

Rapport

Date de la séance du CE: 22 août 2018
Direction: Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie
N° d'affaire: 740426
Classification: Non classifié

Berne, Unitobler, Lerchenweg 36, remplacement des fenêtres et adaptations de l'isolation thermique ; crédit d'engagement pour la réalisation

Table des matières

1	Synthèse	2
2	Bases légales	2
3	Description de l'affaire	2
3.1	Rappel	2
3.2	Caractéristiques du projet	3
3.3	Etapes et locaux provisoires	4
3.4	Alternatives et conséquences en cas de refus	4
4	Répercussions financières, répercussions sur le personnel	4
4.1	Récapitulatif des coûts	4
4.2	Financement	5
4.3	Répercussions sur le personnel et coûts induits	5
5	Informations sur les investissements préservant la valeur et générant une plus-value, sur la durée d'utilisation et sur les amortissements	5
6	Calendrier	5
7	Proposition	6



1 Synthèse

Le bâtiment du Lerchenweg 36, fait partie de l'ancien site de la fabrique de chocolat Tobler à la Länggasse, et, depuis les années 1980, de l'Université de Berne (Unitobler). Afin de conserver le site pour accueillir des salles de cours et bureaux de la Faculté des lettres, l'enveloppe du bâtiment doit être rénovée d'urgence. Les fenêtres ne répondent en effet plus aux exigences actuelles en matière de modernité et d'efficacité énergétique. En outre, le fonctionnement des fenêtres en métal est fortement limité.

Le crédit demandé de 3 695 000 francs (coût total de 3 770 000 francs, moins les frais d'étude déjà approuvés de 75 000 francs) doit permettre de financer la réfection et l'optimisation énergétique des fenêtres et des façades de la Faculté des lettres au Lerchenweg 36. Les travaux seront effectués lors des vacances semestrielles des étés 2019 et 2020. Les instituts et la bibliothèque resteront ouverts durant ces périodes.

L'arrêté ci-joint est soumis à la votation populaire facultative.

2 Bases légales

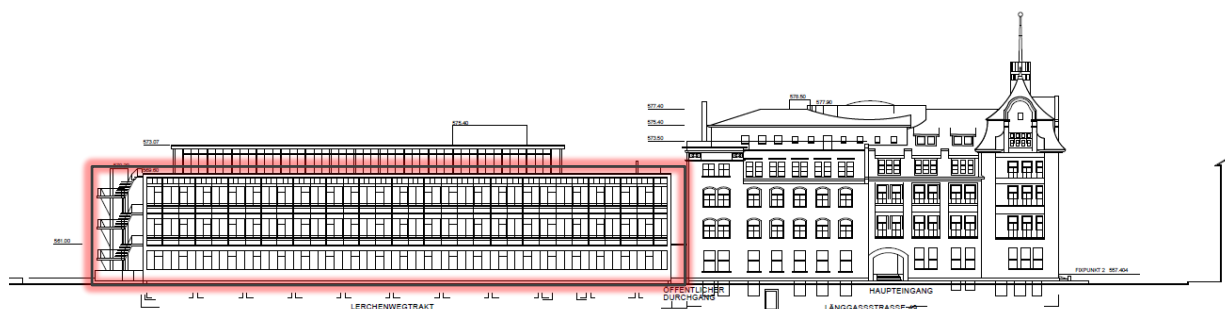
- Loi fédérale du 30 septembre 2011 sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (Loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles, LEHE ; RS 414.20)
- Loi du 5 septembre 1996 sur l'Université (LUni ; RSB 436.11), article 63
- Ordonnance du 12 septembre 2012 sur l'Université (OUni ; RSB 436.111.1), article 135
- 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

Le bâtiment d'Unitobler au Lerchenweg 36 a été construit de 1951 à 1958 par l'architecte Robert Wyss pour accueillir la nouvelle fabrique de chocolat Tobler. Cette construction de quatre étages tout en longueur se distingue par des fenêtres et des allèges horizontales. Lors des transformations du bâtiment à la fin des années 1980 pour devenir Unitobler, l'aménagement intérieur a été refait et adapté, sans modifier le caractère industriel des halles de l'ancienne fabrique. Le bâtiment du Lerchenweg 36 accueille alors les auditoriums et les bureaux de la Faculté des lettres (sciences islamiques, science des religions, anthropologie sociale). Le rez-de-chaussée et le sous-sol abritent le foyer et les salles de séminaires des instituts. Les étages supérieurs sont dédiés aux bureaux des enseignants et enseignantes et des doctorants et doctorantes ainsi qu'à la bibliothèque. Cette dernière et les espaces de lecture au troisième étage ne sont qu'indirectement concernés par les travaux sur la façade.

L'illustration ci-dessous représente le périmètre de remise en état au Lerchenweg 36 avec vue sur la façade est.



 Façade est, Lerchenweg 36

Lors de la transformation en vue de créer Unitobler, aucuns travaux de réfection n'ont été effectués sur l'enveloppe du bâtiment. Entretemps, les fenêtres en particulier sont arrivées en fin de cycle de vie. Certaines ne s'ouvrent plus et la plupart ne sont plus étanches. En raison d'une isolation thermique insuffisante, les températures sont froides en hiver et caniculaires en été.

3.2 Caractéristiques du projet

Le projet de construction prévoit des améliorations énergétiques des façades et des allèges ainsi que le remplacement des fenêtres. Le bâtiment est inscrit dans le recensement architectural de la ville de Berne dans la catégorie « digne de protection ». Le service des monuments historiques de la Ville de Berne a donc été impliqué dans le projet.

Les mesures doivent être mises en œuvre selon le standard Minergie-ECO®.

Les mesures suivantes sont prévues :

- Remplacement et réfection des fenêtres
Les fenêtres en métal (aluminium) du rez-de-chaussée et des deux premiers étages doivent être remplacées. Les possibilités d'ouverture doivent être conçues de sorte que le nettoyage des fenêtres et l'entretien des stores puissent se faire depuis l'intérieur et que l'aération soit améliorée. Les fenêtres en bois du troisième étage (bibliothèque) et du premier sous-sol (salles de séminaire) restent inchangées.
- Isolation thermique
L'isolation thermique actuelle des allèges se compose de deux couches d'une épaisseur totale de 80 millimètres. Celles-ci sont en liège recouvert d'un enduit minéral. L'isolation sera remplacée par un produit de haute qualité de même épaisseur.
L'isolation des façades latérales sera aussi remplacée.
- Protection contre le soleil
Lors du changement des fenêtres, toutes les coulisses et les manivelles des stores actuels seront démontées et remplacées. Les stores des salles de séminaires au sous-sol et au rez-de-chaussée seront dotés d'un moteur.
- Polluants

Les substances nocives qui sont présentes dans le mastic des fenêtres seront éliminées de manière appropriée lors du remplacement de ces dernières. Toute l'isolation contient des polluants. Ceux-ci sont retirés et éliminés dans les règles de l'art.

Lors de l'étude de projet, les sondages effectués par l'ingénieur civil ont révélé de graves défauts dans les coursives des façades est et ouest : la fragilité des fixations des coursives, qui sont utilisées pour nettoyer les fenêtres et effectuer la maintenance des stores, et des soudures dans le sol grillagé représente un risque pour la sécurité. C'est pourquoi des mesures d'urgence sont mises en œuvre dans le cadre du programme d'entretien annuel (PEA) ordinaire pour un montant de 100 000 francs (autorisation de dépenses de l'OIC du 25 mai 2018). Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible d'attendre la réfection prévue des façades pour effectuer le démontage. Les mesures sont financées par le crédit-cadre PEA. Le présent projet n'entraîne pas de coûts induits.

3.3 Etapes et locaux provisoires

La planification des étapes de réalisation prévoit les mesures suivantes :

- Été 2019 : remplacement des fenêtres et isolation thermique de la façade côté rue
- Été 2020 : remplacement des fenêtres et isolation thermique de la façade côté cour

Il n'est pas nécessaire de mettre à disposition des locaux provisoires, car les travaux auront lieu pendant les vacances semestrielles d'été. Des postes de travail temporaires seront mis en place en dehors des périodes de cours dans le couloir central du bâtiment et dans la partie qui ne sera pas en travaux. La coordination des travaux et de l'exploitation ordinaire du bâtiment (bureaux et bibliothèque) sera assurée.

3.4 Alternatives et conséquences en cas de refus

Les mesures de réfection sont nécessaires pour préserver la substance du bâtiment et sa fonctionnalité. Y renoncer entraînerait une hausse des coûts d'entretien et de réparation. Le risque de dommages augmenterait et, à plus long terme, cette construction digne de conservation serait délabrée. La situation relative aux pertes d'énergie et aux substances nocives perdurerait.

4 Répercussions financières, répercussions sur le personnel

4.1 Récapitulatif des coûts

Niveau des prix : 1^{er} octobre 2017 ; indice des prix de la construction dans l'espace Mittelland : 122,8 points

Coût total (honoraires, frais accessoires et réserves compris)	CHF	3 770 000.–
dont :		
▪ Enveloppe du bâtiment	CHF	950 000.–
▪ Fenêtres	CHF	1 084 000.–
▪ Stores	CHF	400 000.–
▪ Aménagement intérieur	CHF	1 170 000.–
▪ Décontamination	CHF	166 000.–

Montant déterminant en matière d'autorisation de dépenses selon l'article 143 OFP	CHF	3 770 000.–
./i. dépenses déjà approuvées pour l'étude de projet (autorisation de dépenses de la TTE du 5 avril 2017)	– CHF	75 000.–
Crédit à approuver	CHF	3 695 000.–

Le présent crédit inclut des réserves à hauteur de 13 pour cent, conformément à la pratique usuelle pour les projets de réfection.

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

Les dépenses sont inscrites au budget 2018 et au plan intégré mission-financement de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie. Il s'agit d'un crédit d'engagement au sens de l'article 50 LFP, qui sera relayé par les paiements prévus au chiffre 4 du projet d'arrêté.

4.3 Répercussions sur le personnel et coûts induits

Ce projet n'a pas de répercussions en termes de personnel et n'entraîne pas de coûts induits.

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

Le coût total de 3,77 millions de francs comprend des investissements préservant la valeur à hauteur de 2,73 millions de francs et des investissements générant une plus-value de l'ordre de 1,04 million de francs. La part des investissements générant une plus-value s'élève à environ 28 pour cent.

La durée d'utilisation de l'investissement pour la classe d'immobilisations « Gros-œuvre 1 » (CHF 250 000.–) est de 80 ans. Les charges d'amortissement annuelles ordinaires s'élèvent ainsi à 3125 francs.

La durée d'utilisation de l'investissement pour le composant de l'installation « Second œuvre » (CHF 3,52 mio) étant de 25 ans, il en résulte des charges d'amortissement annuelles de 140 800 francs.

Les charges d'amortissement totales s'élèvent ainsi à 143 925 francs par an.

Les éléments de construction à remplacer sont amortis et n'entraînent pas de charges d'amortissement extraordinaires.

6 Calendrier

Etude de projet

janvier 2019 à mars 2019

Travaux préparatoires

avril 2019 à juin 2019

Réalisation

vacances semestrielles d'été 2019 et 2020

7 Proposition

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

Annexes :

- Projet d'arrêté
- Plan de situation

Annexe supplémentaire à l'attention de la Commission des infrastructures et de l'aménagement du territoire (CIAT)

- Devis