

# Le centre EPIC réalise des économies importantes après seulement 12 mois d'opération

Construit en 1974, le Centre EPIC, lié à l'Institut de Cardiologie de Montréal (ICM), vise à démontrer les bienfaits de l'exercice sur le système cardio-vasculaire. Il est aujourd'hui doté des meilleurs équipements de conditionnement physique et technologies pour parfaire l'évaluation et la mise en forme de ses 4 000 membres. Plus d'une quarantaine d'employés travaillent dans l'édifice de deux étages ayant plus de 100 000 pi<sup>2</sup> de superficie totale.



Récemment jumelé à la Clinique de l'Orangerie à Strasbourg en France en 2001, le Centre EPIC offre plusieurs cours et programmes de mise en forme pendant toute l'année. Le Centre dispose



de nombreuses infrastructures dont une piscine de 5 corridors d'une capacité de 130 000 gallons.

La piscine est utilisée pour de nombreuses activités aquatiques (cours d'aquaforme, bains libres, etc) . Le nombre de baigneurs quotidien est d'environ de 200.

### Problème

La filtration de l'eau de piscine était assurée depuis plusieurs années par des filtres de type conventionnel au sable avec opération de lavage et de rinçage manuelle (filtration 15-20 microns). La rouille graduelle des réservoirs a nécessité leur remplacement après 18 ans d'opération.

Le système de filtration est l'élément le plus important d'une piscine. Une filtration efficace assure une eau cristalline et claire ainsi que le confort des baigneurs.

### Solution

Les responsables du Centre EPIC ont considéré l'achat de filtres Vortisand® approuvés NSF, pour une filtration plus fine de l'eau à 2 microns. D'une technologie éprouvée, les filtres Vortisand® avec opération de lavage et de rinçage entièrement automatisée, assurent un plus haut taux d'enlèvement des très fines particules en suspension. En choisissant Vortisand®, le Centre EPIC s'est assuré d'un produit de grande qualité et de haute efficacité.

Les nombreux avantages du Vortisand®

ont favorisé son acquisition. Parmi ceux-ci, une construction des réservoirs en acier inoxydable 316 pour une plus longue durée de vie; une vitesse de filtration ultra rapide de 19,35 gpm/pi<sup>2</sup>; une automatisation complète des opérations gérées par microprocesseur; une plus faible consommation d'eau de lavage.

En raison du faible débit d'eau requis pour les lavages, le Vortisand® utilise l'eau d'aqueduc pour le lavage à contre-courant et l'eau de piscine pour le rinçage. Il en résulte une économie appréciable d'eau de piscine et par conséquent d'énergie (reliée au chauffage de l'eau de piscine) et de produits chimiques.

Le Centre EPIC s'est doté d'un filtre Vortisand® modèle ASW5-30-SP à 475 gpm et la mise en route a été effectuée en juillet 2002.

## Avantages

La filtration à 2 microns du filtre Vortisand® est beaucoup plus fine comparativement à 20 microns avec les filtres précédents et la qualité d'eau des baigneurs est nettement supérieure.

## Économies réalisées

Une économie totale de 10 390 \$ a été réalisée après seulement 12 mois d'opération. Le retour sur investissement basé sur la différence de prix avec un filtre conventionnel est d'environ 2 ans.

**ÉNERGIE** – Économie de 1 234 \$ résultant de la baisse de consommation d'électricité nécessaire au chauffage de l'eau d'appoint de la piscine. En raison du faible débit d'eau requis pour les lavages, le filtre Vortisand® permet d'utiliser l'eau de ville au lieu de l'eau de piscine – pour



Monsieur Robert Bergeron, opérateur

un plus petit volume d'eau à chauffer. Il en résulte une économie appréciable d'énergie (reliée au chauffage de l'eau de piscine). Économie de 24 683 kWh réalisée en 12 mois.

## PRODUITS CHIMIQUES –

Économie de 2 915 \$. L'utilisation de produits chimiques est essentielle pour maintenir une eau claire et prévenir la formation d'infections, de maladies et de germes. Le rendement supérieur du Vortisand® fait en sorte que l'eau nécessite environ 50% moins de produits chimiques. Avec une nette réduction des solides en suspension, il n'est plus nécessaire d'utiliser d'algicide et de coagulant (Sea Clear).

**MAIN D'ŒUVRE** – Économie de 6 240 \$. En plus d'offrir un rendement supérieur de filtration, le faible coût d'opération du Vortisand® lui confère un avantage concurrentiel indéniable. Les opérations moins fréquentes ainsi que l'automatisation du système affectent

directement les frais d'entretien du système. Les lavages et les rinçages se font automatiquement, sans supervision, sans compter l'élimination de certaines opérations reliées au dosage de produits chimiques (algicide et coagulant). ■



## SPÉCIFICATIONS MODÈLE ASW5-30-SP

- **Débit Filtration:** 475 gpm
- **Réservoir:** 5 réservoirs 30" diamètre en acier inoxydable 316, 125 psi ASME, Sec.III, Div.I.
- **Panneau de contrôle:** Nema 12 avec microprocesseur (PLC) et opérateur interface (OIU) incluant interrupteur de pression différentielle, séquenceur de valves et compteur de lavages.