



LIFESAVING SOCIETY®
SOCIÉTÉ DE SAUVETAGE

The Lifeguarding Experts

Les experts en surveillance aquatique

Société de sauvetage Canada
2420 rue Bank, M012, Ottawa, Ontario K1V 8S1
Téléphone : 613-746-5694
Courriel : experts@lifesaving.ca Site Web : www.lifesaving.ca

Normes de sécurité Pour les piscines et les plages au Canada Norme pour les piscines

Niveaux d'éclairage

Norme

Une piscine doit être éclairée de manière à permettre aux surveillants-sauveteurs et autres personnes de voir clairement, sans reflets directs ou réfléchis causés par les sources d'éclairage, toutes les parties de la surface, du bassin et des environs immédiats de la piscine, y compris les accessoires (par exemple, les plongeurs).

Le niveau d'éclairage, en ce qui a trait au périmètre de la piscine et à la surface de l'eau, doit être maintenu à un minimum de 200 lux. Toute la surface de l'eau et la promenade de la piscine doivent être éclairées pendant toutes les périodes d'exploitation et d'entretien.

En cas de panne d'électricité, un système d'éclairage d'urgence doit être en place pour éclairer la surface et la promenade de la piscine. L'éclairage d'urgence doit pouvoir éclairer toutes les voies d'évacuation de l'installation pendant au moins 30 minutes à un minimum de 10 lux.

Définitions

Lux : Une unité d'éclairage qui équivaut à un lumen par mètre carré (0,0929 pied-bougie [Pb] ou une candéla par mètre carré).

Opérateur : Personne formée désignée par le propriétaire à titre de responsable de l'exploitation quotidienne d'une installation aquatique.

Propriétaire : Personne ou organisation propriétaire d'une installation aquatique.

Piscine : Bassin intérieur ou extérieur construit artificiellement, recouvert de béton, de fibre de verre, de vinyle ou d'un matériau similaire dans lequel les personnes peuvent nager, se baigner ou plonger.

Justification

La surveillance des baigneurs est un élément essentiel de la sécurité aquatique. Une eau bien limpide, combinée à un éclairage approprié, permet aux surveillants-sauveteurs de mieux voir les baigneurs. S'il n'est pas possible de voir le point le plus profond au fond de la piscine, les usagers ainsi que les surveillants-sauveteurs ne pourront pas être en mesure d'identifier les personnes en détresse¹.

De plus, une personne qui entre dans la piscine peut ne pas être en mesure de voir une autre personne qui se trouve sous l'eau ou de bien juger de la configuration¹ du fond de la piscine. Des niveaux d'éclairage appropriés permettent de voir toutes les zones, et plus particulièrement le fond de la piscine.

Au Canada, diverses directives et réglementations en matière d'éclairage des piscines ont été établies par des organismes de réglementation et le gouvernement^{2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11, 12, 13, 14, 15}. Des normes internationales ont également été élaborées et adoptées^{16,17,18,19,20}. Ces normes et lignes directrices reconnaissent la corrélation directe entre un bon éclairage en matière de surveillance et la sécurité des baigneurs.

Avec l'évolution rapide des systèmes d'éclairage, cette norme unique reprend les meilleures pratiques de l'industrie en ce qui a trait à l'éclairage des piscines publiques. Il convient de noter que plusieurs installations pourront nécessiter un éclairage plus important afin de maintenir une surveillance sécuritaire ou pour des besoins particuliers^{21, 22}.

Mise en application

Afin de s'assurer qu'une piscine est éclairée selon la norme et conformément à tous les codes applicables, le système d'éclairage ainsi que toute modernisation ultérieure doivent être conçus par un spécialiste en éclairage qualifié. Suivant son installation, le système d'éclairage doit faire l'objet de tests approfondis dans le respect des conditions d'exploitation prévues au sein de l'installation aquatique. Les détails de performance tels que le flux lumineux, l'intensité lumineuse, les interprétations en matière de lux et d'éblouissement unifié doivent être documentés comme points de référence.

Il est important de reconnaître que l'éclairage dans les piscines peut changer avec le temps. Les variations quotidiennes et saisonnières peuvent faire fluctuer le niveau d'éclairage naturel. Des fenêtres sales ou endommagées peuvent réduire la pénétration de la lumière tout comme le traitement des fenêtres peut aussi affecter la transmission. Les systèmes et les composants d'éclairage sous tension peuvent se détériorer, y compris l'intensité des lampes, finir par tomber en panne et entraîner une mauvaise visibilité et des conditions dangereuses.

Les propriétaires et les opérateurs ont la responsabilité de s'assurer que les piscines restent toujours éclairées conformément à la norme. Pour maintenir le système d'éclairage en bon état, il convient de respecter un calendrier d'inspections ainsi qu'un programme d'entretien préventif régulier afin que ce dernier reste conforme à la norme et aux indications du fabricant.

En suivant une procédure d'exploitation sécuritaire, un programme d'inspection de l'éclairage devrait garantir que tous les composants du système sont au minimum^{17, 20} :

- Inspectés visuellement tous les jours pour une exploitation sécuritaire et efficace;
- Inspectés tous les mois pour s'assurer de leur bon état;

- Inspectés dès que possible par un expert en éclairage qualifié, après tout signalement d'un impact ou d'un problème de performance;
- Inspectés en détail tous les ans par un expert en éclairage qualifié pour s'assurer que :
 - Les couvercles de lentilles sont bien fixés;
 - Les luminaires sont propres;
 - Les composants sont conformes à toutes les exigences réglementaires applicables;
 - L'entretien préventif est effectué;
 - Les niveaux d'éclairage (lux) sont testés pour vérifier leur conformité avec le plan d'éclairage original et les résultats sont documentés dans des registres conservés sur place;
 - Les composants sont à jour et respectent les dates d'expiration documentées ou estampillées.

Dans la mesure où le système d'éclairage de la piscine est visiblement endommagé ou ne fonctionne pas conformément à la norme, il doit être mis hors tension et isolé par le biais d'une procédure d'exploitation sécuritaire. Si le niveau d'éclairage tombe en dessous de la norme ou si le système d'éclairage présente un risque, la piscine doit être fermée immédiatement jusqu'à ce que les réparations soient effectuées par un technicien qualifié et que le système d'éclairage soit restauré conformément aux exigences requises.

Références

1. World Health Organization. *Guidelines for Safe Recreational Water Environments. Volume 2, Swimming Pools and Similar Environments*, 2006.
2. Alberta, Alberta Health, *Public Health and Compliance Pool Standards*, July 2014 (Amended January 2018).
3. British Columbia, *BC Public Health Act, Pool Regulation Section 296/2010*, 2010.
4. British Columbia, BC Ministry of Health, *BC Guidelines for Pool Design*, January 2014.
5. Canada, National Research Council of Canada, *National Building Code of Canada*, 2019.
6. Manitoba, *Manitoba Public Health Act, Swimming Pools and Other Water Recreational Facilities Regulation – Regulation 132/97*, 1997.
7. Newfoundland, *Newfoundland Health Act, Public Pools Regulation*, 1996.
8. Newfoundland & Labrador, *Public Pool Standards & Guidelines*, Public Health Division Department of Health and Community Services, 2019.
9. Northwest Territories, Northwest Territories, *Public Pool Regulations*, 1990.
10. Nova Scotia, Nova Scotia Department of Health and Wellness Public Health Branch, Environmental Health Division September *Nova Scotia Operational Guidelines for Aquatic Facilities*, 2014.
11. Ontario, *Ontario Health Protection and Promotion Act – Regulation 565/18*, 2018.
12. Prince Edward Island, Prince Edward Island, *Public Health Act Swimming Pool and Waterslide Regulations*, 2014.

13. Quebec, *Quebec Construction Code, Building Act, Chapter B-1.1*, 2018 (Updated September 1 2019).
14. Saskatchewan, *Saskatchewan Regulations, The Swimming Pool Regulations, Chapter P-37.1*, 1999.
15. Yukon, *Yukon Public Health Act – Pool Regulation, Section 130*, 1989.
16. Standards Australia, *Guide to Standards – Pools & Spas, AS 2560.2.5-2007, Sports Lighting – Specific Applications - Swimming Pools*, 2007.
17. Illuminance Engineering Society of North America (IESNA) – Recommended Practice and Sports and Recreational Area Lighting - IESNA RP-6-01, 2001.
18. British Standards Institution (BSI). BS EN 15288:2018. *Swimming Pools for Public Use. Safety requirements for design*. London: BSI, 2018.
19. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, *Model Aquatic Health Code (MAHC) – Code Language*, 3rd Edition, July 2018.
20. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, *Model Aquatic Health Code (MAHC) – Scientific Rationale*, 3rd Edition, July 2018.
21. Facilities Rules 2017-2021 Part X, Fédération Internationale de Natation Amateur (FINA), Version 28.01.2020.
22. Pool Requirements, Aquatics Canada. December 2020
<http://www.aquaticscanada.ca/pool-requirements/>

Approbation

- Approuvée par le conseil d'administration de la Société de sauvetage Canada, le 10 avril 2012.
- Révisée et approuvée par le conseil d'administration de la Société de sauvetage Canada le 8 mars 2021.

Avertissement

Les normes de sécurité nationales de la Société de sauvetage Canada sont établies à la lumière des recommandations de coroners et des plus récents résultats de la recherche, et reflètent les meilleures pratiques du secteur de l'aquatique au moment de leur publication ou de leur révision.

L'objectif de ces normes est d'inciter les législateurs et les propriétaires, gestionnaires et opérateurs de piscines, plages et parcs aquatiques à adopter ces normes afin de prévenir la noyade.

Les normes de sécurité nationales de la Société de sauvetage Canada ne remplacent et n'annulent aucunement les lois et règlements municipaux, provinciaux ou territoriaux et fédéraux, mais sont considérées comme étant les normes que les opérateurs d'installations aquatiques doivent tenter de respecter afin d'améliorer la sécurité dans le cadre de leurs activités et de prévenir la noyade et les incidents associés à l'eau.