Parole d'expert

Interview avec Mme AGBESSI-KOUASSI Thérèse

Maître de Conférences Agrégée (MCA) en Bactériologie-Virologie sur la qualité des eaux de baignade

1. Pouvez-vous vous présenter SVP ?

Je suis Madame AGBESSI-KOUASSI Thérèse, Maître de Conférences Agrégée en Bactériologie-Virologie à l'UFR Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de l'Université Félix HOUPHOUËT-BOIGNY et Chef de service adjoint du Laboratoire d'hygiène chargée de la biologie médicale à l'Institut National d'Hygiène Publique (INHP) .

2. Que faut-il comprendre par eaux de baignade ?

Les eaux de baignades comprennent toutes les eaux de surface (mer, lagunes, lacs, rivières, etc.) où un grand nombre de personnes se baignent et dont la qualité est surveillée et contrôlée conformément à des normes de qualité pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques sanitaires en cas d'ingestion ou de contact cutané. A côté des eaux de baignade naturelles, on a les piscines qui sont des bassins artificiels aménagés pour la baignade et la natation.

3. En quoi la question de la qualité des eaux de baignade est-elle un enjeu de santé publique en Côte d'Ivoire ?

La question de la qualité des eaux de baignade est un enjeu de santé publique en Côte d'Ivoire car une eau de baignade contaminée par des microorganismes pathogènes (bactéries, virus, parasites) exposent les baigneurs à des maladies d'origine hydrique telles que les gastro-entérites, les infections cutanées, oculaires ou de la sphère Oto-Rhino-Laryngologie (ORL). La baignade requiert une eau de qualité microbiologique, physico-chimique satisfaisante pour prévenir les risques sanitaires et garantir la sécurité des baigneurs.



4. Existe-t-il des catégories d'eau de baignade particulièrement à risque ? Et pourquoi ?

Oui, certaines eaux de baignade présentent des risques accrus, notamment les baignades sauvages (rivières, lacs) en raison des dangers physiques et de l'absence de surveillance sanitaire. Elles sont sujettes à une pollution microbiologique provenant des eaux usées issues des activités humaines (ménages, industries, établissements de santé) et des eaux de ruissellements (eaux de pluie). Certaines baignades sauvages telles que les lacs et les étangs présentent des risques liés à leurs Prof.ondeurs souvent variables pouvant causer des noyades.

5. Quelle est aujourd'hui la situation globale de la qualité des eaux de baignade en Côte d'Ivoire : plutôt rassurante, préoccupante, ou contrastée selon les sites ?

La situation de la qualité des eaux de baignade en Côte d'Ivoire est aujourd'hui plutôt préoccupante et contrastée, car elle est globalement en dégradation, affectée par la pollution issue de l'agriculture, de l'urbanisation et des activités industrielles, malgré les efforts gouvernementaux pour améliorer la situation. Ces eaux sont dans leur majorité contaminées par des microorganismes d'origine fécale les rendant impropres à la baignade. Parmi ces microorganismes, on peut citer les bactéries comme *Escherichia coli* responsables de gastroentérites et d'infections urinaires, *Pseudomonas aeruginosa* (infections ORL) et les légionelles (infections respiratoires). On a également des virus notamment les virus des hépatites A et E, les virus entériques (Entérovirus, Rotavirus) à l'origine de gastroentérites et enfin des parasites avec le schistosome contracté le plus souvent lors des baignades en eaux douces tropicales et subtropicales et responsables de la bilharziose urinaire et la dermatite du baigneur (réaction cutanée causée par la pénétration des larves du parasite).

En 2020, nous avons caractérisé sur le plan microbiologique quelques sites de baignade à Abidjan (mer de Vridi-canal et d'adjouffou, rivière de banco), Grand-Bassam (mer de Bassam et d'Azuretti) et Jacqueville (lac, lagune et mer) ; les résultats ont montré que toutes les eaux de baignade étudiées étaient impropres à la baignade du fait de la présence de bactéries dont la présence indique une contamination par les selles (*Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*). Vous pouvez consulter nos articles disponibles sur *https://www.sciencepublishinggroup.com*

6. Que recommandez-vous aux citoyens pour réduire les risques lorsqu'ils se baignent dans les piscines, en mer, dans les lagunes ou dans les rivières ?

Il faut éviter les comportements à risque tels que :

- Uriner ou déféquer sur la plage et dans les eaux,
- Jeter les ordures sur la plage,
- Se coucher directement sur le sable.

Pour les piscines, utiliser les douches mises à la disposition des baigneurs avant et après la baignade.

7. Comment se fait le contrôle sanitaire des eaux de baignade en Côte d'Ivoire?

Le contrôle sanitaire des eaux de baignade en Côte d'Ivoire tout comme celui de l'eau d'adduction publique (eau de robinet) est assuré par le Ministère en charge de la santé à travers l'INHP. Ce contrôle consiste à faire des prélèvements réguliers d'échantillons d'eau de baignade et à rechercher des bactéries indicatrices de contamination par les selles (*Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*) et d'autres bactéries comme le *Pseudomonas* et les Légionelles.

Malheureusement, pour des raisons de ressources insuffisantes, seul le contrôle sanitaire des piscines était réalisé jusqu'à ces dix dernières années où il a été interrompu par manque de moyens.

8. Quelles mesures les autorités publiques peuvent-elles renforcer pour garantir un meilleur contrôle sanitaire des eaux de baignade ?

Les autorités publiques doivent prendre les mesures suivantes :

- Dans un premier temps, mettre tout en œuvre pour l'application de l'arrêté ministériel N°74/MSP/INHP de 1993. Cet arrêté fixe les normes d'hygiène dans le cadre du contrôle sanitaire des piscines, des baignades aménagées et des baignades dans des bassins de natation ouverts au public les critères microbiologiques étant les coliformes totaux (pas plus de 10000 pour 100 ml d'eau) et les coliformes fécaux ou thermotolérants (pas plus de 2000 pour 100 ml d'eau).
- Ensuite, il est opportun de réviser cet arrêté pour qu'il soit en harmonie avec les normes internationales. Depuis 2006, la directive européenne (2006/7/CE) pour le contrôle de la qualité microbiologique des eaux de baignade se basent sur deux critères à savoir *Escherichia coli* et *Enterococcus faecalis* avec des seuils de qualité plus restrictifs. En eaux de mer, les charges en *E. coli* et en *E. faecalis* autorisées sont respectivement ≤ 500 et ≤ 200 Unités Formant Colonies /100 ml. En eaux douces, ces charges sont respectivement ≤ 900 UFC /100 ml et ≤ 200 UFC/100 ml. La révision de la norme est possible à l'instar de celle sur les normes des eaux d'adduction publique qui a été faite en 2020.