

Maisons-Alfort, le 9 octobre 2003

AVIS

**de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments
sur les critiques émises par des professionnels sur des commentaires concernant
des matériaux de canalisations d'eau chaude sanitaire figurant dans la fiche 1
annexée à la circulaire du 22 avril 2002 relative à la prévention du risque lié aux
légionelles dans les établissements de santé**

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Par courrier reçu le 27 août 2002, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 23 août 2002 par la Direction générale de la santé (DGS) d'une demande d'avis sur les critiques émises par des professionnels sur des commentaires concernant des matériaux de canalisations d'eau chaude sanitaire figurant dans la fiche 1 annexée à la circulaire du 22 avril 2002 relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé.

Après consultation du Comité d'experts spécialisé "Eaux" les 4 février, 4 mars, 6 mai et 8 juillet 2003, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant la circulaire DGS du 22 avril 2002 relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé et en particulier le contenu du tableau n°2 intitulé "Nature des matériaux" de la fiche n°1 ;

Considérant que le tableau indique le risque de formation de chloroforme par action du chlore sur les méthylcétones contenues dans les solvants des adhésifs utilisés pour l'assemblage par collage des canalisations en PVC-C ;

Considérant que certains professionnels indiquent qu'ils préconisent pour le collage des canalisations en PVC-C des colles ne contenant pas de méthylcétones ;

Considérant que d'autres adhésifs contenant des méthylcétones peuvent être utilisés pour coller du PVC-C ;

Considérant que la circulaire mentionne le risque de relargage dans l'eau des canalisations en PVC-C de tétrahydrofurane (THF) entrant dans la composition des colles ;

Considérant que le relargage de THF a été mis en évidence lors d'essais de collage réalisés en laboratoire mais qu'aucun résultat validé n'est présenté dans des installations existantes ;

Considérant que d'autres solvants que le THF peuvent être utilisés dans les colles ;

Considérant que la circulaire indique que les matériaux synthétiques favorisent la formation du biofilm ;

Considérant qu'il n'existe pas de méthode standardisée pour la mesure du biofilm ;

Considérant les éléments fournis dans le dossier et les éléments complémentaires envoyés le 19 décembre 2002 ;

Considérant que les teneurs en haloformes et en solvants relarguées sont dépendantes de la mise en œuvre du collage et notamment du temps de séchage de l'assemblage avant rinçage, de l'efficacité du rinçage avant mise en eau, du volume d'eau puisé après la mise en service ;

Considérant que l'eau destinée à la consommation humaine doit être conforme aux limites réglementaires et que ceci est valable pour l'eau chaude sanitaire et plus particulièrement en ce qui concerne la teneur en chloroforme ;

Considérant l'avis de l'Afssa du 22 octobre 2001 sur la pertinence de l'étude de relargage dans l'eau des solvants organiques présents dans les canalisations plastiques assemblées par collage,

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments :

1. estime :
 - a. qu'en l'absence de méthode standardisée pour la mesure des biofilms, ce critère ne doit pas être discriminant,
 - b. que du chloroforme peut se former dans l'eau par action du chlore :
 - sur les méthylcétones contenues dans le solvant des adhésifs pour PVC-C assemblé par collage si l'adhésif utilisé n'est pas celui préconisé,
 - sur les produits de dégradation des solvants de ces assemblages si la colle utilisée ne contient pas de méthylcétones,
 - c. que du tétrahydrofurane ou d'autres solvants provenant des colles utilisées pour les assemblages en PVC-C sont susceptibles d'être relargués dans l'eau ;
2. propose que la circulaire DGS du 22 avril 2002 relative à la prévention du risque lié aux légionelles dans les établissements de santé et en particulier le tableau n°2 intitulé "Nature des matériaux" de la fiche n°1 :
 - a. précise que les paramètres qui spécifient la propension à donner des biofilms sur un matériau, qu'il soit polymérique ou inorganique, ne sont pas clairement établis,
 - b. supprime la mention relative à la propension du PVC-C à relarguer des solvants et à donner du chloroforme,
 - c. indique que lorsque les assemblages se font par collage, il est nécessaire de vérifier avant leur mise en service :
 - qu'un temps de séchage approprié suivi de plusieurs opérations de rinçage permet de réduire significativement la présence de solvants dans les eaux distribuées, ce relargage étant susceptible de dégrader la qualité de l'eau d'un point de vue organoleptique ou chimique et d'engendrer un risque pour la santé des consommateurs, et cela dans le cas de la réalisation de nouveaux réseaux d'eau ou dans le cas de réparations sur des réseaux existants,
 - que si une désinfection par le chlore est mise en œuvre, les teneurs en chloroforme doivent être conformes à la réglementation pour les eaux destinées à la consommation humaine ;
3. attire l'attention sur le fait que les canalisations en PVC, assemblées par collage, utilisées pour distribuer l'eau froide peuvent également être à l'origine de relargage de solvants et d'haloformes quand une désinfection au chlore est pratiquée ;
4. rappelle que dans son avis du 22 octobre 2001 l'Afssa a recommandé qu'une démarche sur la recherche d'autres moyens d'assemblage des tubes et raccords en PVC et PVC-C soit entreprise par les industriels et qu'à ce jour aucune proposition concrète n'a été présentée aux autorités sanitaires.

Martin HIRSCH