



RAPPORT AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

une demande de crédit d'investissement de frs 858'000.- pour les travaux à effectuer au complexe Patinoire - Piscine

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

1) Préambule

Depuis plus de deux ans, la Ville d'Yverdon-les-Bains a repris la gestion et l'entretien du complexe Patinoire - Piscine. Une évaluation technique de ce bâtiment, de même que diverses discussions dans le cadre de la Commission Patinoire – Piscine ainsi que plusieurs demandes du Service des Sports ont abouti à la nécessité de requérir la réalisation de divers nouveaux travaux au complexe Patinoire – Piscine.

2) Etat de la situation

Les améliorations déjà exécutées à ce jour pour un montant de frs 600'000.- ont consisté en : le remplacement du ring et la protection en verre de la patinoire, la réfection des wc du restaurant de la patinoire, la création d'une rampe extérieure d'accès au restaurant de la patinoire pour les personnes handicapées et la réfection des goulottes des bassins non-nageurs et du bassin comportant les plongeurs.

Les travaux à réaliser encore concernent, en premier lieu, la sécurité, l'économie d'énergie et l'entretien général des bâtiments.

3) Descriptif des travaux envisagés pour l'année 2010 :

A. Piscine extérieure

• Tourniquet de la piscine

Le tourniquet de la piscine pose de nombreux problèmes : enfants coincés, réparations multiples, utilisation peu claire. Depuis son installation, il a été équipé d'une couverture censée empêcher les passages non autorisés. Puis il a dû être réparé, suite à une intervention des pompiers. Ce travail a toutefois été fait provisoirement. De l'avis général, cette liaison entre le parc et la piscine est peu adéquate et rarement utilisée.

En conséquence, il est proposé de supprimer ce tourniquet et de prolonger la clôture pour un coût de frs 7'200.-.



Photos 1 et 2 tourniquet avec une toiture de tôle improvisée et barreaux tordus suite aux désincarcérations.

- Clôture de la piscine et nouveau portail.

Des ouvertures au pied de la clôture actuelle résultent du tassement du terrain, ce qui pose divers problèmes : passage de personnes sans s'acquitter du prix d'entrée et usage de la piscine en dehors des heures d'ouverture. Des travaux sont donc nécessaires pour garantir l'efficacité de cette clôture. En outre, l'intendant de la piscine requiert l'installation d'un nouveau portail pour faciliter l'entretien et l'accès des ambulances. Le coût global s'élève à frs 14'400.-.

- La sécurisation du local technique.

Un complément de signalisation de la sortie de secours ainsi qu'un éclairage de secours sont nécessaires pour la mise aux normes des locaux techniques. Dans une même optique de sécurisation, la fosse d'accès aux vannes des canalisations est actuellement simplement "signalée" par la présence d'une chaîne entre des poteaux et n'est pas conçue pour retenir une personne. Un garde-corps doit donc être installé compte tenu de la hauteur de chute (env. 1,80 m.). Le coût de ces mesures s'élève à frs 5'000.-.

- Mise à niveau et remplacement des dallettes.

Le contrôle général des dallettes, leur mise à niveau et le remplacement de celles qui sont cassées doivent être faits annuellement avant la réouverture de la piscine extérieure. C'est pourquoi elles figurent dans ce préavis. Pour les années suivantes, il faudra également en tenir compte. Ce coût est de frs 5'000.-.

- Changement du système des douches des vestiaires.

Le système Sanimatic des douches date de l'ouverture de la piscine (1991) et est fortement sollicité pendant la période d'ouverture. Il devient très difficile de trouver des pièces de rechange lorsqu'il faut procéder à des réparations car ce système ne se fabrique plus. Il est donc impératif de le changer afin d'éviter de devoir condamner les douches qui ne seront plus réparables. Le coût de cette opération est de frs 30'000.-.

- Changement des casiers des vestiaires.

Les casiers des vestiaires hommes ont déjà été remplacés. Actuellement, il s'agit de changer ceux des vestiaires femmes, étant donné leur état de vétusté. Le coût s'élève à frs 39'000.-.

- Réfection des fissures des vestiaires.

De nombreuses fissures sont apparues sur les joints entre les murs en briques silico-calcaire et les éléments en béton préfabriqués. Ces joints qui ont été exécutés en ciment doivent être remplacés par des joints souples. Ce travail s'élève à frs 5'000.-.

- Alarme et éclairage extérieur du pavillon d'entrée.

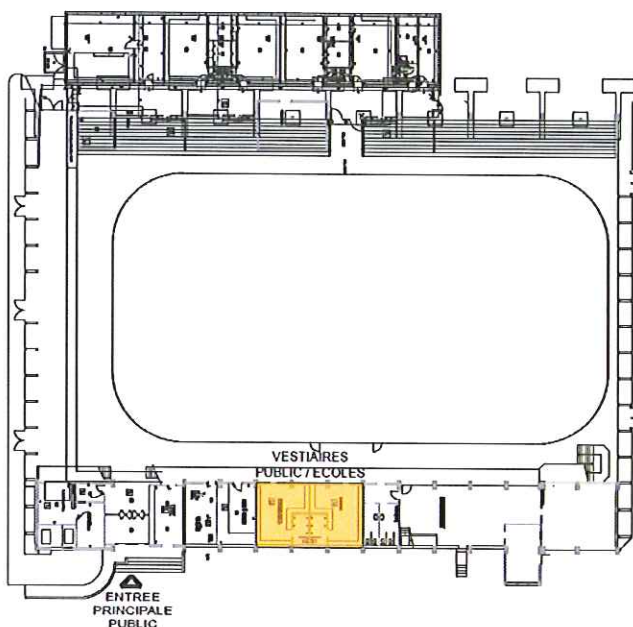
Suite à une série d'effractions dans les bureaux, la mise en place d'un système de sécurisation s'avère nécessaire. Une installation d'alarme intérieure au pavillon ainsi qu'un éclairage extérieur s'allumant à l'approche de ce dernier pendant la nuit, devraient être dissuasifs. Le coût global de ces mesures s'élève à frs 6'000.-.

B. Patinoire

- Modification et réfection des vestiaires publics

Les deux vestiaires pour le public et les écoles situés sous les gradins du côté de l'entrée de la patinoire (en orange sur le schéma ci-dessous), sont actuellement défraîchis et en mauvais état. Une réfection de ceux-ci est souhaitable ainsi qu'une transformation donnant la possibilité de les modifier en un seul et grand vestiaire par l'intermédiaire d'une paroi pliante entre les deux.

Un diagnostic décelant la présence probable d'amiante dans les colles à carrelage et de revêtement du sol doit faire l'objet de mesures appropriées lors des travaux. Un rapport complet d'expert est en cours pour confirmer ou non la présence d'amiante. A cet effet, un montant de frs 10'000.- est d'ores et déjà prévu pour les travaux spéciaux de désamiantage. Le coût des travaux de réfection s'élève à frs 70'000.-.

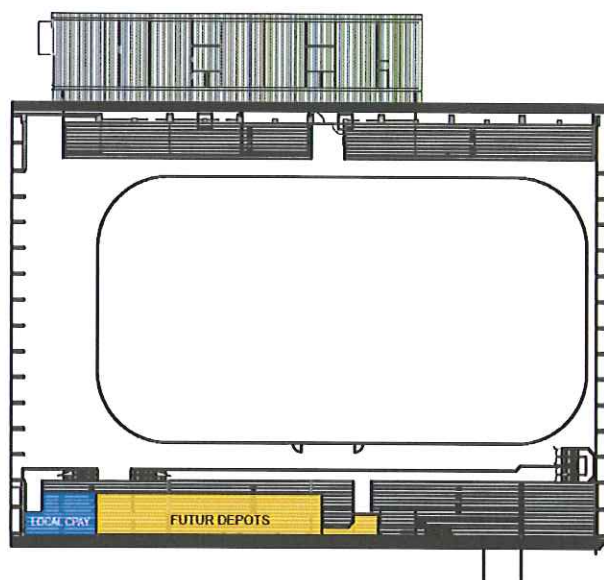


- Réaffectation du local de musculation du Hockey Club Yverdon en local de dépôt

Afin de réaffecter ce local en dépôt (en jaune sur le schéma ci-dessous), il faut procéder à un démontage des chauffages infrarouge existants (obsolètes) et mettre en place un complément d'électricité afin d'assurer un éclairage suffisant. Les appareils de musculation appartenant au Club de hockey doivent être évacués. Le coût de ces travaux s'élève à frs 5'000.-.

- Rafraîchissement de la peinture et installation d'une ventilation dans le local du Club de Patinage Artistique Yverdon (CPAY)

Actuellement le local du CPAY, situé sous les gradins à l'étage (en bleu sur le schéma ci-dessous) ne dispose d'aucune ventilation. La mise en place d'une ventilation mécanique dans ce local borgne s'impose. Par ailleurs, un rafraîchissement des peintures est de mise. L'ensemble des travaux s'élève à frs 10'000.-.



- Modification d'une canalisation

La canalisation d'évacuation de l'eau de la glace lors du dégel s'effectue actuellement par une rigole en bout de ring passant sous le vitrage, du côté de la piscine extérieure. Afin de rendre le vitrage étanche à l'air et aux intempéries, il est indispensable de mettre en place un caniveau de récupération d'eau et une canalisation en PVC enterrée.

Dans la fosse à neige se trouvant immédiatement après l'entrée, l'évacuation de l'eau s'effectue sans siphon. Pour cette raison, on peut constater une remontée d'odeur dans la patinoire qu'il convient de corriger par la mise en place d'un siphon. Le coût global des travaux prévus s'élève à frs 6'000.-.

C. Etude d'ingénieur en économie d'énergie

Le bureau AZ Ingénieurs a été mandaté pour réaliser une offre portant sur un programme d'économie d'énergie. Cette étude permettra de prendre en compte l'ensemble du complexe Patinoire - Piscine y compris les installations techniques actuelles.

Quelques pistes d'économies possibles sont indiquées et estimées dans la liste des travaux pour l'année 2011. Ces pistes ont été évoquées par le bureau AZ Ingénieurs lors d'une visite du complexe et devront être affinées par une étude plus approfondie figurant dans ce rapport pour l'année 2010.

A l'heure actuelle, les installations techniques de l'ensemble du complexe Patinoire-Piscine sont d'une telle complexité, suite aux agrandissements et modifications

successifs, qu'il est difficile d'en avoir une vision globale. Cette étude devrait permettre de remédier à cette situation. Son coût se monte à frs 22'000.-.

4) Coût estimatif des travaux de l'année 2010 :

| Objet | Intervention | prix estimatifs TTC |
|------------------------|---|------------------------|
| Piscine ext. | Tourniquet de la piscine | 7'200 |
| | Complément clôture et nouveau portail | 14'400 |
| " | Sécurisation local technique | 5'000 |
| | Remise à niveau dalette et remplacement | 5'000 |
| " | Changement système de douches des vestiaires | 30'000 |
| " | Changements des casiers des vestiaires F | 39'000 |
| " | Réfection fissures vestiaires | 5'000 |
| " | Installation alarme et éclairages ext. Bureau | 6'000 |
| Sous total piscine | | 111'600 |
| " | Modification et réfection vestiaires publics | 70'000 |
| " | Travaux spéciaux désamiantage | 10'000 |
| " | Réaffectation du local musculation en dépôt | 5'000 |
| " | Rafraîchissement peinture et ventilation local CPAY | 10'000 |
| " | Canalisations | 6'000 |
| Sous-total patinoire | | 101'000 |
| Total travaux | | 212'600 |
| Etude Ingénieur | Etude de scénarii pour des économies d'énergie | 22'000 |
| Honoraires | architecte+ingénieur (travaux) | 22'000 |
| Divers et imprévus | 10% | 26'000 |
| Taxe et émoluments | | 5'000 |
| Intérêts intercalaires | | 5'000 |
| TOTAL TTC | Arrondi | 293'000 |

5) Descriptif des travaux envisagés pour l'année 2011:

A. Piscine extérieure

- Réfection des goulottes du bassin du toboggan.

Le bassin du toboggan est le dernier bassin du complexe de la piscine dont les goulottes doivent faire l'objet de réfections. Le coût de ces dernières s'élève à frs 45'000.-.

- Assainissement de la chaudière principale.

Le remplacement de la chaudière principale doit être réalisé car cette dernière ne répond plus aux normes actuelles et doit être assainie. La puissance de celle-ci serait également insuffisante dans l'éventualité d'un agrandissement des vestiaires actuels. Il est prévu de la remplacer par une chaudière à condensation à même de permettre une moindre consommation de gaz. Son coût s'élève à frs 80'000.-.

- Réfection des portes intérieures des bureaux et de l'agencement de la zone accueil

Les portes de communication intérieures sont en très mauvais état et doivent être remplacées. L'agencement de la zone accueil sera modifié pour permettre au personnel d'avoir une meilleure ergonomie à sa place de travail. Le mauvais état de l'agencement du local pour le personnel de la patinoire-piscine nécessite également son remplacement. Le coût de l'ensemble de ces travaux s'élève à frs 15'000.-.

- Réfection des peintures intérieures des bureaux

Une réfection complète des peintures doit être faite car les locaux sont tous défraîchis. Il faudra procéder au remplacement des tapisseries en Scandatex et appliquer des peintures lavables à la dispersion afin d'en faciliter l'entretien. Le coût est de frs 9'000.-.

- Réfection des stores du pavillon d'entrée et des bureaux

Certains stores du pavillon sont en mauvais état et doivent être révisés. Il est prévu de remplacer les lamelles lorsque cela s'avère nécessaire ou, simplement, de dégripper les stores en meilleur état. Le coût est de frs 7'000.-.

B. Patinoire

- Sécurisation des barrières et escaliers

Pratiquement tous les garde-corps sur les tribunes ne répondent pas aux normes actuelles (barreaux horizontaux, hauteur de garde-corps insuffisante etc.). Ces éléments doivent donc être modifiés en conséquence. Le coût de ces travaux s'élève à frs 49'000.-.



4. 5.



6.

Photos 4, 5 et 6. Garde-corps de la patinoire non-conforme aux normes actuelles. Hauteur insuffisante, barreaux horizontaux proscrits et trop espacés, espace entre marche d'escalier et barrière trop important.

- Isolation et remplacement de la vitre de la zone d'accueil et de la porte d'entrée

Le local d'accueil-caisse de la patinoire est chauffé mais non isolé. La température n'y dépasse pas les 16°C et d'importantes pertes d'énergie ont été constatées. Il convient donc d'isoler les murs et de remplacer la vitrine d'accueil avec du verre isolant ainsi que la fenêtre de contrôle.

La porte d'accès pour le public à la patinoire est constituée d'un grand panneau coulissant comportant des portes intégrées. L'ensemble du panneau n'est pas stable dans son rail de guidage et le maniement des portes intégrées est difficile. Il convient donc de procéder à une révision de l'ensemble de ces éléments. Le coût global pour ces différents travaux s'élève à frs 28'000.-.

7.



Photo 7. Accueil des clients de la patinoire principale



Photo 8. Porte d'entrée

C. Economie d'énergie

L'utilisation du complexe Patinoire – Piscine a révélé que des économies d'énergie sont possibles et doivent être réalisées. Il convient donc d'identifier où elles sont possibles et la manière de les réaliser. Dans ce but, le bureau AZ ingénieurs, à la base de l'étude des installations techniques du complexe, a défini quelques pistes :

Piscines extérieure et couverte

La consommation annuelle d'eau chaude dans les douches des vestiaires est très importante, bien qu'elle ne puisse être chiffrée précisément en l'absence de compteurs. La cause en est notamment l'usage prolongé qui en est fait parfois.

Le tableau ci-dessous fait état d'un montant d'économie d'énergie pour les piscines extérieure et couverte de frs 164'000.-. Cette somme comprend l'installation de panneaux solaires sur les pavillons des vestiaires de la piscine extérieure pour la production d'eau chaude et celle d'autres panneaux solaires supplémentaires sur le toit de la piscine couverte pour un montant de frs 44'000.- (21 m² supplémentaires).

Patinoire :

Le système actuellement en vigueur pour éliminer la neige accumulée dans la fosse à neige (après chaque passage de la machine régénérant la surface de la glace) consiste en une douche d'eau à l'intérieur de la fosse. La consommation qui en résulte est très importante (env. 10'000 m³ par année) et engendre un coût annuel tout aussi important de frs 15'000.-. Pour pallier ce problème et permettre de maintenir l'entretien de la surface de la glace, un système de serpentins utilisant la récupération

de chaleur existante est préconisé. Le coût de cette installation est d'environ frs 40'000.- et peut être amorti sur une durée de trois ans.

6) Coût estimatif des travaux de l'année 2011:

| Objet | Intervention | prix estimatifs TTC |
|-----------------------------|--|------------------------|
| Piscine | Réfection goulotte bassin toboggan | 45'000 |
| " | Assainissement chaudière principale | 80'000 |
| " | Economies d'énergie | 164'000 |
| " | Réfection portes bureaux, agencement accueil | 15'000 |
| " | Réfection peinture intérieure bureaux | 9'000 |
| " | Réfection stores bureau | 7'000 |
| " | Remise à niveau dalette et remplacement | 5'000 |
| Sous total piscine | | 325'000 |
| Patinoire | Economies d'énergie (fosse à neige) | 40'000 |
| " | Sécurisation barrières et escaliers | 49'000 |
| " | Isolation de l'accueil et agencement | 28'000 |
| Sous-total patinoire | | 117'000 |
| Total travaux | | 442'000 |
| Honoraires | architecte+ingénieur | 45'000 |
| Divers et imprévus | 10% | 49'000 |
| Taxe et émoluments | | 5'000 |
| Intérêts intercalaires | | 10'000 |
| Indexations | indexation des prix | 14'000 |
| TOTAL TTC | Arrondi | 565'000 |

7) Coût et financement des travaux prévus en 2010 et 2011

Le montant de frs 858'000.- pour les travaux d'entretien et d'économie d'énergie à réaliser n'est pas prévu au plan des investissements pour 2010 car ces travaux ont été prévus initialement pour être réalisés dès 2015 seulement. Toutefois, une nouvelle réflexion a abouti à la nécessité de les exécuter plus rapidement.

Les charges annuelles d'exploitation s'élèvent à frs 89'000.- et comprennent les frais d'intérêts variables du capital investi soit frs 15'000.-, l'amortissement frs 57'000.-, et les frais d'entretien, frs 17'000.-.

8) Planning des travaux

Le tableau ci-dessous présente le planning des travaux :

| Mois | 2010 | | | | | | | | | | | | 2011 | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|---------|---------|------|-------|-----|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|
| | janvier | février | mars | avril | mai | juin | juillet | août | septembre | octobre | novembre | décembre | janvier | février | mars | avril | mai | juin | juillet | août | septembre | octobre | novembre | décembre |
| Acceptation du rapport par la Municipalité | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Préavis au Conseil communal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acceptation du Conseil communal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Etudes/Appels d'offres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adjudication des travaux | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Travaux piscine extérieure | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Travaux patinoire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

9) Travaux futurs

Outre les travaux proposés pour les années 2010 et 2011, le complexe Patinoire – Piscine nécessite à terme d'autres améliorations telles que le remplacement de la couverture du toit, l'agrandissement des vestiaires actuels et de divers locaux, la redéfinition de l'aspect visuel des façades de la patinoire ainsi que la végétation de la piscine. La Municipalité a eu l'occasion d'examiner une étude portant sur ces différents éléments. Toutefois, en l'état, elle a jugé que ces travaux peuvent être remis à plus tard.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission, et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

Article 1: La Municipalité est autorisée à entreprendre les travaux d'entretien du complexe Patinoire – Piscine ;

Article 2: un crédit d'investissement de frs 858'000.- lui est accordé à cet effet ;

Article 3: la dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte n° 3601 « Travaux Piscine-Patinoire 2010-2011 » et amortie en 15 ans au plus.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic



D. von Siebenthal

Le secrétaire adjoint a.i.



Y. Martin

Délégués de la Municipalité : MM Carrard et Treyvaud