

**EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET**

**accordant au Conseil d'Etat un crédit-cadre de CHF 38'500'000.- pour financer les travaux  
d'entretien des bâtiments sur 9 sites**

## TABLE DES MATIERES

<b>1. Présentation des projets</b>	<b>3</b>
1.1 Préambule .....	3
1.2 Parc immobilier.....	3
1.3 Définitions .....	3
1.4 Principes de financement .....	3
1.5 Méthode statistique - Indice par rapport à la valeur d'assurance.....	3
1.6 Principe et stratégie du Conseil d'Etat.....	4
1.7 Planification .....	5
1.8 Projets retenus .....	5
1.8.1 École professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC) à Lausanne .....	6
1.8.2 École romande d'arts et communication (ERACOM) à Lausanne.....	8
1.8.3 École professionnelle commerciale de Lausanne (EPCL), site de la Rue du Midi .....	10
1.8.4 Site du Centre d'orientation et de formation professionnelles (COFOP) à Lausanne.....	12
1.8.5 École professionnelle de Montreux (EPM) à Clarens .....	14
1.8.6 Ferme du Centre Laboratoire d'Epalinges (CLE).....	16
1.8.7 Gymnase du Bugnon à Lausanne .....	18
1.8.8 Gymnase de la Cité à Lausanne .....	20
1.8.9 Haute école pédagogique (HEP) à Lausanne.....	22
1.8.10 Ressources humaines pour la gestion des projets .....	25
1.8.11 Récapitulatif.....	25
<b>2. Mode de conduite des projets .....</b>	<b>26</b>
<b>3. Conséquences du projet de décret.....</b>	<b>27</b>
3.1 Conséquences sur le budget d'investissement .....	27
3.2 Amortissement annuel.....	27
3.3 Charges d'intérêt.....	27
3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel .....	27
3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement.....	27
3.6 Conséquences sur les communes .....	27
3.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation d'énergie.....	27
3.8 Programme de législation et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences).....	28
3.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA .....	28
3.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD .....	28
3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer).....	28
3.12 Incidences informatiques .....	28
3.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences).....	28
3.14 Simplifications administratives .....	28
3.15 Protection des données.....	28
3.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement.....	29
<b>4. Conclusion.....</b>	<b>30</b>
<b>PROJET DE DECRET.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## 1. PRESENTATION 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 en définissant le principe de crédits-cadre successifs pour financer l'entretien des bâtiments propriété de l'Etat, le budget annuel de fonctionnement ne suffisant pas.

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

Crédit-cadre 1 (2003-2007), CHF 20 millions, adopté par le Grand Conseil le 27 mai 2003 (bouclé)

Crédit-cadre 2 (2008-2012), CHF 22 millions, adopté par le Grand Conseil le 15 janvier 2008 (bouclé)

Crédit-cadre 3 (2013-2019), CHF 22,8 millions, adopté par le Grand Conseil le 4 juin 2013 (en bouclément)

Crédit-cadre 4 (2019-2022) entretien 6 sites, CHF 27,7 millions, adopté par le Grand Conseil le 26 mars 2019 (en cours d'utilisation)

Ce dernier EMPD (crédit-cadre entretien 6 sites) annonçait une série de crédits-cadre successifs pour permettre de continuer la rénovation des bâtiments principaux.

Par le présent EMPD crédit-cadre 5, le Conseil d'Etat demande au Grand Conseil un montant de CHF 38.5 millions pour rénover et assainir les bâtiments de 9 sites supplémentaires. Le budget de fonctionnement ne permet pas de telles interventions.

Le présent crédit-cadre 5 comprend des travaux relatifs à la rénovation de toitures, façades, aménagements extérieurs, aménagements intérieurs et installations techniques telles que chauffage, ventilation, sanitaire, électricité (CVSE), installations de domotique MCR (mesures, commandes, régulation) et dispositifs de sécurité.

### 1.2 Parc immobilier

Le présent crédit-cadre 5 concerne le parc immobilier de l'Etat dont l'entretien relève de la responsabilité de la Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP). Ce parc comprend aujourd'hui l'001 bâtiments pour une valeur d'assurance à neuf de CHF 3'035 millions. N'en font pas partie les bâtiments gérés par le CHUV, l'Université ou des tiers (fondations).

### 1.3 Définitions

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

Sont considérés comme relevant de la **maintenance** les travaux nécessités par 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.

Les travaux de **réfection** sont ceux qui touchent 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.

Les travaux de **modification d'exploitation** sont ceux qui apportent des améliorations au 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 5 concerne tous les travaux de **maintenance**, de **réfection** et de **modification d'exploitation** nécessaires sur les sites concernés pour préserver leur exploitation.

### 1.4 Principes de financement

Les travaux d'entretien de faible ampleur et les urgences sont financés par le budget de fonctionnement (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

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'EPFZ en collaboration avec le programme d'impulsions PIBAT (vieillesse)

des éléments de construction et coût d'entretien). Le coût moyen de la maintenance (ou entretien courant) représente 1 % de la valeur d'assurance des immeubles et celui de la réfection 1,23 %, **soit un total de 2,23 %**. Cet indice devrait être appliqué au parc immobilier de l'Etat, afin d'assurer un entretien de qualité et tenir compte de la valeur réelle des bâtiments.

Pour la DGIP, la statistique des frais d'entretien doit tenir compte des différents budgets octroyés : le compte 3144 du budget de fonctionnement, les crédits-cadre 2003-2007, 2008-2012 et 2013-2019 ainsi que la part de travaux d'entretien (maintenance + réfection) incluse dans le budget d'investissement.

(en kfr)	Entretien courant				Entretien lourd / rénovation		(F) TOTAL (B+D+E)	Indice (F/A)
	(A) Valeur à neuf	Budget de fonctionnement		Budget d'investissement				
		(B) Budget 3144	Indice (B/A)	(C) Comptes 3144	(D) Crédit-cadre	(E) Crédit d'invest.		
<b>2012</b>	2'335'961	18'031	0.77	19'636	2'534	15'562	<b>36'127</b>	1.55
<b>2013</b>	2'450'885	18'431	0.75	22'469	1'806	20'713	<b>40'950</b>	1.67
<b>2014</b>	2'551'246	19'926	0.78	25'505	4'111	23'258	<b>47'295</b>	1.85
<b>2015</b>	2'786'248	21'633	0.78	27'298	4'979	19'671	<b>46'283</b>	1.66
<b>2016</b>	2'926'728	21'677	0.74	27'502	5'825	15'622	<b>43'124</b>	1.47
<b>2017</b>	3'081'932	21'661	0.70	25'338	3'699	14'947	<b>40'307</b>	1.31
<b>2018</b>	* 3'021'110	21'661	0.72	29'152	1'907	13'203	<b>36'771</b>	1.22
<b>2019</b>	3'035'259	22'355	0.74	-	-	-	-	-
<b>2020</b>	3'145'626	21'901	0.70	-	-	-	-	-

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

Ce tableau montre que le parc immobilier (colonne A) augmente d'année en année (achats, constructions). Le budget de fonctionnement alloué à l'entretien courant (colonne B) évolue mais pas dans la même proportion. L'indice de financement de l'entretien courant descend donc rapidement, malgré des dépenses effectives plus élevées (colonne C). Ce phénomène est dû aux crédits supplémentaires versés à la DGIP et compensés par les services utilisateurs pour financer des modifications d'exploitation et non des travaux d'entretien. Pour cette raison, c'est la colonne B et non la colonne C qui est prise en compte dans le total de la colonne F.

Les dépenses du budget d'investissement dans l'entretien lourd et la rénovation (colonnes D et E) diminuent également depuis 2014. L'indice des dépenses totales dans l'entretien diminue donc et montre que les moyens financiers alloués ces dernières années se situent 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 budget de fonctionnement de la DGIP afin d'atteindre l'indice de 2,23 % susmentionné.

## 1.6 Principe et stratégie du Conseil d'Etat

Ces dernières années, le budget de fonctionnement (BF) pour l'entretien du parc immobilier propriété de l'Etat de Vaud, n'étant pas à même de couvrir les besoins, 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 et 2019 permettent de compléter le budget de fonctionnement. Une planification a ainsi été établie sur plusieurs années pour financer l'entretien lourd et la rénovation via de nouveaux crédits-cadre (CC).

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

Afin de respecter ces objectifs, les mesures suivantes seront appliquées aux bâtiments :

- Enveloppe du bâtiment : assainissement répondant à la « Directive pour l'efficacité énergétique et la durabilité des bâtiments et constructions » validée par le Conseil d'Etat le 7 juin 2017.
- Production d'énergie : les remplacements des productions de chaleur respecteront le nouvel alinéa 4 de l'article 10 LVLÉne, en mettant en place des dispositifs de production d'énergie renouvelable, notamment des panneaux photovoltaïques, lors d'une rénovation importante d'un bâtiment dont l'Etat est propriétaire.

- Grands consommateurs au sens de la loi sur l'énergie : des exigences accrues d'amélioration de la performance énergétique des grands consommateurs seront appliquées en vertu de l'exemplarité de l'Etat au même titre que l'exigence accrue pour la qualité d'isolation de l'enveloppe des bâtiments.

## 1.7 Planification

Afin d'évaluer l'état de son parc immobilier et répartir au mieux les moyens financiers, la DGIP procède au diagnostic complet de ses bâtiments. 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 la suite.

La DGIP a, entre 2017 et 2019, identifié les besoins d'entretien urgents du parc immobilier, afin de pouvoir préparer une planification des budgets nécessaires. Les diagnostics mettent en évidence un besoin d'investissements de CHF 139,2 millions pour la rénovation du parc immobilier, hors cures et prisons qui font l'objet de financements distincts.

Ce montant a été priorisé et réparti en 4 EMPD, dont le premier a été obtenu en 2019, les suivants étant demandés au Grand Conseil entre 2020 et 2022 selon la planification prévisionnelle suivante (montants en millions) :

	Dépenses prévues en										Total sur 10 ans
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
BF annuel	21.6	22.3	21.9	23.7	24.1	24.5	25.7	26.0	26.0	26.0	241.8
CC 4 entretien 6 sites Décrété en 2019		4.0	10.0	10.0	3.7						27.7
<b>CC 5 entretien 9 sites Présent EMPD</b>			<b>4.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>4.5</b>				<b>38.5</b>
CC 6 Futur EMPD (2021)				4.0	10.0	10.0	10.0	2.5			36.5
CC 7 Futur EMPD (2022)					4.0	10.0	10.0	10.0	2.5		36.5
<b>Budget nécessaire</b>	<b>21.6</b>	<b>26.3</b>	<b>35.9</b>	<b>47.7</b>	<b>51.8</b>	<b>54.5</b>	<b>50.2</b>	<b>38.5</b>	<b>28.5</b>	<b>26.0</b>	<b>381.0</b>

Les investissements susmentionnés 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 Projets retenus

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

Pour certains, les toitures sont à revoir suite à des fuites. Certaines façades des années 70-80 présentent de forts dysfonctionnements mettant en cause l'exploitation même des bâtiments par fortes chaleurs ou par grands froids. Des salles de gymnastique et des cuisines professionnelles sont dans un état de vétusté prononcé qui nécessite des interventions ne pouvant pas être repoussées.

Des installations de chauffage et/ou ventilation sont régulées et supervisées par des automates obsolètes ne disposant plus de pièces de rechange. Les systèmes de chauffage proprement dits nécessitent quant à eux un remplacement dans la plupart des cas. Le risque est de voir des systèmes de chauffage, de ventilation et/ou de refroidissement subir une panne non réparable, sans prévenir.

Enfin, si une grande partie du parc immobilier de l'Etat de Vaud est concerné par des risques standards tels que la vétusté, ces sites ont été planifiés en priorité et en urgence pour écarter tout dégât considérable sur les bâtiments proprement-dits.

Les travaux sont prévus sur les sites suivants :

- École professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC) à Lausanne
- École romande d'arts et communication (ERACOM) à Lausanne
- École professionnelle commerciale de Lausanne (EPCL), site de la Rue du Midi
- Site du Centre d'orientation et de formations professionnelles (COFOP) à Lausanne
- École professionnelle de Montreux (EPM) à Clarens
- Ferme du Centre Laboratoire d'Epalinges (CLE)
- Gymnase du Bugnon à Lausanne
- Gymnase de la Cité à Lausanne
- Haute école pédagogique (HEP) à Lausanne

### *1.8.1 École professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC) à Lausanne*

#### Contexte

Edifié en 1968-1969 par l'architecte Jacques Maillard, le bâtiment rue de Genève 63 à Lausanne sert à l'enseignement professionnel complémentaire des apprentis représentant quelques 80 professions. Depuis 1997 le bâtiment est propriété de l'Etat de Vaud.

Les espaces intérieurs, les circulations et la terrasse du niveau d'accès ont fait l'objet d'une campagne générale de restauration en 1998 et 1999. La toiture plate du corps supérieur a été rénovée entre 2000 et 2002.

#### Diagnostic

**Façades :** le bâtiment de l'EPSIC est un gros consommateur d'énergie en raison d'une conception sans réflexions énergétiques d'avant la crise pétrolière de 1974. Les fenêtres sont vétustes et ne remplissent plus le rôle d'isolation et d'étanchéité, on totalise une centaine de fenêtres condamnées à cause de dysfonctionnements dans les mécanismes d'ouverture, les déperditions thermiques sont importantes et les ponts de froid sont considérables.

Certaines salles situées dans les étages 2 à 4 côté sud-ouest sont particulièrement exposées au froid. Des chauffages électriques d'appoint doivent être utilisés occasionnellement. Les utilisateurs se plaignent également de la vétusté des fenêtres et de la difficulté à les ouvrir. Nombre d'entre elles ont été condamnées faute de pouvoir les réparer par le service technique. Un changement des vitrages ou des éléments complets s'avère nécessaire.

Depuis 2015, une dépense entre 15'000 et 25'000 frs par an est faite pour procéder à la réparation des éléments de stores qui lâchent. Ces stores sont en fin de vie et doivent être changés.

**Chauffage :** le couplage Chaleur Force est hors service, il est nécessaire de l'évacuer. La chaudière à gaz n'est plus conforme, son remplacement est urgent et impératif. Le chauffage à distance de la Ville de Lausanne sera dans la mesure du possible privilégié étant admis qu'à l'horizon 2030 celui-ci sera renouvelable selon le plan climat de la Ville. Le réseau hydraulique de production et distribution de chauffage n'est plus adapté aux installations actuelles. Il devra être remis à jour en parallèle à la rénovation du système MCR.

**Ventilation :** les monoblocs de ventilation nécessitent une révision complète en parallèle avec la rénovation du système MCR ainsi qu'une analyse de la nécessité de maintenir le refroidissement adiabatique partout où il existe.

**Sanitaire :** vu l'âge du bâtiment, une analyse du réseau d'eau sanitaire doit être faite. On peut s'attendre à devoir procéder à son remplacement.

**Cuisine :** l'espace cafétéria/distribution des repas doit être réorganisé : lors de la pause de midi, des longues files d'attente sont constatées et les élèves doivent attendre jusqu'à 30 minutes pour avoir leur repas sachant qu'ils disposent d'une pause de 45 minutes au total.

**Électricité :** l'éclairage n'est en partie plus aux normes et très énergivore. Son remplacement par des luminaires à LED permettra tant d'améliorer le confort des utilisateurs que des économies énergétiques importantes. Le câblage informatique ne correspond plus aux besoins actuels et doit faire l'objet d'une mise à niveau.

**Régulation :** le remplacement des équipements de commande et régulation MCR chauffage ventilation et climatisation est nécessaire à court terme. Ce matériel est en fin de vie et il ne dispose plus de pièces de rechange. Avec un nouveau système MCR, il est nécessaire de mettre en place une supervision en lien avec la connexion à distance et la transmission des alarmes, ainsi que la mise en place d'un relevé automatique des compteurs d'énergies. Ceci permettra une meilleure gestion des installations, l'optimisation de la marche, le suivi en temps réel et la sécurisation des variations de climat ambiant, l'anticipation des interventions de dépannage et de maintenance, la garde d'une trace des valeurs ambiantes et de la marche des appareils en cas de dégâts ou de réclamation.

**Sécurité :** le bâtiment est pourvu d'un contrôle d'accès classique par cylindre datant de l'origine du bâtiment. L'usure provoque d'importantes difficultés à ouvrir certaines serrures. Il devient donc urgent de procéder au changement permettant une gestion informatique aisée des droits d'accès. Cette modernisation a été réalisée dans le bâtiment voisin de l'ERACOM et donne pleine satisfaction.

**Parasismique :** le bâtiment étant situé dans une zone sismique sensible (vallée du Flon), une étude parasismique devra être effectuée.

## Projet

Il est prévu avec le présent crédit de :

- réorganiser l'espace cafétéria/distribution des repas pour plus de fluidité,
- remplacer la production de chaleur,
- rénover les collecteurs et vannes de chauffage,
- adapter les monoblocs de ventilation, remplacer la machine de froid et procéder à la rénovation hydraulique du réseau froid,
- analyser, ébouer et traiter les réseaux d'eau de chauffage et de froid, d'eau sanitaire, nourrices et boilers,
- moderniser et optimiser les installations d'éclairage en les remplaçant par des luminaires à LED, mettre à jour le câblage informatique en passant à 10 Gbit,
- rénover les tableaux MCR C+V+E, réseau IP, alarmes et équipement de supervision,
- remplacer tous les cylindres par un nouveau système programmable,
- procéder à un diagnostic parasismique phase 2,
- financer les travaux d'entretien courant durant 4 ans.

Une œuvre artistique est en place, nécessitant un profond entretien, éventuellement un déplacement dû à la future station du M3. Le montant devant être attribué, conformément au règlement concernant l'intervention artistique dans les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 15 avril 2015, le sera pour ces 2 interventions.

## Coût

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

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	78'000	1.5%
2	BATIMENT	4'350'000	82.2%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	260'000	4.9%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	20'000	0.4%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	519'000	9.8%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	65'000	1.2%
TOTAL GENERAL HT		5'290'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>680'000</i>	<i>12.9%</i>
TVA		410'000	7.7%
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>5'700'000</b>	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 5'700'000.- TTC**

## Délais

- obtention du financement crédit-cadre (décret) printemps 2020
- cahier d'avant-projet (livrable F) printemps / été 2020
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I) été / automne 2020
- autorisations communales (livrable J) fin 2020
- appels d'offres entreprises (livrables K) fin 2020 à fin 2022
- chantier (livrable M) \* début 2021 à fin 2023
- dossier de révision (livrable O) début 2024
- PCE de boucllement mi 2024
- dossier d'archivage (livrable P) fin 2024

\* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débuter dès l'obtention du financement du présent crédit-cadre, sous réserve de l'autorisation municipale.

## 1.8.2 École romande d'arts et communication (ERACOM) à Lausanne

### Contexte

Réalisé entre 1953 et 1955 par l'architecte lausannois Charles Brugger suite à un concours d'architecture, le bâtiment était destiné à l'origine à la formation professionnelle, auquel étaient adjoint des halles ateliers à l'arrière aujourd'hui devenu le théâtre Arsenic. Le bâtiment de la rue de Genève 55 accueille depuis 2001 les étudiants de l'Ecole romande d'arts et communication (ERACOM).

Façades, vitrages et toiture du bâtiment, alors propriété de la Ville de Lausanne, avaient été refaits en 1985. La passerelle côté sud et la rue publique intérieure du deuxième niveau ont été supprimées en 1992. Une campagne générale de restauration et de transformation des espaces intérieurs a eu lieu en 2000 et 2001.

### Diagnostic

**Façades :** les façades actuelles seront en fin de vie d'ici 10 à 15 ans et ne remplissent déjà plus parfaitement leur rôle d'isolation et d'étanchéité. Les mécanismes des fenêtres à guillemettes sont en fin de vie, une fenêtre sur quatre est bloquée puisque plus réparable. Ces mécanismes ne sont plus en production. La seule solution afin de procéder à une rénovation est le changement complet des ouvrants avec un mécanisme neuf. Les stores sont en mauvais état et depuis plus de 10 ans, un montant entre 8'000 et 15'000 frs est dépensé chaque année pour les réparer. Le moment est venu de changer l'ensemble des stores avec un système plus résistant.

**Chauffage :** le couplage Chaleur Force mis en service en 2000 est en fin de vie. Une chaudière à gaz de remplacement a dû être installée en urgence en 2015, la Ville de Lausanne ayant reporté l'extension du chauffage à distance (CAD) dans ce secteur. Dans la mesure du possible, le bâtiment sera raccordé au CAD à court terme. Le réseau hydraulique de production et distribution de chauffage n'est plus adapté aux installations actuelles, il devra être remis à jour en parallèle à la rénovation du système MCR, ainsi que la mise à jour du relevé automatique des compteurs d'énergies.

**Ventilation :** les monoblocs de ventilation nécessitent une révision complète en parallèle avec la rénovation du système MCR ainsi qu'une analyse de la nécessité de maintenir le refroidissement adiabatique partout où il existe.

**Sanitaire :** vu l'âge du bâtiment, une analyse du réseau d'eau sanitaire doit être faite. On peut s'attendre à devoir procéder à son remplacement.

**Électricité :** l'éclairage n'est en partie plus aux normes et très énergivore. Son remplacement permettra tant d'améliorer le confort des utilisateurs que des économies énergétiques importantes.

**Régulation :** le remplacement des équipements de commande et régulation MCR chauffage ventilation et climatisation est nécessaire à court terme. Ce matériel est en fin de vie et il ne dispose plus de pièces de rechange. Avec un nouveau système MCR, il est nécessaire de mettre en place une supervision en lien avec la connexion à distance et la transmission des alarmes. Ceci permettra une meilleure gestion des installations, l'optimisation de la marche, le suivi en temps réel et la sécurisation des variations de climat ambiant, l'anticipation des interventions de dépannage et de maintenance, la garde d'une trace des valeurs ambiantes et de la marche des appareils en cas de dégâts ou de réclamation.

### Projet

Il est prévu avec le présent crédit de :

- réparer les fenêtres à guillemette maintenue actuellement en position bloquée et changer l'ensemble des stores,
- rénover les tableaux de régulation, de distribution et d'éclairage,
- moderniser la supervision, la connexion à distance et les alarmes,
- remplacer la production de chaleur,
- adaptation hydraulique du réseau d'eau glacée et de chauffage, adaptations aéraulique du réseau de ventilation,
- adapter les monoblocs de ventilation avec aération des locaux techniques,
- adapter les machines d'humidification des locaux,
- analyser les réseaux chaud et froid avec traitement d'eau,
- réviser les nourrices sanitaires et l'air comprimé,
- moderniser et optimiser les installations d'éclairage en les remplaçant par des luminaires à LED,
- financer les travaux d'entretien courant durant 4 ans.

Le montant prévu par le règlement concernant l'intervention artistique dans les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 15 avril 2015 sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.



## Coût

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

<b>CFC</b>	<b>LIBELLE</b>	<b>DEVIS</b>	<b>%</b>
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	40'000	1.1%
2	BATIMENT	3'266'000	87.9%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	19'000	0.5%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	340'000	9.2%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	49'000	1.3%
TOTAL GENERAL HT		3'715'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>390'000</i>	<i>10.5%</i>
TVA		285'000	7.7%
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>4'000'000</b>	

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

## Délais

- obtention du financement crédit-cadre (décret) printemps 2020
- cahier d'avant-projet (livrable F) printemps / été 2020
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I) été / automne 2020
- autorisations communales (livrable J) fin 2020
- appels d'offres entreprises (livrables K) fin 2020 à fin 2022
- chantier (livrable M) \* début 2021 à fin 2023
- dossier de révision (livrable O) début 2024
- PCE de boucllement mi 2024
- dossier d'archivage (livrable P) fin 2024

\* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débuter dès l'obtention du financement du présent crédit-cadre, sous réserve de l'autorisation municipale.

### 1.8.3 École professionnelle commerciale de Lausanne (EPCL), site de la Rue du Midi

#### Contexte

Bâtiment construit en 1898 pour accueillir l'école Vinet, il abrite depuis 1950 l'EPCL, école professionnelle de commerce de Lausanne. Cette école accueille aujourd'hui les apprentis en gestion de commerce de détail et assistants en pharmacie. Un appartement occupe l'aile Ouest du 2ème étage. L'appartement est libre depuis 2017 et il n'y a plus de volonté de maintenir quelqu'un sur place. Il sera transformé pour les besoins de l'enseignement.

Le bâtiment a subi une surélévation en 1961, qui fut elle-même transformée en 2005-2006 permettant ainsi une amélioration de l'isolation.

#### Diagnostic

**Toiture** : contrairement aux façades du dernier étage, la toiture froide de 1961 en zinc (charpente bois posée sur une dalle béton) n'a pas bénéficié d'intervention importante depuis sa construction, excepté un flochage en fibre de cellulose lors des travaux de 2005-2006. Elle n'a pas de sous-couverture. Ces dernières années un taconnage régulier a dû être exécuté pour pallier aux diverses fuites. Cette toiture représente un pont de froid important au niveau du bâtiment, ce problème va être résolu en assainissant la toiture.

**Façades** : les fenêtres situées dans la cage d'escaliers et les couloirs de circulation n'ont pas été changées lors des travaux de 2005-2006 : ce sont des anciennes fenêtres bois simple vitrage en verre flotté avec espagnolettes. Toutes ces anciennes fenêtres ne sont plus très étanches et fuient lors de forts intempéries (voilées), elles doivent être remplacées.

**Chauffage** : la chaudière date de 1999 et fonctionne au mazout. Elle doit être remplacée dans les cinq ans. Ce crédit-cadre est l'occasion de faire ces travaux.

**Sanitaires** : les installations sanitaires ont été transformées lors de la surélévation de 1961 et n'ont pas bénéficié d'un entretien lourd depuis cette date. Les appareils sont vétustes, le débit de l'eau froide est très faible. Certaines conduites d'eaux usées sont en mauvais état. Un assainissement complet de ces installations est nécessaire.

**Électricité** : les luminaires des couloirs sont vétustes, il est utile de les remplacer avec intégration de l'éclairage de secours et détecteurs de mouvements dans les couloirs et la cage d'escaliers, car aujourd'hui le concierge allume et éteint les couloirs chaque matin et chaque soir.

**Ascenseur** : le bâtiment ne dispose pas d'ascenseur, il n'est donc pas accessible aux personnes à mobilité réduite. L'installation d'un ascenseur pourra être réalisée en même temps que la remise aux normes des sanitaires, avec accès depuis l'entrée de service latérale.

**Sécurité** : une trentaine de portes communiquant avec les couloirs ne sont pas conformes aux normes AEAI, de même que les portes des tableaux électriques situés dans les voies de fuites. Les casiers situés dans les voies de fuite sont non conformes et devront être changés. Les plafonds des trois étages inférieurs sont revêtus de plaques de polystyrène conformes aux exigences AEAI.

#### Projet

Il est prévu avec le présent crédit de :

- rénover et isoler la toiture,
- remplacer les anciennes fenêtres vétustes par du triple vitrage,
- moderniser et optimiser les installations d'éclairage en les remplaçant par des luminaires à LED,
- transformer l'ancien appartement en salle de classe et nouveau WC filles,
- remplacer la production de chaleur,
- rénover complètement les installations sanitaires,
- installer un ascenseur,
- financer les travaux d'entretien courant durant 4 ans.

Le montant prévu par le règlement concernant l'intervention artistique dans les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 15 avril 2015 sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.

## Coût

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

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	118'000	5.3%
2	BATIMENT	1'903'000	85.3%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	15'000	0.7%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	0	0.0%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	141'000	6.3%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	51'000	2.3%
TOTAL GENERAL HT		2'230'000	99.9%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		290'000	13.0%
TVA		170'000	7.7%
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>2'400'000</b>	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 2'400'000.- TTC**

## Délais

- obtention du financement crédit-cadre (décret) printemps 2020
- cahier d'avant-projet (livrable F) printemps / été 2020
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I) été / automne 2020
- autorisations communales (livrable J) fin 2020
- appels d'offres entreprises (livrables K) fin 2020 à fin 2022
- chantier (livrable M) \* début 2021 à fin 2023
- dossier de révision (livrable O) début 2024
- PCE de boucllement mi 2024
- dossier d'archivage (livrable P) fin 2024

\* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débiter dès l'obtention du financement du présent crédit-cadre, sous réserve de l'autorisation municipale.

#### *1.8.4 Site du Centre d'orientation et de formation professionnelles (COFOP) à Lausanne*

##### Contexte

Le site du COFOP est situé à l'Avenue de Valmont, à Vennes sur les hauts de Lausanne. Il comprend 23 bâtiments, dont 20 sont affectés au COFOP, 1 à l'EVAM, 1 bâtiment locatif de sept appartements loués à des privés et 1 bâtiment mis à disposition du CHUV jusqu'à sa démolition prévue en avril 2021.

##### Diagnostic

**Réseaux techniques :** les réseaux sont obsolètes et doivent être agrandis ou remplacés pour certains. Il s'agit des écoulements d'eaux claires et d'eaux usées, de l'amenée d'eau potable, d'électricité et de la fibre optique.

**Chauffage :** le réseau CAD et le système MCR nécessitent de mettre en place une supervision en lien avec la connexion à distance et la transmission des alarmes, ainsi qu'un relevé automatique des compteurs d'énergies.

**Routes et parkings :** les routes de desserte dans le site sont désuètes et doivent être rénovées en lien avec la construction de la Maison de l'Environnement (MEV) et de l'Ecole professionnelle de Vennes (EPV). Le parking actuel du COFOP est situé sur une future zone de verdure prévue par le Plan d'affectation Cantonal (PAC). Il doit être déplacé.

**EVAM, Av. de Valmont 32 :** le bâtiment, construit en 1963, a été rénové en 2007. Les façades sont salies par des algues, causées par l'humidité et comportent des trous dans l'isolation crépie. Les stores à lamelles du rez-de-chaussée sont endommagés et partiellement inutilisables. Les portes intérieures sont détériorées et ne correspondent plus aux normes AEAI 2015. Les parois légères des WC et douches sont très usées par l'humidité, certaines portes ne ferment plus, il faut les remplacer.

##### Projet

Il est prévu avec le présent crédit de :

- mettre à niveau les réseaux techniques et canalisations du site,
- moderniser la supervision, la connexion à distance et les alarmes,
- rénover les routes du site et réaménager le parking sur une nouvelle zone,
- réviser le concept incendie, laver et réparer les façades et remplacer les stores de l'EVAM,
- financer les travaux d'entretien courant durant 4 ans.

Le montant prévu par le règlement concernant l'intervention artistique dans les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 15 avril 2015 sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.

## Coût

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

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	0	0.0%
2	BATIMENT	1'448'000	62.4%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	650'000	28.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	10'000	0.4%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	191'000	8.2%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	22'000	0.9%
TOTAL GENERAL HT		2'320'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>320'000</i>	<i>13.8%</i>
TVA		180'000	7.7%
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>2'500'000</b>	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 2'500'000.- TTC**

## Délais

- obtention du financement crédit-cadre (décret) printemps 2020
- cahier d'avant-projet (livrable F) printemps / été 2020
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I) été / automne 2020
- autorisations communales (livrable J) fin 2020
- appels d'offres entreprises (livrables K) fin 2020 à fin 2022
- chantier (livrable M) \* début 2021 à fin 2023
- dossier de révision (livrable O) début 2024
- PCE de boucllement mi 2024
- dossier d'archivage (livrable P) fin 2024

\* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débiter dès l'obtention du financement du présent crédit-cadre, sous réserve de l'autorisation municipale.

### 1.8.5 École professionnelle de Montreux (EPM) à Clarens

#### Contexte

Ce Bâtiment, construit en 1993 à l'Av. J.-Jacques Rousseau 3, fait partie d'un complexe architectural plus étendu qui inclut aussi une aile propriété de la Romande Energie, comprenant les locaux de l'entreprise de transport en commun Vevey-Montreux-Chillon-Villeneuve (VMCV) ainsi que des appartements.

L'école abrite un Centre de compétences des professions de l'alimentation, de la restauration et de l'hôtellerie pour le canton de Vaud, et accueille depuis 2014 la nouvelle profession de spécialiste en restauration de système pour toute la Suisse romande.

#### Diagnostic

**Toiture** : l'étanchéité monocouche présente depuis plusieurs années un phénomène de dilatation dû au vieillissement. Ce phénomène s'est récemment amplifié et a provoqué à plusieurs endroits des fissures, arrachements ou décollements, ce qui s'est traduit par des infiltrations d'eau à diverses reprises. Des travaux de réparation d'urgence ont été entrepris à mesure de l'apparition de ces infiltrations, mais ces interventions sont très provisoires. A l'occasion de la réfection de l'étanchéité, plusieurs superstructures posées sur la toiture plate devront être démontées, notamment certains panneaux solaires photovoltaïques qui ont passé 25 ans, datant de la construction de l'immeuble. La repose de ces panneaux, assez dégradés et dont la production électrique ne correspond plus du tout à celle des cellules d'aujourd'hui, est peu judicieuse. Leur remplacement par des panneaux neufs paraît d'autant plus justifié que cette installation est parfaitement dimensionnée pour un rendement optimal en consommation propre d'électricité de l'école elle-même.

**Façades** : les couvertes des fenêtres sont des éléments préfabriqués en béton recouvert de briques de parement silico-calcaire collées au mortier sur le béton des couvertes. Or plusieurs éléments de ce parement collé se sont détachés en 2018, ce qui a déclenché la sécurisation des pieds de façade au moyen de clôtures. Pour prévenir tout risque, une vérification manuelle de chaque brique de parement doit être effectuée afin de consolider celles qui risquent de tomber.

**Fenêtres** : certains éléments de fenêtres sont en mauvais état, notamment le mécanisme de verrouillage d'une partie des fenêtres qui se ferment mal ou plus du tout, ainsi que la fixation des parclozes extérieures en métal dont une s'est détachée en 2017 côté préau en raison du vieillissement des clips de fixation en PVC. Les fenêtres concernées doivent être révisées et réparées.

**Installations sanitaires** : l'ensemble des eaux usées, y compris celles des cuisines professionnelles, transitent par des installations situées au 2<sup>e</sup> sous-sol, puis relevées au moyen d'une pompe de relevage jusqu'au niveau du collecteur communal situé sous l'av. J.-J. Rousseau. Les distributions horizontales des écoulements de la cafétéria et des cuisines professionnelles nécessitent un nettoyage important et un remplacement de certaines canalisations.

**Electricité** : une campagne de remplacement des luminaires d'origine par des luminaires à LED est en cours dans l'école : tous les luminaires des espaces de circulation ont ainsi été remplacés en 2016 et 2017, une partie de ceux des classes en 2018, le solde des classes et des autres locaux est prévu dans le présent crédit-cadre.

**Revêtements de sol** : une partie du sol des cuisines du 5<sup>e</sup> étage, actuellement en résine, devrait faire l'objet d'un recouvrement en carrelage comme les locaux déjà traités entre 2016 et 2018, suite à l'apparition de fissures dans tous les locaux.

#### Projet

Il est prévu avec le présent crédit de :

- rénover l'étanchéité de la toiture et améliorer l'isolation thermique,
- remplacer à neuf les panneaux photovoltaïques,
- contrôler et réparer les briques de façade risquant de tomber,
- réparer certaines fenêtres,
- moderniser et optimiser les installations d'éclairage en les remplaçant par des luminaires à LED,
- rénover les conduites sanitaires,
- mettre en place un système de télécomptage automatique des énergies,
- poser un carrelage sur le sol des cuisines du 5<sup>e</sup> étage,
- financer les travaux d'entretien courant durant 4 ans.

Le montant prévu par le règlement concernant l'intervention artistique dans les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 15 avril 2015 sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.

## Coût

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

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	28'000	2.5%
2	BATIMENT	964'000	86.5%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	2'000	0.2%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	106'000	9.5%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	15'000	1.3%
TOTAL GENERAL HT		1'115'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>182'000</i>	<i>16.3%</i>
TVA		85'000	7.7%
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>1'200'000</b>	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 1'200'000.- TTC**

## Délais

- obtention du financement crédit-cadre (décret) printemps 2020
- cahier d'avant-projet (livrable F) printemps / été 2020
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I) été / automne 2020
- autorisations communales (livrable J) fin 2020
- appels d'offres entreprises (livrables K) fin 2020 à fin 2022
- chantier (livrable M) \* début 2021 à fin 2023
- dossier de révision (livrable O) début 2024
- PCE de boucllement mi 2024
- dossier d'archivage (livrable P) fin 2024

\* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débiter dès l'obtention du financement du présent crédit-cadre, sous réserve de l'autorisation municipale.

### ***1.8.6 Ferme du Centre Laboratoire d'Epalinges (CLE)***

#### Contexte

Le site du Centre Laboratoire d'Epalinges (CLE) comprend des bâtiments de bureaux et de recherche pour le CHUV, l'UNIL et la Direction générale de l'environnement (DGE). En 1998, une ancienne ferme située sur le site a été transformée en salles de séminaires et restaurant pour les collaborateurs du site.

#### Diagnostic

Suite au rapport du service de la consommation et des affaires vétérinaires, des travaux importants doivent être engagés afin de mettre aux normes les locaux dans un délai de 5 ans accordé à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017. Des travaux urgents ont déjà été réalisés et tout particulièrement le renforcement de l'alimentation électrique afin de permettre l'installation de nouveaux équipements.

Description des problèmes actuels nécessitant l'investissement projeté :

- la livraison des denrées alimentaires passe au travers des containers de stockage des déchets, les flux propres et sales ne sont pas séparés de manière légale,
- les postes de travail et les passages sont étroits,
- l'accès aux frigos des cuisines passe par la zone de lavage et leurs capacités sont limitées,
- le nettoyage de la vaisselle est effectué dans un espace restreint et à proximité de la zone de distribution des repas, les flux doivent être séparés,
- le personnel se change dans des vestiaires non chauffés et dans un espace restreint,
- la moquette de la salle à manger est difficile à nettoyer et doit être remplacée par un autre revêtement,
- avec l'augmentation de la production de repas et du nombre de clients, il manque des places assises,
- certains murs sont très humides, jusqu'à 70% dans la façade Nord du bâtiment, jusqu'à 100% dans le carnotzet et jusqu'à 40% dans le réfectoire.

#### Projet

Il est prévu avec le présent crédit de :

- réaliser un couvert extérieur à containers pour les déchets alimentaires en zone « sale »,
- réaménager la cuisine et déplacer la zone de distribution des repas,
- créer deux chambres froides,
- créer une laverie en zone « sale »,
- créer deux nouveaux vestiaires pour le personnel,
- changer la moquette par un revêtement de type pvc,
- adapter la mezzanine pour pouvoir la rendre accessible aux clients et augmenter le nombre de places assises,
- assainir les pieds de façade Nord et les soubassements du bâtiment afin de stopper l'humidité des murs,
- assainir les crépis intérieurs localement dégradés (restaurant, bureau, carnotzet).

Le montant prévu par le règlement concernant l'intervention artistique dans les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 15 avril 2015 sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.

Le pilotage, ainsi que les prestations d'architecture et d'ingénierie CVC-S-E-MCR seront confiés à la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CIT-S) du CHUV, utilisateur principal. Seuls les honoraires d'ingénieur civil sont inclus dans le présent crédit-cadre.



## Coût

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

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	0	0.0%
2	BATIMENT	1'532'000	82.6%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	176'000	9.5%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	0	0.0%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	125'000	6.7%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	23'000	1.2%
TOTAL GENERAL HT		1'855'000	100.1%
<i>DONT HONORAIRES ingénieur civil</i>		28'000	1.5%
TVA		145'000	7.7%
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>2'000'000</b>	

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

## Délais

- obtention du financement crédit-cadre (décret) printemps 2020
- cahier d'avant-projet (livrable F) printemps / été 2020
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I) été / automne 2020
- autorisations communales (livrable J) fin 2020
- appels d'offres entreprises (livrables K) fin 2020 à fin 2022
- chantier (livrable M) \* début 2021 à fin 2023
- dossier de révision (livrable O) début 2024
- PCE de boucllement mi 2024
- dossier d'archivage (livrable P) fin 2024

\* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débiter dès l'obtention du financement du présent crédit-cadre, sous réserve de l'autorisation municipale.

### **1.8.7 Gymnase du Bugnon à Lausanne**

#### Contexte

Le bâtiment principal fut construit entre 1898 et 1902 par l'architecte Francis Isoz pour accueillir l'Ecole normale supérieure. Il a fait l'objet d'une rénovation et transformation importante aux environs de 1980, lors de sa mue en gymnase cantonal.

Le site comporte également un bâtiment construit dans les années 1930 pour accueillir les activités de gymnastique de l'Ecole normale supérieure. Il abrite deux salles de gymnastique (une grande et une petite) et un fitness. Un deuxième bâtiment de sport a été construit en 1978 pour accueillir l'augmentation des activités sportives du gymnase du Bugnon, contenant une salle simple de standard VD3.

#### Diagnostic

##### **Bâtiment principal :**

- les stores extérieurs à lamelles sont en très mauvais état et pour la plupart bientôt irréparables, ils doivent être changés,
- les joints de molasse des façades se sont effrités et laissent le vent s'infiltrer dans le bâtiment, ils doivent être rénovés,
- les conduites sanitaires et les installations sanitaires sont en fin de vie, elles doivent être changées,
- certaines installations électriques, domotiques et de chauffage sont à remplacer pour maintenir le bâtiment en fonction, ainsi que la mise en place d'un relevé automatique des compteurs d'énergies,
- la cafétéria pose plusieurs problèmes et doit être modernisée : les agencements et équipements du comptoir sont vétustes et usagés, les mets en vitrine ne sont pas réfrigérés ou chauffés et ne sont pas fermés correctement vis à vis des consommateurs, l'espace de vente n'est pas accessible aux personnes à mobilité réduite, l'espace de la cafétéria est ouvert sur une voie d'évacuation principale, créant un danger grave en cas d'incendie, les revêtements de sol sont en mauvais état et contiennent de l'amiante, les revêtements de mur se décollent.

##### **Ancienne salle de sport :**

- les fenêtres de la salle de sport sont en mauvais état, les ferrements sont usagés, l'étanchéité à l'air n'est pas toujours garantie, le pouvoir isolant thermique est insuffisant et défaillant,
- la finition du revêtement des deux salles de sport et le marquage sont très usagés et nécessitent le remplacement complet du caoutchouc de finition,
- les parois de la salle ne respectent pas les normes de sécurité actuelles et les lames de bois se cassent fréquemment, elles doivent être remplacées,
- les balustrades extérieures ne respectent pas les normes de sécurité actuelles.

##### **Nouvelle salle de sport :**

- l'étanchéité de la toiture arrive en fin de vie et doit être refaite (1978),
- le mur enterré a perdu son étanchéité et laisse passer l'eau en cas de forte pluie, il doit être rénové,
- le revêtement de sol de la salle ne répond pas aux exigences en matière de "glissance" et ne répondrait vraisemblablement pas non plus à un test d'élasticité plus poussé. Présence de fissures longitudinales du revêtement. Une réfection de sol est nécessaire pour cette salle,
- le mur d'escalade, ne respectant plus les normes de sécurité et les pièces nécessaires au remplacement n'étant plus disponibles, doit être changé.

#### Projet

Il est prévu avec le présent crédit de :

- rénover la façade en molasse et remplacer les stores défectueux, remplacer les conduites sanitaires et refaire les installations sanitaires, remplacer les installations électriques, domotiques et de chauffage défaillantes du bâtiment principal,
- moderniser et mettre aux normes la cafétéria,
- changer les fenêtres et les stores de l'ancienne salle de sport,
- améliorer la sécurité des usagers en intervenant sur les parois de l'ancienne salle de sport,
- rénover l'étanchéité et améliorer l'isolation de la toiture et du mur enterré de la nouvelle salle de sport,
- remplacer le mur d'escalade par une installation respectant les normes de sécurité,
- refaire les revêtements de sport de toutes les salles de sport,
- financer les travaux d'entretien courant durant 4 ans.

Le montant prévu par le règlement concernant l'intervention artistique dans les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 15 avril 2015 sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.

### Coût

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

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	195'000	4.2%
2	BATIMENT	3'933'000	84.8%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	74'000	1.6%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	46'000	1.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	19'000	0.4%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	316'000	6.8%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	59'000	1.3%
TOTAL GENERAL HT		4'640'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>747'000</i>	<i>16.1%</i>
TVA		360'000	7.7%
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>5'000'000</b>	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 5'000'000.- TTC**

### Délais

- obtention du financement crédit-cadre (décret) printemps 2020
- cahier d'avant-projet (livrable F) printemps / été 2020
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I) été / automne 2020
- autorisations communales (livrable J) fin 2020
- appels d'offres entreprises (livrables K) fin 2020 à fin 2022
- chantier (livrable M) \* début 2021 à fin 2023
- dossier de révision (livrable O) début 2024
- PCE de bouclément mi 2024
- dossier d'archivage (livrable P) fin 2024

\* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débiter dès l'obtention du financement du présent crédit-cadre, sous réserve de l'autorisation municipale.

### 1.8.8 Gymnase de la Cité à Lausanne

#### Contexte

Le site Sud du Gymnase de la Cité est composé de cinq corps de bâtiments construits entre le XVIII<sup>e</sup> et le XX<sup>e</sup> siècle. Le plus remarquable étant la Mercerie, de l'architecte Rodolphe De Crousaz, anciennement Hôpital des Bourgeois reconverti en établissement scolaire. Il est noté en valeur 1 au recensement architectural cantonal des Monuments et Sites. L'ancienne église attenante est implantée sur les vestiges de l'Eglise St-Etienne (X<sup>e</sup> siècle) désaffectée au moment de la Réforme et transformée en arsenal pour la Ville. Une nouvelle église a été construite à son emplacement par l'architecte Henri Perregaux. Ce corps abrite des salles de classes depuis 1956, de même que l'ancienne cure attenante. Deux bâtiments de salles de gymnastique, datant de 1928 et 1992, complètent l'ensemble.

#### Diagnostic

La planification est subdivisée en tenant compte de deux appréciations de l'urgence des interventions. La première urgence (1) fait l'objet du présent crédit-cadre, la deuxième (2) fera l'objet d'un crédit ultérieur, vraisemblablement en 2022, en même temps que le site Nord du gymnase (Ancienne Académie, Bibliothèque-Cafétéria et Ancienne Cure de la Cité).

#### **Bâtiment de la Mercerie :**

- les vases d'expansion sont vétustes et nécessitent, avec la centrale, un remplacement dans un court délai (1),
- les conduites de distribution et les radiateurs sont en mauvais état, des fuites se produisent en permanence (1),
- les WC sont vétustes, leur état et leur répartition pas optimale dans les étages justifie des travaux de réaménagement complet des locaux sanitaires (1),
- les installations de sécurité des laboratoires sont anciennes et partiellement non conformes, les produits nécessaires aux cours de chimie/biologie sont entreposés sans armoire fermée prévue à cet effet, ces substances doivent être sécurisées (1),
- les façades sont en partie dégradées, polluées, couvertes d'efflorescences, les joints des pierres ont fusé et les pièces saillantes ont des fissures importantes, elles doivent être rénovées (2),
- les portes et fenêtres, en partie équipées de simples vitrages, montrent de nombreux et importants signes de dégradations et ne sont plus qu'en partie étanches à l'air et à l'eau, elles doivent être changées (2),
- sur les murs intérieurs, les crépis et peintures se décollent, il y a des remontées d'humidité qui doivent être assainies (2).

#### **Ancienne Eglise et Ancienne Cure de la Mercerie :**

- les conduites de distribution et les radiateurs sont en mauvais état, l'hydraulique est à remplacer (1),
- le crépi est altéré et les molasses fissurées, nécessitant une rénovation (2),
- la peinture des volets et les mécanismes de fermetures sont fortement endommagés voir manquants (2).

#### **Ancienne Salle de gymnastique :**

- les organes de distribution du chauffage et les radiateurs sont en mauvais état, ils doivent être remplacés (1),
- les façades souffrent d'altérations et de fissures, elles doivent être rénovées (2).

#### Projet

Il est prévu avec le présent crédit de :

- rénover les installations techniques (chauffage et installations sanitaires) des bâtiments de site Sud : Mercerie, Ancienne Salle de gymnastique, Ancienne Eglise et Ancienne Cure,
- rénover et mettre aux normes les WC (revoir la disposition) de la Mercerie,
- sécuriser les laboratoires et les locaux à risque (feu, produits chimiques, etc.),
- financer les travaux d'entretien courant du gymnase (sites Nord et Sud) durant 2 ans.

Le montant prévu par le règlement concernant l'intervention artistique dans les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 15 avril 2015 sera versé au Fonds cantonal des activités culturelles, les travaux du présent crédit ne prêtant pas sens à la réalisation d'une intervention artistique.

## Coût

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

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	0	0.0%
2	BATIMENT	4'044'000	87.1%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	186'000	4.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	28'000	0.6%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	325'000	7.0%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	60'000	1.3%
TOTAL GENERAL HT		4'645'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>773'000</i>	<i>16.6%</i>
TVA		355'000	7.7%
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>5'000'000</b>	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 5'000'000.- TTC**

## Délais

- obtention du financement crédit-cadre (décret) printemps 2020
- cahier d'avant-projet (livrable F) printemps / été 2020
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I) été / automne 2020
- autorisations communales (livrable J) fin 2020
- appels d'offres entreprises (livrables K) fin 2020 à fin 2022
- chantier (livrable M) \* début 2021 à fin 2023
- dossier de révision (livrable O) début 2024
- PCE de boucllement mi 2024
- dossier d'archivage (livrable P) fin 2024

\* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débiter dès l'obtention du financement du présent crédit-cadre, sous réserve de l'autorisation municipale.

## 1.8.9 Haute école pédagogique (HEP) à Lausanne

### Contexte

La Haute école pédagogique du canton de Vaud a pour mission principale de former les futures enseignantes et enseignants, du primaire et du secondaire I et II. Elle est implantée à la Campagne des Cèdres, dans une dizaine de bâtiments précédemment occupés par des tiers, notamment par l'EPFL. Ils sont situés entre l'Avenue de Cour (bâtiments C25 à C39) et l'Avenue des Bains (bâtiment B21).

### Diagnostic

Le bâtiment principal C33 est un grand consommateur au sens de la loi sur l'énergie. A ce titre, un audit énergétique a été fait, qui fixe des objectifs d'amélioration de performance énergétique du bâtiment à mettre en œuvre dans les 10 ans.

La planification est subdivisée en tenant compte de deux appréciations de l'urgence des interventions. La première urgence (1) fait l'objet du présent crédit-cadre, la deuxième (2) fera l'objet d'un crédit ultérieur, vraisemblablement en 2022.

#### **Villa Beauregard C25 :**

- le bâtiment est vétuste, il nécessite une rénovation complète (2).

#### **Salle de gymnastique C27 :**

- l'étanchéité de la toiture est en mauvais état (1),
- de même que le réseau de distribution et les groupes sanitaires (1),
- les chemins d'accès ont été défoncés par les racines des arbres (1),
- l'état de la façade nécessite le changement du revêtement en Eternit, le remplacement de l'isolation thermique actuelle par une isolation plus performante et la réfection des fenêtres (2).

#### **Bâtiment principal C33 :**

- le tableau principal du raccordement de l'électricité est une installation vétuste qui ne répond pas aux prescriptions actuelles pour les installations électriques, il doit être remplacé (1),
- une grande partie des salles de cours reste encore équipée d'anciens luminaires gourmands en énergie et sans réflecteurs, peu adaptés à leur usage et sans gestion des allumages, qui doivent être remplacés (1),
- la production d'eau glacée alimentant la climatisation de l'Aula des Cèdres et les salles serveurs ne respecte plus la loi sur l'énergie, subit des pannes régulières et provoque une surconsommation électrique importante, elle doit être remplacée (1),
- les couloirs et l'aile Est du niveau 7 sont les derniers locaux à n'avoir pas été rénovés ces dernières années (1),
- les portes de la cage d'escalier principale comportent des joints en amiante qui doivent être éliminés (1),
- l'ancienne chaufferie, utilisée comme rangement après le raccordement du bâtiment sur le chauffage urbain, présente une dégradation des murs et un encombrement dû aux installations inutiles qu'il faut évacuer (1),
- les façades des ailes Est et Ouest, réalisée en 1959 par Jean Tschumi et entièrement remodelées en 1984, présentent des dysfonctionnements liés à l'usure des mécanismes des vitrages, qui se traduisent par des difficultés de manipulations, des défauts d'étanchéité à l'air et une résistance insuffisante aux pressions du vent. Les parties opaques des façades ont dans leur constitution une isolation de 7 cm en laine minérale qui n'est pas suffisante. Ces façades doivent être remplacées (2),
- l'auditoire 229, construit en 1959 par Jean Tschumi, est obsolète et ne correspond plus aux normes et standards d'aujourd'hui, il doit être rénové (2),
- le nombre de conteneurs de déchets dépasse la capacité de l'aire réservée, une dizaine restent donc à proximité de l'entrée principale du bâtiment C33, empiétant sur les surfaces de circulation. Un nouveau local de stockage des containers doit être aménagé (2).

#### **Aula C33bis :**

- le parking actuel le long de l'aile Est du bâtiment étant trop sollicité par les visiteurs de la HEP, son réaménagement et l'installation d'un contrôle d'accès s'avèrent nécessaires pour son utilisation (1),
- la toiture n'étant plus étanche, l'ancienne isolation est gorgée d'eau, des fuites se produisent depuis 2016 nécessitant la rénovation de l'ensemble (1),
- le hall d'entrée comporte un WC handicapé n'étant plus aux normes, il doit être réaménagé (1),
- datant de la mise en service du bâtiment (1965), le revêtement de sol du foyer est devenu difficile à entretenir et certains endroits ont été remplacés d'une autre couleur que celle d'origine. Il doit être remplacé (1),

- les stores motorisés arrivent en bout de vie et doivent être remplacés, les grands vitrages du foyer sont en verre simple non sécurisés, ils doivent être sécurisés par la pose d'un film qui améliorera également le climat intérieur tout en préservant les qualités intrinsèques et la valeur historique du bâtiment (1).

#### **Pavillon de salles de cours C35 :**

- l'état de l'étanchéité de la toiture plate n'assure plus sa fonction, les réparations ponctuelles successives ne suffisent plus à résoudre les problèmes d'infiltrations d'eau, la toiture doit être rénovée (1).

#### **Auditoires, bureaux et salles de cours B21 :**

- la ventilation actuelle ne permet pas d'éviter des élévations de température incontrôlées dans les auditoriums en été, pouvant empêcher l'enseignement ou les examens. La seule option est l'installation d'un système de refroidissement, dont les besoins en énergie vont être compensés par une installation photovoltaïque (1),
- les façades de l'aile Est sont en fin de vie : stores irréparables, fuites d'eau, courants d'air, faible isolation thermique obligeant l'utilisation de radiateurs électriques d'appoint dans certains cas. Elles doivent être rénovées (2).

#### **Pavillons de salles de cours C35bis et C37 :**

- l'isolation thermique des façades et des fenêtres en verre simple et profils alu est insuffisante, mais cette situation est jugée admissible dans le cas de l'utilisation ponctuelle de ces pavillons, qui seront démontés à moyen terme.

#### **Pavillons provisoires de salles de cours C31 et de bureaux C39:**

- pavillons modulaires récupérés du site du gymnase cantonal de Nyon en 2014, ils présentent de graves défauts d'humidité et de pourriture des planchers. Ces deux pavillons sont arrivés au terme d'une autorisation provisoire quant à la loi cantonale sur l'énergie et doivent être reconstruits à neuf (1).

### Projet

Il est prévu avec le présent crédit de :

- refaire l'étanchéité, améliorer l'isolation de la toiture et rénover les groupes sanitaires de la salle de gymnastique (C27),
- mettre à niveau les installations d'électricité, moderniser la lustrerie en la remplaçant par des luminaires à LED, moderniser les installations de réfrigération, rénover le niveau 7, remplacer les portes palières et rénover l'ancienne chaufferie du bâtiment principal (C33),
- réaménager le parking et le hall d'entrée, isoler la toiture, rénover les sols et les façades de l'aula (C33bis),
- refaire l'étanchéité et améliorer l'isolation de la toiture du pavillon de salles de cours C35,
- rénover la toiture afin d'accueillir une installation photovoltaïque et climatiser les auditoriums B21,
- remplacer les pavillons provisoires C31 et C39 par des pavillons définitifs respectant toutes les normes actuelles (énergétiques, phoniques, techniques, etc.),
- financer les travaux d'entretien courant durant 4 ans.

Une intervention artistique sera mise en œuvre, conformément au règlement concernant l'intervention artistique dans les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 15 avril 2015. L'attribution du mandat fera l'objet d'une procédure selon les marchés publics.

## Coût

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

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	825'000	9.4%
2	BATIMENT	6'944'000	78.7%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	23'000	0.3%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	122'000	1.4%
5	FRAIS SECONDAIRES	212'000	2.4%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	603'000	6.8%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	93'000	1.1%
TOTAL GENERAL HT		8'820'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>1'038'000</i>	<i>11.8%</i>
TVA		680'000	7.7%
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>9'500'000</b>	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 9'500'000.- TTC**

## Délais

- obtention du financement crédit-cadre (décret) printemps 2020
- cahier d'avant-projet (livrable F) printemps / été 2020
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I) été / automne 2020
- autorisations communales (livrable J) fin 2020
- appels d'offres entreprises (livrables K) fin 2020 à fin 2022
- chantier (livrable M) \* début 2021 à fin 2023
- dossier de révision (livrable O) début 2024
- PCE de boucllement mi 2024
- dossier d'archivage (livrable P) fin 2024

\* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débiter dès l'obtention du financement du présent crédit-cadre, sous réserve de l'autorisation municipale.



### 1.8.10 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 1'200'000.-

Type de poste	ETP	Coût (niveau 12)	Durée	Charges sociales (21.5%)	Total TTC
Architecte représentant-e du MO	1.0	123'000	1 an	27'000	150'000
<b>Total TTC</b>	<b>2.0</b>	<b>984'000</b>	<b>4 ans</b>	<b>216'000</b>	<b>1'200'000</b>

### 1.8.11 Récapitulatif

En résumé, le montant du crédit-cadre est prévu ainsi :

Localité	Site	Intérieur	Toitures	Façades	Aménag. ext.	Inst. chauff./vent.	Inst. sanitaire	Inst. électricité	Inst. domotique	Montant TTC
Lausanne	École professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC)	x				x	x	x	x	<b>5'700'000</b>
Lausanne	École romande d'arts et communication (ERACOM)	x		x		x	x	x	x	<b>4'000'000</b>
Lausanne	École professionnelle commerciale de Lausanne (EPCL), site de la Rue du Midi	x	x	x		x	x	x	x	<b>2'400'000</b>
Lausanne	Site du Centre d'orientation et de formation professionnelles (COFOP)	x	x	x	x		x	x	x	<b>2'500'000</b>
Clarens	École professionnelle de Montreux (EPM)	x	x	x			x	x	x	<b>1'200'000</b>
Epalinges	Ferme du Centre Laboratoire d'Epalinges (CLE)	x				x	x	x	x	<b>2'000'000</b>
Lausanne	Gymnase du Bugnon	x	x	x		x	x	x	x	<b>5'000'000</b>
Lausanne	Gymnase de la Cité	x				x	x	x	x	<b>5'000'000</b>
Lausanne	Haute école pédagogique (HEP)	x	x	x	x	x	x	x	x	<b>9'500'000</b>
	2 CDD de 4 ans, chefs de projet									<b>1'200'000</b>
<b>TOTAL TTC</b>										<b>38'500'000</b>

## **2. 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, à l'exception de la Ferme du Centre Laboratoire d'Epalinges (CLE), dont le suivi sera confié à la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CIT-S) du CHUV.

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.

### 3. CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

#### 3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000763.01 « CC entretien 9 sites ». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2020 et la planification 2021-2024.

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

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Année 2023 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	4'000	10'000	10'000	14'500	+ 38'500
Investissement total : recettes de tiers					-
<b>Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat</b>	<b>4'000</b>	<b>10'000</b>	<b>10'000</b>	<b>14'500</b>	<b>+ 38'500</b>

#### 3.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 3'850'000.- par an dès 2021.

#### 3.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 38'500'000 x 4% x 0.55) CHF 847'000.- dès 2021.

#### 3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Le crédit-cadre est accompagné d'une demande de 2 ETP supplémentaires, type « CDD LPers », prévus au sein de la Direction de l'architecture et de l'ingénierie pour la phase de réalisation du projet échelonnée sur 4 années, totalisant un montant de CHF 1'200'000.-.

Ce montant est inclus dans le présent crédit-cadre.

#### 3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

En fonction des options retenues, les budgets des consommations d'énergies devront être augmentés de CHF 120'000.- frs dès 2021, car il est prévu de raccorder au CAD Lausanne les sites de l'EPSIC, de l'ERACOM et de l'EPCL-rue du Midi. La justification est que le CAD est plus cher que le mazout ou le gaz par kWh, en raison des coûts d'amortissement des centrales de chauffe et du réseau de distribution inclus dans le prix de l'énergie. Ces consommations d'énergie feront l'objet d'une demande budgétaire le moment venu qui sera analysée dans le cadre du processus budgétaire annuel.

#### 3.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

##### - Environnement

Les travaux de réfection des toitures et façades avec les exigences accrues actuelles, ainsi que la rénovation des installations techniques 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.

### **3.8 Programme de législation et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)**

Néant.

### **3.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA**

Néant.

### **3.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD**

Conformément à l'article 163, alinéa 2 de la Constitution cantonale (Cst-VD) et aux articles 6 et suivants de la loi du 20 septembre 2005 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-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.

### **3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)**

Néant.

### **3.12 Incidences informatiques**

Néant.

### **3.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)**

Néant.

### **3.14 Simplifications administratives**

Néant.

### **3.15 Protection des données**

Néant.

### 3.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

En milliers de francs

Intitulé	Année 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024	Total
Personnel supplémentaire (ETP)					
Frais d'exploitation	120	120	120	120	+ 480
Charge d'intérêt	847	847	847	847	+ 3'388
Amortissement	3'850	3'850	3'850	3'850	+ 15'400
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
<b>Total augmentation des charges</b>	<b>4'817</b>	<b>4'817</b>	<b>4'817</b>	<b>4'817</b>	<b>+ 19'268</b>
Diminution de charges					-
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
<b>Total net</b>	<b>4'817</b>	<b>4'817</b>	<b>4'817</b>	<b>4'817</b>	<b>+ 19'268</b>

#### **4. CONCLUSION**

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter le projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit-cadre de CHF 38'500'000.- pour financer les travaux d'entretien des bâtiments sur 9 sites.

# PROJET DE DÉCRET

## accordant au Conseil d'Etat un crédit-cadre de CHF 38'500'000.- pour financer les travaux d'entretien des bâtiments sur 9 sites.

### du 10 juin 2020

---

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

*décète*

#### **Art. 1**

<sup>1</sup> Un crédit-cadre de CHF 38'500'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux d'entretien des bâtiments sur 9 sites.

#### **Art. 2**

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

#### **Art. 3**

<sup>1</sup> Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution du présent décret. Il en publiera le texte conformément à l'article 84, alinéa 2, lettre b) de la Constitution cantonale.

<sup>2</sup> Le présent décret entrera en vigueur dès sa publication.