

Piscines et spas résidentiels : maintien de la salubrité de l'eau

Residential hot tubs and pools: Safe water quality

Préoccupations liées à la santé lorsqu'on utilise des spas et des piscines

Les spas et les piscines peuvent être un terrain fertile pour la reproduction de microorganismes pathogènes (microbes), notamment :

- *Legionella* qui peut causer la maladie du légionnaire (parfois mortelle)
- *Pseudomonas* qui peut causer un grand nombre d'infections graves comme des éruptions cutanées intenses, des infections aux yeux et aux oreilles ou une pneumonie
- D'autres microbes qui peuvent se transmettre par les selles ou les vomissements, comme le rotavirus et le norovirus

On peut contrôler ces microbes en maintenant des niveaux adéquats de température et de concentration de désinfectant dans l'eau, et en assurant son filtrage et sa recirculation.

Comment m'assurer que l'eau est salubre?

Il appartient au propriétaire de veiller à la propreté du spa ou de la piscine et de s'assurer que l'eau est adéquatement désinfectée afin de prévenir la prolifération de microbes et la propagation de maladies. Pour s'assurer que l'eau est propre et sécuritaire, veillez à maintenir des niveaux appropriés de pH et de désinfectant (habituellement le chlore ou le brome). Pour en savoir plus, consultez le tableau 1 pour les piscines ou le tableau 2 pour les spas. Assurez-vous que tous les produits chimiques sont dans la fourchette recommandée avant d'utiliser votre piscine ou votre spa.

Bien que les anticorps aident à tuer les microbes dangereux, leur efficacité dépend de plusieurs facteurs, dont la concentration de désinfectant, du pH et de la température de l'eau, et de la durée du contact entre le désinfectant et les microbes. C'est

pourquoi il est si important, avant toute chose, de prévenir la contamination.

Avant d'utiliser un spa ou une piscine, prenez toujours une douche ou lavez-vous au savon pour prévenir la formation de sous-produits de la désinfection créés par l'infiltration de poussière, de sable ou de matières organiques dans la piscine. Autre avantage, vous aurez ainsi besoin de moins de désinfectant.

Évitez le spa et la piscine si vous avez des blessures ouvertes ou portez un bandage. Si vous présentez des symptômes du rhume ou de la grippe, évitez-les au moins 48 heures après la fin de vos symptômes.

Si vous avez une piscine ou un spa extérieur directement exposé à la lumière du soleil, vous pouvez utiliser des produits de chlore stabilisé (p. ex., des cyanurates chlorés) ou ajouter séparément un stabilisateur (p. ex., de l'acide cyanurique). Une trop grande quantité d'acide cyanurique risque de réduire le pouvoir désinfectant du chlore. En général, cet acide est à éviter pour les piscines intérieures.

Si vous recourez à d'autres désinfectants, comme l'ozone ou les rayons ultraviolets, combinez-les avec du chlore ou du brome pour assurer la présence d'un désinfectant résiduel dans la piscine. L'utilisation d'ozone nécessite de la prudence, car il peut être dommageable pour les yeux et les poumons. Assurez-vous de toujours respecter les instructions du fabricant quand vous utilisez des produits chimiques et le matériel de désinfection.

*N. B. : Les pastilles de chlore (avec ou sans distributrice) **ne doivent pas** être utilisées dans les écumoirs puisque ce n'est pas une méthode de désinfection acceptable pour les spas et les piscines. Elles peuvent représenter un danger chimique immédiat pour les baigneurs et constituent une méthode de désinfection inefficace

étant donné qu'elles sont incapables de réagir rapidement aux besoins changeants en chlore.

Pour assurer l'efficacité de la désinfection, maintenez votre niveau de pH entre 7,2 et 7,8 (fourchette idéale). Cela aidera à réduire les irritations des yeux et de la peau que les désinfectants peuvent parfois causer.

Comment mesurer la chimie de l'eau?

Il faut mesurer chaque jour la chimie de l'eau de votre spa ou de votre piscine, surtout lorsque vous l'utilisez souvent. Les propriétaires de spa et de piscine devraient utiliser une trousse d'analyse qui permet de mesurer, au minimum, les désinfectants utilisés (le chlore, les cyanurates chlorés ou le brome) et le pH. Ils doivent suivre les recommandations du fabricant sur l'entretien et le remplacement de ces trousse, et prendre les mesures appropriées quand les résultats d'analyse sont en dehors de la fourchette recommandée.

Tableau 1 :

Piscines : désinfectants et niveaux de salubrité de l'eau

Paramètre	Min (≤30° C)	Min (>30 °C)	Fourchette idéale	Max (ne pas dépasser)
Chlore libre	0,5 ppm	1,5 ppm	2 à 4 ppm	5 ppm
Cyanurate chloré	1 ppm	2 ppm	s. o.	5 ppm
Brome	1,5 ppm	2,5 ppm	2 à 4 ppm	5 ppm
pH	7,2	7,2	7,2 à 7,6	7,8
Alcalinité totale	80 ppm	80 ppm	80 à 120 ppm	120 ppm
Stabilisateur (acide cyanurique, piscines extérieures seulement)	30 ppm	30 ppm	30 à 50 ppm	80 ppm

Min = minimum; Max = maximum; ppm = partie par million

Tableau 2 :

Spas* : désinfectants et niveaux de salubrité de l'eau

Paramètre	Min	Fourchette idéale	Max
Chlore libre	1,5 ppm	3 à 5 ppm	5 ppm
Cyanurate chloré	2 ppm	s. o.	5 ppm
Brome	2,5 ppm	4 à 6 ppm	8 ppm
pH	7,2	7,2 à 7,6	7,8
Alcalinité totale	80 ppm	80 à 120 ppm	120 ppm

* Température supérieure à 40 °C

Min = minimum; Max = maximum; ppm = partie par million

Utilisez et entreposez toujours vos produits chimiques en toute sécurité et hors de la portée des enfants. En mélangeant des produits chimiques, ajoutez-les à l'eau, et non l'inverse. Suivez les consignes de sécurité figurant sur l'étiquette du produit et sa fiche de données de sécurité. Vous pourriez avoir besoin de gants et de lunettes protectrices.

Les désinfectants réagissent à la matière organique présente dans l'eau, notamment les matières fécales, les vomissures, la saleté, le savon, le shampoing, les huiles corporelles, la sueur, la nourriture et les boissons. Le chlore qui a réagi à la présence de matière organique s'appelle chlore combiné (CC). Il est moins efficace pour la désinfection, peut causer des odeurs indésirables et irriter les yeux. Le chlore qui n'a pas réagi à la présence de matière organique s'appelle chlore libre (CL). C'est un désinfectant efficace.

La plupart des trousse d'analyse permettent de mesurer le chlore libre et le chlore résiduel total (CRT). Pour mesurer le taux de chlore combiné dans la piscine, utilisez la formule suivante : CRT - CL = CC. Plus on utilise les spas et les piscines, plus le CL dans l'eau se transforme en CC.

Le traitement-choc régulier est recommandé

Le traitement-choc est un processus qui permet de se débarrasser du CC présent dans le spa ou dans

la piscine; on peut l'utiliser pour décupler la quantité de chlore par rapport à la concentration normale, et ensuite laisser ses niveaux revenir aux concentrations recommandées. Il est déconseillé d'utiliser la piscine ou le spa tant que les résultats des tests n'indiquent pas que les concentrations de chlore se situent dans la fourchette recommandée.

Comme son volume d'eau est relativement faible, il est souvent plus facile de remplacer la totalité de l'eau d'un spa plutôt que d'entreprendre un traitement-choc.

Votre fournisseur de piscine pourra vous fournir des produits chimiques pour réaliser un traitement-choc sans chlore. Le recours à celui-ci peut être efficace, mais il peut modifier l'exactitude des tests de chlore effectués au moyen d'une trousse d'analyse.

L'importance de la circulation

- La pompe de la piscine doit fonctionner 24 heures sur 24 pour éviter que l'eau ne devienne stagnante et propice à la prolifération de bactéries ou de champignons
- Il est possible de réduire l'énergie consommée par la pompe lorsque personne ne se baigne. Afin de protéger la santé des baigneurs, évitez toutefois de la réduire de plus de 25 %
- Certains spas ont des pompes secondaires de circulation qui fonctionnent 24 heures sur 24. Ils peuvent éviter de faire circuler l'eau dans

certaines conduites et la laisser y stagner. Pour obtenir des conseils et des recommandations, adressez-vous toujours au vendeur ou au fournisseur d'équipement de piscine

Nettoyez régulièrement votre spa ou votre piscine

Le calendrier de nettoyage varie selon le nombre de personnes qui utilisent le spa ou la piscine et la fréquence d'utilisation. Au minimum, nettoyez-les selon les instructions du fabricant. Vous devriez aussi vider et nettoyer votre spa ou votre piscine si l'un des problèmes suivants se produit :

- Des plaintes d'irritation des yeux, des oreilles ou de la peau après avoir utilisé le spa ou la piscine
- Un incident lié à la défécation ou à des vomissements
- Les concentrations de produits désinfectants étaient insuffisantes

Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur le maintien de la salubrité de l'eau dans les piscines et les spas, communiquez avec votre représentant local de la santé environnementale, votre fournisseur de service local ou le fabricant.

Pour des conseils sur la santé et la sécurité, consultez la fiche [HealthLinkBC n° 27a Piscines et spas résidentiels : Conseils en matière de santé et sécurité](#).

Pour les autres sujets traités dans les fiches de HealthLinkBC, consultez www.HealthLinkBC.ca/more/resources/healthlink-bc-files ou votre service de santé publique local. Pour obtenir des renseignements ou des conseils non urgents sur la santé en Colombie-Britannique, consultez www.HealthLinkBC.ca ou composez le **8-1-1** (sans frais). Les personnes sourdes et malentendantes peuvent obtenir de l'aide en composant le **7-1-1**. Des services de traduction sont disponibles sur demande dans plus de 130 langues.