

**EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET**

**accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 9'400'000.- pour financer les travaux de rénovation du bâtiment F du Centre des Laboratoires à Epalinges (CLE)**

## TABLE DES MATIERES

<b>1. Présentation du projet.....</b>	<b>3</b>
1.1 Préambule .....	3
1.2 Contexte .....	3
1.3 But du présent EMPD .....	3
1.4 Programme .....	3
1.5 Description du projet.....	3
<b>1.5.1 Généralités.....</b>	<b>3</b>
<b>1.5.2 Installations techniques .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.3 Enveloppe du bâtiment .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.4 Mises en conformité.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.5 Transformations liées à l'exploitation.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.6 Rénovations intérieures .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.7 Programme des locaux .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.8 Sources et production d'énergie .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.9 Intervention artistique .....</b>	<b>4</b>
1.6 Ressources humaines pour la gestion du projet .....	5
1.7 Coûts .....	5
1.8 Planification .....	6
<b>2. Mode de conduite du projet.....</b>	<b>7</b>
<b>3. Conséquences du projet de décret.....</b>	<b>8</b>
3.1 Conséquences sur le budget d'investissement .....	8
3.2 Amortissement annuel.....	8
3.3 Charges d'intérêt.....	8
3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel .....	8
3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement.....	8
3.6 Conséquences sur les communes .....	8
3.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation d'énergie.....	8
3.8 Programme de législature et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences).....	9
3.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA .....	9
3.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD .....	9
<b>3.10.1 Principe de la dépense.....</b>	<b>9</b>
<b>3.10.2 Quotité de la dépense.....</b>	<b>9</b>
<b>3.10.3 Moment de la dépense .....</b>	<b>9</b>
<b>3.10.4 Conclusion .....</b>	<b>9</b>
3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer).....	9
3.12 Incidences informatiques .....	9
3.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences).....	10
3.14 Simplifications administratives .....	10
3.15 Protection des données.....	10
3.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement.....	10
<b>4. Conclusion.....</b>	<b>11</b>
<b>PROJET DE DECRET.....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## **1. PRESENTATION DU PROJET**

### **1.1 Préambule**

Par le présent EMPD, le Conseil d'Etat demande au Grand Conseil un crédit d'investissement de CHF 9,4 millions pour financer les travaux de rénovation du bâtiment F du Centre des Laboratoires à Epalinges (CLE), afin d'assurer l'assainissement des installations techniques, la mise aux normes de l'enveloppe et l'adéquation du bâtiment avec les besoins d'exploitation du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) et de la Faculté de biologie et de médecine (FBM) de l'Université de Lausanne (UNIL).

### **1.2 Contexte**

Le 12 novembre 2014, le Conseil d'Etat a accordé un crédit d'étude de CHF 400'000.- destiné aux études préalables à l'assainissement des installations techniques du bâtiment F du CLE, qui abrite depuis 1991 le Département de biochimie (DB, rattaché à la FBM) de l'UNIL. Le crédit a été validé par la COFIN le 20 novembre 2014.

Le 13 novembre 2019, le Conseil d'Etat a validé le regroupement du projet d'assainissement des installations techniques avec le projet de rénovation de l'enveloppe du bâtiment F du CLE en une seule demande de crédit d'investissement, portée par le Département des finances et des relations extérieures (DFIRE).

### **1.3 But du présent EMPD**

Le présent EMPD a pour objectif de mettre à disposition du Conseil d'Etat et de son service constructeur, la Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP), le crédit d'investissement lui permettant de :

- régulariser le crédit d'étude de 400'000.- octroyé par le Conseil d'Etat le 12 novembre 2014 ;
- développer le projet d'ouvrage et réaliser les travaux de rénovation du bâtiment.

Les moyens financiers ainsi obtenus permettront la mise en service du bâtiment assaini en mars 2022.

### **1.4 Programme**

La mission du DB de l'UNIL est de contribuer à l'élimination des désordres immunologiques, parasitologiques et infectiologiques du cancer. Une quinzaine de groupes de recherche, dirigés par des professeurs, travaillent en forte interaction avec des groupes du CHUV ainsi que d'autres groupes de recherche des différents instituts de la FBM et d'autres institutions au niveau international.

Le DB a évolué tant en termes d'effectifs qu'en nombre de groupes de recherche avec, comme conséquence principale, un nombre de plus en plus important d'équipements scientifiques. Par ailleurs, les infrastructures et installations techniques, datant de la construction du bâtiment, arrivent en fin de vie et doivent être assainies, mises aux normes et modernisées afin d'assurer la continuité de l'exploitation.

L'enveloppe du bâtiment ne répond plus aux impératifs énergétiques actuels et aux objectifs de développement durable de l'Etat de Vaud. Elle doit être améliorée et soumise aux directives en vigueur, ceci en tenant compte des impératifs de chantier et d'exploitation du bâtiment.

L'assainissement du bâtiment raccordé au chauffage à distance (CAD) de la Ville de Lausanne, sera en conformité avec les exigences d'exemplarité environnementale attendues pour les constructions de l'Etat, selon l'art. 24 du Règlement d'application de la loi du 16 mai 2006 sur l'énergie (RLVLEne ; BLV 730.01.1). Le standard SméO « Fil rouge pour la construction durable » sera appliqué au bâtiment pour obtenir le label SméO Energie +Environnement. La réalisation sera ainsi Zéro carbone.

### **1.5 Description du projet**

#### **1.5.1 Généralités**

Le complexe du CLE se compose de six bâtiments édifiés en trois étapes : A, B, C, D datant de 1974-1975, E datant de 1986 et F, construit et mis en service en 1990, appartenant à l'UNIL. Comptant deux et trois étages, ils sont entourés de coursives de fuite et d'entretien, reliés entre eux par des passerelles vitrées. Leur trame est identique. Les bâtiments A, B, C et D ont déjà été assainis entre 2012 et 2013. Les travaux projetés pour le bâtiment F suivront la même logique d'intervention. Toutefois, les activités de recherches du DB ne pouvant pas être interrompues, les travaux seront réalisés en maintenant l'exploitation du bâtiment. Le bâtiment E sera assaini via un prochain crédit-cadre d'entretien.

### 1.5.2 Installations techniques

Une mise aux normes actuelles des installations de chauffage, ventilation, sanitaire et électricité (CVSE) de l'ensemble est indispensable pour garantir les meilleures conditions possibles pour la recherche.

### 1.5.3 Enveloppe du bâtiment

Un assainissement intégral de l'enveloppe du bâtiment F est nécessaire pour être adaptée aux standards actuels en matière d'isolation thermique. Le bâtiment assaini répondra au standard défini par l'Etat de Vaud.

### 1.5.4 Mises en conformité

Les locaux seront mis en conformité avec les normes en vigueur, notamment la protection incendie, la résistance antisismique, les garde-corps et les accès aux personnes à mobilité réduite.

### 1.5.5 Transformations liées à l'exploitation

Des modifications dans l'organisation des locaux permettront de répondre aux besoins de l'exploitation : la laverie existante au niveau +2 sera étendue dans le local de stockage voisin et le local de stockage de l'azote sera transformé pour être mis aux normes.

### 1.5.6 Rénovations intérieures

Les locaux étant libérés pour les travaux principaux, il est opportun de procéder au remplacement des revêtements de sols, de certains éléments de portes ou parois vitrées, ainsi qu'au rafraîchissement des peintures.

### 1.5.7 Programme des locaux

Les espaces intérieurs remplissent différentes fonctions : laboratoires, bureaux, espaces dédiés à la formation et locaux techniques de support pour les laboratoires.

L'affectation actuelle des locaux n'est pas appelée à être modifiée.

Récapitulation des surfaces :

Surfaces		Laboratoires, bureaux et locaux liés
utiles principales	SUP	2'273 m <sup>2</sup>
utiles	SU	2'406 m <sup>2</sup>
de dégagements	SD	872 m <sup>2</sup>
de plancher	SP	4'022 m <sup>2</sup>

Volume du bâtiment (selon SIA 416) : 17'816 m<sup>3</sup>.

Le besoin de chaleur selon SIA 380/1 pour l'enveloppe est actuellement est de 91.9 kWh/m<sup>2</sup>, celui escompté après travaux est de 29.3 kWh/m<sup>2</sup>.

### 1.5.8 Sources et production d'énergie

La production de chaleur existante, assurée par le CAD de la Ville de Lausanne, ne sera pas modifiée étant admis qu'à l'horizon 2030 le dispositif sera renouvelable selon le plan climat de la Ville.

La politique énergétique de l'Etat de Vaud vise à augmenter la production d'énergies renouvelables. Pour ce faire, la DGIP applique une stratégie consistant à mettre à disposition des producteurs/distributeurs d'électricité les surfaces des toitures de ses bâtiments. Ainsi, l'ensemble des surfaces disponibles en toiture sera recouverte de panneaux solaires photovoltaïques, afin de répondre à l'art. 24, alinéa 2 du RLVLEne.

### 1.5.9 Intervention artistique

Une intervention artistique sera mise en œuvre, conformément aux arts. 1 et 4 du règlement du 1<sup>er</sup> avril 2015 concernant l'intervention artistique dans les bâtiments de l'Etat (RIABE ; BLV 446.11.5). Il s'agira de placer sur les façades un revêtement en verre sérigraphié qui applique et complète la démarche artistique « Synchronie », développée par l'artiste Daniel Schlaepfer pour l'ensemble des bâtiments A, B, C, D, E et F.

## 1.6 Ressources humaines pour la gestion du projet

Pour réaliser ces prestations supplémentaires, une augmentation de ressources est nécessaire à la DGIP. Le financement de cet effectif supplémentaire se fait sous la forme d'un contrat de travail à durée déterminée (CDD) de deux ans. Ce financement émarquera au compte d'investissement.

Le montant total demandé pour un demi-poste, durant deux ans, s'élève à CHF 150'000.- inclus dans le CFC 5 du tableau général des coûts.

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>0.5</b>	<b>123'000</b>	<b>2 ans</b>	<b>27'000</b>	<b>150'000</b>

## 1.7 Coûts

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

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	36'000	0.4%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	197'000	2.3%
2	BATIMENT	7'331'000	84.0%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	28'000	0.3%
5	FRAIS SECONDAIRES	742'000	8.5%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	306'000	3.5%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	88'000	1.0%
TOTAL GENERAL HT		8'728'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>1'214'000</i>	<i>13.9%</i>
TVA		672'000	7.7%
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>9'400'000</b>	

Ce montant se compose de la façon suivante :

Assainissement des installations techniques	CHF	3'735'000.-	TTC
Assainissement de l'enveloppe du bâtiment	CHF	2'931'000.-	TTC
Mises en conformité	CHF	475'000.-	TTC
Transformations liées à l'exploitation	CHF	139'000.-	TTC
Rénovations intérieures	CHF	991'000.-	TTC
Frais liés au maintien de l'exploitation pendant les travaux	CHF	590'000.-	TTC
Autres frais et taxes	CHF	59'000.-	TTC
Chef de projet en CDD à 50% pendant 2 ans	CHF	150'000.-	TTC
Réserves pour divers et imprévus	CHF	330'000.-	TTC
<b>Total du crédit d'investissement demandé</b>	<b>CHF</b>	<b>9'400'000.-</b>	<b>TTC</b>

Ce montant comprend les CHF 400'000.- du crédit d'études accordé par le Conseil d'Etat le 12 novembre 2014. Ce crédit d'études est régularisé par le présent crédit d'investissement.

Au 6 avril 2020, les engagements sur le crédit d'études se montent à CHF 348'305.75 TTC et les paiements à CHF 236'955.05 TTC. Ce crédit d'études a servi à financer les phases d'études jusqu'à l'obtention du présent crédit d'investissement :

- Etudes préliminaires et relevé des installations
- Rapport de planification (Livable A)
- Cahier de projet d'ouvrage (Livable I)
- Dossier d'autorisation de construire (Livable J)
- Cahiers des charges d'appels d'offres (Livrables K)

## **1.8 Planification**

### **Phases**

Octroi du crédit d'investissement par le Grand Conseil

Délivrance permis de construire

Exécution des travaux

Mise en service

### **Délais**

Septembre 2020

Septembre 2020

Octobre 2020 à février 2022

Mars 2022

En raison du maintien de l'exploitation du bâtiment, les travaux doivent être réalisés en plusieurs phases successives. Le phasage a été élaboré en collaboration avec les utilisateurs.

## **2. MODE DE CONDUITE DU PROJET**

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

Ainsi le pilotage stratégique est sous la responsabilité du comité de pilotage des constructions universitaires (DGIP\_DGES\_UNIL).

Le développement et le suivi du projet (contrôle financier, programmation, maîtrise d'ouvrage) est sous la responsabilité d'une commission de projet (CoPro), composée de :

Président : Un/e représentant/e de la Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP)

Membres : Un/e représentant/e du Service des bâtiments et travaux de l'Université de Lausanne (UNIBAT)

Un/e représentant/e de la Direction générale de l'enseignement supérieur (DGES)

Un/e représentant/e de la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité du CHUV

### 3. CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

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

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000359.02 « UNIL Epalinges Réaménag. Bât F ». Il est prévu au budget 2020 et au plan d'investissement 2021-2024 avec les montants suivants :

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024
Budget d'investissement 2020 et plan 2021-2024	800	3'000	1'650	0	0

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	800	6'600	2'000	0	+ 9'400
Investissement total : recettes de tiers					-
<b>Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat</b>	<b>800</b>	<b>6'600</b>	<b>2'000</b>	<b>0</b>	<b>+ 9'400</b>

#### 3.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 940'000.- par an dès 2021.

#### 3.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 9'400'000 x 4% x 0.55) CHF 206'800.- dès 2021.

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

Le présent crédit d'investissement est accompagné d'une demande de 0.5 ETP supplémentaires, type « CDD LPers » de deux ans pour un chef de projet au sein de la Direction de l'architecture et de l'ingénierie (DAI) de la DGIP, pour les phases de planification et réalisation du projet, totalisant un montant de CHF 150'000.-.

Ce montant est inclus dans le présent crédit d'investissement.

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

Des économies escomptées à hauteur de CHF 38'000.-/an seront réalisées sur le budget d'exploitation du CHUV suite à l'assainissement énergétique, en raison de la baisse des consommations.

#### 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, 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 du bâtiment. Son installation de gestion technique (MCR) sera mise à jour au profit d'un système mieux adapté et compatible avec celui du CHUV. La toiture sera couverte d'un substrat végétal formant rétention d'eau, après remplacement du complexe isolation/étanchéité. L'ensemble des surfaces disponibles en toiture sera recouverte de panneaux solaires photovoltaïques.

- Economie

L'assainissement du bâtiment va réduire notablement les consommations énergétiques liées aux productions de chaleur et de froid, réduisant de 70% les consommations actuelles pour des économies escomptées à hauteur de CHF 38'000.-/an.

- Société

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

- Synthèse

Le projet proposé aura un effet positif sur les trois pôles du développement durable.

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

L'assainissement des installations techniques et de l'enveloppe du bâtiment F du CLE permettra de répondre au Programme de législature 2017-2022 du Conseil d'Etat, notamment aux mesures « 1.13. - Mettre en œuvre une politique environnementale cohérente. » et « 2.5. - Consolider le pôle des hautes écoles et son rayonnement à travers la diffusion des connaissances, le développement de nouveaux savoirs et la modernisation de leurs infrastructures. ».

### **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.

#### **3.10.1 Principe de la dépense**

Tous les travaux concernés par le présent crédit sont des travaux de rénovation ou de mise en conformité du bâtiment 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 ce projet doivent être considérées comme liées sur le principe.

#### **3.10.2 Quotité de la dépense**

Tous les travaux proposés dans cet EMPD résultent d'études qui n'ont retenu que des solutions économiquement avantageuses et 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.

#### **3.10.3 Moment de la dépense**

Les différents travaux doivent être réalisés en 2020-2022 pour correspondre au créneau de remplacement de trois équipes de recherche (voir ch. 1.8 ci-avant).

#### **3.10.4 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					+
Charge d'intérêt	206.8	206.8	206.8	206.8	+ 827.2
Amortissement	940.0	940.0	940.0	940.0	+ 3'760.0
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
<b>Total augmentation des charges</b>	<b>1'146.8</b>	<b>1'146.8</b>	<b>1'146.8</b>	<b>1'146.8</b>	<b>+ 4'587.2</b>
Diminution de charges (CHUV)	-38.0	-38.0	-38.0	-38.0	-152.0
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
<b>Total net</b>	<b>1'108.8</b>	<b>1'108.8</b>	<b>1'108.8</b>	<b>1'108.8</b>	<b>+ 4'435.2</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 d'investissement de CHF 9'400'000.- pour financer les travaux de rénovation du bâtiment F du Centre des Laboratoires à Epalinges (CLE).

# **PROJET DE DÉCRET**

## **accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 9'400'000.- pour financer les travaux de rénovation du bâtiment F du Centre des Laboratoires à Epalinges (CLE).**

### **du 19 août 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 d'investissement de CHF 9'400'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux de rénovation du bâtiment F du Centre des Laboratoires à Epalinges (CLE).

#### **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.