



Rapport

Date de la séance du CE : 25 octobre 2023
Direction : Direction de l'instruction publique et de la culture
N° d'affaire : 2023.BKD.2309
Classification : Non classifié

Subvention en faveur de la fondation « Stiftung Bernisches Historisches Museum » pour l'étude du projet de rénovation complète.

Crédit d'objet

Table des matières

1.	Synthèse	1
2.	Bases légales	3
3.	Description de l'affaire	3
3.1	Rappel	3
3.2	Planification du projet.....	4
3.2.1	Étude d'utilisation / exigences du projet	5
3.2.2	Étude de faisabilité / exigences pour la construction	6
3.2.3	Variantes	7
3.3	Autres options et conséquences en cas d'abandon	10
3.4	Organisation, compétences	11
3.4.1	Phase de concours	11
3.4.2	Phase d'étude de projet	11
4.	Place du projet dans le programme gouvernemental de législature et dans d'autres planifications importantes	13
5.	Répercussions financières	13
5.1	Vue d'ensemble des coûts	13
5.2	Financement.....	14
5.3	Coûts induits et économies	14
5.4	Données concernant les investissements préservant la valeur, les investissements générant une plus-value, la durée d'utilisation et les amortissements	15
5.5	Frais d'investissement prévus et écart par rapport à la planification des investissements pour l'ensemble du canton	15
6.	Répercussions sur les communes / recherche de fonds	16
7.	Répercussions sur l'économie, l'environnement et la société	17
8.	Calendrier.....	17
9.	Proposition	17

1. Synthèse

Le Musée d'Histoire de Berne (BHM) est l'un des plus importants musées historiques de Suisse. En 1889, le canton, la ville et la commune bourgeoise de Berne (organismes responsables de la

fondation) fondent la « Stiftung Schweizerisches Nationalmuseum », rebaptisée « Stiftung Bernisches Historisches Museum » en 1893. La fondation a pour but de collectionner, conserver, documenter, étudier et présenter des biens culturels préhistoriques, historiques et ethnographiques. Elle se consacre en priorité à l'héritage culturel de la ville et du canton de Berne. Le bâtiment du musée situé à la Helvetiaplatz doit être rénové de toute urgence. Et pour cause : il n'a encore jamais fait l'objet d'une rénovation complète depuis l'achèvement de sa construction en 1894. Avec son enclos et l'annexe Moser, le bâtiment est inscrit au recensement architectural en tant que monument historique digne de protection. Il figure également dans l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) avec l'objectif de sauvegarde A et dans l'Inventaire suisse des biens culturels d'importance nationale et régionale (inventaire PBC) sous la catégorie A.



Durant toute son histoire, le bâtiment du BHM, qui a 130 ans, n'a encore jamais été entièrement rénové. Son besoin d'assainissement est donc aujourd'hui incontesté. En 2022, sur la base des études réalisées et discussions conjointes menées en ce sens depuis 2014, les directions des trois organismes responsables de la fondation (Direction de l'instruction publique et de la culture du canton de Berne, présidence de la commune bourgeoise de Berne, présidence de la Ville de Berne) ont octroyé au BHM un crédit de planification d'un montant total de 1,05 million de francs pour une étude de faisabilité et le mandat d'étude parallèle subséquent.

Achevée en janvier 2023, l'étude de faisabilité¹ visait à examiner trois variantes d'assainissement et leurs coûts respectifs. Outre les mesures de rénovation, l'étude tenait compte des possibilités de connexion avec le nouveau quartier des musées de Berne, notamment l'accès à son jardin central, et formulait des prescriptions concernant l'utilisation future du BHM.

¹ L'étude de faisabilité (étude de marché) et le mandat d'étude parallèle font partie des études préalables au sens de l'art 34, al. 3, lit. a OFin.

Sur la base des résultats de l'étude de faisabilité et en accord avec les organismes-responsables de la fondation, le conseil de fondation a décidé de retenir la variante 2 « extension » pour le mandat d'étude parallèle², avec un plafond de coûts fixé à 120 millions de francs³. Il a ainsi privilégié une rénovation respectueuse, qui préserve scrupuleusement la substance de ce bâtiment historique de grande valeur. Le mandat d'étude parallèle, mis au concours en procédure sélective en avril 2023, dure une année. Pour l'étude de projet subséquente (avant-projet et projet de construction/demande de permis de construire), le BHM demande à ses organismes responsables un crédit total de 7,5 millions de francs, soit 2,5 millions par organisme (canton, ville et commune bourgeoise de Berne).

2. Bases légales

- Loi du 12 juin 2012 sur l'encouragement des activités culturelles (LEAC ; RSB 423.11), art. 2, lit. c, art. 4, art. 5, al. 2, lit. b, art. 7, al. 2, art. 12, al. 1, lit. d, art. 13, art. 14 et art. 16
- Ordonnance du 13 novembre 2013 sur l'encouragement des activités culturelles (OEAC ; RSB 423.411.1), art. 8, art. 9, art. 10 et A1-4, al. 2, lit. c
- Loi du 15 juin 2022 sur les finances (LFin ; RSB 620.0), art. 22, art. 27, 30, al. 1, art. 32 et art. 33
- Ordonnance du 16 novembre 2022 sur les finances (OFin ; RSB 621.1), art. 27 et art. 34, al. 2

3. Description de l'affaire

3.1 Rappel

Le bâtiment du musée a été transformé et agrandi à plusieurs reprises depuis sa période de construction en 1892-1894. Il n'a cependant jamais été entièrement rénové, ne faisant l'objet que de mesures d'entretien à caractère provisoire. Bien qu'une rénovation des toitures et des façades réalisée dans les années 1980 lui confère une apparence extérieure nette, il se trouve dans un état très dégradé, conforme à ce que l'on peut attendre après 130 ans. Les installations techniques ajoutées au fur et à mesure et périodiquement adaptées aux nouveaux besoins ont atteint la fin de leur durée de vie. Faute de conception globale, elles présentent une consommation énergétique et des charges d'exploitation élevées. L'étanchéité à l'air et l'isolation des façades, du toit et des fenêtres sont plus qu'insuffisantes ; les exigences en vigueur en matière de stabilité climatique et de sécurité ne peuvent plus que difficilement être garanties. Sur ce point comme sur celui de la protection contre les incendies, le bâtiment n'est pas conforme aux exigences et prescriptions actuelles. L'état des installations techniques, est très problématique : le chauffage a été installé ultérieurement dans le bâtiment d'origine non chauffé, et progressivement étendu aux différentes parties du musée. À partir des années 1980, l'étage et les ailes ont été petit à petit équipés d'installations de ventilation, parfois de climatisation. Une conception globale en matière de technique du bâtiment fait cependant défaut. Les différentes installations ne sont pas adaptées les unes aux autres, ce qui crée parfois des interférences entre elles et, combiné au manque d'étanchéité susmentionné, entraîne des pertes énergétiques importantes. Le bâtiment présente donc une faible efficacité.

² Ibid.

³ Ce montant inclut le renchérissement de la construction jusqu'en octobre 2022 et la TVA de 7,7 %.

Au fil des décennies, de nombreuses transformations ont été réalisées à l'intérieur du bâtiment pour pallier le manque de place croissant. Dès 1922, une aile sud, le bâtiment Moser, a été ajoutée ; des mezzanines ont été construites dans plusieurs salles d'exposition, puis fermées par des cloisons pour empêcher la lumière de pénétrer et limiter les influences climatiques néfastes. En conséquence de ces transformations, et de plusieurs autres, l'intérieur du bâtiment a presque entièrement perdu son allure et sa qualité originelles. Les différents niveaux et hauteurs d'étages et les matériaux disparates utilisés rendent l'orientation difficile. Enfin, des parties entières du bâtiment sont inaccessibles aux personnes à mobilité réduite.

La plupart des expositions, créées il y a entre 15 et 35 ans, ne répondent plus aux besoins et aux intérêts des visiteuses et visiteurs d'aujourd'hui et de demain. Outre les rénovations relevant de la technique du bâtiment, un renouvellement complet et cohérent des contenus et présentations muséographiques est nécessaire pour pérenniser le rayonnement et l'attrait du musée.

3.2 Planification du projet

Les organismes responsables de la fondation du BHM ont été informés de la nécessité de rénover le bâtiment de 1894 pour la première fois à l'été 2014. Le point de départ était une étude mettant en exergue les besoins d'assainissement dans le domaine de la physique et de la technique des bâtiments. Une étude de faisabilité intermédiaire réalisée dans le cadre du projet de quartier des musées de Berne (« Museumsquartier Bern ») présentée au public le 29 avril 2019 faisait aussi état de la nécessité de rénover le bâtiment du BHM, mais se concentrait sur son raccordement avec le quartier des musées et le jardin situé au sud du BHM, sans aborder la question de l'utilisation du musée et de ses contenus dans une perspective moderne et pérenne (ne faisait pas partie du cahier des charges de l'étude).

S'étendant sur un périmètre de 450 x 150 mètres, le quartier des musées de Berne constitue le plus grand espace culturel d'un seul tenant de Suisse et attire chaque année un demi-million de visiteuses et de visiteurs. Son potentiel n'a toutefois pas encore été pleinement exploité en raison de diverses barrières et d'espaces inutilisés entre les institutions. Le projet de quartier des musées offre entre autres l'opportunité de tirer parti de cet espace public de rencontre et de découverte pour le transformer en quelque chose de nouveau sur le plan qualitatif, avec une grande valeur ajoutée pour les institutions, les visiteuses et visiteurs, les organismes responsables et la population.

Au vu de ces éléments et sur la base de sa stratégie muséale élaborée en 2021, le BHM a présenté le 20 avril 2022 une étude d'utilisation développant une vision précise et pérenne pour le futur musée, en se plaçant principalement du point de vue des utilisatrices et utilisateurs, c'est-à-dire du public. Le document sert désormais de guide de référence pour toutes les futures étapes de planification dans le cadre de la rénovation complète du BHM.

L'étude de faisabilité subséquente mandatée à l'été 2022 visait à examiner de manière approfondie les trois variantes d'assainissement proposées dans l'étude d'utilisation. La question de la protection des monuments historiques, examinée à l'aune des branches techniques pertinentes, et les principaux objectifs définis pour le BHM et le quartier des musées ont également été pris en compte. Présentée le 31 janvier 2023, l'étude de faisabilité a servi de base au conseil de fondation du BHM pour le choix d'une variante pour le mandat d'étude parallèle, en concertation avec les directions des organismes responsables de la fondation.

Au premier trimestre 2023, le programme du mandat d'étude parallèle (comprenant une préqualification) a été élaboré et un jury constitué selon les règles en vigueur. La mise au concours a eu lieu mi-avril 2023. Le processus, d'une durée d'un an, s'achèvera au printemps 2024.

3.2.1 Étude d'utilisation / exigences du projet

L'étude d'utilisation visait à garantir que les travaux de planification et de réalisation subséquents assurent l'attractivité, la pérennité et la capacité d'innovation du musée. Fondée sur la stratégie muséale de 2021, elle se concentre sur la question de l'exploitation muséographique du bâtiment pour les prochaines générations et formule à cet effet des objectifs fondamentaux :

- Le bâtiment devra pouvoir être utilisé de la manière la plus flexible possible. Les salles d'exposition devront permettre différents formats et les accès être modulables.
- Les qualités architecturales de l'ancien bâtiment devront être à nouveau mises en valeur.
- La cage d'escalier centrale fera office d'épine dorsale reliant toutes les salles d'exposition. L'orientation dans le bâtiment s'en trouvera ainsi facilitée.
- Les contenus présentés dans les salles d'exposition seront, dans la mesure du possible, accessibles directement, c'est-à-dire sans qu'un détour par d'autres salles ne soit nécessaire.
- Des parcours horizontaux et verticaux dans les salles d'exposition permettront aux visiteuses et visiteurs de s'orienter facilement et leur éviteront de devoir rebrousser chemin, comme c'est le cas actuellement.
- Les différentes composantes de l'exploitation interne et de l'espace accessible au public seront séparées.
- Le BHM abandonnera la distinction entre expositions permanentes et expositions temporaires au profit d'une approche dynamique avec des thèmes changeant d'une année à l'autre. Le bâtiment du musée sera doté d'une deuxième façade principale et sera à l'avenir tourné aussi bien vers la Helvetiaplatz au nord que vers le quartier des musées au sud. Pour des raisons de coûts, l'idée de raccorder la Helvetiaplatz et le jardin des musées au moyen d'un tunnel sous la colline du château, initialement envisagée dans le cadre de la vision du quartier des musées, a été abandonnée. En contrepartie, la partie centrale du bâtiment historique du BHM sera accessible au public et il sera possible de la traverser (fig. 2). Le côté sud sera libéré des constructions vétustes qui s'y trouvent afin de créer des espaces libres pour le jardin du quartier des musées. L'infrastructure d'exploitation située dans ces baraques sera en outre intégrée dans le bâtiment historique.

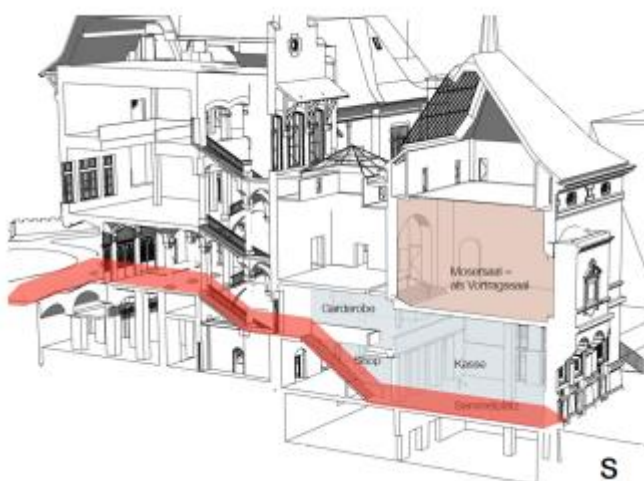


Fig. 2 Passage accessible au public reliant le foyer sud et le foyer nord

3.2.2 Étude de faisabilité / exigences pour la construction

Si le BHM a été transformé et agrandi à plusieurs reprises depuis sa construction en 1892-1894, il n'a encore jamais été entièrement rénové. Les installations techniques ajoutées au fur et à mesure, et périodiquement adaptées, ont atteint la fin de leur durée de vie. Faute de conception globale, elles présentent une consommation énergétique et des charges d'exploitation élevées. De plus, les exigences en vigueur en matière de stabilité climatique et de sécurité ne peuvent plus que difficilement être garanties. Dans ce contexte et compte tenu des déficiences actuelles sur les plans de l'organisation et des techniques muséographiques ainsi que du projet global de développement du quartier des musées de Berne, une équipe spécialisée a réalisé une étude de faisabilité.

L'étude de faisabilité visait à étudier en détail les trois variantes identifiées dans l'étude d'utilisation :

- Variante 1 : transformation du bâtiment actuel
- Variante 2 : extension
- Variante 3 : remplacement du bâtiment Moser

L'évaluation a pris en compte différents aspects (technique des bâtiments, médiation muséale et techniques muséographiques, planification des coûts, statique, physique des bâtiments, architecture paysagère, sécurité et protection contre les incendies) et a été réalisée avec le concours du service des monuments historiques de la Ville de Berne. Le conseil de fondation du BHM s'est fondé sur les résultats de l'étude de faisabilité pour statuer sur la variante retenue pour le mandat d'étude parallèle.

L'étude de faisabilité fournit des bases importantes pour le mandat d'étude parallèle, une évaluation du calendrier proposé et des éléments concrets sur les coûts attendus. La mise à niveau du bâtiment implique le remplacement de toute l'infrastructure technique et l'élaboration d'une nouvelle stratégie globale en matière de technique du bâtiment qui soit adaptée à une utilisation flexible du musée. Ces mesures doivent tenir compte des exigences de la protection du patrimoine et satisfaire aux conditions requises dans le domaine de la physique des bâtiments et des techniques de sécurité pour l'exploitation d'un musée. Les trois variantes étudiées garantissent la conformité du dispositif de protection contre les incendies et des issues de secours. Les bureaux et locaux de service pour le personnel, situés dans les baraques, seront déplacés dans le bâtiment historique afin de libérer de l'espace pour le futur jardin du quartier des musées. Les ateliers seront réduits de moitié et regroupés dans l'actuel bâtiment ad hoc. Outre les exigences figurant dans l'étude de faisabilité décrites ci-dessus, les déficiences d'exploitation ci-après seront corrigées ou améliorées dans le cadre de la rénovation complète :

- Garantie d'un accès sans obstacles, clarification de la répartition de l'utilisation
- Mise à disposition d'un café (en cohésion avec le projet de quartier des musées), de vestiaires, d'espaces sanitaires et d'un espace de réunion de capacité suffisante
- Amélioration du raccordement du bâtiment « Kubus » au bâtiment historique
- Ajout d'un monte-charge dans le bâtiment historique
- Amélioration de la salle Moser en tant que salle polyvalente (en cohésion avec le projet de quartier des musées)
- Ouverture vers le sud et connexion avec le futur quartier des musées.

3.2.3 Variantes

3.2.3.1 Variante 1 : transformation du bâtiment actuel

La variante 1 présente les possibilités offertes en cas de rénovation limitée à la transformation du bâtiment actuel. Elle ne permet toutefois pas de remédier aux principales déficiences de l'exploitation actuelle et ne tient pas non plus compte de la question de l'utilisation future. Même si les cages d'escaliers de secours supplémentaires permettraient des parcours verticaux à travers les expositions dans les deux ailes, il demeurerait impossible de créer des parcours horizontaux. Selon les spécialistes des musées consultés, cette variante n'offre toujours pas de perspectives pour l'avenir, faute de répartition claire et flexible des espaces. Elle impliquerait en outre une diminution significative, de plus d'un quart (27 %), des surfaces disponibles dans le bâtiment historique pour les expositions et d'autres formats. Les possibilités de circuler à l'intérieur du musée resteraient compliquées et les visiteuses et visiteurs éprouveraient toujours des difficultés à s'orienter. Compte tenu de la surface réduite, il ne serait par ailleurs pas possible de développer l'offre muséale actuelle.

L'examen économique montre que cette variante est, comme on peut s'y attendre, la moins onéreuse des options de rénovation étudiées, mais aussi celle offrant la surface d'exposition la plus faible en comparaison, sans pour autant résoudre les problèmes actuels en matière d'exploitation muséale. La durabilité d'un tel investissement apparaît donc discutable.

3.2.3.2 Variante 2 : extension

L'étude de faisabilité a confirmé l'évaluation de l'étude d'utilisation : la variante 2 permet de remplir les exigences du BHM formulées tant dans la stratégie muséale que dans l'étude d'utilisation. L'ajout d'une extension créera de l'espace pour répondre aux nouveaux besoins des utilisatrices et des utilisateurs et remédiera à une grande partie des déficiences du bâtiment actuel. Cette variante permettra de créer des parcours horizontaux dans l'aile est, qui compléteront les parcours verticaux et, partant, amélioreront significativement la flexibilité des salles d'exposition. La surface disponible pour les expositions sera agrandie de manière marginale de 120 m² par rapport à aujourd'hui (cf. comparaison des surfaces, p. 9). L'ajout d'une extension n'augmentera pas le nombre de salles d'exposition par rapport à aujourd'hui, mais accroîtra avant tout l'espace disponible pour les services au public et les accès. Selon les spécialistes des musées consultés, la variante 2 apportera un gain tant spatial que qualitatif. Poursuivre les travaux dans cette voie permettra de remédier à presque tous les points négatifs. Les auteurs de l'étude de faisabilité recommandent donc de retenir cette variante pour le mandat d'étude parallèle.

La variante 2 s'accompagne d'une prise de position contenant des considérations liées à la protection du patrimoine, qui devra être prise en compte dans la suite des travaux. Le conservateur du patrimoine de la Ville de Berne est membre du comité d'évaluation du mandat d'étude parallèle. Les coûts de réalisation devraient se situer dans la moyenne des trois variantes examinées.

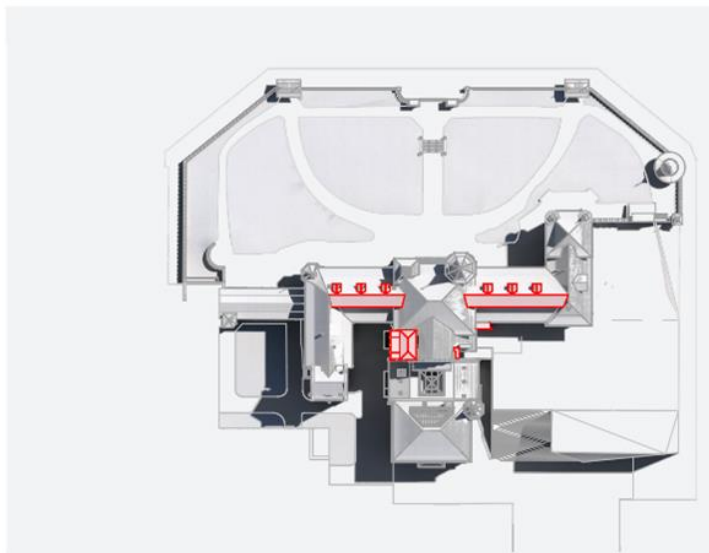
3.2.3.3 Variante 3 : remplacement du bâtiment Moser

La variante 3 montre que le remplacement du bâtiment Moser pourrait permettre de remédier à certaines déficiences actuelles : ajout de salles d'exposition facilement modulables, suppression

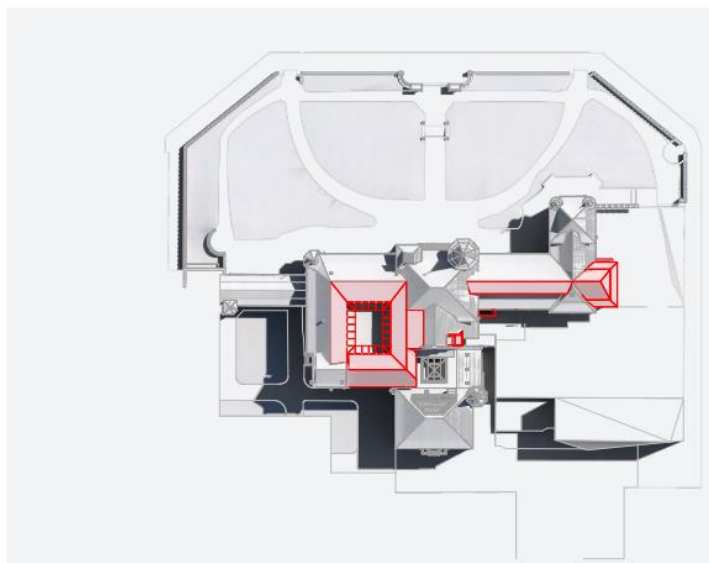
des nombreuses mezzanines difficiles d'accès et raccordement direct du Kubus au foyer sud. L'espace disponible et la simplicité des parcours offriraient des conditions optimales tant pour le public que sur le plan des techniques muséographiques. Du point de vue des besoins spécifiques du musée, le choix de cette variante pourrait aussi être recommandé.

Outre l'inconvénient d'être la plus onéreuse, cette variante se révèle néanmoins problématique sur le plan de la durabilité, ce qui joue en sa défaveur : à une époque où la consommation de CO₂ donne lieu à des débats intenses, il apparaît peu justifiable du point de vue économique, écologique et social de gaspiller une telle masse d'énergie grise, en détruisant un bâtiment solide et fonctionnel pour en bâtir un autre de volumétrie similaire, à grands renforts de ressources. Dans la perspective la protection du patrimoine, la variante 3 ne remplit en outre pas les conditions pour l'octroi d'un permis de construire. La retenir comporterait donc un grand risque pour le projet.

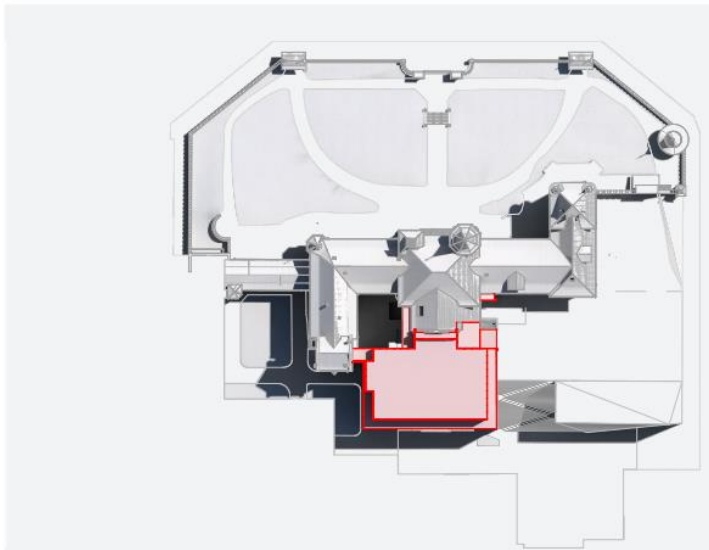
Variante 1 : transformation du bâtiment actuel



Variante 2 : extension



Variante 3 : remplacement du bâtiment Moser



Comparaison des surfaces pour chaque variante conformément à l'étude de faisabilité sur la rénovation complète du BHM :

Catégorie	Statu quo	Variante 1 : transformation	Variante 2 : extension	Variante 3 : remplacement
Accès et salles annexes	934	1874	1715	2345
Public	601	1761	1647	1683
Technique	269	240	343	334
Expositions	4562	3340	4683	4920
Administration, service d'entretien et stockage	2470	1383	1804	1832
Surface nette	8836	8598	10 192	11 114

La variante 2 entraînera une augmentation de la surface de 1356 m². L'extension concerne particulièrement les catégories « accès et salles annexes » et « public ». L'ajout d'escaliers et d'ascenseurs permettra de relier les étages entre eux et donc de créer des parcours verticaux pour présenter les contenus de manière successive et cohérente. Il convient en outre de rappeler que le musée dispose actuellement d'un nombre insuffisant de petites salles annexes aux différents étages pour entreposer le matériel technique, ce qui, au quotidien, contraint le personnel à des déplacements chronophages. Le gain de surface permettra également d'améliorer la qualité du séjour pour le public, par exemple au foyer sud. Cela augmentera l'attrait du musée et générera des recettes supplémentaires.

La liste ci-après fournit une vue d'ensemble des surfaces supplémentaires « accès et salles annexes » et « public » :

- Accès verticaux supplémentaires (cages d'escaliers/d'ascenseurs) dans les ailes ouest et est
- Deuxième foyer sur le côté sud du parc du musée
- Espace de séjour au 1^{er} sous-sol du bâtiment Moser
- Salles polyvalentes à louer
- Atelier participatif pour les classes d'école et les familles
- Transformation de la salle du 1^{er} étage en espace de séjour
- Salles annexes à chaque étage pour le stockage du matériel du service technique utilisé lors des manifestations

3.2.3.4 Synthèse de la comparaison des variantes / risques

Après évaluation des avantages et inconvénients sur les plans de l'utilisation, des coûts et des risques liés à la procédure d'octroi de permis de construire, le conseil de fondation a décidé de retenir la variante 2 pour le mandat d'étude parallèle.

Le rapport coût-utilité de la variante 1 risquerait de susciter des critiques. En effet, la rénovation nécessiterait des investissements élevés tout en réduisant considérablement la surface disponible pour les expositions par rapport à aujourd'hui ; une baisse du nombre d'entrées serait donc à craindre. Dans la variante 2, les répercussions financières des extensions des ailes ouest et est proposées dans l'étude de faisabilité sont comprises dans les coûts totaux. Le mandat d'étude parallèle permettra de préciser les aspects architecturaux et financiers. Il importe de noter que les mesures liées à la protection du patrimoine ne devraient pas engendrer des coûts plus élevés. Le risque de retards dans le processus de planification en raison d'oppositions ou dans le cadre de la procédure d'octroi de permis de construire est jugé faible étant donné que le service des monuments historiques de la Ville de Berne dispose d'un droit de codécision dans la procédure. Le conservateur du patrimoine de la Ville de Berne s'est du reste montré résolument favorable à des transformations architecturales dans le programme du mandat d'étude parallèle.

La rénovation complète, combinée à une extension, offrira une plus-value significative pour les utilisatrices et utilisateurs du musée, garantira une utilisation flexible des locaux pour les décennies à venir et permettra une connexion avec le quartier des musées tout en libérant un espace beaucoup plus important pour la pièce maîtresse de celui-ci, le jardin central. Selon le conseil de fondation et la direction du musée, la réalisation de la variante 2 conduira à une augmentation du nombre de visiteuses et de visiteurs d'environ 40 % par an, à 120 000 entrées, ce qui accroîtra le rayonnement du BHM et sa capacité d'autofinancement.

3.3 Autres options et conséquences en cas d'abandon

Depuis déjà un certain temps, le manque d'étanchéité des toits et des fenêtres provoque des dommages visibles sur la charpente et la substance du bâtiment. Une partie des installations de chauffage, de ventilation, de climatisation et de sanitaires ont dépassé le double de leur durée de vie et il n'est parfois pas possible d'obtenir des pièces de rechange. Des toilettes ont ainsi dû être définitivement fermées il y a des années. En raison du manque d'étanchéité des fenêtres et de l'inefficacité de la climatisation, la protection des objets exposés (protection des biens culturels) ne peut être entièrement garantie. L'arrivée à la fin du cycle de vie du système de commande électronique représente également un risque pour la protection des biens culturels. De plus, l'ascenseur construit en 1991 présente un risque élevé de panne et les pièces de rechange doivent parfois être fabriquées sur commande, à un coût élevé. En cas de panne de l'ascenseur, l'accès au musée et aux expositions est impossible pour les personnes à mobilité réduite. Entre janvier et juillet 2023 par exemple, l'ascenseur a été inutilisable pendant trois mois, occasionnant des frais de réparation de 80 000 francs. Les coûts de maintenance annuels s'élèvent à 20 000 francs. Par ailleurs, l'installation de recherche de personnes, aujourd'hui obsolète, l'absence de systèmes d'évacuation de la fumée et de la chaleur dans la cage d'escalier principale ainsi que d'issues de secours dans l'aile ouest, sans oublier le risque de chute à cause des balustrades trop basses, compromettent la sécurité des personnes. À cela s'ajoutent les dispositifs de protection antichute des toitures devenus inadaptés qui exposent les couvreuses et couvreurs à un danger de mort. Au cours des années à venir, les risques financiers

et ceux liés à la sécurité des personnes, à la protection des biens culturels et à la réputation augmenteront encore considérablement.

Conséquences si le bâtiment n'est pas rénové :

- La sécurité des personnes dans le domaine de la protection contre les incendies ne pourra plus être garantie. Un escalier de secours devra être construit dans l'aile ouest.
- Le toit devra être rénové.
- Les fenêtres de 1894 devront être entièrement rénovées.
- Les installations techniques devront être remplacées, sans gain d'efficience.
- L'accessibilité demeurera durablement restreinte.
- Les expositions continueront de se terminer en « impasses » faute de parcours horizontaux et verticaux. L'expérience de la visite et la qualité du séjour resteront limitées et les charges d'exploitation élevées.
- Les expositions permanentes, qui ont fait leur temps, entraîneront à moyen terme une baisse significative du nombre d'entrées et des recettes.
- La consommation d'énergies fossiles restera élevée.

3.4 Organisation, compétences

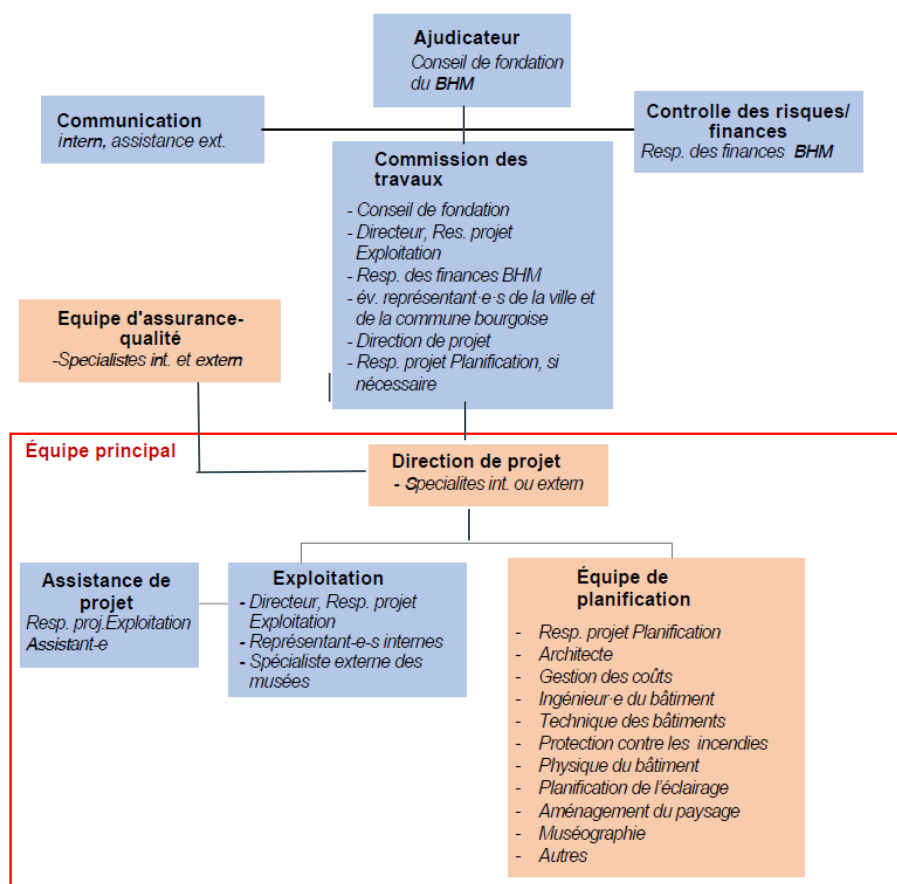
3.4.1 Phase de concours

Pendant la phase de concours, les compétences sont réglées comme suit :

L'adjudicateur est le conseil de fondation du BHM. Le comité de projet est composé du président du conseil de fondation et du directeur du musée. Le directeur du musée est en même temps le chef de projet. Il est soutenu par des collaboratrices et collaborateurs chargés du contrôle du projet, du contrôle des finances et par une équipe externe assurant le suivi du concours. Le comité d'évaluation / le jury se compose de cinq membres représentant le BHM avec droit de vote, de six membres des branches techniques concernées avec droit de vote et de cinq spécialistes-conseils sans droit de vote.

3.4.2 Phase d'étude de projet

Pendant la phase d'étude de projet, les compétences sont réglées comme suit :



Au BHM, tant le directeur que les membres du conseil de fondation ont de l'expérience dans les grands projets :

Luc Mentha, avocat, représentant cantonal du Conseil-exécutif au sein du conseil de fondation du BHM, qu'il préside depuis début 2013 (fin de son mandat en 2024) : Luc Mentha dispose d'une vaste expérience des questions de politique financière, qu'il a acquise dans le cadre de son mandat de président de la commune de Köniz et de chef du département présidentiel et des finances (2004-2013). Sous sa houlette, le budget déséquilibré de la commune a été assaini avec succès. Il a en outre de l'expérience dans les grands projets de construction et d'urbanisme.

Thomas Pauli-Gabi, directeur du BHM depuis mai 2020 : avec le Sentier des légionnaires de Vindonissa réalisé en 2009 à Windisch (AG), Thomas Pauli-Gabi a développé un projet muséal pionnier, qui présente l'histoire et l'archéologie romaines de manière ludique et vivante. Directeur du musée d'Argovie de 2008 à 2013, il a mené à bien la restructuration organisationnelle du musée, des châteaux de Lenzbourg, de Hallwyl, de Wildegg, de Habsbourg, du couvent de Königsfelden et du Sentier des légionnaires de Vindonissa, qui ont été réunis sous la marque ombrelle du musée d'Argovie, ainsi que la réorientation stratégique sous le slogan « Vivre l'histoire où elle s'est écrite ». Responsable de la section culturelle du canton d'Argovie, il a représenté le canton dès 2013 dans le cadre de plusieurs grands projets de construction.

Daniel Kramer, architecte HES, ingénieur en économie d'entreprise HES (postgrade), membre du conseil de fondation du BHM, élu par le conseil de fondation en mars 2022 en vue de la rénovation complète du BHM : bénéficiant d'une vaste expérience en tant que PDG d'une société nationale de planification et de conseil, Daniel Kramer s'engage régulièrement dans des travaux de projet, de conseil et de fiduciaire de construction. Il est membre de la Chambre des conseillers indépendants en maîtrise d'ouvrage (KUB).

4. Place du projet dans le programme gouvernemental de législature et dans d'autres planifications importantes

Un des objectifs du programme gouvernemental de législature est de renforcer l'attractivité du canton de Berne en tant que pôle d'innovation et d'investissement. Pour de nombreuses entreprises et personnes, un environnement culturel attrayant doté d'institutions culturelles modernes constitue une réelle motivation à s'établir dans le canton.

Un autre objectif du programme est de favoriser la cohésion sociale, la sécurité publique et l'intégration, ce à quoi contribuera le projet de quartier des musées à Berne. À l'avenir, le bâtiment du BHM sera tourné aussi bien vers la Helvetiaplatz au nord que vers le quartier des musées au sud. La partie centrale du bâtiment historique sera accessible au public et il sera possible de la traverser. Les baraques côté sud seront détruites, ce qui libérera de l'espace pour le jardin du quartier des musées.

L'impératif de durabilité sera satisfait dans ses trois dimensions. Les exigences écologiques seront respectées du fait des économies énergétiques considérables réalisées, de l'élimination des combustibles fossiles et de la préservation de l'énergie grise. Grâce à l'amélioration du rapport coût-utilité du bâtiment du BHM, le principe de l'économicité sera également pris en compte. Enfin, un projet muséal pérenne, axé sur le public et l'expérience de la visite, apportera une contribution essentielle à la durabilité sociale.

5. Répercussions financières

5.1 Vue d'ensemble des coûts

Conformément aux documents fournis par le BHM, les coûts se composent comme suit :

Étude d'utilisation (financée par les fonds propres du BHM, CHF 151 000)	
Travaux préliminaires à l'étude de faisabilité, y c. cotation (étude préalable)	CHF 450 000
Mandat d'étude parallèle (concours en procédure sélective) (étude préalable)	CHF 600 000
Coûts de la phase allant de l'avant-projet à la demande de permis de construire (étude de projet)	<u>CHF 7 500 000</u>
Coûts à ce jour (études préalables) + coûts de la phase allant de l'avant-projet à la demande de permis de construire	CHF 8 550 000
Déduction des contributions de la Ville de Berne et de la commune bourgeoise (2/3 des coûts)	<u>CHF - 5 700 000</u>
Part du canton (1/3 des coûts)	CHF 2 850 000
Déduction des contributions pour l'étude de faisabilité et le mandat d'étude parallèle approuvées le 5 novembre 2021 et le 11 mai 2022 (études préalables, conformément à l'art. 34, al. 3 OFin) par décision de l'INC	<u>CHF - 350 000</u>
Montant à approuver et montant du crédit déterminant en matière d'autorisation de dépenses conformément à l'art. 34, al. 2 OFin	CHF 2 500 000

Les coûts de la phase allant de l'avant-projet à la demande de permis de construire sont calculés comme suit :

Coûts totaux de 120 millions CHF, moins 25 % d'honoraires et de frais de construction annexes = 90 millions CHF de coûts de construction donnant droit à des honoraires.

Les coûts de planification/honoraires s'élèvent généralement à 25 % du coût de construction donnant droit à des honoraires = CHF 22,5 millions. Un tiers de cette somme est consacré à la phase allant de l'avant-projet à la demande de permis de construire = CHF 7,5 millions.

Le calcul se fonde sur les règlements de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) concernant les prestations et honoraires (SIA 102 architectes, SIA 103 ingénieurs civils, SIA 105 architectes paysagistes, SIA 108 installations du bâtiment) et couvre la part de prestations nécessaires jusqu'à la demande de permis de construire.

5.2 Financement

La subvention d'exploitation versée au BHM en tant qu'institution culturelle d'importance régionale se répartit comme suit entre les quatre partenaires de financement : canton de Berne : 33 1/3 %, commune bourgeoise de Berne : 33 1/3 %, Ville de Berne : 22 1/3 %, autres communes de la Conférence régionale de Berne-Mittelland : 11 %. Comme pour la période précédente, l'article 24 du contrat de prestations 2024-2027 prévoit qu'un montant annuel moyen de 570 000 francs prélevé sur la subvention d'exploitation doit être consacré à l'entretien courant des bâtiments, à l'entretien et au remplacement éventuel des installations d'exploitation ainsi qu'à l'entretien des abords. Les dépenses qui dépassent ce montant ne sont pas comprises dans les subventions d'exploitation et doivent être financées en sus. Le BHM abrite les collections de la ville, du canton et de la commune bourgeoise de Berne, et en assure la conservation. C'est pourquoi le financement de la rénovation complète incombe principalement aux trois organismes responsables de la fondation.

Le crédit demandé de 7,5 millions de francs pour la phase d'étude de projet sera assumé à parts égales par les trois organismes responsables de la fondation et propriétaires des collections. La part du canton de Berne s'élève donc à un tiers.

La participation estimée du canton de Berne pour le crédit d'étude est inscrite dans le budget 2024 et dans le plan intégré mission-financement 2025-2027.

5.3 Coûts induits et économies

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

Les répercussions attendues sur les frais d'exploitation seront étudiées durant la phase d'étude de projet. Il n'est pour l'heure possible d'émettre que des estimations approximatives.

Les prévisions concernant les réductions des coûts et les augmentations des recettes montrent qu'avec les variantes 2 et 3, les charges d'exploitation totales se maintiendraient au niveau actuel, voire seraient inférieures (sans tenir compte d'un éventuel renchérissement). En revanche, dans le cas de la variante 1, il faudrait s'attendre à un besoin de subventions égal ou supérieur, faute d'augmentation des recettes.

L'ACE 743/2023 du 28 juin 2023, par lequel le nouveau contrat de prestations avec le BHM pour les années 2024 à 2027 a été approuvé, mentionne la rénovation complète prochaine. Selon la planification actuelle, une diminution des charges d'exploitation est escomptée la dernière année de la période couverte par le contrat (date de début de la rénovation prévue à ce jour / arrêt de l'exploitation du musée dans le bâtiment du BHM). Il est aussi indiqué que le BHM a l'intention d'organiser des activités de médiation dans l'ensemble du canton pendant toute la durée de la phase de rénovation. Les négociations portant sur le prochain contrat de prestations

détermineront dans quelle mesure des économies dans les charges d'exploitation du BHM seront possibles au-delà de la période de rénovation, compte tenu de l'avancement de la planification des activités extramuros du BHM. Ces activités sont nécessaires pour que l'institution reste présente dans l'esprit du public et des donateurs privés (en particulier les fondations), malgré sa fermeture. Lors de l'élaboration du prochain contrat de prestations, il faudra également déterminer quelle part de la subvention d'exploitation quadripartite devra être allouée chaque année aux mesures de construction dans le bâtiment rénové (notamment pour l'entretien courant).

5.4 Données concernant les investissements préservant la valeur, les investissements générant une plus-value, la durée d'utilisation et les amortissements

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

5.5 Frais d'investissement prévus et écart par rapport à la planification des investissements pour l'ensemble du canton

Variante 1	Transformation	Lapidarium*	Kubus	Total
Travaux préparatoires	2 632 000	88 000	131 000	2 851 000
Bâtiment	39 105 000	1 578 000	1 899 000	42 582 000
Installations d'exploitation	20 654 000	110 000	-	20 764 000
Abords	434 000	3000	11 000	448 000
Frais de construction annexes	8 260 000	235 000	240 000	8 735 000
Honoraires	16 788 000	527 000	676 000	17 991 000
Équipements	197 000	-	6000	203 000
Total intermédiaire	88 070 000	2 541 000	2 963 000	93 574 000
TVA à 7,7 %	6 781 390	195 657	228 151	7 205 198
Arrondi	-1390	3343	-1151	802
Total (TVA comprise)	94 850 000	2 740 000	3 190 000	100 780 000
Variante 2	Transformation	Lapidarium*	Kubus	Total
Travaux préparatoires	2 656 000	88 000	131 000	2 875 000
Bâtiment	47 112 000	1 578 000	1 899 000	50 589 000
Installations d'exploitation	28 743 000	110 000	-	28 853 000
Abords	431 000	3000	11 000	445 000
Frais de construction annexes	9 866 000	235 000	240 000	10 341 000
Honoraires	19 750 000	527 000	676 000	20 953 000
Équipements	213 000	-	6 000	219 000
Total intermédiaire	108 771 000	2 541 000	2 963 000	114 275 000
TVA à 7,7 %	8 375 367	195 657	228 151	8 799 175
Arrondi	3633	3343	-1151	5825
Total (TVA comprise)	117 150 000	2 740 000	3 190 000	123 080 000

Variante 3	Transformation	Lapidarium*	Kubus	Total
Travaux préparatoires	2 854 000	88 000	131 000	3 073 000
Bâtiment	49 666 000	1 578 000	1 899 000	53 143 000
Installations d'exploitation	30 168 000	110 000	-	30 278 000
Abords	440 000	3000	11 000	454 000
Frais de construction annexes	10 438 000	235 000	240 000	10 913 000
Honoraires	20 960 000	527 000	676 000	22 163 000
Équipements	237 000	-	6 000	243 000
Total intermédiaire	114 763 000	2 541 000	2 963 000	120 267 000
TVA à 7,7 %	8 836 751	195 657	228 151	9 260 559
Arrondi	249	3343	-1151	2441
Total (TVA comprise)	123 600 000	2 740 000	3 190 000	129 530 000

*Lapidarium d'origine, annexe à l'aile ouest permettant la connexion avec le Musée suisse du tir

Lors de l'élaboration de la stratégie en matière de technique du bâtiment dans le cadre de l'étude de faisabilité, les ingénieurs spécialisés dans les installations ont inclus la centrale technique actuelle située dans le Kubus (année de construction 2009) dans le périmètre d'étude. Ils ont en effet constaté que l'utilisation conjointe des systèmes de production d'énergie (froid et chaleur) du bâtiment historique et du Kubus serait susceptible de générer des synergies. Étant donné que, selon les informations des spécialistes, la durée de vie du système de production de froid et de chaleur dans le Kubus sera déjà arrivée à son terme d'ici au début des travaux de rénovation complète du bâtiment historique, il apparaît judicieux de renouveler simultanément les deux systèmes, tout en créant des synergies.

Lors des discussions menées les 9 mars et 14 août 2023, les organismes responsables de la fondation ont autorisé le BHM à mettre en œuvre la prochaine étape, à savoir le mandat d'étude parallèle, en poursuivant la variante 2 « extension » élaborée dans l'étude de faisabilité. Le BHM est tenu de respecter un plafond des coûts de 120 millions pour la rénovation complète (y c. étude de projet, renchérissement et 7,7 % de TVA), selon le principe de la conception à coût objectif (« *design to cost* »).

Le canton assume un tiers des coûts, soit 40 millions de francs. Pour le projet de construction, un montant d'environ 25 millions de francs est inscrit dans le plan d'investissement intégré du canton (PII) 2024-2033. Le service compétent devra déterminer, sur la base de la législation sur les jeux d'argent, si et dans quelle mesure le Fonds de loterie pourra participer au financement. L'écart de coûts pour la phase d'étude de projet est dû au fait que le détail des coûts n'était pas encore disponible au début du processus budgétaire.

6. Répercussions sur les communes / recherche de fonds

La fondation BHM recueillera des financements supplémentaires de tiers dans le cadre d'une campagne de recherche de fonds. La campagne se concentrera sur l'Association des amis du Musée d'Histoire de Berne, qui compte quelque 1000 membres, les fondations privées et les institutions apparentées et les dons de la population. De plus, un certain nombre de communes bernoises possèdent des objets historiques et archéologiques dans les collections du BHM. Elles pourront apporter un soutien financier volontaire et contribuer à la préservation et à la transmission attrayante de leur histoire. Une campagne de recherche de fonds adroitement menée contribuera enfin à promouvoir davantage l'institution, déjà bien ancrée dans la population. Il n'y aura pas d'autre répercussion sur les communes.

7. Répercussions sur l'économie, l'environnement et la société

L'importance économique des institutions culturelles est liée à leur activité de production et aux effets de celle-ci sur la création de valeur, les revenus et l'emploi. L'économie de la culture bénéficie également aux entreprises régionales actives dans d'autres secteurs. Au-delà des aspects économiques, la culture revêt une importance pour la société dans son ensemble. Le BHM compte actuellement parmi les musées historiques les plus importants et les plus visités de Suisse. Sa collection représente une mémoire culturelle pour l'histoire de Berne et du monde. En 2022, le BHM a accueilli plus de 100 000 visiteuses et visiteurs. Lors des votations de juin 2023, la population de la ville de Berne a accepté le contrat de prestations 2024-2027 (crédit de 7,219 millions de francs) avec plus de 89 % des voix, un chiffre record qui prouve la grande popularité de cette institution.

Le BHM profitera de la rénovation complète pour abandonner la distinction entre expositions permanentes et expositions temporaires au profit d'une approche dynamique avec des thèmes changeant d'une année à l'autre. L'ensemble du musée sera conçu autour de ce concept de médiation sans cesse renouvelé, une plus-value importante pour la population par rapport à aujourd'hui. Au sein du quartier des musées, le BHM constituera un pôle d'attraction majeur pour le tourisme national et international.

Actuellement, les coûts énergétiques du bâtiment historique s'élèvent à environ 288 000 francs (chiffres 2022), ce qui correspond à la consommation et aux émissions de CO₂ de 180 maisons individuelles. La solution technique proposée dans l'étude de faisabilité offre un potentiel d'économies de l'ordre de 30 à 50 %.

8. Calendrier

À l'issue du mandat d'étude parallèle, la phase d'étude de projet, d'une durée de deux ans à peine, débutera au printemps 2024 avec l'équipe d'architectes primée. Les organismes responsables de la fondation devraient rendre la décision relative au crédit de construction début 2026. Suivront ensuite la planification des appels d'offres et de l'exécution, prévue jusqu'à mi-2027, puis la période de construction et les travaux pour les installations muséographiques jusqu'en 2031. Le musée-château de 1894, entièrement rénové, devrait rouvrir ses portes en 2031.

9. Proposition

Pour les motifs exposés ci-dessus, le Conseil-exécutif propose d'approuver le crédit d'étude de projet de 2,5 millions de francs conformément au projet d'arrêté ci-joint.