



Rapport

Date de la séance du CE : 30 juin 2021
Direction : Direction des travaux publics et des transports
N° d'affaire : 2021.BVD.1736
Classification : Non classifié

Langenthal, Weststrasse, campus de Langenthal, réfection et extension, crédit d'engagement pour l'étude de projet

Table des matières

1.	Synthèse	2
2.	Bases légales	2
3.	Description de l'affaire	2
3.1	Contexte	2
3.1.1	Ecole professionnelle de Langenthal (bfls)	2
3.1.2	Gymnase de Haute-Argovie (gymo)	3
3.1.3	Besoin en surface	3
3.1.4	Site du campus de Langenthal	4
3.1.5	Description du projet	5
3.1.6	Exigences en matière d'exploitation	5
3.1.7	Exigences en matière de construction	6
3.2	Procédure	6
3.3	Alternatives et conséquences en cas de refus	7
4.	Répercussions sur les finances et le personnel	7
4.1	Vue d'ensemble des coûts	7
4.2	Financement	8
4.3	Répercussions sur le personnel, coûts induits et économies	8
4.4	Informations sur les investissements préservant la valeur et ceux générant une plus-value, sur la durée d'utilisation et sur les amortissements	9
4.5	Coûts d'investissement attendus et écart par rapport au plan cantonal d'investissement	9
5.	Calendrier	9
6.	Proposition	9

1. Synthèse

Les immeubles de l'école professionnelle de Langenthal (bfs) et du gymnase de Haute-Argovie (gymo) sis à la Weststrasse à Langenthal appartiennent au canton. Le projet « Bildungscampus Langenthal » prévoit de densifier, d'optimiser et d'agrandir les deux sites de la Weststrasse en exploitant les synergies. Il est prévu de construire une nouvelle cantine, qui sera utilisée par les deux écoles, comme c'est le cas actuellement des aulas, des locaux d'entretien et des infrastructures sportives.

L'école professionnelle de Langenthal sera agrandie et rénovée et les bâtiments du gymnase de Haute-Argovie remis en état. Le deuxième site de la bfs à l'Inforama de Waldhof doit être abandonné et la bfs regroupée sur le campus de Langenthal.

Le crédit demandé de 10,95 millions de francs (coût total de 11,85 millions de francs, moins les frais déjà approuvés pour concours d'architecture d'un montant de 0,9 million de francs) doit permettre de financer l'intégralité de l'étude de projet relative aux travaux d'extension et de réfection, appels d'offres compris.

L'extension et la remise en état du campus de Langenthal devraient être terminées d'ici 2029.

2. Bases légales

- Loi du 27 mars 2007 sur les écoles moyennes (LEM ; RSB 433.12), articles 6, 33, 59 et 64, alinéa 2
- Ordonnance du 7 novembre 2007 sur les écoles moyennes (OEM ; RSB 433 121), article 70
- Loi du 14 juin 2005 sur la formation professionnelle, la formation continue et l'orientation professionnelle (LFOP ; RSB 435.11), article 51, alinéa 3
- 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 et des transports (OO DTT ; 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 Contexte

3.1.1 Ecole professionnelle de Langenthal (bfs)

La bfs est actuellement répartie sur deux sites distants d'environ deux kilomètres. Le site principal se trouve à la Weststrasse sur le campus de Langenthal, à proximité immédiate du gymnase. La bfs accueille aujourd'hui trois fois plus d'étudiants et d'étudiantes (environ 2700) qu'au moment de la construction du bâtiment. Des locaux supplémentaires ont été loués dans un immeuble de la Société des employés de commerce situé lui aussi sur le site de la Weststrasse. Plusieurs classes de la bfs suivent en outre leurs cours sur le site décentralisé de Waldhof. Ce dernier appartient au canton et est utilisé conjointement par la bfs, l'Inforama et des locataires actifs dans des branches connexes à l'agriculture (Agro Treuhand + Beratung). L'infrastructure du site de Waldhof ne répond toutefois pas aux besoins actuels d'une école professionnelle moderne. Les surfaces sont trop exiguës et les hauteurs des locaux trop faibles pour pouvoir dispenser les cours avec la qualité souhaitée.

La répartition sur deux sites complique nettement l'exploitation de l'établissement. Elle entraîne notamment des réductions de l'offre de formation, des difficultés dans la répartition des professions, une augmentation des ressources nécessaires ainsi que des difficultés à élaborer la grille horaire et conduit de manière générale à des processus d'exploitation qui ne sont pas optimaux. De plus, cette séparation des sites est un frein au développement d'une culture scolaire commune.

Les bâtiments du site de la Weststrasse doivent faire l'objet d'une réfection complète urgente. Cette réfection sera l'occasion de procéder au regroupement des sites sur le campus afin de faciliter l'exploitation et de répondre aux besoins en surface supplémentaire de la bfsl. La surface supplémentaire nécessaire au regroupement à la Weststrasse est estimée dans le plan d'exploitation et d'occupation des locaux à environ 3300 m². L'intégration du site de Waldhof requiert une surface d'environ 2850 m². Les 450 m² restants serviront à couvrir les besoins supplémentaires de la bfsl. Un plan d'optimisation a été développé à cet effet pour l'ensemble des immeubles de la Weststrasse.

3.1.2 Gymnase de Haute-Argovie (gymo)

Le gymo est situé à la Weststrasse, en face de la bfsl. Cette proximité géographique offre des opportunités et des possibilités de synergies visant à rapprocher les formations gymnasiale et professionnelle.

Le besoin en surfaces administratives supplémentaires pour le gymnase (environ 392 m²) pourra être couvert grâce à la réaffectation de la cafétéria, c'est-à-dire dans le cadre des locaux existants.

Les locaux scolaires actuels suffisent à l'exploitation du gymnase, mais ne sont pas assez nombreux pour être utilisés par la bfsl. Les bâtiments du gymo nécessitent toutefois des travaux de rénovation intérieure d'envergure, qui doivent être réalisés dans le cadre du projet global du campus de Langenthal.

3.1.3 Besoin en surface

En raison de la croissance générale, de l'intégration de deux écoles (Pflegerberufsschule Oberaargau-Emmental et Kaufmännische Berufsschule Langenthal) et du regroupement des formations transitoires sur le site de Waldhof (abandon des sites de Huttwil et Herzogenbuchsee), le taux d'occupation des locaux de la bfsl est aujourd'hui déjà très élevé.

La bfsl assure la formation de maturité professionnelle pour la région de Haute-Argovie / Emmental. Dans le canton de Berne, le nombre de maturités professionnelles a fortement augmenté. La bfsl forme notamment aux métiers la santé, qui ont connu une croissance importante ces dernières années. La bfsl a moins été touchée que des écoles d'autres régions par le recul du nombre d'étudiants et étudiantes dans les autres filières, notamment parce qu'elle offre une large formation adaptée à la situation économique de la région.

Aujourd'hui, la bfsl a besoin de nouveaux locaux pour pouvoir optimiser l'offre et les processus et participer à l'évolution de la formation professionnelle, notamment pour le développement des métiers sociaux. La mise à jour 2020 de la Stratégie des locaux scolaires 2030 mentionne que pour le degré secondaire II et la formation professionnelle supérieure, la bfsl fait face à un manque de surfaces important et généralisé. L'évolution démographique régionale figurant dans la stratégie prévoit une croissance jusqu'à 18 % entre 2022 et 2028 dans l'arrondissement de Haute-Argovie. La bfsl ayant déjà intégré des sites décentralisés, elle n'a plus d'espace disponible et ne serait pas en mesure de faire face aux évolutions attendues sans l'extension prévue.

Le besoin en surface est fixé selon la réglementation des locaux relative aux écoles moyennes et professionnelles du canton de Berne. La détermination de la taille des différents types de locaux tient compte des 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.

La surface nécessaire à la mise en œuvre du regroupement des sites de la bfsl à la Weststrasse et à la couverture des besoins supplémentaires susmentionnés a été estimée à environ 20 800 m² SUP. La surface actuelle des sites (sans la Weststrasse 26) s'élève à 17 500 m² SUP. La surface supplémentaire totale nécessaire à la Weststrasse est d'environ 3300 m² SUP.

	Surfaces utiles actuelles	Surfaces utiles nécessaires (prévisions)	Besoin en surfaces supplémentaires (diff. surfaces act. et néc.)
Partie « BFSL »	8182 m²	10 899 m²	2717 m²
Partie « gymo »	7045 m²	7045 m²	0 m²
Partie « surfaces utilisées en commun »	2276 m²	2845 m²	569 m²
Total	17 503 m²	20 789 m²	3286 m²

3.1.4 Site du campus de Langenthal

L'illustration ci-dessous montre la situation actuelle du site avec la bfsl et le gymo (en gris) ainsi que l'extension du bâtiment principal de la bfsl et le périmètre du projet pour la nouvelle cantine (gris foncé).

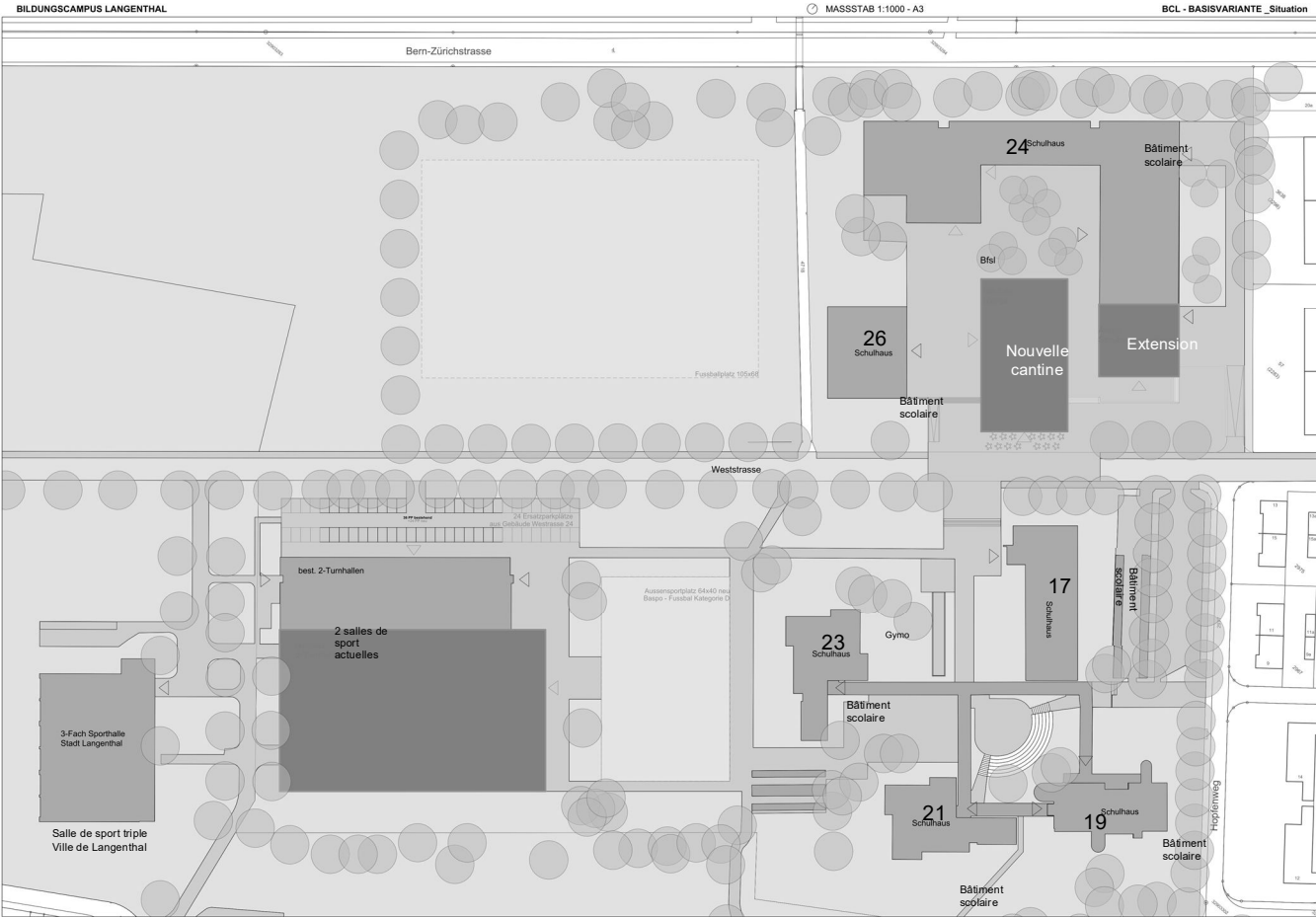


Figure 1 : campus de Langenthal

3.1.5 Description du projet

Les surfaces utilisées actuellement par la bfsl à Waldhof doivent être regroupées à la Weststrasse. Le projet doit également permettre de couvrir les besoins en surfaces supplémentaires de la bfsl. La location à la Weststrasse 26 sera conservée.

Grâce à l'agrandissement du campus de Langenthal, la bfsl disposera des 20 800 m² SUP nécessaires (en plus de la location). Le plan d'occupation des surfaces exploite les réserves disponibles sur l'ensemble du site. Selon le plan d'occupation élaboré, la surface supplémentaire nécessaire de 3300 m² SUP pourra être créée grâce à une extension du bâtiment principal de la bfsl, une nouvelle cantine et la réaffectation des surfaces des deux cantines actuelles du site. Le présent projet ne permettra pas d'optimiser les capacités pour l'enseignement du sport. Cette optimisation sera réalisée lors d'une étape ultérieure.

Parallèlement aux travaux de transformation et d'extension nécessaires, les bâtiments du gymo et de la bfsl sur le campus de Langenthal doivent être remis en état (pour répondre aux normes actuelles).

Les travaux de remise en état seront effectués sur la base d'études de faisabilité relatives aux différents bâtiments. Des travaux d'entretien doivent être réalisés dans le cadre du cycle de renouvellement ordinaire. Ils porteront sur l'amélioration de la protection incendie au niveau de la structure porteuse, le renforcement parasismique, la réparation de fissures, la rénovation de surfaces et le remplacement d'équipements usés et des installations techniques. Par ailleurs, les polluants doivent être éliminés. Dans le bâtiment principal (n° 24) de la bfsl, il est en outre prévu d'assainir l'enveloppe (toit plat et façades) et de remplacer l'éclairage, les installations de domotique, le système de distribution de chaleur et les installations de ventilation.

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 de l'école.

Avant la réfection et l'extension prévues, la centrale de couplage chaleur-force, qui arrive au terme de sa durée de vie, sera remplacée et raccordée au réseau de chaleur de la société IB Langenthal AG (AGC du 9 mars 2021 / 2020.BVD.3945). Ce raccordement n'aura aucune répercussion sur le présent projet.

3.1.6 Exigences en matière d'exploitation

Les surfaces supplémentaires permettront de répondre aux besoins définis pour l'exploitation de l'école. Le plan d'occupation des surfaces offre des solutions aux problèmes suivants :

- Toutes les filières de formation pourront être offertes sur le même site, ce qui favorisera la rentabilité, la collaboration, la culture scolaire et la qualité de l'enseignement.
- La bfsl pourra assurer des classes de 24 pour toutes les filières, comme l'exige le canton de Berne. En raison de la taille des salles actuelles, les classes sont parfois limitées à 22 étudiants et étudiantes, ce qui entraîne une hausse des coûts et des difficultés à répartir les élèves entre les écoles.
- Les trois offres de restauration actuelles réparties sur trois sites différents pourront être regroupées au sein d'une seule grande cantine disposant de capacités suffisantes. Les repas pourront être préparés sur place, ce qui améliorera la rentabilité et permettra aux étudiants et étudiantes de

bénéficier d'offres de restauration plus avantageuses. Les anciennes cantines pourront être réaffectées.

- Les salles de groupe et de travail manquantes pourront être créées pour les étudiants et étudiantes. Les surfaces au sol et les immeubles cantonaux pourront être exploités de manière optimale et économique.

Le plan d'occupation des locaux et les exigences des exploitants et des utilisateurs qui en découlent constituent les bases des exigences en matière d'exploitation définies pour les travaux d'étude.

3.1.7 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 du point de vue de l'énergie, mais surtout 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 Rénover Minergie-ECO (pour la rénovation de la Weststrasse 24) et Minergie-P-ECO (pour l'extension et la construction de la cantine) devront être respectés. L'extension et la nouvelle cantine devront être réalisés 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.

3.2 Procédure

Pour la remise en état des bâtiments du gymo et la transformation de la cantine en bureaux destinés à l'administration du gymo, une équipe de planification sera constituée lors d'une procédure de sélection. Après l'approbation du crédit d'étude, cette équipe se verra confier les travaux d'étude, la procédure d'octroi du permis de construire et l'appel d'offres.

Concernant l'agrandissement et la réfection des bâtiments de la bfsi et la construction de la nouvelle cantine, l'équipe du projet lauréat du concours d'architecture, qui doit être approuvé séparément par le Conseil-exécutif, se verra confier, à l'issue du concours, probablement au printemps 2023, les travaux d'étude, la procédure d'octroi du permis de construire ainsi que l'appel d'offres. Le concours ne porte pas sur les travaux de remise en état du bâtiment du gymnase. Il s'agit de mesures nécessaires qui n'entraînent aucune modification visuelle ou spatiale susceptible d'impacter l'espace public, raison pour laquelle elles ne requièrent pas de procédure d'assurance qualité. Comme mentionné plus haut, une procédure de sélection sera organisée.

La prise en compte de l'appel d'offres dans les travaux d'étude permet de réaliser le projet sans interruption jusqu'à la décision d'adjudication. Ainsi, les personnes clés peuvent travailler sur le projet de manière continue et le risque de perte de savoir est limité. La réfection, la remise en état et l'agrandissement seront réalisés sans interruption de l'exploitation.

Les travaux doivent être effectués sans interruption de l'exploitation de l'école. Pour ce faire, trois constructions modulaires provisoires seront réalisées sur le terrain voisin appartenant à la Ville de Langenthal et serviront de salles de classe, salles de travail de groupe et bureaux. Grâce à un échelonnement judicieux (remise en état et réaffectation de la cafétéria du gymnase – construction de la

nouvelle cantine – réfection de l'aile ouest – réaffectation de la cantine et réfection de l'enveloppe du bâtiment de la bfsi), les bâtiments provisoires pourront faire l'objet d'usages multiples.

3.3 Alternatives et conséquences en cas de refus

Si le projet « Bildungscampus Langenthal » était refusé, il ne serait pas possible de regrouper les sites de la bfsi à la Weststrasse. L'école devrait continuer à être exploitée sur deux sites. Les potentiels d'optimisation des coûts (exploitation, taille des classes) ne pourraient pas être exploités, les échanges entre collègues continueraient d'être compliqués et il serait difficile de créer une culture commune.

Il faudrait continuer à exploiter trois cantines avec le manque de rentabilité que cela implique, sans compter qu'une grande partie de l'infrastructure est vétuste.

Les immeubles de la Weststrasse doivent impérativement être rénovés ces prochaines années pour des raisons techniques, économiques et écologiques/énergétiques. Procéder en même temps aux travaux de réfection et d'agrandissement permet d'exploiter les synergies et d'économiser les coûts d'une extension supplémentaire distincte. Les besoins en surface définis tiennent compte de la stratégie des locaux scolaires et de la stratégie immobilière pour les 20 à 30 prochaines années. Ces dernières permettent un développement des écoles adapté au marché et l'exploitation des synergies entre la formation gymnasiale et la formation professionnelle grâce au regroupement des sites. Cet atout en termes de situation, unique dans le canton de Berne, ne pourrait pas être exploité en cas de décision négative.

4. Répercussions sur les finances et le personnel

4.1 Vue d'ensemble des coûts

Niveau des prix au 1^{er} octobre 2020, indice des prix de la construction dans l'Espace Mittelland, 124,5 points

Coût total lié au concours et à l'étude de projet	CHF	11 850 000
– Concours pour la construction d'une nouvelle cantine ainsi que pour l'agrandissement et la réfection de la bfsi	CHF	900 000
dont		
– Organisation du concours	CHF	610 000
– Prix du concours	CHF	290 000
– Etude de projet relative à la construction d'une nouvelle cantine et aux travaux d'agrandissement et de réfection de la bfsi	CHF	7 878 000
dont		
– Avant-projet et projet de construction	CHF	4 648 000
– Procédure d'octroi du permis de construire	CHF	394 000
– Appels d'offres	CHF	2 836 000
– Etude de projet relative à la réfection du gymo	CHF	3 072 000
dont		
– Avant-projet et projet de construction	CHF	1 813 000

– Procédure d’octroi du permis de construire	CHF	153 000	
– Appels d’offres	CHF	1 106 000	
Total	CHF	11 850 000	
Déduction faite des frais de concours déjà approuvés le 30 juin 2021	– CHF	900 000	
Montant déterminant en matière d’autorisation de dépenses selon l’article 143 OFP	CHF	10 950 000	
Crédit à approuver	CHF	10 950 000	

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. Ils incluent les coûts liés à la conduite du projet.

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. 151 OFP).

4.2 Financement

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 et inscrit au plan financier de la Direction des travaux publics et des transports.

4.3 Répercussions sur le personnel, coûts induits et économies

L’étude de projet n’entraîne pas de coûts induits directs.

Lors de la phase d’étude, il faudra vérifier si la construction de la nouvelle cantine et l’extension du bâtiment principal ont des répercussions sur les ressources en personnel cantonal (nettoyage, conciergerie, etc.).

Il faudra ajouter les frais d’équipement, dont le montant devra encore être déterminé dans le cadre des travaux de planification et d’étude de projet. Ces frais seront inscrits au budget de la Direction de l’instruction publique et de la culture et figureront dans la demande de crédit de réalisation.

Le regroupement des sites permettra de réaliser des économies d’exploitation, qui ne sont toutefois pas encore chiffrables.

La réaffectation des surfaces libérées sur le site de Waldhof sera examinée dans le cadre du projet « Inforamastrategie ». Cette dernière ne sera pas disponible avant l’automne 2021. Il faudra ensuite un certain temps pour mettre en œuvre la stratégie. Des informations plus précises sur les éventuelles économies qui pourront être réalisées après le départ de la bfsi seront indiquées dans le crédit de réalisation.

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

Les informations se trouvent dans l'annexe « Complément d'information sur l'autorisation de dépenses ».

4.5 Coûts d'investissement attendus et écart par rapport au plan cantonal d'investissement

Les coûts d'investissement totaux pour l'agrandissement, la réfection et la remise en état sont estimés entre 110 et 115 millions de francs (réserves comprises). Sur ce total, environ 85 millions de francs sont destinés à l'extension et la réfection de la bfsl ainsi qu'à la construction de la nouvelle cantine, et environ 30 millions de francs aux travaux de transformation et de remise en état du gymo. Dans le plan d'investissement intégré du 19 août 2020, 110,6 millions de francs sont inscrits pour le projet de construction. L'écart résulte de la réalisation des locaux scolaires provisoires, dont les besoins et les coûts induits n'ont pu être définis qu'après l'établissement du plan d'investissement intégré 2020. Les coûts supplémentaires seront pris en compte dans le plan d'investissement intégré dans le cadre du processus de planification en cours.

5. Calendrier

Réfection et agrandissement de la bfsl et du gymo	
Crédit pour le concours d'architecture ACE	juin 2021
Crédit d'étude AGC	novembre 2021
Remise en état du gymo	
Etude de projet	de mai 2022 à mars 2024
Crédit de réalisation AGC	novembre 2024
Début des travaux	printemps 2026
Mise en service du gymo	été 2029
Agrandissement, réfection et construction de la nouvelle cantine de la bfsl	
Etude de projet	de mars 2023 à févr. 2025
Crédit de réalisation AGC	novembre 2025
Début des travaux	printemps 2027
Mise en service de la bfsl	automne 2029

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