

Piscines au chlore

Sortir la tête de l'eau?

En Belgique, la plupart des bassins de natation sont traités par chloration. À cause de normes trop laxistes et de contrôles imparfaits, les nageurs y mettent leur santé en danger. Les Régions commencent à en prendre conscience et, lentement, à agir. - Texte: Nicolas Sohy -

Les années passent et les études ne rassurent pas. Le mois dernier, l'Institut scientifique de service public (ISSEP) chargé de la surveillance de l'environnement en Wallonie a dévoilé que de nombreuses piscines ne respectaient pas les normes légales. Sur les 213 bassins contrôlés, 21 enregistraient un taux de chlore libre supérieur à la normale et 8, un taux de chlore combiné à des fluides corporels (urine, salive, sueur, etc.) trop élevé. Par ailleurs, un établissement sur douze présentait un surplus de trichloramine, ce gaz à l'origine de l'odeur caractéristique des vestiaires. Au cabinet du ministre de l'Environnement, on rassure: *"L'eau doit être testée avant et deux fois pendant les heures d'ouverture. Si une analyse montre une non-conformité, un nouvel échantillonnage doit être prélevé sur-le-champ. Lorsque les résultats se confirment, le bâtiment doit fermer"*... En Région-Capitale, Brulabo est responsable de ces contrôles. Selon son directeur Jacques Vivegnis, le constat ne serait pas tellement différent. Comme en Wallonie, les bains bruxellois subissent entre deux et quatre évaluations de l'air par an. L'eau, elle, est évaluée chaque mois. Certes, la situation serait beaucoup plus favorable que dans le passé. Alors qu'en 2006, 22 % des échantillons étaient non conformes, le taux est désormais de 5,9 %. Cela signifie tout de même qu'il *"existe encore l'une ou l'autre piscine, sur les 13 ouvertes toute l'année, qui ne respecte pas les normes"*, admet-il.

Mais la réalité serait plus interpellante que ces chiffres le laissent penser. Plusieurs gérants parviendraient à tromper les contrôles en effectuant les tests en l'absence des nageurs et après que l'eau a été filtrée. De plus, l'évaluation de la qualité de l'air aurait parfois lieu après plusieurs heures d'aération... Ces constats seraient particulièrement vrais, entend-on, dans les 16 bassins appartenant aux écoles de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Ceux que nous avons contactés nient bien sûr de telles pratiques...

75 litres d'urine

Le chlore est évidemment utile. Il parvient à diminuer de manière significative le nombre de bactéries dans l'eau, responsables de cloches aux pieds et diverses maladies comme des gastro-entérites. Une surexposition peut toutefois s'avérer bien plus dangereuse. En se mélangeant à d'autres substances, la molécule provoque des cocktails toxiques. Or, ce n'est un secret pour personne, les lieux de baignade sont de véritables nids à crasses. En mai dernier, une équipe de l'université de l'Alberta au Canada a testé la quantité d'urine retrouvée dans deux établissements publics à l'aide d'un puissant édulcorant. Le premier de 416 mètres cubes d'eau était composé de 30 litres d'urine et le second de 830 mètres cubes, de 75 litres. À ces impuretés, il faut encore ajouter les traces de sueur, de salive et d'autres fluides corporels auxquels on préfère ne pas penser. Le mariage avec des matières urinaires produit des trichloramines. *"Ces mélanges produisent un gaz insoluble dans l'atmosphère, alerte Alfred Bernard, professeur de l'UCL et spécialiste de l'état des piscines en Belgique. Il irrite les voies respiratoires jusqu'aux poumons et peut provoquer diverses maladies comme des rhinites et de l'asthme."* Plus on s'expose, plus les risques de contamination sont importants. Ces pathologies sont d'ailleurs devenues des maladies professionnelles pour les maîtres nageurs. Les enfants y sont particulièrement sensibles, surtout →
→ ceux de moins de trois ans. Ces derniers s'exposent davantage aux bronchiolites. Selon une étude

de l'UCL, la molécule multiplierait également par trois ou quatre les risques d'allergies aux acariens.

Chlore le débat

Le chlore combiné cause en outre des irritations de la peau. Selon une étude récente d'Alfred Bernard menée sur des enfants de 5 à 6 ans en moyenne, la substance aurait des effets similaires à l'eau de Javel très diluée. *“La fenêtre de sensibilité se trouve chez les moins de 10 ans. On remarque que ces cocktails provoquent chez eux de l'eczéma et des rougeurs agressives.”* Chez les hommes, ils peuvent aller jusqu'à causer des infertilités. Lors d'expositions extrêmes, les conséquences sur la santé peuvent l'être tout autant. *“En réagissant avec le carbone présent dans l'eau, des trihalogénométhane sont créés, poursuit le scientifique. Ils peuvent provoquer des cancers, notamment de la vessie.”*

En Belgique, 99 % des bassins sont pourtant traités de la sorte. Et même ceux qui respectent les normes légales peuvent s'avérer dangereux pour la santé des nageurs (lire ci-dessous). Les Régions semblent l'avoir bien compris. Si le ministre wallon de l'Environnement Carlo Di Antonio ne souhaite pas revenir sur les lois en application, car elles datent de 2013, sa collègue en charge des infrastructures sportives Valérie De Bue entend dissoudre le problème dans son “plan piscines” qui renforcera l'offre grâce à une enveloppe de 110 millions € sur cinq ans. De nouveaux lieux de baignade devraient donc apparaître. Au total, 56 candidats ont envoyé leur candidature et les projets seront choisis selon plusieurs critères: rénovation énergétique, diversité des activités aquatiques, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, mais surtout la réduction du chlore.

En Région-Capitale, les choses bougent aussi. La Ville de Bruxelles a présenté le mois dernier un nouveau système de traitement de l'eau par rayons UV avec une addition de peroxyde, c'est-à-dire de l'eau oxygénée, dans son implantation de Neder-over-Heembeek. Cela permet de baisser drastiquement la présence de chloramines et autres combinaisons chimiques indésirables. Grâce à des subsides régionaux, deux autres piscines devraient bientôt être adaptées. En Belgique, une poignée de piscines se passent déjà totalement ou partiellement de la substance tant décriée, dont les établissements de Nivelles et de Louvain-la-Neuve. Là-bas, le filtrage se fait grâce à un système d'ionisation cuivre-argent. Des électrodes sont placées dans le circuit de filtration et envoient dans le bassin une réaction électrochimique capable d'attaquer les bactéries. Ces alternatives restent cependant des cas particuliers. Et changer tous les systèmes de filtration demanderait des investissements bien plus importants que ceux actuellement octroyés... ✖

Les conseils pour nager sans tomber malade

Malgré les dangers du chlore, il est encore possible de se baigner sans courir trop de risques.

Depuis plus de dix ans, Alfred Bernard étudie l'état de nos piscines et leur impact sur la santé. Il nous explique comment nager dans un établissement public ou privé à usage public sans risquer de maladies chroniques, d'allergies ou de problèmes respiratoires.

S'INFORMER Alfred Bernard suggère de consulter la fiche technique du bassin convoité. Chez nous, la concentration en matières organiques présentes dans l'eau est limitée à 5 mg/l, les chlorures à 800 mg/l, le chlore combiné à 0,80 mg/l et les chloramines dans l'air à 0,5 mg/m³. Si les chiffres logiquement affichés à l'accueil dépassent ces normes, mieux vaudrait ne pas plonger. Il conseille aussi d'être plus exigeant encore et de se baser sur les règles allemandes. Chez nos voisins, la quantité du combiné est limitée à 0,2 mg/l et les chloramines dans l'air à 0,2 mg/m³.

SE FIER À SON ODORAT Les effluves typiques du chlore dans l'air chaud et humide des bassins sont trop prononcés? C'est qu'il y a certainement une surutilisation de la substance ou des problèmes d'aération.

PROTÉGER LES ENFANTS Idéalement, termine Alfred Bernard, il faudrait épargner les moins de trois ans. D'une part, ils peuvent développer des allergies et maladies chroniques qui les poursuivront toute leur vie. D'autre part, ils peinent à contrôler leur hygiène et contaminent les autres. Pour les moins de 10 ans, il vaudrait mieux limiter à 1 h par semaine leurs séances de natation dans une piscine même si les normes belges sont respectées.