



Spas : Maintien de la salubrité de l'eau Hot Tubs: Safe Water Quality

Quelles sont les préoccupations liées à la santé lorsqu'on utilise un spa?

Les spas et les bains tourbillon peuvent constituer un terrain de reproduction fertile de nombreuses bactéries causant des infections ou des maladies. Cela comprend la bactérie *Legionella* qui entraîne la maladie du légionnaire, qui peut être mortelle, ainsi que la bactérie *Pseudomonas*, qui peut causer un grand nombre d'infections graves, comme des éruptions cutanées graves, des infections aux yeux et aux oreilles (otites), et la pneumonie. Il est facile de contrôler ces bactéries et de les éliminer en maintenant la concentration de désinfectant dans l'eau.

Comment m'assurer que l'eau est salubre?

Vous pouvez prévenir les maladies causées par l'utilisation d'un spa en vous informant sur les méthodes assurant la salubrité de l'eau et en maintenant celle-ci dans votre spa. Le propriétaire d'un spa a la responsabilité de veiller à ce qu'il soit propre et que l'eau soit adéquatement désinfectée pour prévenir la prolifération des germes et des maladies.

Il est important de maintenir une concentration convenable de désinfectant, pour s'assurer que l'eau d'un spa ou d'une piscine soit propre et salubre. Le chlore est le désinfectant le plus couramment utilisé. Certains propriétaires de spas utilisent du brome plutôt que du chlore mais, pour être efficace, le brome doit être utilisé à des concentrations plus élevées. Les deux produits éliminent les virus et les bactéries. Toutefois, ils réagissent aussi à d'autres matières organiques présentes dans l'eau comme la saleté, le savon, le shampooing, les huiles de la peau, la sueur, les aliments et les boissons. Plus un spa est utilisé, plus le désinfectant présent dans l'eau se dissipe rapidement. Vérifiez toujours la concentration de chlore dans l'eau, ou d'un autre produit désinfectant, et ajoutez-en au besoin.

Mesurez la concentration des produits désinfectants présents dans l'eau

Avant et après avoir utilisé votre spa, vous devriez mesurer la concentration du produit désinfectant et, s'il n'est pas utilisé, le faire au moins une fois par jour.

De nombreuses trousse d'analyse disponibles auprès des marchands d'équipement pour piscines peuvent mesurer les deux formes différentes de chlore présentes dans l'eau. Il est recommandé de mesurer *les deux* formes de chlore. L'une d'elle est le *chlore résiduel libre*, qui n'a pas encore réagi à des matières organiques. L'autre forme est le *chlore résiduel combiné*, qui a déjà réagi à des matières organiques présentes dans l'eau du spa et est, par conséquent, beaucoup moins efficace. On détermine son niveau en soustrayant la concentration de chlore résiduel libre de la concentration de chlore résiduel total mesurée au moyen de la trousse d'analyse.

Il est important de maintenir un niveau convenable de produits désinfectants. Dans les spas, la concentration de chlore résiduel libre devrait être maintenue à 3 ppm (parties par million) et ne pas être inférieure à 1 ppm; celle du brome devrait être maintenue à 4,5 ppm et ne pas être inférieure à 2 ppm.

Autres produits désinfectants

Les systèmes de traitement aux ultraviolets (UV) ou à l'ozone contribuent à contrôler les bactéries, mais ne *sont pas* un substitut à la désinfection au chlore ou au brome, parce qu'ils ne laissent pas de produit désinfectant dans l'eau. Comme il élimine certaines des matières qui dissipent les produits désinfectants, l'ozone contribue à la désinfection. Mais il nécessite de la prudence, car il peut être dommageable pour les yeux et les poumons. Assurez-vous qu'aucune bulle d'ozone ne pénètre dans la zone de baignade et qu'il n'y a pas d'odeur d'ozone.

Mesurez le pH et la qualité de l'eau

Il est très important de maintenir le pH de l'eau à une échelle de 7,2 à 7,8. L'eau des piscines dont le pH est inférieur ou supérieur à cette plage peut diminuer l'efficacité désinfectante du chlore. Elle peut aussi irriter les yeux et les muqueuses. Mesurez le pH chaque jour et maintenez-le dans cette échelle. Votre fournisseur d'équipement de piscine vendra des trousse d'analyse du pH, de même que les produits chimiques pour ajuster son niveau.

D'autres facteurs peuvent nuire à l'efficacité des produits désinfectants ou entraîner des problèmes d'entretien.

Pour éviter ces problèmes, vous devriez surveiller la qualité de l'eau. Le tableau ci-après est un résumé des échelles recommandées en matière de mesures de la qualité de l'eau.

Désinfectant Brome Chlore libre Chlore combiné	4,5 ppm (jamais moins de 2,0 ppm) 3,0 ppm (jamais moins de 1,0 ppm) 0,1 – 0,5 ppm
PH	7,2 – 7,8 (en ciblant 7,5)
Alcalinité CaCO ₃	80 - 100 ppm (50 - 180 ppm sont des seuils extrêmes)
Calcium	200 - 400 ppm (150 – 1000 ppm sont des seuils extrêmes de dureté)
Agent stabilisant Acide cyanurique	30 – 50 ppm
Charge organique	Aucune particule ne devrait être visible; les pommelles et les filtres devraient être régulièrement nettoyés.

Votre marchand peut vous aider à faire des analyses chimiques plus poussées.

N'oubliez pas de respecter les mesures de sécurité lorsque vous utilisez et rangez vos produits chimiques d'entretien de piscine, car ils peuvent être dangereux. Respectez les instructions de sécurité figurant sur les étiquettes des produits et les fiches signalétiques.

Le traitement choc régulier est recommandé

Lorsque le *chlore résiduel combiné* commence à s'accumuler dans l'eau, il peut causer des odeurs indésirables et irriter les yeux. Le traitement choc est un processus qui permet d'éliminer le chlore résiduel combiné présent dans l'eau d'un spa ou d'une piscine. Idéalement, le traitement choc est effectué avant que le chlore résiduel combiné ne dépasse 0,5 ppm.

La plupart des fournisseurs de produits pour piscine peuvent vous donner des instructions ou vous vendre des produits chimiques pour faire un traitement choc d'un spa ou d'une piscine. Cela contribue à rendre l'eau plus limpide et à éliminer les contaminants. Assurez-vous que la concentration de chlore est revenue à la normale avant d'entrer dans le spa.

Faites fonctionner la pompe 24 heures par jour

Entre les périodes d'utilisation, l'eau des conduites d'eau du spa peut devenir stagnante et être propice aux bactéries ou aux champignons. Vous pouvez prévenir cela comme suit :

- en faisant fonctionner la pompe 24 heures par jour pour faire circuler l'eau dans *tous* les tuyaux; ou
- en réglant une minuterie qui activera la pompe pendant quelques heures, au moins deux fois par jour, pour purger toutes les conduites.

Certains spas ont des pompes *secondaires* de circulation qui fonctionnent 24 heures par jour. Ces systèmes peuvent éviter de faire circuler l'eau dans certaines conduites et la laisser y stagner. Pour avoir de l'aide, adressez-vous à votre marchand.

Nettoyez votre spa régulièrement

Votre spa devrait être nettoyé et redémarré chaque deux mois. Vous devriez aussi vider et nettoyer votre spa 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;
- on n'a pas maintenu le produit désinfectant à des concentrations convenables; ou
- la concentration de « chlore résiduel combiné » dépasse celle du chlore résiduel « libre » de plus de la moitié.

Pour plus de renseignements sur le maintien de la salubrité de l'eau dans les spas, communiquez avec votre agent d'hygiène du milieu local. Consultez aussi la HealthLink BC File (fiche santé de la C.-B.) no [27a Hot Tubs: Health and Safety Tips](#).



BC Centre for Disease Control
AN AGENCY OF THE PROVINCIAL HEALTH SERVICES AUTHORITY

Pour les autres sujets traités dans les fiches HealthLink BC File, visitez www.HealthLinkBC.ca/healthfiles/index.stm ou votre unité de santé publique locale.

Pour obtenir des renseignements sur la santé et des services de santé non urgents, cliquez sur www.HealthLinkBC.ca ou composez le **8-1-1** en C.-B.

Les personnes sourdes ou malentendantes peuvent obtenir de l'aide en composant le 7-1-1 en C.-B.

Des services de traduction dans plus de 130 langues sont disponibles sur demande.