabilité aux épidémies virales. À Laval, le Cigma (Centre intergénérationnel multi-accueil) a ainsi sauté le pas dès 2008,

Si aucune évaluation scientifique n'a été réalisée, le directeur de l'établissement de type gastro-entérologique n'a été corrélationnaire n'a été corrélationnaire de 60 personnes ce qu'on observe habituellement.

Dans le but de confirmer l'efficacité de la solution (société Sterial (fournisseur en cuivre) a initié en 2011 un partenariat avec Ehpad. En échange d'un équipement (1 km de rampes et milieux), ceux-ci mesurent l'impact de l'initiative sur la santé des



18 • HALLENCOURT

> Voir notre dossier en ligne : www.belezeqdequand.be
Mardi 22 juillet 2014 - L'Eclaireur

L'entreprise emploie 400 personnes La Favi mise beaucoup sur un alliage antimicrobien

Des siphons de lavabo en passant par les fourchettes de boîtes de vitesse et les rotors à cage cuivre surmoulé et maintenant un alliage antimicrobien, l'entreprise Favi innove, tout en restant fidèle au Vimeu.

La Favi, entreprise installée à Hallencourt depuis 1957, spécialisée dans la conception, le développement et la production de pièces en alliages cuivreux ou de sous-ensembles mécaniques, se développe. On s'est hissé au rang de leader européen dans la fourniture de fourchettes de boîtes de vitesse (ndr : 14 millions de fourchettes sont produites par an, son chiffre d'affaire est de 85 millions d'euros en 2011, 45 % sont réalisées à l'export) et on innove régulièrement pour répondre aux besoins de ses clients", indique Dominique Verlant, directeur industriel et commercial de Favi SA. 80 % de son chiffre d'affaire vient des marques automobiles qu'elle fournit : PSA, Audi, Ford. Mais l'entreprise pivote, veut se diversifier pour maintenir son activité. Elle a ainsi conçu un rotor à cage cuivre surmoulé, destiné aux moteurs à haut rende-

Maladies nosocomiales

"Nous avons fait des tests en laboratoire et à l'hôpital d'Amiens. Un à trois des poignets fabriqués avec cet alliage et on a remarqué que les bactéries étaient détruites. On peut diminuer le nombre de maladies nosocomiales", explique Christophe Thocquenne responsable produits. Bien sûr ce n'est pas LE produit miracle qui détruit tous les microbes, il faut continuer à se laver les mains, respecter les règles d'hygiène mais il est efficace pour diminuer par exemple les risques de transmission de la gastro ou de la grippe, les contaminations croisées.



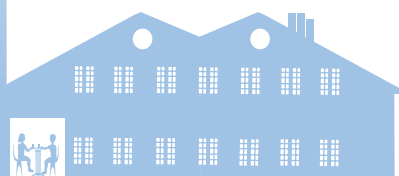
L'entreprise a lancé une série de produits avec un alliage antimicrobien.

Avec cet alliage, l'entreprise a lancé une série de produits : poignet de porte, interrupteurs. La marque Abevia a été créée pour lancer

des produits. Le but de l'entreprise est de toucher les hôpitaux mais aussi les lieux recevant du public (écoles, administration, assistances maternelles...)

"Nous produisons toutes nos pièces à Hallencourt et nous y sommes bien. On est à un carrefour, près des réseaux routiers, proche de la Belgique, de l'Allemagne, d'Espagne, Dominique Verlant. Pas question de délocaliser dans une zone mais plutôt même de développer. L'entreprise va louer à Hallencourt une partie du bâtiment situé rue de la République les Enges industriel pour y installer un atelier pour assembler des lits et des fauteuils conçus avec cet alliage. "Si nous avons du succès avec ces produits antimicrobiens on pourra emballer d'autres personnes. On fera un bien d'un trois ans", ajoute-t-il.

Lydie Dabirand





Fc2m

Actu.e-Santé
Conseiller et prévenir en santé

Si vous ne pouvez pas à votre mail, cliquez sur ce lien.

NEWSLETTER JUIN 2014 | LA NEWSLETTER INTERFACE AVEC LES PROFESSIONNELS DE SANTE

EN SAVOIR PLUS



Hôpital de Rambouillet
Résultats Cuivre

LE CUIVRE ANTIBACTÉRIEN EN JUIN 2014 : RÉSULTATS D'EXPÉRIMENTATION PATIENTS ET LANCEMENT DE NOUVELLES ÉTUDES

Présentation au congrès SF2H du 4 au 6 juin 2014 des résultats de l'expérimentation Cu⁺ sur patients au CH de Rambouillet : « Intérêt de surfaces sèches en cuivre dans la prévention de la transmission des BMR en réanimation ».

Le docteur Patrick Pina, responsable de l'équipe opérationnelle d'hygiène du CH de Rambouillet et auteur de l'étude explique : « Nous sommes aujourd'hui confrontés à une "épidémie" mondiale de bactéries multi-résistantes, responsables d'infections nosocomiales de plus en plus difficiles à traiter. Les résultats prometteurs que nous avons obtenus à Rambouillet plaident en faveur de l'utilisation du cuivre, associé aux mesures ayant déjà fait leurs preuves telles que les solutions hydro alcooliques. Nous tenons avec le cuivre une piste sérieuse de prévention de la diffusion des bactéries multi-résistantes. Il faut poursuivre dans ce sens et intensifier les recherches. » [En savoir plus](#)



CH Amiens Cuivre antibactérien

Publication dans la revue HYGIENE de juin 2014 des résultats de l'expérimentation Cu⁺ sur des poignées de porte au CHU d'Amiens.

Les résultats de l'étude conduite en 2012 dans deux services pédiatriques (néo-natalité et réanimation pédiatrique polyvalente) du CHU d'Amiens sont publiés dans la revue Hygiène de juin 2014. Là aussi, les conclusions sont positives. Durant 5 mois, 14 poignées de porte bimain en inox et 14 poignées réalisées dans un alliage de cuivre spécialement développé par la société Ead, ont été testées régulièrement. Les poignées de portes ont été installées dans les locaux où les problématiques infectieuses sont les plus importantes : consultation, toilettes, chambre de pédiatrie médicale, bureau des internes, box de soins intensifs, box de réanimation. L'efficacité de l'alliage de cuivre est apparue à travers la différence de charge microbienne entre les deux matériaux. Cette étude a été co-pilotée par le laboratoire PériTox-INNERIS, l'UFR de médecine de l'Université de Picardie Jules Verne et le CHU Picardie Amiens. [En savoir plus](#)



EHPAD Cuivre antibactérien

Une première mondiale en juin 2014 : lancement d'une expérimentation Cu⁺ sur patients sur 5 EHPAD de Champagne-Ardenne

Ces établissements médicaux-sociaux ont décidé de mettre en place le plus grand programme test jamais conduit sur le sujet. Le docteur Vincent Stoessel, pilote du Comité scientifique explique : « Selon l'OMS, on s'achemine vers une ère post-antibiotiques, et les infections courantes pourraient devenir de plus en plus dangereuses pour les populations à risque comme les malades ou les personnes âgées. Le cuivre est une solution qui a déjà fait ses preuves, notamment aux Etats-Unis, et si cette expérimentation se révèle positive, elle pourrait permettre une avancée significative dans la lutte contre les bactéries dans les établissements de santé. » [En savoir plus](#)

EXPERT TECHNOLOGIQUE :
Olivier Tisserot
EXPERT MEDICAL Fc2m
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
Claudine Richot

Contribuer à l'amélioration de la pratique métier
du professionnel de santé et de la condition
du patient en participant aux missions
sur mesure Fc2m



En vertu de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant ainsi qu'un droit d'opposition que vous pouvez faire valoir tout moment. Pour cela si vous ne souhaitez plus recevoir de mail de notre part veuillez cliquer sur

