



EXPOSE DES MOTIFS ET PROJETS DE DECRETS

accordant au Conseil d'Etat un crédit-cadre No. 6 de CHF 42'820'000.- pour financer les travaux d'entretien des bâtiments sur 5 sites et

accordant un crédit additionnel de CHF 3'300'000.- pour financer des travaux dits « Grands consommateurs » sur les sites de Marcelin à Morges et de l'ETML à Lausanne

1. PRÉSENTATION DES PROJETS

1.1 Préambule

En 1999, le Conseil d'Etat définissait les principes d'une politique à long terme pour l'entretien de ses bâtiments. Afin de concrétiser cet objectif, il proposait, en décembre 2001, d'utiliser le budget d'investissement (BI) de la Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP) en octroyant des crédits-cadre successifs pour financer l'entretien des bâtiments propriété de l'Etat, le budget de fonctionnement (BF) de la DGIP ne permettant pas d'effectuer une telle intervention (voir ci-après chapitre 1.5).

Cinq crédits-cadre ont déjà été votés dans ce but :

- Crédit-cadre No. 1 (2003-2007), CHF 20 millions, adopté par le Grand Conseil le 27 mai 2003 (bouclé) ;
- Crédit-cadre No. 2 (2008-2012), CHF 22 millions, adopté par le Grand Conseil le 15 janvier 2008 (bouclé) ;
- Crédit-cadre No. 3 (2013-2017), CHF 22,8 millions, adopté par le Grand Conseil le 4 juin 2013 (en bouclement, total des dépenses CHF 23,0 mios) ;
- Crédit-cadre No. 4 (2019-2023) entretien 6 sites, CHF 27,7 millions, adopté par le Grand Conseil le 26 mars 2019 (en cours d'utilisation, total des montants engagés CHF 27,3 mios) ;
- Crédit-cadre No. 5 (2020-2024) entretien 9 sites, CHF 38,5 millions, adopté par le Grand Conseil le 27 octobre 2020 (en cours d'utilisation, total des montants engagés CHF 10,5 mios).

Ces deux derniers EMPD annonçaient une série de crédits-cadre successifs pour permettre de continuer la rénovation des bâtiments principaux.

A ces cinq crédits-cadre s'ajoutent des crédits-cadre spécifiques pour les cures et les prisons ainsi que 6 crédits additionnels pour le Plan climat afin de financer les travaux d'assainissement énergétique de 9 bâtiments.

Par le présent EMPD, le Conseil d'Etat prévoit d'inclure dorénavant les mesures relatives, d'une part, à l'assainissement énergétique défini dans le cadre du Plan climat et, d'autre part, les mesures d'assainissement propres aux sites dits « grands consommateurs » au sens des articles 28c et suivants de la loi vaudoise sur l'énergie du 16 mai 2006 (LVLEne).

Ainsi, le Conseil d'Etat demande au Grand Conseil de lui octroyer :

- Un crédit-cadre de CHF 42,82 millions pour rénover et assainir les bâtiments de 5 sites supplémentaires. Ce crédit-cadre 6 comprend des travaux relatifs à la rénovation de toitures, façades, aménagements extérieurs, aménagements intérieurs et installations techniques telles que chauffage, ventilation, sanitaires et électricité (CVSE), installations de domotique « mesures, commandes et régulation » (MCR) et dispositifs de sécurité.
- Un crédit additionnel de CHF 3,3 millions pour appliquer des mesures d'efficacité énergétique sur les sites de Marcelin et de l'ETML, qui font partie des 15 grands consommateurs de l'Etat de Vaud. Il permet également de régulariser le crédit d'étude accordé par le Conseil d'Etat le 24 mai 2017 pour financer les audits énergétiques y relatifs.

1.2 Parc immobilier

Le présent crédit-cadre No. 6 concerne le parc immobilier de l'Etat de Vaud dont l'entretien relève de la responsabilité de la DGIP. Au 31 décembre 2021, ce parc comprend l'007 bâtiments pour une valeur d'assurance à neuf de CHF 3'037 millions. N'en font pas partie les bâtiments gérés par le Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), l'Université de Lausanne (UNIL) ou des tiers (fondations).

1.3 Définitions

Les travaux d'entretien s'inscrivent dans l'activité de la conservation des ouvrages, permettant de les maintenir en bon état, tout en sauvegardant leur valeur matérielle et culturelle. La norme SIA 469 distingue les travaux de maintenance, réfection et modification d'exploitation :

- Sont considérés comme relevant de la maintenance les travaux liés à l'usage du bâtiment : l'usure des revêtements de sols, peintures murales défraîchies, changements de vitrages en façades, réglage des menuiseries intérieures, entretien courant des installations techniques, entretien des aménagements extérieurs, etc. ;

- Sont considérés comme relevant de la réfection les travaux liés aux éléments vitaux du bâtiment et qui sont dus à l'usure des structures, des installations techniques, des façades, des toitures, des infrastructures et des aménagements extérieurs (routes et chemins). La réfection permet de reconstituer durablement l'aptitude à l'utilisation des éléments de construction ;
- Sont considérés comme relevant de la modification d'exploitation les travaux qui améliorent le bâtiment tant au niveau de son usage (changement d'affectation) que de son adaptation aux nouvelles normes (sécurité, hygiène, isolation, etc.).

Le présent crédit-cadre No. 6 concerne tous les travaux de maintenance, de réfection et de modification d'exploitation nécessaires à la préservation de l'exploitation des sites concernés.

1.4 Principes de financement

Les travaux d'entretien de faible ampleur et les urgences sont financés par le BF de la DGIP, via le compte 3144. Les travaux d'entretien plus conséquents sont financés ponctuellement par des crédits-cadre regroupant tous les travaux d'entretien nécessaires sur plusieurs sites.

1.5 Méthode statistique - Indice par rapport à la valeur d'assurance du parc immobilier de l'Etat de Vaud

En 1995, l'Office des constructions fédérales (OCF) a défini une valeur d'entretien de ses immeubles en se basant sur les publications faites par l'Ecole polytechnique fédérale de Zürich (EPFZ) en collaboration avec le programme d'impulsions PI BAT. L'OCF a établi que le coût moyen de la maintenance (entretien courant) représente 1 % de la valeur d'assurance des immeubles et que celui de la réfection représente 1,23 % de cette valeur, soit un total de 2,23 %. Cet indice doit être appliqué au parc immobilier de l'Etat de Vaud, afin d'assurer un entretien de qualité et tenir compte de la valeur réelle des bâtiments qu'il comprend.

Ainsi, les frais d'entretien de la DGIP doivent tenir compte des différentes dépenses réalisées par le compte 3144 du BF, les crédits-cadre n°1 de 2003-2007, n° 2 de 2008-2012, n° 3 de 2013-2017, n°4 de 2019-2023 et le n°5 2020-2024 ainsi que la part de travaux d'entretien lourd incluse dans les crédits isolés du BI, en incluant les décrets du plan climat de 2021. Ces montants sont répartis dans le tableau suivant :

	Valeur d'assurance à neuf (A)	Entretien courant		Entretien lourd		Total (E)	Indice (E/A)
		Fonctionnement		Investissement			
		Comptes 3144 (B)	Crédit cadre (C)	Crédit isolé (D)			
2014	2'551'246	19'819	4'005	15'629	39'453	1.55	
2015	2'786'248	21'345	4'936	13'044	39'325	1.41	
2016	2'926'728	21'421	5'818	8'280	35'519	1.21	
2017	3'081'932	21'871	3'699	7'923	33'493	1.09	
2018	3'021'110	22'477	1'907	18'406	42'790	1.42	
2019	3'035'239	22'259	4'134	6'294	32'687	1.08	
2020	3'027'764	20'680	6'169	3'004	29'853	0.99	
2021	3'036'728	23'228	10'965	8'711	42'904	1.41	

* baisse de valeur en 2018 en raison de la cession de deux sites à l'Office fédéral des routes (OFROU)

Ce tableau démontre que le parc immobilier de l'Etat de Vaud (colonne A) augmente d'année en année (achats, constructions).

Les dépenses de fonctionnement dans l'entretien courant (colonne B) fluctuent beaucoup d'une année à l'autre.

Les dépenses d'investissements dans l'entretien lourd et la rénovation (colonne C et D) fluctuent également. L'indice des dépenses totales dans l'entretien a diminué de 2014 à 2020, hormis l'année 2018 (env. 30%). En 2021, il revient à la hauteur de 2015, en raison de la succession des crédits cadre et du récent plan climat.

Ce tableau permet de montrer néanmoins que les moyens financiers alloués ces dernières années se situent nettement en deçà des valeurs théoriques définies par la Confédération.

Si l'on voulait financer tous les travaux d'entretien (maintenance + réfection) sans recourir aux crédits d'investissements, il serait nécessaire de multiplier par trois le BF de la DGIP afin d'atteindre l'indice de 2,23 % susmentionné.

1.6 Bases légales et principe et stratégie du Conseil d'Etat

Ces dernières années, le BF prévu pour l'entretien du parc immobilier de l'Etat de Vaud n'étant pas à même de couvrir les besoins, cela a eu pour effet de fractionner les dépenses ou de les reporter. Les crédits-cadre octroyés au profit de l'entretien des bâtiments, votés en 2003, 2008, 2013, 2019 et 2020 permettent de compléter le BF. Une planification a ainsi été établie sur plusieurs années pour financer l'entretien lourd et la rénovation via de nouveaux crédits-cadre.

Le Conseil d'Etat souhaite se donner les moyens d'assurer le maintien de la valeur de son patrimoine immobilier, et d'appliquer les mesures liées aux objectifs fixés en matière de réduction des consommations d'énergie.

Afin de respecter ces objectifs, les mesures suivantes seront appliquées aux bâtiments du parc immobilier de l'Etat de Vaud :

- Rénovation dans le respect de l'exemplarité de l'Etat, basé sur l'article 10 de la LVLEne et l'article 24 de son règlement d'application du 4 octobre 2006 (RLVEne), complété par la Directive pour l'efficacité énergétique et la durabilité des bâtiments et constructions de la DGIP (DRUIDE 9.1.3 et ses annexes 1+2), validée par le Conseil d'Etat le 7 juin 2017 (voir ci-après chapitre 1.8 « Plan climat » et suivants) ;
- Au sens des articles 28c et suivants de la LVLEne : application, d'une part, des exigences accrues d'amélioration de la performance énergétique des grands consommateurs et, d'autre part, de l'exigence accrue pour la qualité d'isolation de l'enveloppe des bâtiments (voir ci-après chapitre 3.1 « Convention d'objectifs cantonale » et suivants).

1.7 Planification

Afin d'évaluer l'état du parc immobilier de l'Etat de Vaud et répartir au mieux les moyens financiers, la DGIP procède au diagnostic complet des bâtiments de son parc. Le diagnostic a pour objet de faire une évaluation de l'ouvrage et de ses éléments, de faire ressortir les éléments critiques puis de formuler des propositions pour un traitement.

La DGIP a, entre 2017 et 2019, identifié les besoins d'entretien urgents du parc immobilier de l'Etat de Vaud, afin de pouvoir préparer une planification des budgets nécessaires à son assainissement jusqu'en 2022. Après l'annonce des mesures liées au Plan climat, les diagnostics ont été actualisés, le besoin d'investissements passant de CHF 139,2 millions à CHF 240,2 millions pour la rénovation du parc immobilier, hors cures et prisons qui font l'objet de financements distincts.

Les trois premiers montants ont été octroyés entre 2019 et 2021, les suivants doivent faire l'objet de demandes au Grand Conseil entre 2022 et 2023 selon la planification prévisionnelle suivante (montants en millions de CHF) :

Crédit cadre 2019 :	27.7
Crédit cadre 2020 :	38.5
Crédit ad. Plan climat 2021 :	85.9
Présent crédit cadre 2022 :	42.8
Crédit addit Grands cons. :	3.3
Crédit cadre 2023 :	42.0
Total :	240.2

Les investissements mentionnés dans le tableau ci-dessus doivent s'inscrire dans les montants des budgets et plans d'investissements globaux décidés annuellement par le Conseil d'Etat dans le cadre de ses directives budgétaires. Par conséquent, ils sont susceptibles d'être priorisés avec d'autres projets d'investissement de l'Etat.

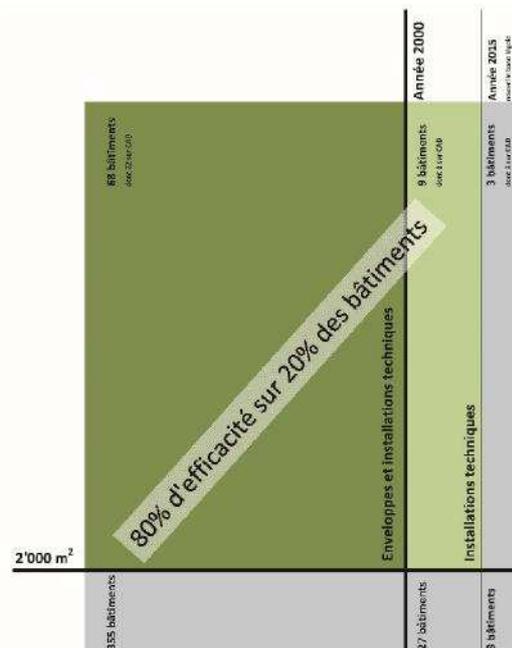
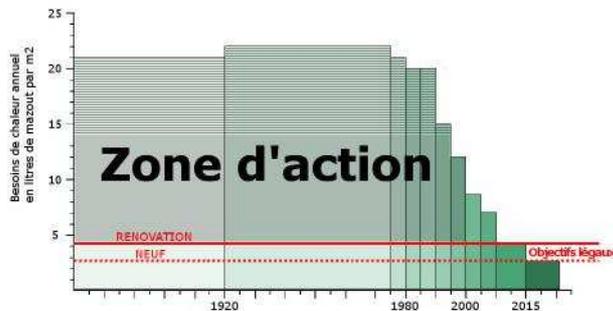
1.8 Plan climat

Le présent EMPD s'inscrit dans la démarche d'exemplarité de l'Etat, décrite par *la mesure 23 du Plan climat vaudois – Se positionner comme propriétaire responsable*, en agissant sur l'assainissement énergétique des bâtiments propriétés de l'Etat. Au 31 décembre 2020, la Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP) est responsable d'un parc immobilier comprenant 1'007 bâtiments pour une valeur d'assurance à neuf de CHF 3'128 millions.

Pour atteindre l'objectif fixé, le Conseil d'Etat a décidé d'assainir en priorité, d'ici 2040, les plus grands et les plus anciens des 470 bâtiments chauffés du parc immobilier de l'Etat de Vaud. Le choix s'est porté sur les bâtiments construits avant l'an 2000, dont la surface de référence énergétique est supérieure à 2'000 m² : l'ensemble comprend 77 bâtiments d'une valeur d'assurance de CHF 1'845 millions.

Ainsi, en agissant sur moins de 20% des bâtiments, le Conseil d'Etat a fixé un objectif réalisable permettant d'atteindre une efficacité d'assainissement de 80%, en limitant les chantiers au nombre de quatre par année. Ce procédé accélère fortement le rythme des assainissements énergétiques, comparativement à ce qui a été réalisé jusqu'à aujourd'hui :

La zone d'action illustrée par la figure ci-dessous montre la très grande différence de besoins en chaleur avant les années 90, comparativement à l'exigence d'exemplarité que l'Etat de Vaud impose actuellement aux bâtiments de son parc immobilier



Les résultats sont déjà probants, comme l'illustre la Stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, à l'horizon 2030, présentée publiquement en août 2020.

Comme premier exemple de référence, nous pouvons mentionner l'assainissement, entrepris en 2013 et 2014, des bâtiments A et B du Gymnase d'Yverdon (rénovation des façades et toitures, production de chaleur par des pellets), permettant une diminution de l'indice chaleur de 70% et une réduction des émissions de CO₂ de 90%. En juin 2020, le premier Label en exploitation SméO^{ENERGIE} a été octroyé au gymnase.

Comme deuxième exemple de référence, nous pouvons mentionner l'assainissement des chaufferies du site pénitentiaire des Etablissements de la Plaine de l'Orbe (EPO) – site qui est le plus grand consommateur de l'Etat. Ce seul projet a permis de réduire les consommations d'énergie de l'ensemble des sites pénitentiaires du canton de 15%, en réduisant les émissions de CO₂ de cet ensemble de 60%, sans intervenir sur l'isolation des bâtiments du site des EPO.

Ces deux exemples témoignent du bien-fondé de la stratégie d'assainissement proposée, priorisant l'action sur des bâtiments dont la surface de référence énergétique est supérieure à 2'000 m². Elle accélère les assainissements énergétiques, sans modifier les bases légales de l'Etat sur lesquelles ils reposent, soit : l'article 24 du RLVLene. Cet article, entré en vigueur le 1^{er} février 2015, a été actualisé le 25 mars 2020 pour imposer la mise en place de dispositifs de production d'énergies renouvelables, suite à la décision du Grand Conseil de juin 2018 concernant l'EMPL 381, répondant à la motion du député Jean-Luc Chollet (14_MOT_057).

Conformément à la législation, le financement par l'Etat de la mise en œuvre de la stratégie d'assainissement qu'il propose doit principalement porter sur 3 axes, complétés par un 4^e :

- La rénovation des façades ;
- La rénovation des toitures ;

- Le remplacement des dispositifs de production de chaleur fossiles (mazout et gaz), quand ils sont en fin de cycle de vie, par des énergies renouvelables.

Un 4^e axe, reposant sur l'installation de panneaux solaires photovoltaïques (PV) en contracting, au maximum des possibilités offertes, optimise les précédents.

Un assainissement complet sera ainsi accompli sur 68 bâtiments. 9 bâtiments feront l'objet d'assainissements partiels, effectués uniquement sur leurs dispositifs de chauffage. Le coût de cette stratégie d'assainissement – ambitieuse parce que réaliste – est estimé à 475 millions, à répartir sur 20 ans, via des EMPD échelonnés. La présente demande de crédit a pour objectif de poursuivre la première étape du Plan climat, concrétisée par l'EMPD 21_LEG_15 adopté le 31 mars 2021 par le Grand Conseil. Ces différentes demandes de crédit s'inscrivent dans un budget d'investissement annuel constant, en respectant la volonté du Conseil d'Etat de proposer un budget d'investissement annuel équilibré. La démarche implique de répartir des priorités financières entre l'assainissement de bâtiments existant et la construction de nouveaux bâtiments répondant à de nouveaux besoins.

1.9 Projets retenus

Les bâtiments des sites retenus relèvent de plusieurs types d'interventions.

Les toitures et façades ne répondent plus pour la plupart aux impératifs énergétiques actuels et aux objectifs de développement durable de l'Etat de Vaud. Elles doivent être améliorées et soumises aux directives en vigueur.

Une mise à niveau des installations CVSE est indispensable sur la plupart des sites : elles sont obsolètes et ne disposent plus de pièces de rechange.

Les locaux seront mis en conformité aux normes en vigueur, notamment en ce qui concerne la protection incendie, résistance antisismique, les garde-corps et les accès aux personnes à mobilité réduite (PMR).

Les travaux sont prévus sur les sites suivants :

- Tribunal d'arrondissement à Lausanne ;
- École supérieure de la santé (ESSanté) à Lausanne ;
- Centre d'enseignement professionnel de Vevey (CEPV) ;
- Centre de compétence de la protection de la population (CCPP) à Gollion ;
- Établissement vaudois d'accueil des migrants (EVAM) de Bex.

1.9.1 Tribunal d'arrondissement à Lausanne

Contexte

Le bâtiment a été construit entre 1881 et 1886 par l'architecte Benjamin Recordon pour abriter le Tribunal fédéral, dont la solennité de la fonction est reflétée par l'architecture du bâtiment. Déclinant un style ornemental inspiré de la Renaissance française, un corps central massif articule deux ailes terminées de pavillons. La façade reprend le vocabulaire de l'architecture classique avec la superposition des ordres, la présence de fiers pilastres, de proéminentes corniches et de puissants parements avec bossage. Trente-quatre blasons viennent orner les travées de l'attique tandis que l'axe de l'entrée est couronné de sculptures allégoriques personnifiant la Force, l'Helvétie et la Loi. Les imposantes colonnes du pavillon central ajoutent au ton emphatique de l'édifice, qui se retrouve à l'intérieur, notamment dans le grand hall où la richesse de la décoration est des plus manifestes.

Le Tribunal fédéral a été installé à l'avenue Mon-Repos dans les années 1920 et le bâtiment accueille aujourd'hui le Tribunal d'arrondissement de Lausanne. L'édifice est inscrit comme bien culturel suisse d'importance nationale. La dernière restauration, menée par l'architecte Ivan Kolecek de 1989 à 1993, assume volontairement les apports contemporains liés à l'évolution du programme. Le Canton de Vaud a acquis la propriété de cet édifice en 2016. Le bâtiment est noté 2 au recensement architectural cantonal des monuments et sites.

Diagnostic

Toiture

La couverture en zinc est en fin de vie et doit être renouvelée dans son ensemble tout comme un grand nombre de ferblanteries, telles que celles des corniches, dont les défauts d'étanchéité entraînent des dégradations sur les parements en molasse. Les ferblanteries ornementales datant de la construction et qui couronnent le corps central menacent de chuter. Elles doivent être méticuleusement contrôlées et réparées. Les couvertures en ardoise sont entretenues et en bon état. Une optimisation de l'isolation thermique est également à envisager partout où il sera possible de le faire, réalisée selon les normes en vigueur. D'une manière générale, l'isolation actuelle est insuffisante.

Façades

Les façades richement décorées sont en pierre de taille, tantôt de provenance régionale, tantôt étrangère pour les parties sculptées. La nature diverse des pierres employées entraîne un jeu savant de textures et de couleurs participant autant à l'emphase du programme décoratif qu'à la nécessité constructive. De multiples pathologies ont été dénombrées, allant du simple encrassement à la dégradation la plus avérée. Une intervention urgente est recommandée afin de sécuriser la voie publique de toute chute de pierre.

Menuiseries extérieures

Le manque d'étanchéité des fenêtres entraîne des infiltrations d'eau récurrentes. Il participe à la dégradation des surfaces intérieures et à l'inconfort des utilisateurs en laissant pénétrer l'air à l'intérieur du bâtiment. Une rénovation urgente de ces éléments est nécessaire. Les verres doubles et non isolant datent de la précédente intervention et sont désormais obsolètes.

Les contrevents métalliques menacent de tomber, car les fixations des charnières sont fortement usées et rouillées. Leur manipulation est actuellement impossible et une rénovation urgente de ces éléments est nécessaire.

Chauffage-Ventilation

Le chauffage du bâtiment est assuré par le réseau de chauffage à distance (CAD) de la Ville de Lausanne. L'installation est conforme aux normes en vigueur, mais son système de régulation doit être entièrement remplacé afin d'assurer l'indépendance du bâtiment encore reliée à la télégestion de la Ville de Lausanne.

L'installation de ventilation doit être renouvelée en profondeur pour optimiser le rendement énergétique du bâtiment et adapter sa couverture thermique au taux d'occupation des locaux, les températures des salles d'audience étant globalement jugées trop froides et inconfortables, particulièrement au rez-de-chaussée.

Par ailleurs, une adaptation de l'installation chauffage-ventilation est nécessaire pour la mise en place de la nouvelle domotique.

Sanitaires

Les installations sanitaires datent de la dernière grande rénovation entreprise dans les années 90. Elles ont été entretenues et sont globalement en bon état ; une adaptation est nécessaire au niveau des nourrices afin que la consommation d'eau puisse être comptabilisée.

Electricité

L'installation électrique est aux normes selon le dernier rapport de l'Ordonnance sur les installations de basse tension (OIBT), mais il est nécessaire de l'adapter pour qu'elle puisse être raccordée à la nouvelle domotique. La plupart des salles d'audience présentent un éclairage obsolète et insuffisant qui doit impérativement être repensé pour respecter les normes d'éclairage en vigueur.

Sécurité incendie et accessibilité mobilité réduite

Le bâtiment ne répond plus aux normes de sécurité incendie en vigueur et il en ressort des mesures urgentes à prendre en termes de signalisation, d'évacuation, de détections, d'obturations ou de compartimentage des gaines techniques et de mise en place de poignées anti-panique. Un concept global est à mettre en œuvre. Le bâtiment est actuellement accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR) à hauteur de 40% de sa surface et une amélioration doit être étudiée pour augmenter autant que possible l'accessibilité des salles d'audience.

Aménagements intérieurs

Les salles d'audiences sont à rénover, car la peinture s'écaille sur de larges surfaces autant sur les murs qu'aux plafonds. Les sols historiques en bois présentent localement de fortes usures et doivent être restaurés. Les carrelages présents sous les moquettes, les mosaïques et les sols en marbres des grands corridors des pas perdus doivent être contrôlés et partiellement restaurés. Les surfaces administratives ont été partiellement rénovées en 2017 et le rafraichissement des sols, murs et plafonds doit être complété aux différents étages, notamment au niveau du troisième étage.

Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Restaurer l'enveloppe du bâtiment (couverture, ferblanteries, conservation-restauration des façades en pierre de taille, remplacement des verres et/ou des fenêtres, isolation des toitures et du plafond du sous-sol) ;
- Sécuriser le bâtiment (sécurisation des toitures pour les travaux d'entretien, des façades, mises aux normes de la protection incendie) ;
- Améliorer le fonctionnement des installations techniques (ventilation, sanitaires, électricité) ;
- Remplacer les luminaires ;
- Améliorer l'accessibilité du bâtiment aux PMR ;
- Conserver-restaurer les décors intérieurs des salles d'audience ;
- Rafranchir les surfaces administratives (murs, sols et plafonds).

Au vu de la valeur historique du bâtiment, il n'est pas prévu d'installer des panneaux solaires PV sur la toiture.

Le montant prévu par le règlement concernant l'intervention artistique sur les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 1^{er} avril 2015 sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une telle intervention.

Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 82.6 kWh/m², correspond à une étiquette énergie F. Après assainissement, une étiquette C, avec un indice chaleur de 51.3 kWh/m², soit une réduction de 38% de l'indice chaleur et de 38% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

Par ailleurs, en intervenant de manière ponctuelle avec les valeurs cibles de la norme SIA 380/1, le projet est conforme aux exigences d'exemplarité de l'Etat.

Coût

Investissement chiffré par codes de frais de construction (CFC) :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	146'000	1.6%
2	BATIMENT	7'960'000	84.9%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	56'000	0.6%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	76'000	0.8%
5	FRAIS SECONDAIRES	246'000	2.6%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	800'000	8.5%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	94'000	1.0%
TOTAL GENERAL HT		9'378'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>1'185'000</i>	<i>12.6%</i>
TVA		722'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		10'100'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 10'100'000.- TTC**

Ce montant se compose de la façon suivante :

Travaux d'assainissement	CHF	6'730'000.-	TTC
Travaux « Mesures en faveur du climat »	CHF	3'270'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	100'000.-	TTC

Délais

- Obtention du financement par le GC	été 2022
- Permis de construire	été 2023
- Chantier	février 2024 - été 2026
- Mise en service	été 2026

1.9.2 École supérieure de la santé (ESSanté) à Lausanne

Contexte

Le site regroupe deux bâtiments. Le bâtiment principal, dont la construction date du début du 20^e siècle, donne sur la place du Château ; le second bâtiment, annexe, construit en 1963, donne sur le chemin de Couvaloup ; diverses constructions sont situées entre ces bâtiments et les relient. Le bâtiment principal a bénéficié de travaux en 2005 pour lui permettre d'être mis à disposition de l'ESSanté à la suite d'une utilisation alternative durant 15 ans. En revanche, le bâtiment donnant sur le chemin de Couvaloup et la liaison n'ont bénéficié d'aucun travail significatif depuis leur construction en 1963. Par ailleurs, vu sa dimension, le bâtiment principal est une priorité dans le cadre des assainissements du Plan climat. Il est noté 3 au recensement architectural cantonal des monuments et sites et fait partie d'un site ISOS A.

Diagnostic

De manière à refléter la spécificité de l'état des différents bâtiments, chaque élément de construction analysé est structuré en 2 parties :

- Château ;
- Couvaloup, yc liaison qui doit être totalement assainie et modifiée.

Toiture

□ *Château*

La toiture du bâtiment est de style « Mansart », composée de deux parties : la première est en ferblanterie et la deuxième est en ardoise Eternit comportant des fibres d'amiante. Cette toiture contenant de l'amiante a été évaluée en 2005 en degré d'urgence 3. D'autre part, l'assainissement des innombrables anciennes cheminées des chapelles est nécessaire pour permettre d'assurer la continuité de l'étanchéité et de l'isolation de l'ouvrage.

La toiture n'ayant pas été rénovée en 2005, son assainissement est aujourd'hui nécessaire et permettra également d'améliorer fortement l'isolation thermique de l'ouvrage.

□ *Couvaloup, yc liaison*

La toiture plate en béton armé, couverte de graviers, est en relativement bon état, mais son isolation ne répond pas aux normes actuellement en vigueur. Quelques infiltrations d'eau sont récurrentes en lien avec les toitures des annexes.

Façades

□ *Château*

Seule la façade Ouest, donnant sur la place du Château, a été rénovée en 2005, en limitant au maximum le travail entrepris sur la molasse pour en réduire les coûts. Les façades Nord, Est et Sud sont en très mauvais état, en particulier en ce qui concerne les encadrements de fenêtres et les chaînages d'angles en pierre de taille en molasse. Sur ces trois façades, les fonds recouverts d'un enduit minéral sont à rénover entièrement.

□ *Couvaloup, yc liaison*

Les façades en béton ainsi que l'ensemble des vitrages datent de 1963. En parallèle de l'assainissement des infiltrations, un assainissement thermique de l'enveloppe doit être prévu à brève échéance.

Fenêtres

□ *Château*

Pour des raisons budgétaires, plus de la moitié des fenêtres datant des années 60 ont été conservées en 2005. Elles doivent être changées à court terme. Cela engendrera une amélioration notable des performances énergétiques du bâtiment.

□ *Couvaloup, yc liaison*

Les fenêtres en acier sans coupure thermique datent des années 60. Elles sont obsolètes et doivent être changées. Cela engendrera une amélioration notable des performances énergétiques du bâtiment.

Chauffage

□ *Château*

Le chauffage du bâtiment est assuré par le réseau de CAD de la Ville de Lausanne. La distribution de chaleur est satisfaisante. L'ensemble des corps de chauffe est de type tubulaire. Ils ont été mis en place lors de travaux entrepris en 2005. Les corps de chauffe sont équipés de vannes thermostatiques.

□ *Couvaloup, yc liaison*

Le chauffage du bâtiment est assuré par le réseau de CAD de la ville de Lausanne. L'installation est en bon état. Les mesures à prendre sont les suivantes : mise hors service, démontage des éléments inutiles et pose de vannes thermostatiques.

Sanitaires

□ *Château*

Les installations sanitaires sont globalement en bon état, hormis l'introduction d'eau potable qui doit être entièrement refaite et la cuisine qui est désuète.

□ *Couvaloup, yc liaison*

Les canalisations de Couvaloup provoquent régulièrement des inondations au rez. Elles doivent être changées, ainsi que l'ensemble des sanitaires.

Electricité

Le câblage informatique est réparti entre 3 armoires de brassages. Il doit être réorganisé et simplifié.

□ *Château*

L'installation électrique est en bon état à la suite des travaux entrepris en 2005, hormis les locaux informatiques, qui surchauffent, faute de ventilation adéquate.

□ *Couvaloup, yc liaison*

Un tableau électrique doit être remplacé.

Ascenseurs

□ *Château*

L'ascenseur qui dessert tous les niveaux, remis en service en 2006, est en bon état.

□ *Couvaloup, yc liaison*

L'ascenseur qui dessert le rez jusqu'au 2^e étage ne répond pas aux exigences pour les PMR.

Sécurité

□ *Couvaloup, yc liaison*

L'ancien escalier n'est plus conforme aux normes actuellement en vigueur au niveau de sa largeur et de ses garde-corps.

Projet

Le présent crédit prévoit de :

□ *Château*

- Désamianter, isoler et assainir les techniques en toiture ;
- Entretien et assainir les pierres de taille des façades Est, Sud et Nord ;
- Remplacer les fenêtres antérieures à 2005 et les stores ;
- Isoler le bâtiment par un doublage à l'intérieur ;
- Refaire l'introduction d'eau et mettre aux normes la cuisine ;
- Réorganiser et installer une ventilation dans les locaux informatiques.

□ *Couvaloup, yc liaison*

- Démolir et remettre en place une liaison horizontale entre les deux bâtiments avec un nouvel escalier et un nouvel ascenseur pour les PMR ;
- Assainir complètement le bâtiment, en modifiant ses escaliers, selon les normes incendie actuellement en vigueur ;
- Assainir l'enveloppe (toiture et façades) ;
- Rénover les sanitaires.

Une installation de panneaux solaires PV, réalisée en contracting, sera posée sur la toiture du bâtiment *Château*.

Le montant prévu par le RIABE sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.

Bilan thermique

Château

L'indice chaleur actuel, de 74.5 kWh/m², correspond à une étiquette énergie E. Après assainissement, une étiquette C, avec un indice chaleur de 41.8 kWh/m², soit une réduction de 44% de l'indice chaleur et de 44% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

Couvaloup, yc liaison

L'indice chaleur actuel, de 140.9 kWh/m², correspond à une étiquette énergie G. Après assainissement, une étiquette B, avec un indice chaleur de 41.6 kWh/m², soit une réduction de 70% de l'indice chaleur et de 70% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

Par ailleurs, en intervenant de manière ponctuelle avec les valeurs cibles de la norme SIA 380/1, le projet est conforme aux exigences d'exemplarité de l'Etat.

Coût

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	1'015'000	7.2%
2	BATIMENT	11'060'000	78.9%
3	EQUIPEMENT S D'EXPLOITATION	315'000	2.2%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	300'000	2.1%
5	FRAIS SECONDAIRES	200'000	1.4%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	1'030'000	7.3%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	100'000	0.7%
TOTAL GENERAL HT		14'020'000	100.0%
DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)		1'675'000	11.9%
TVA		1'080'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		15'100'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 15'100'000.- TTC**

Ce montant se compose de la façon suivante :

Château

Travaux d'assainissement	CHF	6'430'000.-	TTC
Travaux «Mesures en faveur du climat »	CHF	4'180'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	90'000.-	TTC
Total	CHF	10'700'000.-	TTC

Couvaloup, yc liaison

Travaux d'assainissement	CHF	4'380'000.-	TTC
Intervention artistique (1,5% du CFC 2)	CHF	20'000.-	TTC
Total	CHF	4'400'000.-	TTC

Délais

- Obtention du financement par le GC	été 2022
- Permis de construire	printemps 2023
- Chantier	printemps 2024 - été 2026
- Mise en service	été 2026

1.9.3 Centre d'enseignement professionnel de Vevey (CEPV)

Contexte

Le Centre d'Enseignement Professionnel de Vevey (CEPV) a été construit entre 1967 et 1970. Il est composé de deux ailes à angle droit, respectivement nommées aile Nestlé et aile Veveyse, du nom de l'avenue et de la rivière les longeant. Il est recensé en note 3 au recensement architectural cantonal des monuments et sites et est au bénéfice d'une protection générale sur l'ensemble (PGN).

Le CEPV accueille des élèves en formation à temps plein, en cours d'emploi ou dual. Un total de 140 collaborateurs et professeurs les entoure. Il regroupe l'Ecole supérieure d'arts appliqués avec les sections céramique, expographie, photographie et préapprentissage artistique, l'École professionnelle artisanale et l'École de maturité professionnelle.

En 1983-84, des transformations ont eu lieu pour implanter un abri PC, adapter certains laboratoires à la photographie couleur et ajouter une salle d'exposition. En 1996-97, les faux plafonds des classes ont été remplacés et la mise en conformité partielle des installations électriques a été réalisée. En 2006, le bâtiment a été identifié, avec des experts du patrimoine du 20^e siècle, comme digne d'intérêt et nécessitant un soin particulier pour préserver son identité architecturale.

En 2007-09, les premiers travaux d'assainissement ont supprimé les agrandissements inadéquats, en réorganisant le rez-supérieur (zone d'expositions et cafétéria). Les fenêtres principales ont été rénovées de manière adaptée à la valeur du bâtiment.

Avec ces interventions mineures, le bâtiment du CEPV est ainsi perçu dans son état d'origine.

Diagnostic

Toitures

□ *Toiture plate*

La toiture plate est accessible avec un parapet garde-corps en béton et revêtue de dalles en béton lavé posées sur taquets. Les dalles de revêtement de sol ne sont plus stables et par endroit cassées. Cette toiture, étant une voie de fuite pour une partie du 4^e étage, il est impératif de maintenir son accessibilité.

□ *Toiture à pans inversés en plaquage cuivre*

La toiture à pans inversés en plaquage cuivre est régulièrement infiltrée d'eau. Les tôles sont cassantes et se fissurent sous l'effet de la dilatation. Les 51 coupoles de cette toiture ne répondent plus aux normes de sécurité en vigueur. Une réfection totale de la couverture et des coupoles est donc nécessaire et des lignes de vie doivent être posées.

Fenêtres

Les fenêtres des espaces de circulation n'ont pas été restaurées durant les travaux entrepris de 2007 à 2009. Leur état est dégradé et elles doivent être remplacées.

Chauffage

Le bâtiment est raccordé au chauffage du collège de la Veveyse, qui vient d'être rénové en maintenant la production d'énergie au gaz, faute d'alternative dans l'immédiat. Néanmoins, d'ici 15-20 ans, le bâtiment devrait pouvoir être raccordé à un CAD de la Ville de Vevey, tirant son énergie d'une pompe à chaleur (PAC) alimentée par l'eau du lac.

Sanitaires

Un système d'extraction mécanique d'air est présent dans les locaux sanitaires borgnes (certains locaux sanitaires bénéficient d'ouvertures sur l'extérieur) mais sont obsolètes et ne fonctionnent plus correctement. Ces éléments datent de la construction du bâtiment (1970) et demandent une réfection totale.

Les appareils et raccordements de l'ensemble des groupes sanitaire sont d'origine : les WC sont posés au sol et les chasses d'eau sont en hauteur et apparentes, munies de pédales-poussoirs. Une requalification d'un WC pour PMR par niveau doit être faite. Certains WC ont déjà été condamnés dans l'attente d'une intervention. Une rénovation générale des sanitaires est impérative, y compris les canalisations (descentes).

Electricité

Une partie des luminaires a été modernisée en 2009, mais il reste de nombreux locaux encore équipés d'anciens luminaires fluorescents d'origine (1970), gourmands en énergie et peu efficaces. Le tableau général, les compteurs, les tableaux et sous-tableaux d'étages sont également d'origine. Leur état d'obsolescence est donc avancé et des pièces de rechange ne sont plus disponibles.

Ascenseur

Le bâtiment est doté de 3 installations d'ascenseur qui ne répondent plus aux normes actuelles.

Sécurité

Un diagnostic complet du compartimentage et des voies d'évacuation est préconisé.

Les lignes de vies sont absentes et les coupoles ne sont plus aux normes de sécurité.

Aménagements intérieurs

Certains locaux dévolus à l'enseignement pratique nécessitent d'être rénovés et transformés, étant donné leur vétusté et leur inadéquation avec l'enseignement actuel. La rénovation concerne les 3 niveaux supérieurs de l'aile Veveyse du Bâtiment :

Laboratoire/chambre noire - studio - salle de cours 03-04, 107-108

Au rez-supérieur et au 1^e étage se trouvent des laboratoires petits et grands formats, chambres noires, studios photos et salles de cours. Bien que ces espaces soient utilisés de manière quotidienne, ils ont très peu été mis à jour et présentent un certain état de vétusté.

Plateau photo

Une partie des laboratoires et chambres noires du niveau rez-supérieur ne sont plus utilisés, en raison du passage de l'enseignement de la photographie au format numérique. Comme leur état de vétusté demande une intervention, une transformation de ces espaces contigus en un espace réunissant 3 plateaux photo est souhaitée, afin de pouvoir suivre l'évolution du métier.

Atelier décoration

Cet atelier est divisé en 3 espaces, soit 2 grands ateliers séparés par un espace intermédiaire, aménagé d'une place de travail et contenant un évier servant aux ateliers.

Ces trois espaces sont en enfilade, reliés par des ouvertures sans porte. Les ateliers servent fréquemment à des cours théoriques et pratiques donnés de manière simultanée. Il est donc souhaité que des portes soient posées entre ces espaces.

Un rafraîchissement général de ces espaces est également souhaité.

Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Rénover la toiture plate et améliorer son isolation ;
- Rénover la toiture métallique à pans inversés et son isolation ;
- Remplacer les coupoles par des modèles sécurisés et mieux isolés ;
- Rénover les fenêtres des espaces de distribution ;
- Isoler les façades par un doublage intérieur ;
- Isoler le vide sanitaire ;
- Rénover tous les groupes sanitaires, les conduites et les canalisations ;
- Changer les anciens luminaires, les compteurs et les tableaux électriques ;
- Adapter les ascenseurs aux normes actuellement en vigueur ;
- Rénover les deux cages d'escaliers de secours et les munir d'exutoires de fumée ;
- Décloisonner et sécuriser certaines voies de fuites ;
- Rénover et transformer les laboratoires et les chambres noires photos du rez-supérieur et du 1^e étage ;
- Rénover les salles de classe 03-04 et 107-108 ;
- Rénover et transformer les studios photos du rez-supérieur ;
- Transformer l'espace de création de terre dans la classe céramique ;
- Rénover le revêtement des murs de l'aula ;

- Rendre l'aula accessible aux PMR.

Une installation de panneaux solaires PV, réalisée en contracting, sera posée sur la toiture du bâtiment.

Le montant prévu par le RIABE sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.

Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 52.2 kWh/m², correspond à une étiquette énergie D. Après assainissement, une étiquette C, avec un indice chaleur de 33.8 kWh/m², soit une réduction de 35% de l'indice chaleur et de 35% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

Par ailleurs, en intervenant de manière ponctuelle avec les valeurs cible de la norme SIA 380/1, le projet est conforme aux exigences d'exemplarité de l'Etat.

Coût

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	691'000	7.0%
2	BATIMENT	7'914'000	80.4%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	271'000	2.8%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	26'000	0.3%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	743'000	7.5%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	197'000	2.0%
TOTAL GENERAL HT		9'842'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>1'469'000</i>	<i>14.9%</i>
TVA		758'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		10'600'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 10'600'000.- TTC**

Ce montant se compose de la façon suivante :

Travaux de rénovation	CHF	8'200'000.-	TTC
Travaux «Mesures en faveur du climat »	CHF	2'300'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	100'000.-	TTC

Délais

- Obtention du financement par le GC	été 2022
- Permis de construire	hiver 2023
- Chantier	printemps 2024 - été 2025
- Mise en service	été 2025

1.9.4 Centre de compétence de la protection de la population (CCPP) à Gollion

Contexte

La mission du Service de la sécurité civile et militaire (SSCM) est d'assurer la protection de la population, de préserver ses moyens d'existence par les moyens civils et de contribuer à la préparation des moyens militaire. Les activités du SSCM relatives à la protection de la population ont leur siège au Centre de compétence de la protection de la population (CCPP) de Gollion. Le bâtiment est utilisé par les divisions suivantes : protection de la population, protection civile, support stratégique et administration.

Diagnostic

Les bâtiments ont été construits en 2 étapes (1978 et 1991). Ils nécessitent un assainissement énergétique, ainsi que des travaux de sécurisation touchant, d'une part, à la sécurité des accès et du site en général et, d'autre part, à la sécurité incendie. De plus, il est nécessaire d'améliorer la structure d'accueil du CCPP.

Enveloppe

L'analyse énergétique démontre la faiblesse de l'enveloppe thermique de l'ouvrage, responsable d'importantes déperditions énergétiques. Les toitures sont également trop peu ou pas isolées et une grande partie des fenêtres ont une très faible valeur d'isolation thermique. La majorité des systèmes de protection solaire extérieurs existants (stores à lamelles) sont vétustes.

Chauffage

Le système de production de chaleur à pellets présente des problèmes de fonctionnement et d'efficacité. Le fait qu'une seule chaudière assure à la fois le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire induit un faible rendement annuel de l'installation (60%). La chaudière ne respecte plus les normes actuelles de l'Ordonnance sur la protection de l'air (Opair) et aurait dû être mise en conformité (d'ici 2022). Un accident survenu dans le stock de pellets en novembre 2020 a conduit à la mise hors service de l'installation, dorénavant considérée comme définitivement arrêtée. Elle a été remplacée par une chaudière provisoire à mazout.

Protection incendie

Différentes interventions pour des transformations et des agrandissements ont modifié la typologie du complexe, sans pour autant être accompagnées d'une proposition de modification et uniformisation du compartimentage feu. De ce fait, le bâtiment ne répond pas aux normes actuellement en vigueur pour la protection incendie.

Sécurité du périmètre et contrôle d'accès

Le périmètre du CCPP de Gollion n'est pas fermé et les nombreux visiteurs peuvent s'y promener sans qu'ils ne soient contrôlés. Il en va de même pour les circulations à l'intérieur du bâtiment, qui ne font pas l'objet d'un contrôle d'accès systématique. Le cheminement pour piétons et vélos depuis la gare de Cossonay-Penthalaz présente des dangers.

Génératrice de secours

Aucun dispositif d'alimentation électrique de secours n'est opérationnel pour le fonctionnement des installations vitales en cas de panne du réseau.

Capacité d'accueil

Certaines salles ne respectent pas les normes acoustiques, les technologies de projection actuellement en vigueur, ou comportent un mobilier inadapté ou insuffisant. Les chambres et sanitaires du 2^e étage, destiné à l'hébergement des astreints et des partenaires en cas d'engagement sont vétustes.

Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Isoler les façades et toitures, de manières différenciées selon les bâtiments, avec un remplacement partiel des fenêtres ;
- Remplacer le dispositif de production de chaleur par une double chaudière à pellets, équipé d'accumulateurs de chaleur et d'un local à pellets d'une contenance adéquate ;
- Revoir le compartimentage interne du bâtiment en fonction des exigences fonctionnelles et incendie ;
- Revoir et compléter les systèmes de gestion des accès ;
- Améliorer la sécurité du site avec l'ajout d'éléments de protection (alarme, vidéosurveillance externe, barrières d'accès, dispositifs anti-bélier, etc.) ;
- Raccorder la génératrice de secours acquise en 2020 par le SSCM et modifier la distribution électrique pour assurer l'alimentation des éléments vitaux ;
- Rafraîchir les chambres et leurs sanitaires ;
- Rénover et rééquiper la salle de conférence, rafraîchir 8 salles de classe ;
- Redéfinir les espaces extérieurs, les zones de détente, améliorer et sécuriser les accès au site (interventions accompagnées de mesures de valorisations écologiques du site) ;

- Refaire les enrobés défectueux.

Une installation de panneaux solaires PV, réalisée en contracting, sera posée sur les toitures des bâtiments (bâtiment principal et base opérationnelle).

Le montant prévu par le RIABE sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.

Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 76.2 kWh/m², correspond à une étiquette énergie E. Après assainissement, une étiquette C, avec un indice chaleur de 45.9 kWh/m², soit une réduction de 40% de l'indice chaleur et de 40% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

Par ailleurs, le projet d'assainissement est conforme aux exigences d'exemplarité de l'Etat, permettant l'octroi d'un certificat SméO ENERGIE.

Coût

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	0	0.0%
2	BATIMENT	4'981'500	81.2%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	41'800	0.7%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	499'500	8.1%
5	FRAIS SECONDAIRES	55'700	0.9%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	460'500	7.5%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	98'400	1.6%
TOTAL GENERAL HT (arrondi)		6'137'400	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>950'000</i>	<i>15.5%</i>
TVA		472'600	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		6'610'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 6'610'000.- TTC**

Ce montant se compose de la façon suivante :

Travaux de rénovation	CHF	3'846'000.-	TTC
Travaux « Mesures en faveur du climat »	CHF	2'700'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	64'000.-	TTC

Le montant du crédit d'investissement comprend une partie des CHF 400'000.- du crédit d'études, EOTP I.000397.01, « CrE CE GOLLION Infrastructures CCPP », octroyé le 9 mars 2016 par le Conseil d'Etat et approuvé le 18 mars 2016 par la Commission des finances du Grand Conseil. Ce crédit d'études est régularisé partiellement par le présent crédit-cadre, à hauteur de CHF 210'000.-.

Ce crédit d'études a servi à financer les phases d'études du projet jusqu'à l'obtention du présent crédit-cadre à hauteur de CHF 210'000.-. Le reste du crédit d'étude sera régularisé par le biais du compte de résultat pour CHF 190'000.- seront pris en charge à 50% par le le fonds PCI (n°2007) et à 50% par le fonds des abris PC (n°2025).

Compte tenu des améliorations portées aux infrastructures, une part de CHF 4'210'000.- est financée par le fonds PCI (n°2007) et le fonds des abris PC (n°2025), géré par le CODIR ORPC et le fonds de contribution aux infrastructures, géré par le SSCM. Au 31 décembre 2021, le solde des fonds se montaient à CHF 29'162'995.75.

Ainsi la part financée par l'Etat se monte à CHF 2'400'000.- TTC.

Délais

- Obtention du financement par le GC	été 2022
- Permis de construire	automne 2022
- Chantier	printemps 2023 - été 2025
- Mise en service	automne 2025

1.9.5 Établissement Vaudois d'accueil des migrants (EVAM) de Bex

Contexte

Les 2 bâtiments situés au chemin de l'Ecluse 1 et 3 sont propriété de l'Etat de Vaud et exploités par l'EVAM pour y accueillir environ 165 requérants d'asile, principalement des familles.

Le bâtiment le plus ancien (chemin de l'Ecluse 3), qui a été construit en 1830, a fait l'objet d'agrandissements successifs principalement au 19^e siècle. Le bâtiment le plus récent (chemin de l'Ecluse 1) a été construit en 1910.

La première fonction des bâtiments était hôtelière (l'Hôtel-Bains de Crochet). Ils ont été repris en 1925 par le Dr. Ascher pour accueillir un internat destiné à des enfants juifs avant d'être transformé en 1982 en centre pour requérants d'asile. Les bâtiments sont respectivement notés 3 et 4, au recensement architectural cantonal des monuments et sites.

Par ailleurs, au vu de leurs dimensions, les bâtiments ne font pas partie des priorités d'assainissement du Plan climat. Les seuls éléments touchés par l'assainissement sont ceux devant répondre aux valeurs cibles de la norme SIA 380/1.

Diagnostic

Malgré les travaux entrepris depuis la fin des années 90, les deux bâtiments restent vétustes et ne sont pas conformes aux normes en vigueur aux niveaux structurel et de protection incendie.

Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Refaire partiellement le crépi et la peinture des façades avec la pose d'un drainage ;
- Refaire les terrasses et balcons en adaptant les balustrades aux normes actuellement en vigueur ;
- Isoler les combles ;
- Isoler les plafonds du sous-sol ;
- Remplacer les conduites sanitaires obsolètes ;
- Rendre la détection incendie et gaz conforme aux normes actuellement en vigueur ;
- Rendre les cages d'escaliers conformes aux normes actuellement en vigueur (installation d'exutoires de fumée et pose de mains courantes) ;
- Mettre en place des faux-plafonds résistants au feu et améliorer le compartimentage coupe-feu ;
- Améliorer les portes coupe-feu ou les remplacer si nécessaire ;
- Mettre en conformité l'escalier de secours Sud ;
- Installer des haut-parleurs dans les chambres pour diffuser des messages d'évacuation des bâtiments ;
- Remplacer les revêtements de sol dans les couloirs et les cages d'escaliers ;
- Rafrâchir les peintures des murs et plafonds ;
- Améliorer les aménagements extérieurs sur le pourtour des 2 bâtiments ;

Au vu de la valeur historique des bâtiments, il est prévu de mettre seulement des panneaux solaires PV sur la toiture du bâtiment situé sur le chemin de l'Ecluse 1.

Le montant prévu par le RIABE sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.

Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 114.4 kWh/m², correspond à une étiquette énergie G. Après assainissement, une étiquette F, avec un indice chaleur de 97.4 kWh/m², soit une réduction de 15% de l'indice chaleur et de 15% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

Par ailleurs, en intervenant de manière ponctuelle avec les valeurs cibles de la norme SIA 380/1, le projet est conforme aux exigences d'exemplarité de l'Etat.

Coût

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	150'000	3.6%
2	BATIMENT	3'457'000	82.7%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	270'000	6.5%
5	FRAIS SECONDAIRES	40'000	1.0%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	224'000	5.4%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	37'000	0.9%
TOTAL GENERAL HT		4'178'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>524'000</i>	<i>12.5%</i>
TVA		322'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		4'500'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 4'500'000.- TTC**

Ce montant se compose de la façon suivante :

Travaux de rénovation	CHF	4'448'000.- TTC
Intervention artistique (1,5% de la part Etat du CFC 2)	CHF	52'000.- TTC

Le montant des travaux comprend CHF 300'000.- du crédit d'études, EOTP I.000684.01, « CrE CE EVAM, Bex, rénovation » octroyé le 20 juin 2018 par le Conseil d'Etat et approuvé le 28 juin 2018 par la Commission des finances du Grand Conseil. Ce crédit d'études est régularisé par le présent crédit-cadre.

Au 31 mars 2022, les engagements se montent à CHF 240'953.- TTC et les paiements à CHF 113'424.20. Ce crédit d'études a servi à financer les phases d'études du projet jusqu'à l'obtention du présent crédit-cadre.

Par convention du 11 août 2010, un montant de CHF 160'650.- est versé chaque année par l'EVAM sur le fonds d'entretien bâtiment de l'EVAM de Bex (n°3012) destiné à l'entretien des 2 bâtiments situés à Bex. Le solde de ce fonds au 31 décembre 2021 est de CHF 1'701'774.93. Il permet de contribuer aux travaux de rénovation à hauteur de CHF 1'000'000.-.

Ainsi la part financée par l'Etat se monte à CHF 3'500'000.- TTC.

Délais

- Obtention du financement par le GC	été 2022
- Permis de construire	automne 2022
- Chantier	hiver 2022 - automne 2024
- Mise en service	automne 2024

1.9.6 Ressources humaines pour la gestion des projets

La DGIP ne peut pas réaliser ces prestations supplémentaires sans augmentation de ressources. Le financement de ces effectifs supplémentaires se fait sous la forme de contrats de travail à durée déterminée (CDD) fixés pour la durée du projet, établie pour quatre ans. Ce financement émanera au compte d'investissement.

Le montant total demandé pour deux postes, durant quatre ans, s'élève à CHF 1'120'000.-.

Type de poste	ETP	Coût (niveau 12)	Durée	Charges sociales (21.50%)	Total TTC
Architecte représentant-e du MO	1.0	115'000	1 an	25'000	140'000
Total TTC (pour 2 architectes, durant 4 ans)	2.0	920'000	4 ans	200'000	1'120'000

1.10 Synthèse

1.10.1 Financière

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des coûts :

Nom bâtiment	Travaux de rénovation	Mesures en faveur du climat	Total des travaux	(En milliers de CHF)	
				Financements spéciaux et fonds gérés par l'Etat	Montant du décret
Tribunal d'arrondissement	6'830	3'270	10'100		10'100
ESSANTE	10'920	4'180	15'100		15'100
CEPV	8'300	2'300	10'600		10'600
SSCM Gollion	3'910	2'700	6'610	4'210	2'400
EVAM, Bex	4'500	0	4'500	1'000	3'500
CDD	1'120		1'120		1'120
Total	35'580	12'450	48'030	5'210	42'820

Les annuités des investissements proposés concernent pour l'essentiel des rénovations d'éléments de construction, qu'il s'agisse d'une intervention totale ou partielle. Par conséquent, les économies financières générées par ces assainissements énergétiques sur les 5 bâtiments sont de CHF 112'900.-/an (102'400.- de frais d'énergie et de 10'500.- de taxes CO₂), économies qui seront réalisées pleinement à partir de 2025.

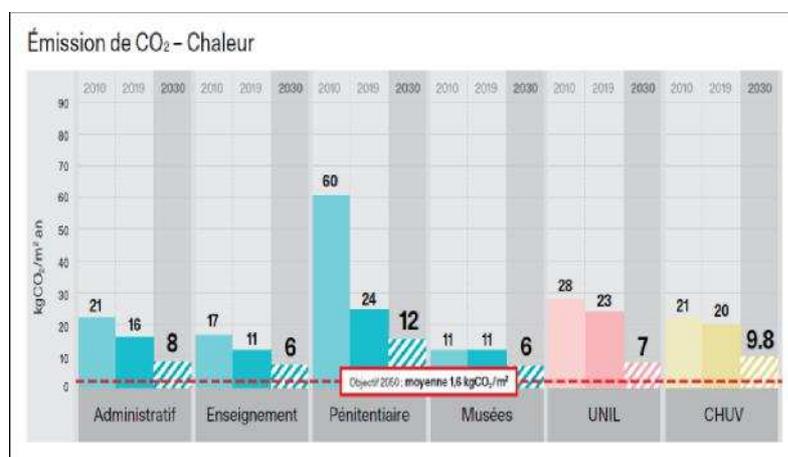
1.10.2 Environnementale

Le tableau ci-dessous résume les améliorations énergétiques exprimées par l'indice chaleur et par les émissions de CO₂ :

Bâtiment	Performance globale Certificat SméO	Performance partielle Valeurs cibles	Indice chaleur après kWh/m ²	Réduction en %	Emissions de CO ₂ après Kg/m ²	Réduction en %
Tribunal d'arrondissement		Oui	51.3	38	4.6	38
ESSANTE		Oui	41.8	44	3.7	44
CEPV	Oui		33.8	35	7.7	35
SSCM Gollion		Oui	45.9	40	1.2	40
EVAM, Bex		Oui	97.4	15	22.2	15

En regard des abaissements de l'indice énergétique – chaleur et des émissions de CO₂, définis par la Stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, à l'horizon 2030, il faut souligner que 1 seul projet dépasse l'objectif 2050 (38 kWh/m² par année), alors que 4 projets ne l'atteignent pas pour des raisons architecturales ou patrimoniales.

Quant aux abaissements des émissions de CO₂ définis dans ladite Stratégie immobilière, il faut relever que seul un projet dépasse l'objectif 2050 (1.6 kgCO₂/m² par année). Les 2 projets lausannois l'atteindront lorsque le CAD de la Ville de Lausanne sera alimenté par des productions d'énergie renouvelable à 90%. Le CEPV devra attendre l'installation d'un CAD de la Ville de Vevey. L'EVAM pourra atteindre l'objectif quand il sera totalement assaini et lors du changement de sa production de chaleur, une fois celle-ci arrivée en fin de vie.



Les 4 interventions liées à l'application des mesures pour le Plan climat sur les 77 planifiées permettent de réduire l'indice de chaleur entre 35 et 51% et les émissions de CO₂ entre 35 et 51%.

Ainsi, en regard de l'objectif 2030, la réduction des émissions de CO₂ est peu importante, car les productions de chaleur ne sont pas changées avec la présente demande de crédit :

- 1% pour le parc Administratif ;
- 3% pour le parc Enseignement ;

1.10.3 Solaire

Sur les 5 projets proposés, 3 nouvelles installations solaires seront installées en contracting, totalisant une surface de 4'900 m². Ces réalisations s'inscrivent dans l'objectif fixé par la Stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, à l'horizon 2030, à savoir une augmentation de surface de 21'600 m² de panneaux installés, soit 22% supplémentaire à l'objectif fixé en août 2020.

Pour des raisons architecturales, une installation solaire n'est actuellement pas souhaitable sur le Tribunal d'arrondissement de Lausanne. Néanmoins, cette détermination pourrait être reconsidérée dans le futur, à l'aune des résultats du projet-pilote réalisé actuellement au Bâtiment administratif de la Pontaise (BAP).

Bâtiment	Production annuelle kWh/an	Puissance KW	Surface m ²
ESSANTE	160'000	150	1'700
CEPV	140'000	130	2'000
SSCM Gollion	210'000	200	1'200
Total	510'000	480	4'900
Objectif 2030			21'600
% réalisable par cet EMPD			22%

1.10.4 Production de chaleur renouvelable

Sur les 5 projets proposés, deux sites (Tribunal d'arrondissement, ESsanté) sont déjà raccordés au CAD de la Ville de Lausanne et le CCPP de Gollion continuera d'être chauffé avec du bois.

Le CEPV devrait pouvoir être raccordé à un CAD, tirant son énergie de l'eau du lac grâce à une PAC, selon une vision à moyen terme de la Ville de Vevey.

Pour l'EVAM, il s'agira de choisir une production de chaleur à énergies renouvelables lorsque le dispositif de production actuel sera en fin de vie.

Remarque : si le CAD de la Ville de Lausanne ne remplit actuellement pas entièrement l'objectif de neutralité carbone, il devrait le faire à l'horizon 2030 selon le Plan climat de la Ville de Lausanne.

2. CONSÉQUENCES DU PROJET DE DÉCRET CONCERNANT LE CRÉDIT-

CADRE 2.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000778.01 « CC Entretien 5 sites ». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2022 et à la planification 2023-2026.

Lors de la prochaine réévaluation, les tranches de crédit additionnel (TCA) seront modifiées dans le cadre de la disponibilité budgétaire. Les dépenses et recettes faisant l'objet du présent EMPD sont planifiées de la manière suivante :

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2022	Année 2023	Année 2024	Année 2025 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	5'000	12'000	12'000	19'030	+ 48'030
Investissement total : recettes de tiers		2'000	2'000	1'210	5'210
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	5'000	10'000	10'000	17'820	+ 42'820

2.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 4'282'000.- par an dès 2023.

2.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 42'820'000.- x 4% x 0.55) CHF 942'100.- dès 2023.

2.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

La présente demande de crédit est accompagnée d'une demande de 2 ETP supplémentaires, de type « CDD LPers », prévus pour des chefs de projet au sein de la Direction de l'architecture et de l'ingénierie (DAI), rattachée à la DGIP, pour les phases de planification et réalisation des projets, totalisant un montant de CHF 1'120'000.-.

Ce montant est inclus dans le présent crédit-cadre.

2.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 112'900.- par an, dès 2025. Cette diminution sera opérée sur la rubrique 048/3120.

2.6 Conséquences sur les communes

Néant.

2.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation d'énergie

- Environnement :

Les travaux de réfection des enveloppes des bâtiments, accomplis selon les exigences actuelles accrues, conduiront à réduire les consommations d'énergie ainsi que la dépendance aux énergies fossiles ; cela permettra d'améliorer la qualité de l'air et du climat en réduisant l'impact environnemental de ces bâtiments.

- Economie :

Cet investissement viendra combler une obsolescence des installations techniques et des éléments de construction arrivés en fin de vie. Il permettra de valoriser des bâtiments propriété de l'Etat.

- Société :

Le projet améliore la sécurité, la qualité et le confort des espaces de travail des utilisateurs. D'autre part, la réduction des émissions de CO₂ améliore la qualité de l'air.

- Synthèse :

Les projets proposés auront un effet positif sur les trois pôles du développement durable.

2.8 Programme de législation et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Néant.

2.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA

Néant.

2.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD

Conformément à l'article 163, alinéa 2 de la Cst-VD et aux articles 6 et suivants de la Loi sur les finances (LFin), le Conseil d'Etat, lorsqu'il présente un projet de décret entraînant des charges nouvelles, est tenu de proposer des mesures compensatoires ou fiscales simultanées d'un montant correspondant. Les charges nouvelles sont définies par opposition aux charges dites « liées », soustraites à l'obligation citée. Une charge est liée lorsqu'elle est imposée par une disposition légale en vigueur ou par l'exécution d'une tâche publique, de sorte que l'autorité de décision n'a aucune marge de manœuvre quant à son principe, à son ampleur et au moment où elle doit être engagée.

Principe de la dépense

Tous les travaux concernés par le présent crédit sont des travaux de rénovation ou de mise en conformité des bâtiments qui visent à en assurer une utilisation conforme à l'accomplissement de la tâche publique, au sens de l'arrêt topique rendu par le Tribunal fédéral en 1985 (ATF.111 Ia 34, consid. 4b, traduit au JdT 1986 I 267). En cela, l'ensemble des charges engendrées par ces travaux doivent être considérées comme liées sur le principe.

Quotité de la dépense

Tous les travaux proposés dans cet EMPD résultent d'études qui n'ont retenu que des solutions économiquement avantageuses mais garantissent une exécution de qualité et durable à long terme. La quotité de la dépense ne vise donc qu'au minimum nécessaire à l'accomplissement de la tâche publique et doit être considérée comme liée.

Moment de la dépense

Les différents travaux doivent être réalisés dans les plus brefs délais pour faire face au risque de perte d'exploitation qu'engendreraient des problèmes de sécurité, d'hygiène ou de défaillance des installations techniques.

Conclusion

L'ensemble des dépenses prévues dans le présent EMPD résultent de l'exercice d'une tâche publique. Il découle du caractère nécessaire, et donc lié, de la dépense propre à cette mission d'intérêt public. Au vu de ce qui précède, les charges engendrées par le projet peuvent être qualifiées de liées au sens de l'art. 163 al.2 Cst-VD.

2.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

2.12 Incidences informatiques

Néant.

2.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Néant.

2.14 Simplifications administratives

Néant.

2.15 Protection des données

Néant.

2.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

En milliers de francs

Intitulé	Année 2022	Année 2023	Année 2024	Année 2025	Total
Personnel supplémentaire (ETP)					
Frais d'exploitation					
Charge d'intérêt		942,1	942,1	942,1	2'826,3
Amortissement		4'282,0	4'282,0	4'282,0	12'846,0
Prise en charge du service de la dette					
Autres charges supplémentaires					
Total augmentation des charges		5'224,1	5'224,1	5'224,1	15'672,3
Diminution de charges				112,9	112,9
Revenus supplémentaires					
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					
Total net		5'224,1	5'224,1	5'111,2	15'559,4

3. GRANDS CONSOMMATEURS DE L'ETAT DE VAUD

3.1 Convention d'objectifs cantonale

La LVLEne comprend des articles (28c et suivants) sur les grands consommateurs qui visent à réduire leur consommation d'énergie.

Pour établir un catalogue d'actions de performances énergétiques (APE) techniquement réalisables et d'en calculer la rentabilité, des audits énergétiques ont été réalisés. Ils ont débouché sur la signature de conventions d'objectifs cantonaux entre la DGIP et la Direction de l'énergie (DGE-DIREN). En vertu de ces conventions, la DGIP s'engage à mettre en œuvre les APE dans un délai de 10 ans pour améliorer la performance énergétique de ces sites d'au moins 128%.

La DGIP est chargée actuellement de gérer les 15 sites suivants :

1. Etablissements de la plaine de l'Orbe (EPO) ;
2. Centre Blécherette ;
3. Direction générale du numérique et des systèmes d'information (DGNSI), avenue de Longemalle 1 ;
4. Gymnase de Morges - Centre d'enseignement professionnel de Morges (CEPM) - Domaine de Marcelin (Agrilogie) ;
5. Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) ;
6. Haute école pédagogique (HEP) ;
7. Palais de Rumine ;
8. Gymnase de Burier ;
9. Centre professionnel du nord vaudois (CPNV) ;
10. Ecole professionnelle de la société industrielle et commerciale (EPSIC) ;
11. Ecole technique - Ecole des métiers de Lausanne (ETML) ;
12. Bâtiment administratif de la Pontaise (BAP) ;
13. Prison de la Croisée ;
14. Centre des laboratoires d'Epalinges (CLE) ;
15. Ecole cantonale d'art de Lausanne (ECAL) ;

3.2 APE à mettre en œuvre

Les APE nécessitant des travaux de réfection importants

Cette première catégorie d'APE comprend les mesures nécessitant souvent de remplacer des installations en fin de vie et/ou présentant des efficacités énergétiques insuffisantes. Les investissements peuvent être élevés pour autant qu'ils restent rentables au sens de la LVLEne.

Cette catégorie représente nettement la plus grande part des investissements à planifier ces prochaines années.

Le financement de ces APE est prévu par le biais des crédits-cadre d'entretien mentionnés ci-avant aux chapitres 1.1 et 1.7.

Les APE d'optimisation énergétique

Cette deuxième catégorie d'APE comprend les mesures qui visent à faire fonctionner des installations existantes et encore en bon état de manière optimale et peu onéreuse. L'expérience montre qu'avec les années, la consommation d'énergie des installations subit une dérive qui peut être importante et doit de ce fait être identifiées et corrigée. Le potentiel d'économie d'énergie peut se révéler très important comme le démontre l'expérience faite notamment sur la HEP où plus de 35% d'énergie a pu être économisée de cette manière. Ces mesures nécessitent des compétences de bureaux ou d'entreprises spécialisés mais sont en général amorties en quelques mois voire 1 à 2 ans.

Le financement de ces APE est prévu par le budget de fonctionnement, sous la rubrique 31440 « Entretien des immeubles ». Il est convenu que les économies générées chaque année puissent financer des mesures exceptionnelles, telles que le blocage des vannes thermostatiques des radiateurs, initié par l'interpellation Liniger « Agissons ensemble » (19_INT_293), rendant possible une projection d'économie d'environ 10% pour une réduction des températures à 21.5°.

3.3 Les projets retenus

En 2019, le Grand Conseil a octroyé un crédit-cadre sur 6 sites, d'un montant de CHF 27,7 millions, décrété le 26 mars 2019 (EMPD n°102). Pour 2 sites, des financements additionnels doivent être obtenus, car les coûts sont plus élevés pour réaliser les APE identifiées par les audits :

- Le site de Marcelin à Morges ;
- Le site de l'ETML à Lausanne.

3.3.1 Site de Marcelin à Morges

Contexte

L'ensemble des bâtiments du site forment le grand consommateur de Marcelin. En raison de la consommation d'électricité du site supérieure à 500 MWh, la Direction de l'énergie, rattachée à la Direction générale de l'environnement (DGE-DIREN), a transmis sa décision à la DGIP de mettre en œuvre une des options définies dans la Directive pour l'efficacité énergétique et la durabilité des bâtiments et constructions.

La DGIP s'est prononcée pour la Convention d'objectifs cantonale (COC).

Diagnostic

Un audit énergétique a été réalisé par une société spécialisée qui a débouché sur une liste d'APE permettant d'améliorer la performance énergétique globale du site. Cet audit a permis d'établir une COC qui vise à atteindre la performance retenue dans un délai maximum de 10 ans.

Les APE retenues nécessitent des travaux de réfection plus importants, ne pouvant pas être pris en charge par le budget de fonctionnement. Ils doivent donc faire l'objet d'un crédit additionnel à celui obtenu en 2019.

Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Nettoyer et équilibrer les circuits hydrauliques pour améliorer l'efficacité énergétique du site ;
- Étendre le remplacement de la régulation pour un système homogène, plus simple à gérer et permettant une meilleure gestion, notamment des stores, de l'éclairage et de l'énergie.

Coût

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	0	0.0%
2	BATIMENT	490'000	91.1%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	0	0.0%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	48'000	8.9%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	0	0.0%
TOTAL GENERAL HT		538'000	100.0%
DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)		97'000	18.0%
TVA		42'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		580'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 580'000.- TTC**

Délais

- Obtention du financement par le GC	été 2022
- Permis de construire	automne 2022
- Chantier	hiver 2022 - été 2024
- Mise en service	été 2024

3.3.2 Site de l'Ecole technique - Ecole des métiers de Lausanne (ETML)

Contexte

Les deux bâtiments du site forment le grand consommateur ETML. En raison de sa consommation d'électricité supérieure à 500 MWh, la DIREN a transmis sa décision à la DGIP de mettre en œuvre une des options définies dans la Directive pour l'efficacité énergétique et la durabilité des bâtiments et constructions.

La DGIP s'est déterminée pour la Convention d'objectifs cantonale (COC).

Diagnostic

Un audit énergétique a été réalisé par une société spécialisée qui a débouché sur une liste d'APE permettant d'améliorer la performance énergétique globale du site. Cet audit a permis d'établir une COC qui vise à atteindre la performance retenue dans un délai maximum de 10 ans.

Les APE retenues nécessitent des travaux de réfection plus importants, ne pouvant pas être pris en charge par le budget de fonctionnement. Ils doivent donc faire l'objet d'un crédit additionnel à celui obtenu en 2019.

Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Remplacer les monoblocs de ventilation en fin de vie par des installations nettement plus performantes ;
- Limiter la distribution d'eau chaude sanitaire aux emplacements réellement nécessaires et ainsi réduire ainsi les déperditions de chaleur des conduites ;
- Remplacer d'anciens compresseurs par des machines plus performantes pour réduire la consommation d'électricité ;
- Remplacer des installations en fin de vie pour améliorer les performances des installations de chauffage et de ventilation.

Coût

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	0	0.0%
2	BATIMENT	2'408'000	95.4%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	0	0.0%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	117'000	4.6%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	0	0.0%
TOTAL GENERAL HT		2'525'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>445'000</i>	<i>17.6%</i>
TVA		195'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		2'720'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 2'720'000.- TTC**

Le montant des travaux comprend CHF 300'000.- du crédit d'études, EOTP I.000642.01, octroyé le 24 mai 2017 par le Conseil d'Etat et approuvé le 22 juin 2017 par la Commission des finances du Grand Conseil. Actuellement, 15 sites ont fait l'objet d'audits énergétiques financés par ce crédit de CHF 300'000.- qui est régularisé par le présent crédit additionnel.

Au 31 décembre 2021, les engagements se montent à CHF 319'391.90 TTC et les paiements à CHF 319'391.90 TTC. Ce crédit d'études a servi à financer les phases d'études jusqu'à l'obtention du présent crédit additionnel.

Délais

- Obtention du financement par le GC	été 2022
- Permis de construire	automne 2022
- Chantier	hiver 2022 - été 2024
- Mise en service	été 2024

3.4 Synthèse

3.4.1 Financière

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des coûts :

(En milliers de CHF)

Nom bâtiment	Montant du décret
Marcelin	580
ETML	2'720
Total	3'300

Les annuités des investissements proposés concernent pour l'essentiel des rénovations d'éléments de construction, qu'il s'agisse d'une intervention totale ou partielle. Par conséquent, les économies financières générées par ces assainissements énergétiques sur les 2 sites sont de CHF 70'000.-/an dont CHF 4'000 de taxe de CO₂, économies qui seront réalisées pleinement à partir de 2024.

4. CONSÉQUENCES DU PROJET DE DÉCRET CONCERNANT LE CRÉDIT

ADDITIONNEL 4.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000675.04 « CrA 6 sites ETML+Site de Marcelin ». Il est inscrit au budget d'investissement 2022 et à la planification 2023-2026 avec les montants suivants :

Intitulé	Année 2022	Année 2023	Année 2024	Année 2025	Année 2026
Budget d'investissement 2022 et plan 2023-2026	150	150	150	150	150

Lors de la prochaine réévaluation, les TCA seront modifiées dans le cadre de la disponibilité budgétaire. Les dépenses et recettes faisant l'objet du présent EMPD sont planifiées de la manière suivante :

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2022	Année 2023	Année 2024	Année 2025 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	500	1'000	1'000	800	3'300
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	500	1'000	1'000	800	3'300

4.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 6 ans à raison de CHF 550'000.- par an dès 2023.

4.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 3'300'000.- x 4% x 0.55) CHF 72'600.- dès 2023.

4.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

4.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 70'000.- par an, dès 2024. Cette diminution sera opérée sur la rubrique 048/3120.

4.6 Conséquences sur les communes

Néant.

4.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation d'énergie

- Environnement :

Les travaux d'assainissement conduiront à réduire les consommations d'énergie ainsi que la dépendance aux énergies fossiles et permettront une amélioration de la qualité de l'air et du climat en réduisant l'impact environnemental de ces bâtiments.

- Economie :

Cet investissement viendra combler une obsolescence des installations techniques et d'éléments de construction arrivés en fin de vie. Il permettra de valoriser des bâtiments propriété de l'Etat.

- Société :

Le projet améliore la sécurité, la qualité et le confort des espaces de travail des utilisateurs.

- Synthèse :

Les projets proposés auront un effet positif sur les trois pôles du développement durable.

4.8 Programme de législation et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Néant.

4.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA

Néant.

4.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD

Conformément à l'article 163, alinéa 2 de la Cst-VD et aux articles 6 et suivants de la LFin, le Conseil d'Etat, lorsqu'il présente un projet de décret entraînant des charges nouvelles, est tenu de proposer des mesures compensatoires ou fiscales simultanées d'un montant correspondant. Les charges nouvelles sont définies par opposition aux charges dites « liées », soustraites à l'obligation citée. Une charge est liée lorsqu'elle est imposée par une disposition légale en vigueur ou par l'exécution d'une tâche publique, de sorte que l'autorité de décision n'a aucune marge de manœuvre quant à son principe, à son ampleur et au moment où elle doit être engagée.

Principe de la dépense

Tous les travaux concernés par le présent crédit-cadre sont des travaux de rénovation ou de mise en conformité des bâtiments qui visent à en assurer une utilisation conforme à l'accomplissement de la tâche publique, au sens de l'arrêt topique rendu par le Tribunal fédéral en 1985 (ATF.111 Ia 34, consid. 4b, traduit au JdT 1986 I 267). En cela, l'ensemble des charges engendrées par ces travaux doivent être considérées comme liées sur le principe.

Quotité de la dépense

Tous les travaux proposés dans cet EMPD résultent d'études qui n'ont retenu que des solutions économiquement avantageuses mais garantissent une exécution de qualité et durable à long terme. La quotité de la dépense ne vise donc qu'au minimum nécessaire à l'accomplissement de la tâche publique et doit être considérée comme liée.

Moment de la dépense

Les différents travaux doivent être réalisés dans les plus brefs délais pour faire face au risque de perte d'exploitation qu'engendreraient des problèmes de sécurité, d'hygiène ou de défaillance des installations techniques.

Conclusion

L'ensemble des dépenses prévues dans le présent EMPD résultent de l'exercice d'une tâche publique. Il découle du caractère nécessaire, et donc lié, de la dépense propre à cette mission d'intérêt public. Au vu de ce qui précède, les charges engendrées par le projet peuvent être qualifiées de liées au sens de l'art. 163 al.2 Cst VD.

4.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

4.12 Incidences informatiques

Néant.

4.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Néant.

4.14 Simplifications administratives

Néant.

4.15 Protection des données

Néant.

4.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

En milliers de francs

Intitulé	Année 2022	Année 2023	Année 2024	Année 2025	Total
Personnel supplémentaire (ETP)					
Frais d'exploitation					
Charge d'intérêt		72,6	72,6	72,6	217,8
Amortissement		550.0	550.0	550.0	1'650.0
Prise en charge du service de la dette					
Autres charges supplémentaires					
Total augmentation des charges		622,6	622,6	622,6	+ 1'867,8
Diminution de charges			70.0	70.0	140.0
Revenus supplémentaires					
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					
Total net		622,6	552,6	552,6	+ 1'727,8

5. MODE DE CONDUITE DES PROJETS

Le mode de conduite des projets proposés répond à la Directive 9.2.3 (DRUIDE) concernant les bâtiments et constructions (chapitre IV, Réalisation), dont les articles sont applicables.

Ainsi, le suivi des projets (contrôle financier, planification et maîtrise d'ouvrage) sera assuré par la direction de la DGIP pour tous ces projets.

Les mandats d'architectes et d'ingénieurs pour ces différents projets ont été mis au concours selon les marchés publics fin 2018, via un appel d'offres en procédure ouverte portant sur des contrats-cadre de 5 ans.

6. CONCLUSION

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter les projets de décrets :

- accordant au Conseil d'Etat un crédit-cadre No. 6 de CHF 42'820'000.- pour financer les travaux d'entretien des bâtiments sur 5 sites.
- accordant au Conseil d'Etat un crédit additionnel de CHF 3'300'000.- pour financer les travaux Grands consommateurs sur les sites de Marcelin à Morges et de l'ETML à Lausanne.

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit-cadre No. 6 de CHF 42'820'000.- pour financer les travaux d'entretien des bâtiments sur 5 sites

du 29 juin 2022

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

vu le projet de décret présenté par le Conseil d'Etat

décète

Art. 1

¹ Un crédit-cadre No. 6 de CHF 42'820'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux d'entretien des bâtiments sur 5 sites.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 10 ans.

Art. 3

¹ Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution du présent décret. Il en publiera le texte conformément à l'article 84, alinéa 1, lettre a) de la Constitution cantonale et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit additionnel de CHF 3'300'000.- pour financer les travaux Grands consommateurs sur les sites de Marcelin à Morges et de l'ETML à Lausanne

du 29 juin 2022

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

vu le projet de décret présenté par le Conseil d'Etat

décète

Art. 1

¹ Un crédit additionnel de CHF 3'300'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux Grands consommateurs sur les sites de Marcelin à Morges et de l'ETML à Lausanne.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 6 ans.

Art. 3

¹ Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution du présent décret. Il en publiera le texte conformément à l'article 84, alinéa 1, lettre a) de la Constitution cantonale et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.