

Rapport

Date de la séance du CE: 6 mars 2019
Direction: Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie
N° d'affaire: 2019.BVE.113
Classification: Non classifié

Münchenbuchsee, Hofwilstrasse 51, Gymnase Hofwil, Agrandissement, transformation et entretien Crédit d'engagement pour l'étude de projet, appel d'offres compris

Table des matières Error! Bookmark not defined.

1	Synthèse	2
2	Bases légales	2
3	Description de l'affaire	2
3.1	Rappel	2
3.1.1	Stratégie des locaux scolaires 2030	2
3.1.2	Gymnase Hofwil	3
3.2	Caractéristiques du projet	4
3.3	Surface nécessaire	4
3.4	Exigences en matière de construction	5
3.5	Exigences en matière d'exploitation	5
3.6	Procédure	5
3.7	Alternatives et conséquences en cas de refus	5
4	Répercussions financières	6
4.1	Récapitulatif des coûts	6
4.2	Financement	6
4.3	Informations sur les investissements préservant la valeur et ceux généralant une plus-value, sur la durée d'utilisation et sur les amortissements	6
4.4	Coûts d'investissement et coûts induits attendus	7
5	Calendrier	7
6	Proposition	7



1 Synthèse

Ces dernières années, la hausse du nombre d'élèves et la décision du Grand Conseil (2013.RRGR.727) de ne plus proposer que dans les gymnases (« solution Quarta ») la première année de formation gymnasiale ont entraîné une augmentation significative des besoins en locaux dans le gymnase Hofwil. Pour y faire face, la mise à disposition de locaux provisoires a été approuvée en 2012 (ACE 1411/2012) et en 2017 (2016.RRGR.1062). Les organes compétents en matière de dépenses ont été informés lors de leur prise de décision de la nécessité de remplacer ultérieurement ces locaux provisoires par une solution définitive. L'autorisation pour les locaux provisoires expire fin 2024. Une prolongation des solutions transitoires et une réduction de l'offre de formation au gymnase Hofwil ont été examinées, mais n'ont pas été jugées réalisables.

Des locaux supplémentaires sont nécessaires pour remplacer les salles provisoires, améliorer les possibilités de restauration sur place et permettre un futur développement du gymnase lié à l'évolution démographique en créant une classe supplémentaire par niveau. Une partie des surfaces requises peut être assurée en transformant des bâtiments. Pour le reste, de nouvelles constructions sont nécessaires. Parallèlement aux travaux de transformation, il s'agira de procéder à des travaux d'entretien des bâtiments et de remplacer l'installation de chauffage. Les installations de protection contre le feu seront renouvelées, la protection parasismique de tous les bâtiments sera contrôlée et, si nécessaire, des mesures seront mises en œuvre.

Le crédit demandé de six millions de francs doit permettre de financer l'intégralité de l'étude de projet relative aux nouvelles constructions, les travaux de transformation et d'entretien ainsi que l'appel d'offres.

Les nouveaux bâtiments devraient être disponibles en 2025.

2 Bases légales

- Loi du 27 mars 2007 sur les écoles moyennes (LEM ; RSB 433.12), articles 33, 59 et 64
- Ordonnance du 7 novembre 2007 sur les écoles moyennes (OEM ; RSB 433.121), article 70
- Loi du 20 juin 1995 sur l'organisation du Conseil-exécutif et de l'administration (Loi d'organisation, LOCA ; RSB 152.01), article 33
- Ordonnance du 18 octobre 1995 sur l'organisation et les tâches de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie (Ordonnance d'organisation TTE, OO TTE ; RSB 152.221.191), article 14
- Loi du 26 mars 2002 sur le pilotage des finances et des prestations (LFP ; RSB 620.0), articles 42 ss
- Ordonnance du 3 décembre 2003 sur le pilotage des finances et des prestations (OFP ; RSB 621.1), articles 136 ss

3 Description de l'affaire

3.1 Rappel

3.1.1 Stratégie des locaux scolaires 2030

L'agrandissement du gymnase Hofwil s'inscrit dans la stratégie des locaux 2030 de l'Office de l'enseignement secondaire du 2^e degré et de la formation professionnelle de la Direction de

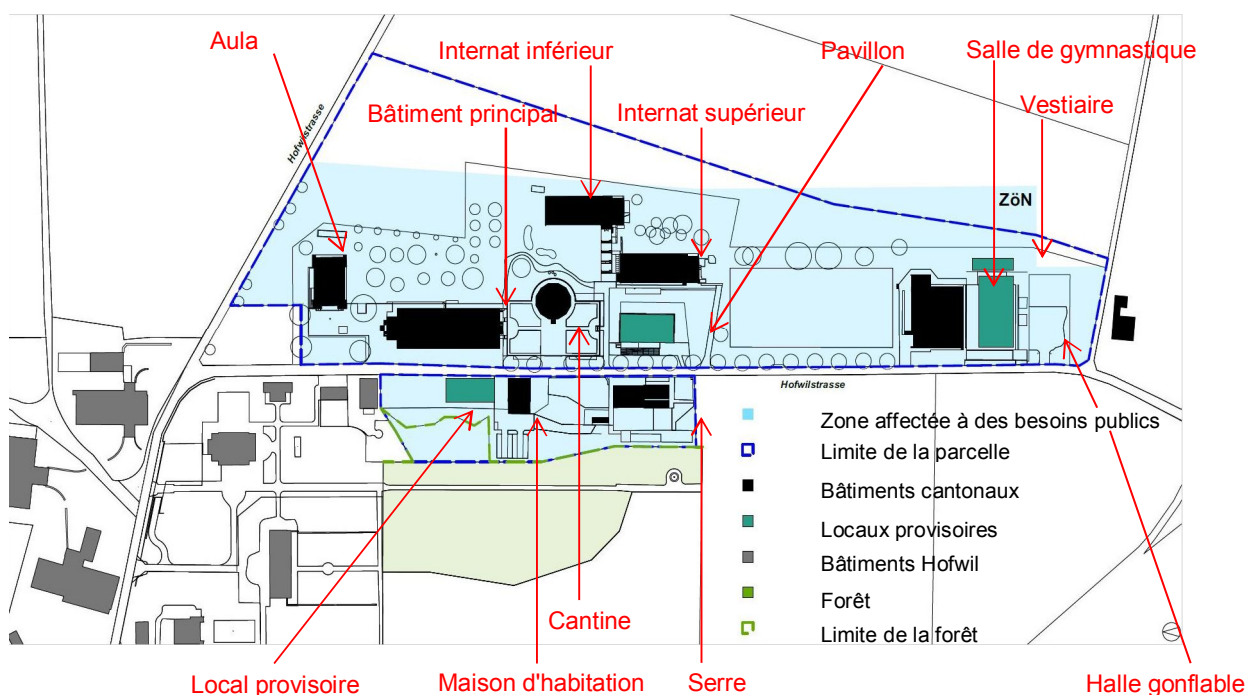
l'instruction publique. Le calcul des besoins en locaux scolaires tient notamment compte de la planification du nombre de classes, qui se fonde à son tour sur l'évolution démographique. Sur la base des effectifs actuels des établissements de l'enseignement obligatoire, on table, pour la région du Mittelland, sur une augmentation du nombre d'élèves du degré secondaire II de près de deux pour cent d'ici 2023. Ainsi, pour ce qui est de la planification du nombre de classes, on devrait passer de 196 à 200, ce qui correspond à une estimation plutôt basse. Et ce en supposant que le taux actuel de passage au gymnase ne change pas au cours des prochaines années. Les quatre classes supplémentaires attendues doivent être mises à disposition au gymnase Hofwil.

3.1.2 Gymnase Hofwil

Le complexe scolaire Hofwil a été rénové dans les années 1980 pour accueillir dix classes, soit quelque 200 élèves. Aujourd'hui, le gymnase Hofwil dispose déjà de 21 classes pour environ 460 élèves. Pour couvrir le besoin en locaux, un pavillon provisoire abritant trois salles de classe et une salle de détente a été construit en 2012 au sud du bâtiment principal. Les infrastructures pour la gymnastique n'ont pas été agrandies et n'étaient, déjà à l'époque, pas suffisantes pour les cours de sport réglementaires des 21 classes. Peu après, la situation en termes de place est devenue plus précaire encore. Dans le cadre de l'examen des offres et des structures 2014 (EOS 2014), le Grand Conseil a décidé qu'à partir de l'année scolaire 2017/2018, dans la partie germanophone du canton, la première année de la formation gymnasiale ne serait plus dispensée que dans les gymnases (« solution Quarta »). En 2017, deux autres locaux provisoires ont été mis en place pour héberger trois salles de classe supplémentaires ainsi qu'une salle de gymnastique avec vestiaire. L'utilisation de l'ensemble des locaux provisoires a été autorisée pour une durée limitée, soit jusqu'en 2024.

En 1980, la cantine avait été conçue pour 140 places assises. Aujourd'hui, le nombre de personnes qui s'y rendent a plus que doublé. Depuis un certain temps, les repas doivent être organisés en plusieurs services, ce qui engendre des problèmes d'organisation. Les lieux de restauration extérieurs sont trop éloignés pour être accessibles à pied pendant la pause de midi.

L'illustration ci-dessous montre la situation actuelle sur le site du gymnase Hofwil.



3.2 Caractéristiques du projet

L'agrandissement nécessaire du complexe scolaire doit être réalisé par des travaux de transformation des bâtiments et par de nouvelles constructions. Pour ces dernières, un concours d'architecture devra préalablement être organisé de mars à décembre 2019. Le périmètre de développement est restreint étant donné qu'il s'agit d'un site construit d'importance nationale à protéger. Par conséquent, une procédure de mise au concours s'impose afin de s'assurer que le projet sera susceptible d'être autorisé.

Des travaux d'entretien doivent être effectués sur les bâtiments historiques dans le cadre du cycle de renouvellement ordinaire et des travaux de transformation prévus. Procéder dans le même temps à l'étude de projet et à la réalisation des travaux d'entretien et d'agrandissement permet de réaliser des économies et de réduire autant que possible les perturbations de l'exploitation du gymnase. Les travaux d'entretien portent principalement sur les locaux sanitaires, l'enveloppe et la technique du bâtiment ainsi que la protection contre le feu. Les polluants seront retirés et éliminés dans les règles de l'art. L'ancien chauffage au mazout doit être remplacé par un chauffage au bois moderne et agrandi de sorte à pouvoir chauffer de manière centralisée l'intégralité du site. En outre, les installations de protection contre le feu doivent être renouvelées. Enfin, la protection parasismique de tous les bâtiments doit être contrôlée et, si nécessaire, améliorée grâce à des travaux.

3.3 Surface nécessaire

Les besoins en locaux sont calculés d'après le nombre attendu de classes et la grille horaire figurant dans le plan d'études cantonal. La détermination de la taille des différents types de classe tient compte de surfaces supplémentaires pour l'apprentissage individuel et l'enseignement en groupe. En outre, des places de travail sont prévues pour permettre aux enseignants et enseignantes de préparer les cours sur place et favoriser l'échange sur le lieu de travail. Le besoin en surface utile principale (SUP) pour le gymnase Hofwil a été évalué à environ 8200 mètres carrés. Ce chiffre comprend une surface supplémentaire d'environ 1700 mètres carrés SUP. La surface totale nécessaire est du même ordre de grandeur que celles de gymnases similaires.

Une analyse de faisabilité et de potentiel a été réalisée afin d'examiner quelles sont les salles pouvant être hébergées dans le bâtiment actuel et quelles sont celles nécessitant de nouveaux locaux. L'infrastructure actuelle compte environ 6500 mètres carrés SUP, dont environ 1000 mètres carrés concernent les locaux provisoires et environ 900 mètres carrés l'ancienne salle de gymnastique, qui doivent tous deux être remplacés. L'analyse a montré que les bâtiments actuels peuvent accueillir une surface d'environ 4400 mètres carrés SUP et que des nouvelles constructions doivent être planifiées pour une surface utile principale d'environ 3800 mètres carrés, dont plus d'un tiers est destinée à l'infrastructure sportive.

Huit salles de classe et quatre salles de travaux pratiques pour les cours de sciences naturelles doivent être construites dans les nouveaux locaux. Ces derniers abriteront également plusieurs salles pour la préparation des cours et des locaux annexes ainsi qu'une médiathèque comprenant des salles pour les travaux de groupe. Des surfaces supplémentaires sont prévues pour agrandir la cantine et la doter d'une nouvelle salle. Une halle de gymnastique double moderne avec annexes et espaces extérieurs tels que vestiaires, locaux sanitaires et salles de matériel ainsi que des locaux pour le service de conciergerie seront également construits sur les nouvelles surfaces.

3.4 Exigences en matière de construction

Le projet imposera une orientation claire sur la fonctionnalité et l'économicité en ce qui concerne aussi bien les coûts d'investissement que les coûts inhérents au cycle de vie du bâtiment. Des consignes claires quant aux coûts et aux surfaces seront formulées. Les bâtiments devront en outre être durables et efficaces tant du point de vue de l'énergie que de leur exploitation. Les standards de construction cantonaux, soit le principe de séparation des systèmes avec la séparation des éléments de construction (pour permettre un éventuel agrandissement ultérieur du bâtiment et une affectation flexible), ainsi que la norme Minergie-P-ECO devront être respectés. Si cela se révèle judicieux et faisable, une construction en bois sera favorisée. Les bâtiments devront être construits et certifiés selon le Standard de Construction Durable Suisse (SNBS).

Les exigences en matière de construction seront précisées au début de la phase d'étude et formulées de manière détaillée au cours de l'étude de projet.

3.5 Exigences en matière d'exploitation

Le programme d'occupation et les exigences de l'exploitant et de l'utilisateur qui en découlent constituent les bases des exigences en matière d'exploitation définies pour le concours d'architecture et les travaux d'étude.

3.6 Procédure

L'équipe du projet vainqueur du concours d'architecture relatif aux nouvelles constructions se verra confier, à l'issue de ce dernier, soit probablement en décembre 2019, les travaux d'étude, la procédure d'octroi du permis de construire ainsi que l'appel d'offres. Les travaux de transformation et de rénovation, qui doivent faire l'objet d'une étude parallèle, seront également délégués à cette équipe si celle-ci possède l'expérience requise. La prise en compte de l'appel d'offres pour la nouvelle construction dans les travaux d'étude et, par là même, dans le crédit d'étude permet de procéder à l'étude de projet sans interruption jusqu'à la décision d'adjudication aux entreprises tierces mandatées. Ainsi, les personnes clés peuvent travailler sur le projet de manière continue et le risque de perte de savoir est limité.

Les travaux de transformation doivent être effectués sans interruption de l'exploitation, les travaux bruyants étant si possibles réalisés en dehors des heures de cours.

3.7 Alternatives et conséquences en cas de refus

Il n'y a pas d'alternative à l'agrandissement du gymnase, car l'autorisation pour les locaux provisoires arrive à échéance. Si les surfaces alors perdues ne sont pas remplacées, les cours ne pourront plus être assurés correctement. La possibilité de réduire l'offre d'une classe par niveau a été examinée dans l'optique du développement à long terme du gymnase Hofwil, mais n'a pas été retenue. Les classes qui ne pourraient plus être accueillies au gymnase Hofwil devraient être déplacées dans d'autres écoles. Toutefois, ces dernières sont elles aussi déjà surchargées. L'agrandissement des salles de classe sur le site de Neufeld ne permettra pas d'accueillir les futures salles de classes supplémentaires désormais prévues au gymnase Hofwil. Pour des raisons d'urbanisme et de protection du patrimoine, il n'y a pas assez de surfaces constructibles à disposition. En outre, le gymnase Hofwil remplit, grâce à son internat, une fonction suprarégionale. Le taux d'occupation de l'internat est bon (supérieur à 80 % pour les années 2008 à 2018) et la demande est stable. Les élèves des régions périphériques ou dont la situation familiale est difficile qui dépendent d'une place en internat

doivent pouvoir choisir parmi une offre adaptée. Si la surface du gymnase était réduite, les cours d'option spécifique ne pourraient plus être proposés à des conditions économiquement viables. Par ailleurs, il ne serait pas possible de faire face à la hausse des effectifs des élèves liée à l'évolution démographique dans la région de Berne.

4 Répercussions financières

4.1 Récapitulatif des coûts

Niveau des prix : avril 2018, indice des prix de la construction dans l'espace Mittelland : 123,5 points

Coût total lié à la planification et à l'étude de projet	CHF	6 785 000.00
• Frais pour le concours d'architecture	CHF	785 000.00
• Frais d'étude	CHF	6'000 000.00
dont		
– Avant-projet et projet de construction	CHF	3 600 000.00
– Procédure d'octroi du permis de construire	CHF	300 000.00
– Appel d'offres	CHF	2 100 000.00
Total	CHF	6 785 000.00
dépenses déjà approuvées pour le concours d'architecture (approuvées par le Conseil-exécutif séparément)	– CHF	785 000.00
Montant déterminant en matière d'autorisation de dépenses selon l'article 143 OFP	CHF	6 000 000.00
Crédit à approuver	CHF	6 000 000.00

Les frais d'étude de projet ont été calculés en fonction des coûts de construction attendus, puis vérifiés par les spécialistes de l'Office des immeubles et des constructions sur la base de l'expérience tirée d'autres grands projets cantonaux similaires.

Il s'agit de dépenses nouvelles et uniques au sens des articles 46 et 48, alinéa 1 LFP.

Le présent arrêté autorise les coûts supplémentaires liés au renchérissement (art. 54, al. 3 LFP et art. 151 OFP).

4.2 Financement

Il s'agit d'un crédit d'engagement au sens de l'article 50 LFP, qui sera en principe relayé par les paiements prévus au chiffre 4 du projet d'arrêté.

4.3 Informations sur les investissements préservant la valeur et ceux générant une plus-value, sur la durée d'utilisation et sur les amortissements

Les investissements s'élevant à 6 000 000 de francs pour l'étude de projet sont attribués à la classe d'immobilisation « Immobilisations en construction », tout comme les dépenses pour le concours d'architecture déjà approuvées. Des informations plus précises sur les investissements préservant la valeur et générant une plus-value, sur la durée d'utilisation et sur les amortissements seront indiquées dans le crédit de réalisation.

4.4 Coûts d'investissement et coûts induits attendus

Les coûts d'investissement totaux pour le projet du gymnase Hofwil sont estimés à environ 59,5 millions de francs (frais du concours d'architecture, majoration en raison du stade précoce du projet et réserves compris). Une première estimation des coûts au moyen de valeurs standard a été réalisée en 2013 à la suite de la décision relative à la solution Quarta et du besoin en surfaces supplémentaires qui en a résulté. Cette première estimation sommaire de 39,5 millions de francs a été prise en compte dans le plan d'investissement intégré (état au 22 août 2018), mais ne comprenait pas encore, compte tenu de la taille du projet escomptée à ce moment-là, les frais pour le nouveau chauffage central, la réalisation des travaux d'entretien et du confortement parasismique intégrés au projet ultérieurement ni les adaptations des bâtiments requises par les nouvelles formes d'enseignement. En outre, le besoin en surfaces supplémentaires s'est accru dans l'intervalle.

A cela s'ajoutent des frais d'équipement estimés à environ deux millions de francs. Ceux-ci sont inscrits au budget de la Direction de l'instruction publique et figureront dans la demande de crédit de réalisation.

L'étude de projet n'entraîne pas de coûts induits directs. Il faudra toutefois vérifier, lors de la phase d'étude, si l'agrandissement du gymnase nécessite du personnel cantonal supplémentaire (nettoyage, conciergerie, etc.).

5 Calendrier

La planification se présente actuellement comme suit :

Concours d'architecture	Jusqu'à fin 2019
Crédit d'étude	Juin 2019
Crédit de réalisation	Juin 2022
Procédure d'octroi du permis de construire	Automne 2022
Réalisation	2022-2025
Mise en service	Mi-2025

6 Proposition

Pour les motifs exposés ci-dessus, nous proposons d'approuver le projet d'arrêté ci-joint.

Annexes

- Projet d'arrêté
- Complément d'information sur l'autorisation de dépenses