



LA LETTRE

de la SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DES VOYAGES

Lettre de liaison des centres de vaccination et d'information aux voyageurs

N° 3

septembre 1999



Comptes rendus de la 6^e Conférence internationale de Médecine des Voyages MONTRÉAL, 6- 10 juin 1999 - 2^{ème} partie

Effacité des systèmes de traitement de l'eau.

Nous avons présenté à Montréal les résultats de l'étude "Traitement de l'eau" réalisée conjointement par la SMV et le Laboratoire Central de la Générale des Eaux/Anjou Recherche. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'abattement bactérien obtenu par différents systèmes individuels d'un coût modéré utilisables par le voyageur dans diverses situations de ressource en eau.

Ont été testés :

- cinq agents chimiques : Drinkwell chlore® (hypochlorite de sodium, 3 gouttes/l, temps de contact 60 mn), Hydroclonazone® (chloramine T, Promédica, 60 mn), Aquatabs® (dichloroisocyanurate de sodium, Medentech, 30 minutes), Micropur® (sel d'argent, Katadyn, 60 mn) et alcool iodé à 2 % (5 ou 10 gouttes/l selon la turbidité de l'eau, 30 minutes);

- deux systèmes avec résine iodée PentaPure® : la paille M1-E®, et le Traveler® qui se fixe au robinet et qui associe résine iodée et microfiltration (1 µm);

- quatre filtres : une gourde, la Pres 2 Pure® (2 µm);

- trois filtres à pompe manuelle, le Mini Céramic de Katadyn (0,2 µm), le First Need Deluxe® de General Ecology (0,4 µm) et le WalkAbout® de SweetWater (0,2 µm).

Les échantillons d'eau testés ont été prélevés dans la Marne et ont été répartis en échantillons d'eau brute (turbide) et échantillons d'eau clarifiée (filtrée préalablement

sur sable pour diminuer la quantité de matières en suspension). Chaque échantillon a été caractérisé avant et après traitement par trois méthodes bactériologiques : techniques conventionnelles de culture, test Colilert®/Quantitray® (détection de l'activité enzymatique des coliformes, et spécifiquement de *E. coli*) et mesure des bactéries viables mais non cultivables (BVNC) par technique de coloration au fluorochrome. Les résultats indiquent des différences importantes d'efficacité entre les différents systèmes testés. Les meilleurs résultats ont été obtenus avec les trois filtres à pompe manuelle, avec un abattement bactérien de plus de 3 log (99,9 %) et l'absence de détection de *E. coli* et de coliformes dans l'eau traitée. En revanche, avec la gourde Pres 2 Pure®, il persistait des coliformes en culture conventionnelle dans l'eau traitée, même avec les échantillons d'eau clarifiée. L'abattement bactérien obtenu avec la paille PentaPure® n'était que de 1,75 log de BVNC et il persistait des coliformes et *E. coli* après traitement des échantillons d'eau brute. Aucun coliforme ni *E. coli* ne fut détecté dans l'eau clarifiée traitée par le Traveler® de PentaPure, mais l'abattement de BVNC est resté inférieur à 3 log. Avec les échantillons d'eau clarifiée, Drinkwell chlore®, Aquatabs® et l'alcool iodé 2 % ont donné des résultats équivalents à ceux obtenus avec le Traveler®. En revanche, des coliformes et *E. coli* étaient toujours présents dans les échantillons

d'eau clarifiée traités avec Hydroclonazone® ou Micropur®. Enfin, comme nous pouvions le prévoir, les performances des agents chimiques pour le traitement des échantillons d'eau brute étaient médiocres et ont confirmé qu'on ne désinfecte correctement que ce qui est propre.

O. SCHLOSSER, Vivendi

Jet lag (Symposium du mercredi 9 juin)

Trois communications se sont succédées. La première portait sur la physiopathologie des modifications des rythmes circadiens lors des voyages transcontinentaux. Les deux suivantes traitaient respectivement des traitements médicamenteux et non médicamenteux du jet lag proprement dit. Si ces communications étaient passionnantes sur le plan théorique, elles n'apportaient cependant pas d'éléments nouveaux significatifs sur le plan pratique, d'autant que la mélatonine (synchroniseur des rythmes circadiens qui semble prometteur) n'a pas reçu l'AMM et n'est donc pas commercialisée en France. Les recommandations classiques suivantes restent donc d'actualité :

1- Renforcer les synchroniseurs sociaux en mettant sa montre à l'heure d'arrivée dès l'embarquement dans l'avion et en adoptant les horaires locaux pour les repas, mais à moduler en fonction de la durée du voyage;
2- Moduler la lumière en s'exposant à la lumière le soir et en l'évitant le matin lors d'un voyage vers l'ouest et l'inverse lors d'un voyage vers l'est ;

3- Eviter les siestes pendant la journée ;