

Préavis au Conseil communal

Rénovation du Centre sportif du Mottier (piscine (bâtiment E) et salle de gymnastique (bâtiment F))

Demande de crédit d'ouvrage complémentaire de CHF 3'335'000.-

Direction

M. André Guex, Municipal Bâtiments

N° 11/2017

Préavis adopté par la Municipalité le 11 septembre 2017

Table des matières

1	Préambule.....	3
2	Objet du préavis	3
3	Organisation.....	4
4	Etapés réalisées.....	4
4.1	Eléments complémentaires du projet.....	5
4.2	Etat de mise en œuvre du CPE	5
4.3	Fonctionnement et implications financières du CPE	5
5	Procédure	7
6	Aspects financiers et estimation des coûts	7
7	Calendrier intentionnel.....	9
8	Conclusion.....	10

1 Préambule

Par préavis n°1/2016, la Municipalité demandait au Conseil communal de lui accorder un crédit d'ouvrage de CHF 3'565'000.- pour la rénovation du complexe sportif du Mottier (bâtiments E et F), avec contrat de performance énergétique (ci-après CPE).

La troisième étape de l'extension du complexe scolaire du Mottier est achevée (Mottier D (E3). La première concernait le Mottier A (E1) et la deuxième le Mottier C (E2)). Conformément à la planification, la quatrième étape (E4) consiste à mettre en conformité normative et réglementaire les constructions d'origine du complexe sportif (corps de bâtiment E et F) et la rénovation du bâtiment de classes et administratif du Mottier B. Cependant, ce dernier devra faire l'objet d'un préavis séparé ultérieur.

A la fin de cette quatrième et dernière étape, qui est réalisée en deux phases, la totalité du site scolaire du Mottier sera reconstruit et remis à neuf pour plusieurs décennies.

La volonté de la Municipalité a été d'emblée d'adopter, pour cette rénovation lourde, une approche qui soit compatible avec les objectifs de la vision communale de la *Société à 2000 watts*, donc en adéquation avec la stratégie énergétique 2050 du Conseil fédéral. Celle-ci se concrétise notamment avec la mise en place d'un CPE, qui garantit efficacité, durabilité, créativité et exemplarité.

Cependant, comme mentionné clairement dans le préavis 1/2016, le CPE constituait à la fois une chance et un risque. Une chance de par son côté financier permettant une diminution des investissements à consentir à court terme et un risque de par son côté innovant et pionnier. La Municipalité a pleinement assumé ce risque en sachant qu'il faudrait peut-être financer une partie, voire la totalité, du montant prévu via le CPE si les conditions cadres n'étaient pas réunies pour sa mise en œuvre.

Or, depuis la décision du 9 mai 2016 du Conseil communal, les conditions politico-technico-économiques ont rapidement évolué notamment en relation avec la nouvelle législature, auxquelles sont venues s'ajouter des compléments d'études plus précis et des demandes spécifiques des utilisateurs, non comprises dans l'avant-projet. En effet, les conditions d'emprunt sont devenues très favorables avec des taux d'intérêts très bas.

Ces éléments ont amené la Municipalité à reconsidérer les coûts et les modes de financement du projet compte tenu des modifications apportées durant sa concrétisation. C'est ainsi notamment que le CPE n'a plus été considéré comme un facteur de diminution des investissements à consentir (atteinte au plafond d'endettement), mais plutôt comme une plus-value dans la gestion efficiente et économe des futures installations et de réduction significative des émissions de CO₂.

2 Objet du préavis

Le présent préavis complète et précise le préavis n° 1/2016 par la demande d'un crédit d'ouvrage additionnel de CHF 3'335'000.- pour rénover le centre sportif du site scolaire du Mottier. Il a pour but de fournir au Conseil communal les raisons de cette demande complémentaire qui doit permettre de couvrir la totalité des dépenses réellement à engager par la Commune pour la rénovation complète du bâtiment, composé des corps E et F.

Cette demande est basée sur l'évolution parallèle de deux thématiques :

1. la réalisation de travaux supplémentaires ;
2. la mise en œuvre du CPE.

Dans le premier cas, les études entreprises ont montré que des travaux supplémentaires étaient nécessaires si la Municipalité voulait respecter les normes en vigueur (AEAI, sia500, amiante, etc.) et remplacer les installations afin de pouvoir les utiliser de manière durable.

Le montant accordé par préavis 1/2016 répondait à une autre logique de projet. Il était destiné à disposer des fonds nécessaires en cas d'intervention d'urgence, vu l'état des installations, et ne consistait qu'à améliorer l'enveloppe thermique du centre sportif préalablement au redimensionnement et au remplacement de ses installations techniques devenues obsolètes. Cette opération d'entretien lourd n'impliquait d'ailleurs pas de mise en place de procédure particulière en termes d'autorisation de construire ; ce qui n'est plus le cas actuellement avec le redimensionnement du projet.

En effet, le projet révisé intègre désormais une extension à l'entrée du bâtiment qui doit répondre non seulement au manque de place pour les nouvelles installations, y compris les accessoires qui leur sont liés, mais encore aux besoins des utilisateurs, avec notamment la création d'une buvette pour les manifestations.

Dans le second cas, à savoir le CPE, celui-ci devait financer le remplacement des installations techniques et participer aux coûts de rénovation de l'enveloppe. Vu l'évolution précitée, il ne sera finalement établi que pour des prestations de garantie de performance énergétique et de maintenance des installations techniques. En effet, la Municipalité a décidé, pour les raisons évoquées ci-avant, de financer par voie d'emprunt les installations prévues par le CPE. De plus, suite au résultat des appels d'offres relatifs au CPE, il s'est avéré que les entreprises de prestations énergétiques (ci-après Esco) n'entraient pas en matière sur la participation aux coûts liés à l'amélioration de l'enveloppe thermique et que les conditions d'emprunt étaient devenues très favorables.

3 Organisation

Le projet d'extension et de rénovation du site scolaire du Mottier a été suivi dès son lancement par une commission de construction (Comco). Celle-ci est composée d'une délégation communale (3 municipaux, le chef du Service de l'urbanisme et des bâtiments et son adjoint) et des représentants de la Direction des écoles. Les mandataires principaux sont invités permanents. Elle siège en moyenne toutes les quatre à six semaines et a pour tâche, en fonction à la fois de l'état d'avancement des travaux et d'éventuels problèmes urgents à régler, de présenter des solutions technico-constructives et de proposer à la Municipalité des prises de décision. C'est cette même commission qui suit l'évolution des travaux dans le cadre de la mise en œuvre de cette 4^{ème} étape, relative à la rénovation du complexe sportif.

4 Etapes réalisées

Comme mentionné au chapitre 2 ci-dessus, dès le lancement des travaux de planification, deux procédures ont été menées en parallèle, cependant avec les interconnexions nécessaires ; celle relative à la rénovation globale du complexe sportif et celle relative au choix de l'Esco pour la mise en œuvre du CPE. Les deux chapitres ci-dessous exposent plus précisément les travaux accomplis depuis le préavis n° 1/2016.

4.1 Eléments complémentaires du projet

Les principales modifications complémentaires concernent la mise en conformité normative (nouvelle installation du traitement d'eau de la piscine) et réglementaire de certains éléments constructifs non intégrés dans l'avant-projet et les demandes des utilisateurs récoltées en cours d'élaboration du projet.

La principale modification du projet consiste à construire une extension du bâtiment au sud (cf. annexe 1) ; intégrant une buvette en lien avec le local de conciergerie et l'augmentation des besoins en stockage des produits de maintenance de la piscine.

La mise en conformité normative et réglementaire concerne des éléments constructifs comme l'accueil des personnes à mobilité réduite, divers équipements de protection des utilisateurs et une installation de désenfumage mécanique vu le nombre plus important d'utilisateurs à accueillir lors de manifestations.

4.2 Etat de mise en œuvre du CPE

Cette procédure d'adjudication a été conduite avec le soutien d'un bureau d'ingénieurs mandaté à cet effet. Dans son rapport, ce dernier définit le CPE comme suit : *Le Contrat de Performance Energétique (CPE) est un contrat entre une Energy Services Company (Esco) et un Maître d'ouvrage soucieux de réaliser des travaux de rénovation de ces installations et qui lui permettront de dégager des économies financières (au travers d'économies énergétiques) qui rembourseront le coût des travaux.*

La procédure du choix de l'Esco a été réalisée dans le cadre d'un appel d'offres à deux tours soumis aux marchés publics. Le premier a eu lieu d'octobre à décembre 2016 et le second de mars à mai 2017. Au premier tour, six Esco ont participé. Quatre ont ensuite été sélectionnées pour le second. Au terme de la procédure, le choix de la Municipalité s'est porté sur l'Esco qui a répondu de manière optimale à tous les critères définis. Cette procédure a essentiellement permis de préciser ce qui était pris en charge par l'Esco ; et ce qui ne l'était pas. Le principal enseignement est que l'Esco exclut une participation financière au remplacement de l'enveloppe du bâtiment E, ce qui implique la révision à la hausse des investissements à consentir. Cependant, il restait encore à définir le type de contrat à conclure avec l'Esco. En effet, il en existe trois formes possibles :

1. le financement par l'Esco sur une durée déterminée avec paiement annuel ;
2. le financement par la Commune avec échéances de paiement ;
3. le financement par un tiers investisseur.

L'Esco adjudicataire a proposé un CPE pour les deux premiers modèles. Sur la base de l'évolution des conditions cadres précitées, la Municipalité a décidé de conclure un CPE selon le second modèle proposé. Ce choix implique un investissement à l'interne des installations techniques, contrairement à ce qui était envisagé en 2016. Cependant, la garantie de réalisation d'économies d'énergie, donc financière, est assurée sur le court terme mais surtout sur le long terme, notamment lors de la remise des installations à la Commune par l'Esco.

En effet, à court terme, la facture énergétique sera déjà réduite et, à long terme, vu la reprise des installations techniques par la Commune, tous les bénéfices dévolus à l'Esco lui seront rétrocédés. A ceci s'ajoute l'action exemplaire de la Commune de diminution conséquente des émissions de CO₂.

4.3 Fonctionnement et implications financières du CPE

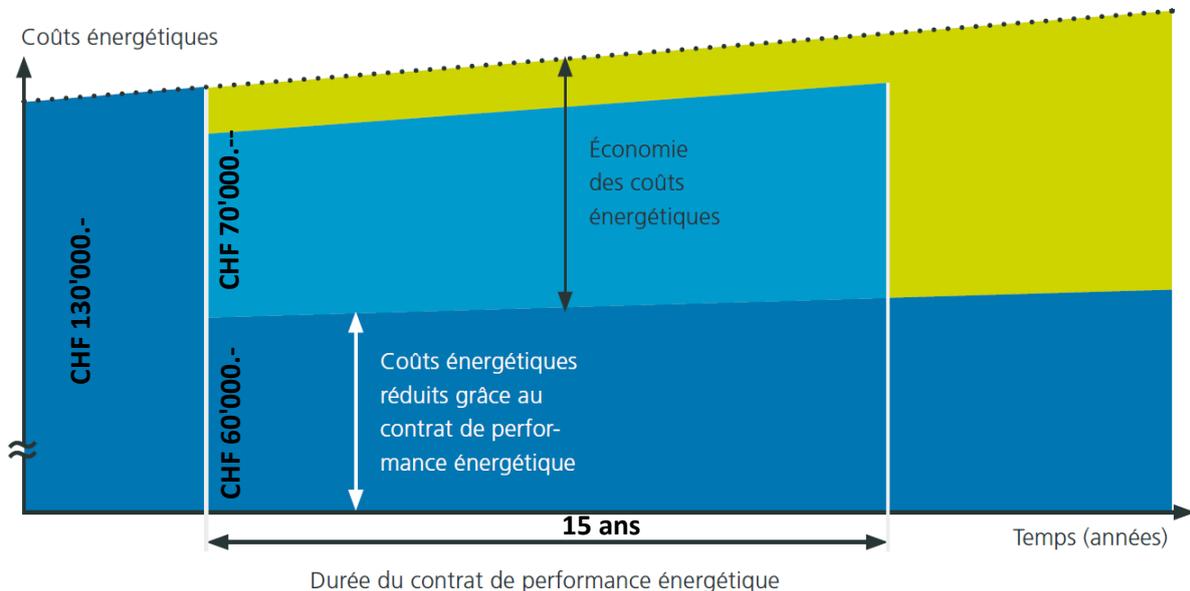
Dans un CPE, la Commune investit dans des mesures d'efficacité énergétique pertinentes pour ses bâtiments et installations, au lieu de payer pendant des années des factures d'énergie inutilement

élevées. Le CPE contribue à réduire la consommation énergétique, les émissions de CO₂ et les coûts des bâtiments et des installations.

Le CPE apporte la certitude que les économies seront effectivement réalisées à la hauteur de ce qui a été convenu, même des années après l'investissement. Dans son propre intérêt, l'Esco y veille au moyen de son monitoring et fournit une garantie d'économie explicite. Les risques principaux sont à la charge de l'Esco, tout en profitant d'un savoir-faire spécialisé et d'une gestion de l'énergie professionnelle. Le nombre d'intermédiaires est réduit dans la mesure où l'Esco se charge de la planification, de la mise en œuvre et de l'optimisation de l'exploitation.

Exemple de contrat pour le complexe sportif :

- Facture d'énergie
- Économie des coûts énergétiques: part de l'ESCO
- Économie des coûts énergétiques: part du client



- Situation initiale : les coûts d'énergie du client sont de CHF 130'000.-.
- Suite à une étude détaillée, l'Esco garantit par le biais d'un plan de mesure et de vérification une économie annuelle de CHF 60'000.-.
- L'investissement nécessaire pour réaliser le CPE est de CHF 800'000.-.
- Le CPE inclut un suivi annuel pour garantir les économies de CHF 8'000.-/an.
- Le CPE inclut un contrat de maintenance pour les installations faisant partie du CPE (Chauffage-ventilation-panneaux solaires photovoltaïques) de CHF 12'000.-/an.
- Chaque année, les gains énergétiques garantis par le CPE sont de CHF 60'000.- moins les coûts pour les contrats de maintenance et de suivi annuel, dans notre cas : CHF 60'000.-/an - CHF 8'000.-/an - CHF 12'000.-/an = CHF 40'000.-/an.
- La durée du contrat est de CHF 800'000.-/CHF 60'000.-/an = 15 ans.
- Durant la durée du contrat, l'Esco garantit au client les économies de CHF 60'000.-/an.
 - Si, durant une année, les coûts énergétiques sont supérieurs à CHF 60'000.-, l'Esco paie la différence.
 - Si, durant une année, les coûts énergétiques sont inférieurs à CHF 60'000.-, l'Esco et le client se partagent les bénéfices selon un ratio défini entre l'Esco et le client. Par exemple : 60% pour l'Esco et 40% pour le client.

5 Procédure

Compte tenu de ce qui précède, le projet devra être mis à l'enquête publique. Une fois le permis de construire obtenu, la phase de réalisation pourra débuter dans les meilleurs délais.

De plus, le dossier y relatif devra démontrer que la piscine et la salle de gymnastique, de par leur caractère scolaire, devront respecter les exigences demandées par le Service de l'Education Physique et du Sport (SEPS).

6 Aspects financiers et estimation des coûts

Les montants sont présentés TTC.

Le tableau ci-dessous reprend le récapitulatif du préavis 1/2016 (§7.5).

Piscine	CHF	1'729'000.-
Gymnastique	CHF	1'961'000.-
Aménagements extérieurs secteur préau et abords	CHF	525'000.-
Aménagements extérieurs entrée centre sportif	CHF	300'000.-
Installations techniques	CHF	675'000.-
SOUS-TOTAL	CHF	<u>5'190'000.-</u>
CPE (Installations techniques + participation aux coûts d'amélioration de l'enveloppe thermique)	CHF	<u>- 1'625'000.-</u>
TOTAL	CHF	3'565'000.-

Le préavis 1/2016 concluait que sans le CPE, c'était le sous-total qui devait être financé, à savoir CHF 5'190'000.-. La prise de ce risque a été confirmée par l'adoption du préavis par le Conseil communal. Le risque pris n'avait d'incidence que sur la temporalité de l'engagement des investissements et non sur des surcoûts éventuels.

Implicitement, les parties étaient conscientes que sans la réunion des conditions nécessaires à la mise en œuvre du CPE, une rallonge budgétaire complémentaire devait être présentée.

Sur la période de rénovation planifiée par préavis 1/2016, l'investissement de CHF 3'565'000.- était projeté de la manière suivante :

- CHF 1'000'000.- en 2016 (honoraires et frais d'études et traitement de l'eau de la piscine) ;
- CHF 2'565'000.- en 2017 (honoraires et frais des réalisations et travaux de construction).

L'investissement prévu via le CPE de CHF 1'625'000.- à charge de l'Esco était tributaire de facteurs technico-économiques liés à une marge d'erreur de +/- 20%. Ce risque a été assumé, compte tenu de la volonté de la Municipalité, à ce moment, de limiter les investissements.

La procédure de sélection de l'Esco a pu déterminer avec exactitude le montant contractuel, à savoir CHF 809'000.- au lieu des CHF 675'000.- estimés. A ce montant est venu s'ajouter le traitement de

l'eau de la piscine, comme avenant au CPE. Le changement de l'installation du traitement de l'eau est d'environ CHF 785'000.- qui doit être mis en relation avec le montant déjà pris en compte de CHF 400'000.-, ce qui correspond à un surcoût de 385'000.-. L'investissement total à ce niveau est donc de CHF 1'194'000.-. Cependant, le fait d'investir CHF 809'000.- pour le remplacement des installations techniques à la place de l'Esco, permet d'économiser environ CHF 165'000.- sur quinze ans. A défaut, la part à charge de la Commune aurait été de CHF 64'934.-/an, ce qui correspond à un montant de CHF 974'010.- au lieu de CHF 809'000.-.

Cette plus-value s'explique par la planification actuelle d'une installation répondant aux nouvelles normes et à la législation en vigueur depuis cette année (SIA 385/9). Cette *nouvelle installation* plus encombrante nécessite entre autres l'adaptation et le déplacement des nourrices existantes ainsi que la création d'un bassin de rinçage et un autre de rétention ajouté à la prise en compte de l'ensemble des raccordements électriques et/ou hydrauliques non prévus dans l'offre de base. Ces éléments ne figuraient pas dans l'appel d'offres pour le CPE préparé par le bureau d'ingénieurs mandaté par la Municipalité.

De plus, les études approfondies ont mis en évidence que l'investissement relatif à l'enveloppe thermique était de l'ordre de CHF 1'115'000.- au lieu des CHF 950'000.- estimés. Cette participation est désormais également assurée par la Commune. A ce montant, s'ajoutent les demandes supplémentaires des usagers prises en compte qui sont de l'ordre de CHF 755'000.-.

A cela, il faut ajouter les compléments relatifs à la mise en conformité des installations électriques non impactées par le CPE et/ou les travaux de transformation pour un montant d'environ CHF 40'000.-. En complément, différents travaux électriques (demandes utilisateurs et diverses modifications architecturales), ont été actualisés pour un montant d'environ CHF 50'000.-. L'ensemble de ces postes correspond à une actualisation de l'offre de base de CHF 475'000.- auxquels il faut rajouter des divers et imprévus d'environ CHF 271'000.-.

En conséquence, les décisions successives de la Municipalité associées à l'évolution de divers facteurs technico-économiques et de réactualisations diverses dues aux normes et règlements ont porté le total de l'investissement de rénovation du complexe sportif à CHF 6'900'000.-, au lieu des CHF 5'190'000.- initiaux, soit un coût supplémentaire de CHF 1'710'000.-.

Le tableau ci-dessous expose la totalité de l'investissement.

Désignation	CHF
Total selon devis général du projet bâtiments E, F et aménagements extérieurs (13.1.2017)	4'680'000.-
Investissements CPE	1'194'000.-
➔ Installations techniques	CHF 809'000.-
➔ Traitement de l'eau	CHF 385'000.-
Demandes complémentaires	755'000.-
➔ Demandes utilisateurs	CHF 81'000.-
➔ Mise en conformité (AEAI, sia500, etc.)	CHF 317'000.-
➔ Modifications architecturales	CHF 357'000.-
Divers et imprévus	271'000.-
TOTAL projet	6'900'000.-

En complément, le tableau ci-dessous expose le récapitulatif global avec le montant du crédit supplémentaire demandé.

Désignation	CHF
Crédit accordé à ce jour	3'565'000.-
Crédit complémentaire demandé	3'335'000.-
➔ Installations techniques	CHF 1'194'000.-
➔ Eléments complémentaires	CHF 755'000.-
➔ Enveloppe thermique	CHF 1'115'000.-
➔ Divers et imprévus	CHF 271'000.-
TOTAL projet	6'900'000.-

7 Calendrier intentionnel

Dès la décision du 9 mai 2016 du Conseil communal d'octroyer le crédit d'ouvrage, la Comco s'est fixé comme objectif de réaliser les travaux prévus courant 2017. Cependant, à cette planification ambitieuse sont venus se greffer les éléments ultérieurs décrits supra sur lesquels la Municipalité a dû prendre les décisions jugées les plus opportunes.

La principale conséquence concerne le report des travaux courant 2018. La réception de l'ouvrage est prévue début décembre 2018.

TACHES	2017			2018												
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Procédure d'autorisation de construire																
Plans et documents pour la demande	■															
Enquête publique		■	■													
Permis de construire					◆											
Appels d'offres																
Comparaisons	■	■	■													
Adjudications						◆										
CPE																
Mise en œuvre via Esco							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aménagements extérieurs																
Exécution															■	■
Piscine																
Exécution									■	■	■	■	■	■	■	■
Salle de gymnastique																
Exécution										■	■	■	■	■	■	■

8 Conclusion

Au vu de ce qui précède, la Municipalité demande au Conseil communal de bien vouloir prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL DU MONT-SUR-LAUSANNE

- Vu le préavis No 11/2017 de la Municipalité du 11 septembre 2017 ;
- Ouï le rapport de la Commission des finances et celui de la Commission ad hoc désignée pour examiner cette affaire ;
- Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

décide

- d'autoriser la Municipalité à exécuter le projet de rénovation des bâtiments E et F du centre sportif du Mottier et de lui accorder à cet effet un crédit complémentaire de **CHF 3'335'000.-** (TTC), montant à financer par les liquidités courantes ou par voie d'emprunt. L'amortissement interviendra dès la fin des travaux sur une durée de 30 ans par le compte de fonctionnement "Amortissements obligatoires / bâtiments" 230.3312.

Au nom de la Municipalité



Le syndic
Jean-Pierre Sueur



Le secrétaire
Sébastien Varrin

Annexes :

1. Plans du projet (graf & rouault, 2017).
2. Brochure CPE (OFEN, Union des Villes suisses, 2017).