

Rapport

Date de la séance du CE: 15 mars 2017
Direction: Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie
N° d'affaire: 640225
Classification: Non classifié

Haute école spécialisée bernoise (HESB) ; construction du Campus Biel/Bienne Crédit d'engagement pour la réalisation et le droit de superficie

Table des matières

1	Synthèse	3
2	Bases légales	3
3	Description de l'affaire	4
3.1	Rappel	4
3.2	Terrain requis	4
3.3	Sites actuels	4
3.4	Description du projet	5
3.4.1	Site	5
3.4.2	Immeuble / Contrat constitutif du droit de superficie	6
3.4.3	Projet	6
3.4.4	<i>Campus Hall</i>	8
3.4.5	Archéologie	8
3.4.6	Contexte en matière de droit des constructions	9
3.5	Réalisation confiée à une entreprise totale	9
3.6	Parc national d'innovation	9
3.7	Alternatives et conséquence d'un abandon du projet	10
4	Répercussions financières, répercussions sur le personnel	10
4.1	Récapitulatif des coûts	10
4.1.1	Dépenses uniques pour la construction du Campus Biel/Bienne	10
4.1.2	Dépenses uniques pour les recherches archéologiques	11
4.1.3	Dépenses périodiques pour la rente du droit de superficie	11
4.1.4	Montant déterminant du crédit	12



4.2	Financement.....	12
4.3	Equipement et répercussions sur le personnel	12
4.4	Coûts induits.....	12
4.5	Principes stratégiques de gestion des biens immobiliers du canton	12
4.6	Rentabilité	13
5	Calendrier.....	13
6	Proposition.....	13

1 Synthèse

Le 22 mars 2012, le Grand Conseil s'est prononcé en faveur de la première étape du regroupement des sites de la Haute école spécialisée bernoise HESB. Un nouveau campus pour les départements Technique et informatique (TI) ainsi qu'Architecture, bois et génie civil (ABGC) doit être construit à proximité de la gare de Bienne. Au terme des premiers travaux préparatoires, le Grand Conseil a, le 4 juin 2014, approuvé un crédit d'étude de 24 500 000 francs pour couvrir les frais d'un concours d'architecture, de l'étude de projet du nouveau bâtiment ainsi que de la préparation et de l'organisation d'un appel d'offres destiné aux entreprises totales. Le projet de réalisation se fonde sur le projet lauréat du concours d'architecture.

Les coûts de réalisation du Campus Biel/Bienne s'élèvent à **233 500 000 francs** (coût global de CHF 259 000 000.–, déduction faite des frais des études préliminaires, du concours et de l'étude de projet déjà approuvés de CHF 25 500 000.–). Les frais d'étude et de réalisation du nouveau bâtiment (c'est-à-dire sans les coûts pour les études préliminaires et le concours) sont donc inférieurs de quatre millions de francs à l'évaluation sommaire effectuée avant l'étude de projet.

Lors des analyses des sols de fondation pendant les travaux préparatoires au concours d'architecture, des preuves archéologiques de l'existence de palafittes préhistoriques (datant environ de 3840 av. J.-C.) ont été découvertes. Les vestiges doivent être mis au jour avant le début des travaux de construction (fouilles de sauvetage). Un crédit à hauteur de **4 063 000 francs** est demandé pour ces travaux (coût total de CHF 4 605 000.–, déduction faite de la contribution communale de la Ville de Bienne de CHF 450 000.– ainsi que des frais d'étude déjà approuvés de CHF 92 000.–). Ces dépenses sont inscrites au budget de la Direction de l'instruction publique.

Des subventions fédérales devraient être versées pour le nouveau bâtiment et les travaux archéologiques.

La Ville de Bienne met à disposition un terrain en droit de superficie pour la construction du campus. La rente annuelle du droit de superficie à approuver s'élève à **630 800 francs**. Le contrat constitutif du droit de superficie sera conclu pour une durée de 50 ans et assorti d'une option de prolongation de 25 ans.

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 19 juin 2003 sur la Haute école spécialisée bernoise (LHESB ; RSB 435.411), article 49c
- Ordonnance du 27 novembre 2002 sur l'organisation et les tâches de la Direction de l'instruction publique (Ordonnance d'organisation INS, OO INS ; RSB 152.221.181), article 12
- Convention européenne pour la protection du patrimoine archéologique, entrée en vigueur pour la Suisse le 28 septembre 1996 (RS 0.440.5), articles 5 et 6
- Loi du 8 septembre 1999 sur la protection du patrimoine (LPat ; RSB 426.41), articles 24 et 25

- Ordonnance du 25 octobre 2000 sur la protection du patrimoine (OPat ; RSB 426.411), articles 19 et 22
- 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 (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

La Haute école spécialisée bernoise (HESB) est née en 1997 du regroupement de douze hautes écoles cantonales distinctes. Depuis, elle a connu un développement croissant et a été réorganisée à plusieurs reprises. Aujourd'hui éparpillée sur 26 sites dans les agglomérations de Berne, Bienne et Berthoud, elle devrait, conformément à la décision du Conseil-exécutif du 2 février 2011, faire l'objet d'un regroupement. Le 22 mars 2012, le Grand Conseil a approuvé sur le principe le premier volet de cette décision relatif à la construction d'un nouveau campus technique à Bienne, et il a concrétisé cette décision le 4 juin 2014 par l'approbation du crédit d'étude pour un projet à proximité de la gare de Bienne.

Comme prévu, un concours d'architecture a été mis sur pied en 2015. Le projet lauréat a été développé en un avant-projet qui définit déjà toutes les données essentielles portant sur la construction. D'ici à fin 2017, le projet de construction sera achevé. Des fouilles archéologiques doivent précéder le chantier. Elles devraient débiter dès janvier 2018 pour que le calendrier puisse être respecté. C'est la raison pour laquelle la demande de crédit-cadre ci-jointe est déposée avant que les travaux d'étude soient bouclés.

3.2 Terrain requis

Le besoin global de 31 500 mètres carrés en surface utile principale (SUP) détaillé dans le rapport accompagnant le crédit d'étude constitue toujours la base du traitement du projet.

3.3 Sites actuels

Les sites actuels seront en majorité libérés ou réaffectés.

Les offices compétents de la Direction de l'instruction publique et de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie lancent en 2017 différents projets de réaffectation des sites actuels. Il s'agit en premier lieu de couvrir les besoins futurs en locaux des écoles moyennes et écoles professionnelles et d'autres utilisateurs à Bienne et à Berthoud. Par ailleurs, le Grand Conseil a décidé le 1^{er} juin 2016 que Berthoud serait le nouveau site de la Technische Fachschule Bern (TF Bern).

Les sites satellites de la HESB, Nidau et Vauffelin, sont maintenus en raison de leur affectation spécialisée (vérification des effluents gazeux, installation pour les crash-tests, trafic lourd). Des unités seront conservées également sur le site de Bienne, aux Champs-de-Boujean (scierie, atelier avec installations de contrôle, etc.), pour un total d'environ 2000 mètres carrés de surface utile principale. La HESB affectera ces surfaces principalement

au domaine Recherche et développement et à l'enseignement pratique du domaine Bois. La HESB renforce ainsi sa coopération avec l'Ecole supérieure du Bois Bienne (à Boujean), et continue à exploiter les synergies en matière de contenus et de ressources.

Les loyers payés au titre des locaux occupés à l'heure actuelle (sans les immeubles à Nidau) s'élèvent à 750 000 francs nets par an (état en 2016). Avec la réalisation du présent projet, ces contrats pourront être résiliés.

3.4 Description du projet

3.4.1 Site

Le nouveau Campus Biel/Bienne doit être réalisé au sud de la gare de Bienne, sur les parcelles de l'aire Feldschlössli (1), attenantes à la rue d'Aarberg (sud-ouest), à la rue de la Gabelle (sud-est), à la rue Johann-Aberli (nord-est) et à la rue Marcelin-Chipot (nord-ouest). La Ville de Bienne cèdera au canton en droit de superficie la surface nécessaire à la réalisation du projet. Les bâtiments qui se trouvent sur le site seront, au besoin, démolis sur mandat de la Ville de Bienne.



Périmètre du projet sur l'aire Feldschlössli

Puisque le périmètre 1 ne suffit pas à lui seul pour réaliser le projet, il sera complété en direction de la rue de la Gabelle par le périmètre 2. Le terrain à l'angle de la rue d'Aarberg et de la rue Marcelin-Chipot (périmètre 3) doit accueillir le bâtiment du Parc national d'innovation.

3.4.2 Immeuble / Contrat constitutif du droit de superficie

Le canton de Berne et la Ville de Bienne ont conclu un contrat de droit de superficie qui se fonde sur une convention de principe.

Le contrat constitutif du droit de superficie comprend l'ensemble des parcelles nécessaires à la réalisation du projet. Certaines d'entre elles ne sont pas encore aux mains de la Ville de Bienne. Elles seront acquises de gré à gré ou par voie d'expropriation.

La rente du droit de superficie convenue se base sur la valeur du terrain en tenant compte des coûts d'acquisition effectifs. La valeur du terrain est fixée à 1700 francs au maximum par mètre carré de surface, même si, en cas d'expropriation, l'acquisition effective de certaines parcelles devait s'avérer plus onéreuse. La Ville de Bienne assume le risque.

La surface exacte sera définie dans le permis de construire.

Les principaux éléments du contrat sont les suivants :

Surface en droit de superficie		Env. 18 552 m ²
Valeur du terrain	Max. CHF 1700.–/m ²	Env. CHF 31,54 mio
Rente du droit de superficie par an	Pour un taux de 2 % (état 2016)	Env. CHF 630 800.–
Taux d'intérêt	Min. 2 %, max. 5 %, se basant sur la moyenne du swap 10 ans de la Confédération (min. CHF 34.– /m ² , max. 85.–/m ² de surface)	
Début de l'obligation de paiement	50 % à partir de l'usage du terrain (début des travaux d'excavation), en principe à partir du 01.01.2018 100 % à partir de la mise en service, au plus tard 3 ans à partir de l'usage du terrain	
Durée	50 ans, avec option de prolongation de 25 ans	
Retour légal	100 % de la valeur vénale à ce moment-là	
Adaptation de la valeur du terrain	Possible tous les 15 ans	
Adaptation du taux d'intérêt	Tous les 10 ans	

3.4.3 Projet

Un concours de projets a été lancé en 2015 dans le cadre d'un appel d'offres public afin de trouver la meilleure solution pour ce chantier exigeant. Parmi les 54 propositions, c'est le projet « Trèfle » du bureau « pool Architekten » de Zurich qui a remporté le concours.

Le développement du projet lauréat a ensuite été poursuivi, et le besoin en surface précisé et optimisé. La construction permettra de réaliser environ 31 500 mètres carrés de surface utile principale (*Campus Hall* compris, voir point 3.4.4), ainsi que tous les locaux annexes pour les deux départements Technique et informatique (TI) et Architecture, bois et génie civil (ABGC).

Par ailleurs, le projet permet une extension ultérieure d'environ 25 pour cent de surface utile principale (min. 7800 m²).

Le campus se compose de trois corps de bâtiment en U contigus. Ceux-ci forment, parallèlement aux rues attenantes, une construction en îlot. Cette dernière permet une subdivision souple en bureaux ou en laboratoires.

Les étages accueilleront toutes les unités organisationnelles de la HESB, les salles de séminaires se trouveront dans les éléments situés au centre de l'îlot.



Couloir dans la construction en îlot

Les distributions principales se situent aux points d'intersection des trois corps de bâtiment. Les voies de circulation sont ainsi courtes pour accéder aux différents secteurs et font dans le même temps office de lieux de rencontre pour les échanges informels de la haute école spécialisée.

A l'extérieur, chaque angle de la construction sera doté d'une place et d'un accès au bâtiment. Le hall d'entrée sera accessible par l'accès principal côté gare. Des laboratoires et des ateliers, mais aussi des locaux très fréquentés comme le *Campus Hall* et la cafétéria, le restaurant universitaire, la bibliothèque et les grandes salles de séminaire, se situeront au rez-de-chaussée.

Se trouveront au sous-sol le garage, les locaux techniques, des entrepôts et des archives ainsi que des laboratoires spéciaux dont les travaux de recherches sont hypersensibles ou qui nécessitent très peu, voire pas du tout de lumière naturelle.

Le bois, qui marque le campus de son empreinte à l'intérieur comme à l'extérieur, est l'élément identitaire de la HESB. Ce matériau durable permet également une courte durée de construction grâce aux éléments préfabriqués.



Espace extérieur et accès principal

3.4.4 Campus Hall

Bienne a besoin d'un espace moderne, polyvalent, aux infrastructures souples pour les manifestations publiques destinées à accueillir 1000 à 1500 personnes. Son conseil communal a par conséquent communiqué au canton la nécessité d'intégrer une halle à vocation événementielle dans la planification et la réalisation du Campus Biel/Bienne, laquelle pourra aussi être utilisée à des fins culturelles en dehors des heures d'ouverture.

Le *Campus Hall* est principalement destiné à être utilisé par la HESB, mais il sera aussi, aux heures où il n'est pas occupé, à la disposition de tiers (avec la participation de la Ville de Bienne) pour l'organisation de manifestations (concerts, représentations théâtrales ou projections de films, par ex.).

La Manufacture des Montres Rolex SA à Bienne finance la construction du *Campus Hall* et de tous les locaux annexes requis, à hauteur des frais supplémentaires par rapport à une simple aula. Les modalités ont fait l'objet d'une convention conclue avec Rolex.

3.4.5 Archéologie

La construction se trouvera dans une zone de protection archéologique qui compte plusieurs sites de fouilles. Cette dernière abrite les vestiges d'un site lacustre néolithique qui, depuis 2011, fait partie des sites associés au patrimoine mondial de l'Unesco « sites palafittiques

préhistoriques autour des Alpes ». D'autres découvertes proviennent d'un port aménagé pour des bateaux à vapeur datant de 1858-1860 (antérieur à la correction des eaux du Jura). Le Service archéologique du canton de Berne (SAB) a effectué des sondages en 2014. Il faut s'attendre à découvrir, à une profondeur allant de 4,2 à 5,2 mètres, des vestiges préhistoriques étendus ainsi que des palafittes. Ces vestiges datent de la culture Cortaillod, soit de 3840 av. J.-C. La construction du campus portera atteinte au site archéologique et le fera disparaître.

Au sens de la définition des priorités selon la *Stratégie de protection du patrimoine du canton de Berne*, le Service archéologique renonce à procéder à des investigations des vestiges plus récents du port mentionné ci-dessus. Concernant le site néolithique, les vestiges doivent être, dans la mesure du possible, dégagés à l'aide d'une excavatrice. Ces fouilles archéologiques précédant le début du chantier du campus, elles peuvent être intégrées de manière optimale dans le déroulement du projet.

Conformément à l'article 24, alinéa 3 LPat, la Ville de Bienne, en sa qualité de propriétaire et de propriétaire du droit de superficie, doit contribuer aux frais des fouilles de sauvetage. Par décision entrée en force du 20 octobre 2016, la Direction de l'instruction publique a fixé la part des frais à dix pour cent (plafond des coûts : maximum CHF 450 000, moins la part de la subvention éventuelle de la Confédération).

Le Service archéologique déposera auprès de l'Office fédéral de la culture une demande de subvention à hauteur de 20 pour cent des coûts susceptibles d'y donner droit. Sont concernés les coûts de l'étude scientifique, sans les frais de construction supplémentaires de 530 000 francs liés aux travaux archéologiques.

3.4.6 Contexte en matière de droit des constructions

La Ville de Bienne a adapté les conditions en matière de droit des constructions à la nouvelle utilisation. Lors de la votation populaire du 24 novembre 2013, la grande majorité des électeurs et électrices biennois ont approuvé la modification du plan de zones. Le site est désormais classé comme zone à planification obligatoire (ZPO) affectée à des besoins publics, ce qui répond au mieux aux besoins pour un campus de la HESB. Dans une prochaine étape, un plan de quartier sera édicté sur la base de l'avant-projet du Campus Biel/Bienne. Dès que ce plan sera disponible, la demande de permis de construire sera déposée.

3.5 Réalisation confiée à une entreprise totale

Comme cela a déjà été exposé dans la demande pour le crédit d'étude, la réalisation du projet doit être confiée à une entreprise totale. Cette démarche permet de garantir au mieux le respect des prescriptions en matière de coûts, de délais et de qualité.

Le marché public sera lancé sur la base d'un descriptif en partie fonctionnel (par ex. dans le domaine de la technique du bâtiment) et de prescriptions à caractère contraignant pour les éléments essentiels du projet (par ex. enveloppe du bâtiment, disposition des locaux dans les bâtiments, choix des matériaux, etc.). L'appel d'offres sera établi par l'équipe de planificateurs du projet, et réalisé selon la procédure ouverte.

3.6 Parc national d'innovation

En vertu de la décision du Conseil fédéral de juin 2015, Bienne est l'un des sites du projet intergénérationnel « Swiss Innovation Park » (SIP).

L'organisme InnoCampus SA a été créé le 12 juin 2013 afin d'assurer l'exploitation du SIP Biel/Bienne. En font partie, outre des représentants de la sphère économique, la Haute école spécialisée bernoise, l'Université de Berne, le canton de Berne et la Ville de Bienne. Il s'agira de promouvoir la coopération étroite entre la haute école et les milieux économiques dans les domaines de la recherche et du développement.

Un bâtiment pour le SIP est actuellement prévu de l'autre côté de la rue Marcelin-Chipot (voir aussi point 3.4.1), directement en face du Campus Biel/Bienne.

3.7 Alternatives et conséquence d'un abandon du projet

Si le crédit de réalisation était rejeté, le projet devrait être stoppé sur-le-champ. Les dépenses d'environ 14 000 000 de francs, accumulées jusqu'à cette décision pour se procurer toutes les bases nécessaires ainsi que pour réaliser le concours et l'étude de projet, seraient perdues.

La HESB ne serait plus, à moyen terme, en mesure d'honorer son mandat de prestations dans des domaines importants. Le départ de la population d'étudiants serait alors inévitable et le devenir de la HESB remis en question. Le statu quo sur les sites actuels ne peut plus être défendu non plus du point de vue économique. Les rénovations complètes indispensables aux bâtiments actuels seraient financièrement lourdes et ne répondraient pas aux problèmes posés par l'exploitation.

La prise en considération du site de Bienne pour le réseau Swiss Innovation Park par la Confédération est aussi en relation directe avec la construction du Campus Biel/Bienne. En cas de rejet de l'affaire, elle pourrait être remise en question.

4 Répercussions financières, répercussions sur le personnel

4.1 Récapitulatif des coûts

4.1.1 Dépenses uniques pour la construction du Campus Biel/Bienne

Niveau des prix : 1^{er} octobre 2016, indice des prix de la construction dans l'espace Mittelland, 123.1 points

Coûts totaux (honoraires, frais accessoires et réserves compris)		CHF	259 000 000.–
./. dépenses déjà approuvées pour des études préliminaires (ACE n° 1390/2012)	–	CHF	1 000 000.–
./. dépenses déjà approuvées pour le concours d'architecture (AGC du 4 juin 2014)	–	CHF	3 000 000.–
Dépenses pour l'étude de projet et la réalisation du bâtiment		CHF	255 000 000.–
./. dépenses déjà approuvées pour l'étude de projet et l'appel d'offres (AGC du 4 juin 2014)	–	CHF	21 500 000.–
Crédit à approuver (budget TTE)		CHF	233 500 000.–

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

L'arrêté ci-joint autorise les coûts supplémentaires liés au renchérissement (art. 54, al. 3 LFP et art. 151 OFP).

Les frais d'étude et de réalisation du nouveau bâtiment à présent concrétisés sont inférieurs de quatre millions de francs à l'évaluation sommaire effectuée avant l'étude de projet.

Les frais d'investissements pris en compte devraient faire l'objet, conformément à la loi fédérale sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles, d'une subvention fédérale dont le montant est toutefois encore indéterminé. Les besoins ont été communiqués et le programme provisoire d'aménagement présenté. L'avant-projet a été déposé auprès du Secrétaire d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) dans les délais fixés.

4.1.2 Dépenses uniques pour les recherches archéologiques

Niveau des prix : 1^{er} avril 2016, indice des prix de la construction dans l'espace Mittelland, 124.1 points

Coûts totaux (frais de construction supplémentaires liés à l'archéologie)		CHF	4 605 000.–
./. contribution communale déjà approuvée de la Ville de Bienne	–	CHF	450 000.–
Dépenses du canton pour l'archéologie		CHF	4 155 000.–
./. dépenses déjà approuvées pour l'étude de projet	–	CHF	92 000.–
Crédit à approuver (budget INS)		CHF	4 063 000.–

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).

Il faut s'attendre à une subvention fédérale de quelque 800 000 francs, qui n'est toutefois pas encore garantie.

4.1.3 Dépenses périodiques pour la rente du droit de superficie

Rente annuelle du droit de superficie (pour un taux de 2 %, état en 2016)	CHF	630 800.–
---	-----	-----------

Crédit à approuver (dépenses annuelles)	CHF	630 800.–
--	------------	------------------

Il s'agit de dépenses périodiques et nouvelles au sens des articles 47 et 48, alinéa 1 LFP. La rente du droit de superficie se fonde sur la valeur maximale de 1700 francs par mètre carré de terrain, à un taux d'intérêt de deux pour cent au minimum et de cinq pour cent au maximum qui se base sur la moyenne du taux swap 10 ans de la Confédération. La valeur du terrain peut être adaptée tous les 15 ans et le taux d'intérêt tous les dix ans.

L'autorisation de dépenses est limitée à 50 ans conformément à la durée du contrat constitutif du droit de superficie.

4.1.4 Montant déterminant du crédit

Conformément à l'article 147, alinéa 3 OFP, les dépenses périodiques annuelles de 630 800 francs pour la rente du droit de superficie sont déterminantes pour la compétence en matière d'autorisation de l'ensemble des dépenses figurant dans l'arrêté ci-joint.

4.2 Financement

Les dépenses pour la réalisation du nouveau campus, les travaux archéologiques et la rente annuelle du droit de superficie sont inscrites au budget et dans le plan intégré mission-financement de la Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie et de la Direction de l'instruction publique. Il s'agit d'un crédit de réalisation et 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. L'adoption des budgets annuels demeure réservée.

4.3 Equipement et répercussions sur le personnel

Pour l'équipement (mobilier, appareils nécessaires à la technique informatique, audio, vidéo, appareils de laboratoire, déménagements, etc.), la HESB table, selon les connaissances actuelles, sur des coûts de l'ordre 61,7 millions de francs (+/- 25 %). Le financement des coûts de premier équipement et des dépenses courantes d'exploitation est supporté par la HESB, laquelle est financée depuis le 1^{er} janvier 2014 par un système de subventionnement. L'autorisation de dépenses relève de la compétence du conseil d'école qui prendra sa décision après l'adoption de l'arrêté sur le crédit de réalisation ci-joint. Pour les coûts de premier équipement, il faut s'attendre également à une subvention fédérale. Etant donné que l'acquisition de l'équipement d'un nouveau campus ne fait pas partie du mandat de base de la HESB, le financement des coûts annuels induits sera pris en compte séparément dans le cadre du mandat de prestations de la HESB pour la période 2021-2014.

Ce regroupement des deux départements aura des répercussions positives sur le personnel. Par ailleurs, la réduction des surfaces requises et l'optimisation énergétique du bâtiment permettront de baisser nettement les coûts d'exploitation annuels.

4.4 Coûts induits

Avec la libération de sites actuels de la HESB, il y aura probablement des remboursements à effectuer à la Confédération pour des subventions octroyées au canton de Berne par le Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) les années passées, dont le montant ne peut pas être chiffré de manière fiable à l'heure actuelle.

4.5 Principes stratégiques de gestion des biens immobiliers du canton

Les principes stratégiques de gestion des biens immobiliers du canton tels que définis dans l'ACE n° 1885 du 25 octobre 2006 sont respectés.

Le bâtiment offre toute latitude en matière d'utilisation et il est conçu conformément au principe de la séparation des systèmes. Des adaptations et des changements d'affectation seront ainsi possibles sans nécessiter d'importants travaux. Le bâtiment satisfait aux exigences de la norme Minergie-P-ECO®. Compact, il se distingue par une consommation d'énergie mesurée et une faible charge environnementale. Le bois utilisé est une matière première renouvelable, neutre quant au bilan de CO₂.

4.6 Rentabilité

Les coûts estimés à 255 millions de francs pour la réalisation du Campus Biel/Bienne se situent dans la limite des coûts d'investissement standard* du canton de Berne.

*Les coûts d'investissement standard correspondent à des forfaits par unité de surface (CHF/m² de surface utile principale) qui incluent la totalité des coûts de construction d'un bâtiment, à l'exception des coûts d'acquisition du terrain, des coûts d'équipement et des frais spéciaux, qui font l'objet d'un décompte séparé. Ils constituent un cadre financier pour les constructions nouvelles et les transformations. Les chiffres sont régulièrement actualisés et se fondent sur des évaluations systématiques ainsi que sur l'analyse de 43 constructions exemplaires réalisées dans différentes régions de Suisse.

5 Calendrier

Dates idéalement prévues pour le déroulement du projet :

Arrêté sur le crédit de réalisation	Juin 2017
Projet de construction avec devis revu	Décembre 2017
Début de l'excavation (fouilles archéologiques)	Janvier 2018
Appel d'offres aux entreprises totales	Août 2018
Début des travaux (fondations)	Mai 2019
Mise en service de la haute école (début de semestre)	Septembre 2022

6 Proposition

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

Annexe

- Projet d'arrêté

Annexes au dossier de la Commission des infrastructures et de l'aménagement du territoire (CIAT)

- Plan du rez-de-chaussée et d'un étage (réduit au format A3)
- Devis
- Contrat constitutif du droit de superficie