



COMPLEXE SPORTIF CLAUDE-ROBILLARD

Réfection des bassins aquatiques

Début des travaux	juin 2008
Fin des travaux	juin 2009
Coût des travaux	14 M \$
Soutien financier MELS	4 384 230 \$
	Programme de soutien aux installations sportives et récréatives

Note : La Ville a aidé financièrement les Clubs aquatiques pendant les travaux en défrayant les coûts de location d'autres piscines (152 700 \$)

Grands objectifs du projet :

- améliorer le système de filtration, la qualité d'eau et la sécurité
- remplacer toutes les surfaces de céramique des bassins et des plages qui se dégradent
- moderniser l'installation et ainsi permettre d'éviter les fermetures trop fréquentes pour l'entretien

Détail des travaux et améliorations apportés aux bassins :

1. Mise en place d'un nouveau système de filtration complètement automatisé et équipé d'un système UV. Deux pompes installées en parallèle permettent désormais de poursuivre la filtration même si l'une d'elles est défectueuse. Par le passé, il se faisait 4 cycles de filtration d'eau complets des bassins quotidiennement. Avec le nouveau système, ce nombre passera à 6 par jour. Le système est maintenant automatisé pour le nettoyage des filtres ce qui en facilite l'opération.
2. Remplacement des chauffe-eau. Un nouveau système de dérivation permet d'assurer la continuité du chauffage des deux bassins lors d'un bris d'un chauffe-eau.



3. Réfection complète de la tour de plongeon principale. Ceci comprend l'élargissement à 3 mètres des plates-formes de 3 m, 5 m, 7,5 m et 10 m permettant ainsi le plongeon synchronisé à chaque niveau. Tous les garde-corps et escaliers ont été remplacés.
4. Reconstruction des deux tours de 3 m et de 1 m pour les tremplins flexibles. Les tremplins flexibles ont été désolidarisés de la tour principale pour éliminer les vibrations sur celle-ci.
5. Remise à niveau du système de brouilleur d'eau de surface et des compresseurs d'air permettant un tapis d'air (bouillon) pour l'entraînement au plongeon.
6. Remplacement complet des systèmes de céramique et d'étanchéité des bassins et des promenades. Les plus hauts critères d'entretien et d'anti-dérapance ont guidé le choix des carreaux.
7. Remplacement de tous les accessoires des bassins type fenêtres d'observation, bouches d'alimentation en eau filtrée orientables, etc.
8. Remplacement du recouvrement de certains murs de l'enceinte par de la céramique incorporant une signalisation universelle.
9. Remplacement de la fenestration au niveau de la promenade pour améliorer la performance énergétique et le confort des usagers durant la saison froide.
10. Le cloisonnement coupe-feu de l'enceinte a été amélioré.
11. La sécurité sur les passerelles de service et dans les gradins a été améliorée.
12. Restauration complète des systèmes mécaniques de mur et plancher mobiles dans le bassin de natation.
13. Réfection complète du système d'éclairage de l'enceinte de la piscine. 200 projecteurs ont été restaurés et le système de contrôle a été automatisé pour en faciliter l'opération et permettre des économies d'énergie.
14. Construction d'un nouveau vestiaire familial accessible aux personnes handicapées.
15. Réfection des vestiaires existants notamment avec l'ajout de nouveaux services de plomberie, ventilation et éclairage et l'installation de nouveaux casiers.



16. Ajout d'un système de récupération d'énergie des eaux de drainage des douches.
17. Remplacement de la céramique des douches existantes.
18. Nettoyage complet de l'enceinte de la piscine, des composantes mécaniques au-dessus des bassins et de la charpente de toit effectué par des hommes-araignées entraînés en alpinisme.

Renseignements complémentaires

Au plus fort du chantier, il y avait environ 75 hommes au travail. Afin de respecter l'échéancier, les horaires ont été prolongés et un deuxième quart de travail ajouté. Le chantier était en opération 7 jours par semaine.

Les travaux se déroulaient depuis le deuxième sous-sol, jusque dans la charpente du toit, sur toute la partie enceinte de la piscine.

Malgré l'importance des travaux de démolition et de construction, le reste du complexe sportif est demeuré en opération. Toutes les mesures de santé et sécurité ainsi que de protection environnementale ont été mises en place.

Les travaux ont fait l'objet d'un contrôle de qualité sans précédent. Tous les matériaux incorporés au système de céramique et les matériaux cimentaires étaient dans une chaîne de traçabilité afin de pouvoir circonscrire une éventuelle défaillance et ainsi limiter l'impact d'une réparation.

Les améliorations permettront d'offrir un lieu d'entraînement et de compétition de grande qualité conformes aux recommandations de la FINA.

Notes

- Environ 200 000 carreaux de céramique ont été posés pour couvrir l'équivalent de 6 300 mètres² (68 000 pi²)
- 200 000 kg de mortier et de colle ont été nécessaire à la pose
- Les joints de coulis ayant été appliqués couvrent l'équivalent de 150 000 mètres linéaires



Bassin de natation

- Piscine olympique de 50 m x 25 m d'une profondeur de 2 m comptant 10 couloirs
- Pont mobile (sur la largeur) subdivisant le bassin en deux sections égales de 25 m ou deux sections asymétriques de 20 m et 30 m
- Plancher hydraulique de 20 m x 25 m permettant de varier la profondeur du bassin de 0,5 m à 2 m
- 20 blocs de départ électroniques et 22 plaques tactiles (système Oméga)
- 2 systèmes de chronométrage électronique OSM6
- Tableau d'affichage et de pointage électronique
- Haut-parleurs immergés

Note :

Le bassin de natation contient 900 000 gallons US d'eau (3 400 000 litres). L'ancien système permettait de pomper 2 500 gallons US par minute (158 litres par seconde) soit 4 cycles de filtration par jour. Le nouveau système a permis d'augmenter cette capacité à 3 750 gallons US par minute (237 litres par seconde) soit 6 cycles de filtration par jour (une augmentation de 50 %).

Bassin de plongeon

- Piscine de 20 m x 22 m d'une profondeur de 5 m
- Tour de plongeon avec 4 plates-formes doubles pour le plongeon synchronisé (accessibles par un escalier) :
 - 10 m 7,5 m, 5 m et 3 m
- Une tour de 3 m avec un tremplin
- Une tour de 3 m avec 2 tremplins
- Un tremplin de 1 m
- Système de brouillage d'eau en surface
- Tableau d'affichage et de pointage électronique

Note :

Le bassin de plongeon contient 600 000 gallons US d'eau (2 270 000 litres) Le système pompe l'eau à raison de 1 600 gallons US par minute (101 litres par seconde) pour 4 cycles de filtration par jour. En raison de l'affluence moins importante, le nombre de cycles a été maintenu.

L'enceinte de la section des piscines compte 2 770 sièges

