



# AQUATOOLS : accompagner les établissements de santé pour une eau bactériologiquement maîtrisée

Le concept d'eau bactériologiquement maîtrisée (EBM) a été développé en France il y a une trentaine d'années. A l'époque, il est alors clairement apparu qu'il convenait d'améliorer la qualité microbiologique de l'eau utilisée au sein des hôpitaux pour certains soins ou certains patients les plus à risque d'infection associée aux soins. La cause principale de ce type d'infections étant des bactéries, beaucoup ont cherché, au début des années 2000, des moyens d'obtenir cette amélioration de qualité et plusieurs méthodes ont été testées quant à leur efficacité antibactérienne : filtres au point d'usage ou en centrale de distribution locale, moyens physiques (UV, température...) et chimiques (boucle d'eau hyper-chlorée avec ou sans déchloration au point d'usage) etc.

Le Guide de l'Eau publié en 2005 a officialisé ce concept en créant une catégorie spécifique d'eau traitée pour un usage de soins, en définissant les usages, en gardant le sigle d'EBM et sans définir clairement une méthode d'obtention. Depuis, la technologie a évidemment fait des progrès et les connaissances sur le retour d'expérience ont également progressé : il ne fait plus de doute maintenant que le moyen d'obtention à privilégier est la filtration. Celle-ci peut encore parfois combiner une (pré) filtration en centrale de distribution et une filtration au point d'usage ; mais dans l'immense majorité des cas c'est « la filtration terminale » qui est privilégiée.

## ▲ L'intérêt de l'EBM dans un établissement de santé

L'EBM trouve tout son intérêt dans le rinçage après désinfection des dispositifs médicaux critiques et semi-critiques en contact avec le patient (ex. endoscopes, etc.) qui ne peuvent être stérilisés, à la préparation d'aliments pour les patients les plus fragiles, au lavage des patients en réanimation et soins intensifs en raison des points d'entrée liés aux cathéters, et à tous les soins pour les patients immunodéprimés, entre autres indications. Ce type de qualité d'eau est recommandé dans tous les secteurs de réanimation et de soins aux patients immunodéprimés (greffés, traitements anticancer et anti-leucémies).

C'est de toute évidence une sécurité indispensable compte tenu du caractère « *aléatoire* » des résultats d'analyses de microorganismes dans l'eau lié au fait que les techniques analytiques de routine ne permettent pas de mettre en évidence bon nombre de germes (ex. mycobactéries atypiques) et que la stratégie d'échantillonnage devrait multiplier les prélèvements pour « *garantir* » par analyse l'absence de bactérie. Il existe ainsi de très nombreux exemples d'eau sans germe revivable par la technique de numération sur gélose mais contenant dans les faits de redoutables bactéries viables mais non cultivables. En conséquence, il convient absolument de sécuriser les points d'eau pour les usages et les patients les plus à risque afin d'éliminer le risque d'épidémie. Autrement, le seul filet de sécurité est la bonne communication entre le laboratoire de microbiologie clinique et l'EOHH qui doit recevoir quotidiennement le listing des germes isolés chez les patients avec leur antibiogramme et réagir immédiatement pour enquêter en présence de toute anomalie et, en particulier, en cas d'isolement d'un germe considéré classiquement comme étant d'origine environnementale.

C'est un enjeu majeur pour un responsable d'établissement s'il veut éviter de figurer, comme dans le passé, dans la longue liste des épidémies d'origine hydrique avec des conséquences humaines, judiciaires et financières très lourdes, sans compter sur la perte de réputation de l'institution. L'exemple des cas groupés nosocomiaux de légionellose encore enregistrés dans certains pays est là pour nous rappeler l'importance de la maîtrise de la qualité de l'eau dans les réseaux.

## ▲ Quand fait-on des prélèvements sur les patients ?

Lorsqu'un patient présente des signes cliniques d'infection voire de colonisation, des prélèvements doivent être effectués, quel que soit le service dans lequel il est hospitalisé, lorsqu'il présente des signes cliniques d'infection voire de colonisation. Dans les services de soins intensifs, il est maintenant acquis de faire des prélèvements systématiques, au minimum hebdomadaires, pour la surveillance d'une éventuelle colonisation, en particulier pour dépister des germes résistants aux antibiotiques. Les « *patients à haut risque* » sont les immunodéprimés sévères et particulièrement les immunodéprimés après transplantation ou greffe d'organe et les immunodéprimés par corticothérapie prolongée ou récente et à haute dose ou chimiothérapie. Pour ces patients, l'eau soutirée au niveau des points d'usage à risque doit respecter en permanence une concentration en pathogènes inférieure à la limite de détection des méthodes pasteuriniennes. Les points d'usage à risque pour les patients à haut risque correspondent aux points d'usage susceptibles d'exposer ces patients à un aérosol ; il s'agit en particulier des douches et des robinets.

## ▲ Les filtres terminaux AQUATOOLS

Dans ce contexte, les filtres terminaux d'AQUATOOLS assurent la production d'eau bactériologiquement maîtrisée. Les filtres FILT' RAY 2G sont des dispositifs médicaux de classe 1 qui exploitent la microfiltration par membrane tubulaire afin de produire une eau filtrée dépourvue de bactéries, de levures et de moisissures. Cette technologie permet de sécuriser rapidement les points d'utilisation afin de protéger efficacement les résidents et le personnel soignant des établissements de santé. Plus que de simples filtres, les produits AQUATOOLS sont de véritables innovations technologiques. La capacité de filtration des filtres FILT' RAY 2G est largement supérieure à celle des filtres avec membrane plissée (à surface de filtration égale). Ils sont efficaces et fiables quel que soit la qualité d'eau de l'établissement. AQUATOOLS a été la première société à mettre sur le marché des filtres longue durée 3 puis 4 mois. Outre ces performances inégalées, les filtres d'AQUATOOLS ont été conçus selon une esthétique en cohérence avec les univers d'utilisation avec une certaine fluidité et douceur dans les courbes. Ils sont, de plus, montés et assemblés à Oyonnax à partir de matières plastiques élaborées et moulées en France !



**AQUATOOLS**  
infection control solutions