

Rapport

Date de la séance du CE: 21 août 2019
Direction: Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie
N° d'affaire: 2019.BVE.9873
Classification: Non classifié

Campus de Berthoud, lycée technique de Berne (Technische Fachschule Bern) et gymnase Crédit d'engagement pour l'étude de projet, appel d'offres compris

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	Besoins en surface	5
3.4	Exigences en matière de construction	5
3.5	Exigences en matière d'exploitation.....	5
3.6	Etat d'avancement du concours d'architecture.....	6
3.7	Procédure	6
3.8	Alternatives et conséquences en cas de refus	6
4	Répercussions financières	7
4.1	Récapitulatif des coûts.....	7
4.2	Financement.....	7
4.3	Informations sur les investissements préservant la valeur et ceux généralant une plus-value, sur la durée d'utilisation et sur les amortissements	7
4.4	Coûts d'investissement et coûts induits attendus	8
5	Calendrier.....	8
6	Proposition.....	8



1 Synthèse

Dans sa décision de principe du 1^{er} juin 2016 portant sur la deuxième étape du regroupement des sites de la Haute école spécialisée bernoise (BFH), le Grand Conseil s'est prononcé pour la réutilisation du site cantonal du Gsteig à Berthoud par le lycée technique de Berne (TF Bern), après le déménagement à Bienne de la BFH. La concentration des domaines techniques de la BFH sur le site de Bienne se déroule dans le cadre de la première étape du regroupement des sites.

En plus de la TF Bern, le nouveau campus comprendra aussi le gymnase de Berthoud.

Lors de sa session de mars 2018, le Grand Conseil a approuvé un crédit d'engagement de 1,62 million de francs pour l'organisation d'un concours d'architecture relatif aux nouvelles constructions nécessaires (2018.RRGR.14).

Le crédit demandé de 19 600 000 francs doit permettre de financer, après la clôture du concours d'architecture, l'intégralité de l'étude de projet (appel d'offres compris) pour les travaux de construction et de transformation des bâtiments destinés au lycée technique et au gymnase.

Il est prévu que le site cantonal du Gsteig soit occupé par les bâtiments neufs ou transformés du lycée technique ainsi que par une double salle de gymnastique, une cantine et une aula, qui seront à disposition du lycée technique et du gymnase. Cela permettra d'exploiter les synergies. Sur le site de la Ville, une annexe sera construite pour couvrir les besoins en locaux du gymnase. Il est également prévu de réaffecter les bâtiments existants.

Le nouveau campus de Berthoud devrait ouvrir ses portes à l'automne 2026.

2 Bases légales

- Loi du 14 juin 2005 sur la formation professionnelle, la formation continue et l'orientation professionnelle (LFOP ; RSB 435.11), articles 16, 20 s, 25 s, 38 et 51, alinéa 3
- Loi du 27 mars 2007 sur les écoles moyennes (LEM ; RSB 433.12), articles 6, 59 et 64, alinéa 2
- Loi du 20 juin 1995 sur l'organisation du Conseil-exécutif et de l'administration (LOCA ; RSB 152.01), article 33
- Ordonnance du 27 novembre 2002 sur l'organisation et les tâches de la Direction de l'instruction publique (OO INS ; RSB 152.221.181), article 11
- Ordonnance du 18 octobre 1995 sur l'organisation et les tâches de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie (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 1^{er} juin 2016, le Grand Conseil a pris connaissance du rapport « Concentration des sites de la Haute école spécialisée bernoise : Analyse des sites de Berne et de Berthoud » et a adopté la deuxième étape du regroupement des sites de la BFH à Berne, ainsi que l'occupation du site du Gsteig à Berthoud par la TF Bern, après le déménagement à Bienne de la BFH.

Un campus regroupant le lycée technique et le gymnase local sera construit dans le quartier du Gsteig à Berthoud en vue d'exploiter les synergies liées à l'utilisation commune d'infrastructures telles que salles de gymnastique, installations sportives, aula ou cantine. Ce campus s'étendra sur le site du Gsteig, appartenant au canton, et un site détenu par la Ville de Berthoud.

En vue de la mise en œuvre, le Grand Conseil a approuvé le 22 mars 2019 le crédit pour l'organisation d'un concours d'architecture (affaire 2018.RRGR.14).

Le Conseil-exécutif souligne que si la loi sur le Fonds de financement de projets d'investissement stratégiques (LFFIS) n'est pas adoptée et que le financement ne peut être assuré d'une autre manière, il devra éventuellement suspendre le projet du Campus de Berthoud. Pour faire face aux divers grands projets d'investissement en cours de planification, le canton se verra contraint de fixer des priorités s'il veut éviter un nouvel endettement au niveau cantonal. Il a donc entrepris une première hiérarchisation des projets dans le cadre de la planification de cette année. Comme le présent projet se trouve encore dans une phase précoce et la planification dans un état peu avancé, il serait encore possible de suspendre le projet sans grandes répercussions financières.

3.2 Caractéristiques du projet

La **TF Bern** est actuellement installée à Berne dans deux bâtiments appartenant au canton, à la Lorrainestrasse 1 et 3, ainsi que dans un immeuble loué à la Felsenastrasse 17. Des locaux sont également loués sur différents sites pour les cours de sport, mais aussi, si nécessaire, pour des réunions. Le déménagement du lycée technique à Berthoud nécessite de nouveaux locaux (ateliers spacieux pour la construction et le génie mécanique, l'aménagement intérieur et la ferblanterie, salles de cours) sur le site du Gsteig, et les bâtiments existants doivent donc être soit réaffectés, soit déconstruits.

Une éventuelle dépréciation du site de la Lorraine après le déménagement du lycée technique sera examinée dans le cadre de la réaffectation. La réutilisation sera définie dans le cadre d'une stratégie de planification commune pour le site de Berne. Les résultats devraient être disponibles en 2022. Il sera alors possible de se prononcer sur les éventuelles incidences financières en fonction des besoins en locaux de la nouvelle utilisation.

Le **gymnase de Berthoud** est aujourd'hui réparti dans plusieurs bâtiments cantonaux et municipaux. Le bâtiment principal, la salle de gymnastique et une annexe sont implantés sur des terrains appartenant à la Ville, à côté du site du Gsteig, et sont loués par le canton. En complément, le canton doit construire un nouveau bâtiment pour couvrir les besoins accrus du gymnase en espace, que ce soit pour les postes de travail du personnel enseignant, pour des cours de sciences naturelles modernes ou pour s'adapter aux nouvelles formes d'enseignement. De plus, les activités du gymnase doivent être regroupées géographiquement dans un nombre restreint de bâtiments. Aujourd'hui, le gymnase utilise des locaux sur le site du Gsteig qui seront occupés à l'avenir par le lycée technique (Pestalozzistrasse 28) ou qui devront être déconstruits pour faire place à la nouvelle construction (Pestalozzistrasse 16). Ces bâtiments ne seront plus à la disposition du gymnase et doivent être remplacés.

La planification et la mise en œuvre simultanées du déménagement du lycée technique et de l'agrandissement du gymnase créent d'importantes synergies au niveau de la planification, de la construction et de l'exploitation. L'établissement d'un campus à Berthoud permet l'utilisation commune des infrastructures (aula, cantine, salle de gymnastique et installations sportives).

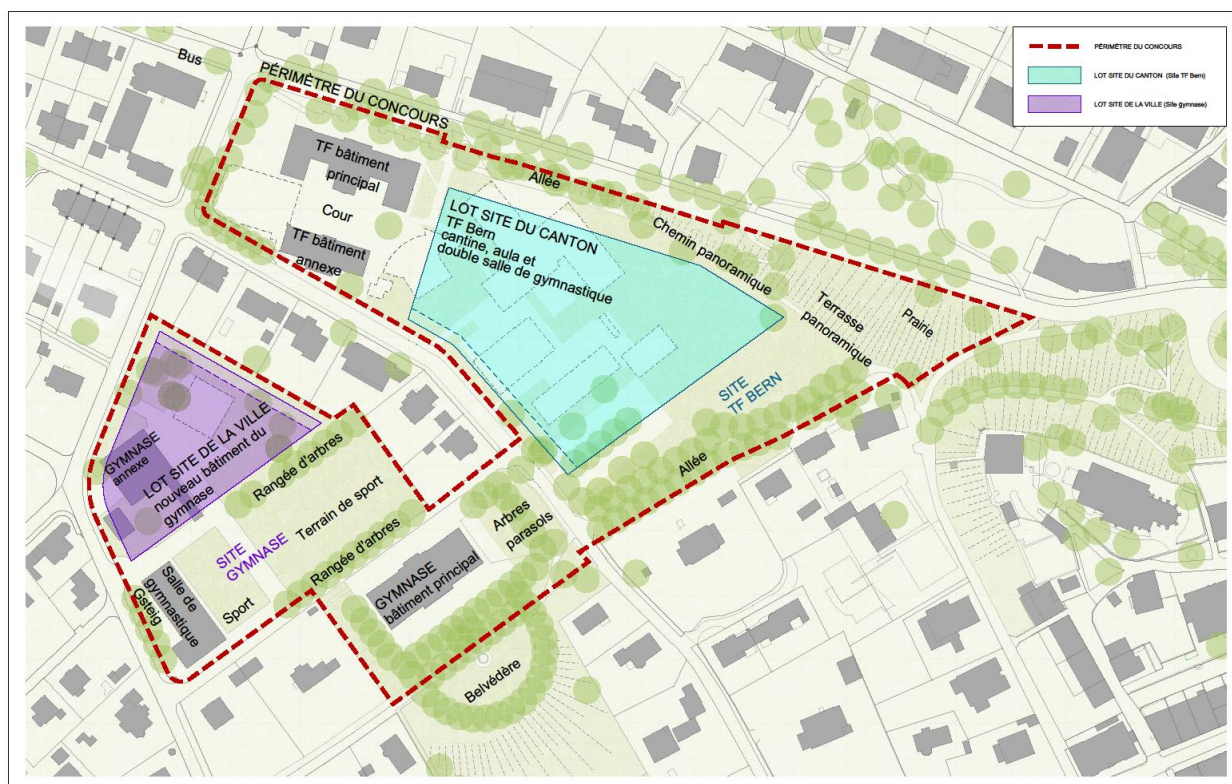
Le site cantonal du Gsteig accueillera les locaux destinés au lycée technique ainsi que les infrastructures vouées à une utilisation commune par les deux écoles (aula, cantine et double salle de gymnastique). Les bâtiments classés monuments historiques de l'ancien technicum seront conservés, rénovés et réaffectés. Sur le lot défini sera érigé le nouveau bâtiment du lycée technique, comprenant des ateliers, des salles de cours et des bureaux. Des surfaces sont également prévues pour les livraisons du lycée technique, avec les aires d'entreposage et de transbordement requises, ainsi que pour un garage d'environ 140 places.

L'agrandissement du gymnase sera réalisé sur le site appartenant à la Ville de Berthoud. Cette dernière cèdera au canton la surface nécessaire en droit de superficie. Le contrat de droit de superficie sera soumis pour approbation avec la demande de crédit de réalisation.

Les espaces extérieurs, notamment les terrains de sport et les aires de loisirs, sont destinés aux deux écoles.

Le présent projet ne comprend pas les travaux nécessaires à la transformation du site actuel de la BFH au Jlcoweg à Berthoud en un laboratoire technique (Teclab Jlcoweg) géré conjointement par la BFH et la TF Bern.

Le plan ci-dessous représente le Campus de Berthoud avec les deux lots sur le site cantonal de Gsteig (TF Bern et infrastructures communes) et le site de la Ville (gymnase).



3.3 Besoins en surface

Les besoins en surface du lycée technique et du gymnase ont été calculés dans le cadre de l'analyse de potentiel du site pour servir de base au concours d'architecture.

TF Bern

- Besoins en surface de la TF selon le programme d'occupation des locaux 18 170 m² SUP

Synergies

- Aula 320 m²
- Cantine 1 140 m²
- Nouvelle salle de gymnastique double et salle de gymnastique de Gsteig existante 1 950 m² 3 410 m² SUP

Gymnase de Berthoud

- Besoins en surface du gymnase selon le programme d'occupation des locaux 6 810 m² SUP

Total Besoins en surface prévus

28 390 m² SUP

Environ 9650 des 28 390 m² SUP nécessaires peuvent être mis à disposition dans les bâtiments de l'ancien technicum et du gymnase. Pour les quelque 18 740 m² SUP restants, de nouveaux bâtiments doivent être construits.

Les besoins en surface de la TF Bern peuvent être entièrement couverts sur le site cantonal. Le remplacement des surfaces actuellement utilisées par le gymnase sur le site cantonal et l'agrandissement prévu du gymnase nécessitent cependant d'englober le site appartenant à la Ville.

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. Le bâtiment devra en outre être durable et efficace tant du point de vue de l'énergie que de son 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. L'utilisation du bois est exigée, pour autant que cela soit judicieux du point de vue du choix des matériaux et de la structure porteuse. Le bâtiment devra être construit et certifié selon le Standard de Construction Durable Suisse (SNBS) 2.0 récemment actualisé. Les bâtiments scolaires et les ateliers ne pouvant pas encore faire l'objet d'une certification, les critères actuels seront appliqués dans le processus de planification. L'évaluation des expertises géologiques et leurs prescriptions devront être prises en compte dans le développement du projet. 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 des locaux et les exigences de l'exploitant et de l'utilisateur qui en découlent ont été définis dans le cadre de l'analyse de potentiel et constituent les bases

des exigences en matière d'exploitation définies pour le concours d'architecture et les travaux d'étude.

3.6 Etat d'avancement du concours d'architecture

Un concours ouvert en une étape est organisé conformément aux critères GATT/OMC. La publication a eu lieu en juin 2019. Les résultats seront publiés en mars 2020.

Les projets TF Bern et Gymnase seront présentés de manière distincte dans la procédure et évalués conjointement. Deux projets seront ensuite choisis pour le lycée technique et le gymnase, et deux équipes de planification chargées de les poursuivre. Cela permettra d'élaborer des solutions optimales pour les deux sites, en fonction de leur usage spécifique, avec des équipes de planification qualifiées.

3.7 Procédure

Les équipes des projets lauréats du concours d'architecture se verront confier, probablement en mars 2020, les travaux d'étude (y compris la procédure d'octroi du permis de construire et l'appel d'offres). La question de savoir si les projets retenus nécessiteront un plan de quartier faisant office de base en matière de construction reste ouverte. Si cela devait être le cas, ce plan de quartier devra être établi en même temps que les travaux d'étude et financé par le crédit pour l'organisation du concours d'architecture.

La prise en compte de l'appel d'offres dans le crédit d'étude permet de procéder à l'étude de projet sans interruption jusqu'à la décision d'adjudication à l'entreprise chargée de la réalisation. Ainsi, les personnes clés peuvent travailler sur le projet de manière continue et le risque de perdre du savoir-faire est réduit le plus possible. Cette façon de procéder est également nécessaire afin d'assurer l'inauguration du nouveau campus à la date prévue, soit en 2026. Parallèlement au processus d'étude de projet, le maître d'ouvrage procédera à une assurance qualité afin de veiller à l'application des exigences spécifiques au projet et au respect des critères de qualité.

3.8 Alternatives et conséquences en cas de refus

Il n'y a pas d'alternative au projet Campus de Berthoud. Un refus ou un report du crédit d'étude empêcherait ou retarderait le démarrage de l'étude de projet après la clôture du concours d'architecture. Les écoles ne pourraient pas ouvrir leurs portes à l'automne 2026.

Le projet de regroupement des sites de la BFH, approuvé par le Grand Conseil, comprend un plan de développement intégré pour le site actuel de la BFH à Berthoud. Si le crédit était refusé, cela remettrait en question non seulement le choix du site de Berthoud pour une école supérieure, mais aussi le projet de regroupement. Les synergies entre le projet de TecLab et la TF Bern ne pourraient pas être exploitées.

Le lycée technique et le gymnase devraient rester dans les bâtiments existants. Les besoins en locaux actuels devraient être couverts d'une autre manière. Le pavillon sur le Gsteig ne pouvant être utilisé qu'à titre provisoire (jusqu'en 2023), les besoins augmenteraient encore. Dans le cadre de la planification en cours pour le campus, la Ville de Berthoud envisage de prolonger l'autorisation jusqu'en 2026.

Après le déménagement de la BFH à Bienne, les bâtiments jusqu'alors occupés se retrouveraient vides et occasionneraient des frais de vacance non négligeables.

4 Répercussions financières

4.1 Récapitulatif des coûts

Niveau des prix : avril 2017, indice des prix de la construction dans l'espace Mittelland = 122,3 points

Coût total lié à la planification et à l'étude de projet	CHF	21 220 000.00
• Frais pour le concours d'architecture	CHF	1 620 000.00
• Frais d'étude de projet	CHF	19 600 000.00
Dont		
– Avant-projet et projet de construction	CHF	11 760 000.00
– Procédure d'octroi du permis de construire	CHF	980 000.00
– Appel d'offres	CHF	6 860 000.00
Total	CHF	21 220 000.00
Dépenses déjà approuvées pour le concours d'architecture (arrêté du Grand Conseil du 22 mars 2018, 2018.RRGR.14)	– CHF	1 620 000.00
Montant déterminant en matière d'autorisation de dépenses selon l'article 143 OFP	CHF	19 600 000.00
Crédit à approuver	CHF	19 600 000.00

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 19,6 millions de francs pour l'étude de projet et l'appel d'offres entrent dans la classe d'immobilisation « Immobilisations en construction ». Des informations plus précises sur les investissements préservant la valeur et ceux 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 Campus de Berthoud sont estimés à environ 196 millions de francs (frais du concours d'architecture, majoration en raison du stade précoce du projet et réserves compris). L'estimation des coûts, fondée sur l'analyse de potentiel réalisée en 2017, est basée sur des modules articulés dans les différents lots et bâtiments.

Elle part des coûts suivants :

TF Bern	CHF	140,0 mio
Gymnase	CHF	20,0 mio
Double salle de gymnastique, aula, cantine	CHF	36,0 mio
Estimation sommaire des coûts du Campus de Berthoud	CHF	196,0 mio

A cela s'ajoutent des frais d'équipement qui sont portés à la charge du budget de la Direction de l'instruction publique (TF Bern et gymnase) et figurent dans la demande de crédit de réalisation.

L'étude de projet n'entraîne pas de coûts induits directs et n'a pas de répercussion sur le personnel.

Aucune subvention fédérale n'est versée, puisque les investissements en faveur des écoles professionnelles et des gymnases n'ont pas droit à des subventions.

Les frais d'exploitation annuels seront considérablement réduits par le regroupement des sites et l'efficacité énergétique des nouveaux bâtiments. Ces économies ne peuvent pas encore être chiffrées de manière fiable.

5 Calendrier

La planification se présente actuellement comme suit :

Concours d'architecture	Jusqu'à mars 2020
Crédit d'étude AGC	Novembre 2019
Crédit de réalisation AGC	Juin 2022
Procédure d'octroi du permis de construire	Automne 2022
Réalisation	2024-2026
Mise en service	Automne 2026

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

Destinataire

- Grand Conseil