

EXPOSE DES MOTIFS ET PROJETS DE DECRETS

accordant au Conseil d'Etat 6 crédits additionnels pour le Plan climat afin de financer les travaux d'assainissement énergétique de 9 bâtiments soit :

- **Gymnase Auguste Piccard à Lausanne et Gymnase de Chamblandes à Pully : un crédit additionnel de CHF 20'030'000.-**
- **Gymnase du Bugnon à Lausanne, Ecole professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC) à Lausanne et Ecole romande d'arts et communication (ERACOM) à Lausanne : un crédit additionnel de CHF 35'000'000.-**
 - **Prison de la Croisée à Orbe : un crédit additionnel de CHF 8'268'000.-**
 - **Prison de la Tuilière à Lonay : un crédit additionnel de CHF 5'066'000.-**
 - **Tribunal cantonal à Lausanne : un crédit additionnel de CHF 7'600'000.-**
- **Bâtiment administratif de la Pontaise (BAP) à Lausanne : un crédit additionnel de CHF 9'840'000.-**

TABLE DES MATIERES

1. Présentation générale du projet	4
1.1 Préambule – une mesure emblématique du Plan climat vaudois	4
1.2 But du présent EMPD	7
1.3 Projets retenus	7
1.4 Bases légales	8
2. Gymnase Auguste Piccard à Lausanne.....	9
2.1 Diagnostic	9
2.2 Projet	9
2.3 Bilan thermique.....	10
2.4 Coûts	10
2.5 Délais	10
2.6 Conséquences du projet de décret.....	10
3. Gymnase de Chamblandes à Pully	14
3.1 Diagnostic	14
3.2 Projet	14
3.3 Bilan thermique.....	14
3.4 Coûts	15
3.5 Délais	15
3.6 Conséquences du projet de décret.....	15
4. Gymnase du Bugnon à Lausanne.....	19
4.1 Diagnostic	19
4.2 Projet	19
4.3 Bilan thermique.....	19
4.4 Coûts	19
4.5 Délais	20
4.6 Conséquences du projet de décret.....	20
5. Ecole professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC) à Lausanne.....	23
5.1 Diagnostic	23
5.2 Projet	23
5.3 Bilan thermique.....	23
5.4 Coûts	24
5.5 Délais	24
5.6 Conséquences du projet de décret.....	24
6. Ecole romande d'arts et communication (ERACOM) à Lausanne.....	28
6.1 Diagnostic	28
6.2 Projet	28
6.3 Bilan thermique.....	28
6.4 Coûts	29
6.5 Délais	29
6.6 Conséquences du projet de décret.....	29
7. Prison de La Croisée à Orbe.....	33
7.1 Diagnostic	33
7.2 Projet	33
7.3 Bilan thermique.....	33
7.4 Coûts	34
7.5 Délais	34
7.6 Conséquences du projet de décret.....	34

8. Prison de La Tuilière à Lonay	38
8.1 Diagnostic	38
8.2 Projet	38
8.3 Bilan thermique.....	38
8.4 Coûts	39
8.5 Délais	39
8.6 Conséquences du projet de décret.....	39
9. Tribunal cantonal à Lausanne.....	43
9.1 Diagnostic	43
9.2 Projet	43
9.3 Bilan thermique.....	43
9.4 Coûts	43
9.5 Délais	44
9.6 Conséquences du projet de décret.....	44
10. Bâtiment administratif de la Pontaise (BAP) à Lausanne	47
10.1 Diagnostic	47
10.2 Projet	47
10.3 Bilan thermique.....	47
10.4 Coûts	47
10.5 Délais	48
10.6 Conséquences du projet de décret.....	48
11. Synthèse.....	52
11.1 Financière.....	52
12. Mode de conduite des projets concernant les 6 crédits additionnels pour le Plan climat afin de financer les travaux d’assainissement énergétique de 9 bâtiments	56
13. Conclusion.....	57

1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

1.1 Préambule – une mesure emblématique du Plan climat vaudois

1.1.1 Enjeux

Afin de garantir la qualité de vie dans le canton, il est primordial d’agir à toutes les échelles et dès à présent pour répondre à l’**urgence climatique** et limiter l’augmentation de la température moyenne de la planète à 1.5 °C par rapport aux niveaux préindustriels.

Dans ce but, il s’agit en premier lieu de **réduire** les émissions de gaz à effet de serre (GES) et de permettre aux systèmes naturels (forêt, eau, milieux naturels, etc.) et humains (économie, tourisme, santé, etc.) de **s’adapter**.

Cet effort s’inscrit dans la lignée des engagements internationaux pris par la Confédération dans le cadre de l’Accord de Paris et il requiert l’implication des entreprises, des communes et des citoyens.

1.1.2 Réponse du Conseil d’Etat : Plan climat vaudois

En juin 2020, le Conseil d’Etat a présenté, *in corpore*, le Plan climat vaudois première génération, répondant ainsi à l’un des objectifs prioritaires de son Programme de législature 2017-2022.

Les objectifs du Plan climat s’articulent autour de trois axes stratégiques :

- Réduction : réduire de 50% à 60 % les émissions de GES du territoire cantonal d’ici 2030 et viser la neutralité climatique au plus tard en 2050 ;
- Adaptation : limiter les risques et adapter les systèmes naturels et humains ;
- Documentation : documenter les effets des mesures prises et l’impact des changements climatiques sur le territoire.

Le Plan climat agit sur 7 domaines thématiques : la mobilité, l’énergie, l’agriculture, l’aménagement du territoire, les milieux et ressources naturels, la santé, les dangers naturels. Pour mener à bien une politique climatique forte et instaurer une véritable dynamique à toutes les échelles, 3 domaines d’action transverses complètent le Plan : le rôle de l’État (exemplarité), les conditions cadres (réglementaires et financières) et l’accompagnement au changement (information, sensibilisation, formation).

En tout, ce ne sont pas moins de 30 mesures stratégiques et plus d’une centaine de mesures opérationnelles qui constituent la première génération du Plan climat vaudois.

1.1.3 Mesures d'impulsion

Afin de donner une impulsion au démarrage du Plan climat, et afin de renforcer et compléter des moyens déjà engagés dans les politiques publiques de l'Etat s'inscrivant dans le sens des objectifs climatiques, le Conseil d'Etat a identifié une série de mesures emblématiques dans le catalogue des mesures opérationnelles pour une première phase de mise en œuvre. Il a décidé d'intégrer le financement de ces mesures d'impulsion dans le budget d'investissement à hauteur de CHF 173 millions (voir Rapport 240 du Conseil d'Etat de juin 2020 répondant à plusieurs objets parlementaires) :

Axe / Domaine	Mesures emblématiques opérationnelles (mesures d'impulsion)	Financement
1. Mobilité	Augmenter massivement l'offre en transports publics régionaux	50 mios
2. Agriculture	Soutenir les agriculteurs dans leur pratique favorable à la séquestration de carbone	28 mios
3. Milieux et ressources naturelles	Adapter la gestion de la forêt et l'utilisation de bois en cascade ; mettre en place une stratégie sol ; adapter la gestion des eaux urbaines (Plan général d'évacuation des eaux) ; mettre en œuvre le Plan d'action biodiversité	35 mios
4. Dangers naturels	Protéger la population et les infrastructures	7 mios
5. Santé	Réduire les émissions de GES du système socio-sanitaire	1 mio
6. Rôle de l'Etat employeur	Soutenir les plans de mobilité de l'ACV	0,4 mio
7. Rôle de l'Etat propriétaire	Assainissements énergétiques et mesures structurelles des bâtiments de l'Etat : chauffages, fenêtres, végétalisation, etc.	40 mios
8. Accompagnement au changement	Soutenir des projets innovants et les communes dans l'élaboration de leur politique climatique, favoriser les changements de comportements et documenter le Plan climat	4,35 mios
9. Accompagnement au changement	Soutenir des projets dans le cadre des prestations sociales et de santé publique	0,25 mio
10. La formation comme moteur du changement	Soutenir la formation et développer des nouveaux relais pour la sensibilisation	7 mios
		173 mios

Ces différents montants feront l'objet de demandes de crédits d'investissements auprès du Grand Conseil. Compte tenu de la diversité des systèmes de financement dans les différents domaines concernés, près de 9 EMPD sont prévus pour la mise en œuvre de ces mesures.

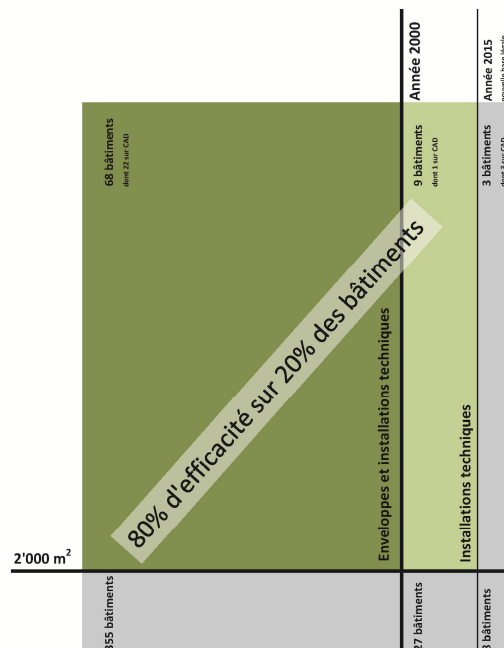
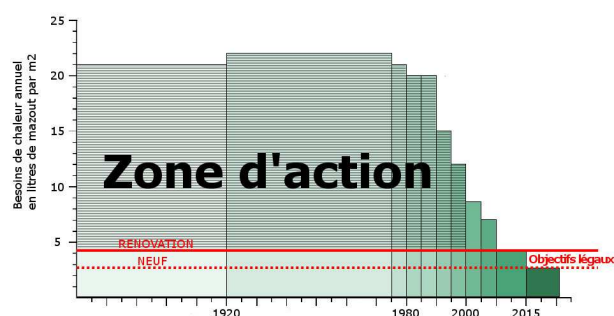
1.1.4 Stratégie d'assainissement

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

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

Ainsi, en agissant sur moins de 20% des bâtiments, le Conseil d'Etat a fixé un objectif réalisable permettant d'atteindre une efficacité d'assainissement de 80%, en limitant les chantiers au nombre de 4 par année. Ce procédé accélère fortement le rythme des assainissements énergétiques, comparativement à ce qui a été réalisé jusqu'à aujourd'hui :

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



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

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

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

Ces deux exemples témoignent du bien-fondé de la stratégie d'assainissement proposée, priorisant l'action sur des bâtiments dont la surface de référence énergétique est supérieure à 2'000 m². Elle accélère les assainissements énergétiques, sans modifier les bases légales de l'Etat sur lesquelles ils reposent, soit : l'article 24 du Règlement d'application de la loi vaudoise sur l'énergie (RLVLEne) du 16 mai 2006. Cet article 24 du RLVLEne, entré en vigueur le 1^{er} février 2015, a été actualisé le 25 mars 2020 pour imposer la mise en place de dispositifs de production d'énergies renouvelables, suite à la décision du Grand Conseil de juin 2018 concernant l'EMPL 381, répondant à la motion du député Jean-Luc Chollet (14_MOT_057).

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

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

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

Un assainissement complet sera ainsi accompli sur 68 bâtiments. 9 bâtiments feront l'objet d'assainissements partiels, effectués uniquement sur leurs dispositifs de chauffage. Le coût de cette stratégie d'assainissement – ambitieuse parce que réaliste – est estimé à 475 mios, à répartir sur 20 ans, via des EMPD échelonnés. La présente demande de crédit a pour objectif de régulariser ce qui a été fait par le passé et d'y enchaîner la première étape du Plan climat. En proposant un budget d'investissement annuel constant, elle respecte la volonté du Conseil d'Etat de proposer un budget d'investissement annuel équilibré. La démarche implique de répartir des priorités financières entre l'assainissement de bâtiments existant et la construction de nouveaux bâtiments répondant à de nouveaux besoins.

1.2 But du présent EMPD

L'établissement de ce 1^{er} EMPD s'inscrit dans la lignée de la décision du 24 juin 2020, prise par le Conseil d'Etat concernant le Plan climat. Il annonce une enveloppe de 40 mios, auxquels s'ajoutent 30 mios déjà décrétés pour les assainissements énergétiques.

Par le présent EMPD, il s'agit en effet de boucler 6 décrets, datant de novembre 2012, ces projets n'ayant pas été réalisés et d'octroyer un financement complémentaire à 9 bâtiments, qui ont fait l'objet de décrets entre 2019 et 2020. Les boucllements des objets seront adoptés par le Conseil d'Etat au premier trimestre 2021 et présentés ensuite à la COFIN pour une prise d'acte. Leur boucllement est une conséquence du changement d'exigence légale, intervenu en février 2015 (voir ci-avant, ch. 1.1.4 – modification de l'art. 24 RLVLEne) ; ce changement aurait nécessité de faire une demande de crédits additionnels pour que les assainissements de l'Ecole professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC) et de l'Ecole romande d'arts et communication (ERACOM) puissent avoir lieu. Quant aux 4 objets pénitentiaires prévus, ils n'ont finalement pas été réalisés en raison des nouvelles orientations définies par le Conseil d'Etat en novembre 2014 et mai 2020. Au 12 décembre 2020, les études déjà réalisées ont été mises à profit des projets d'assainissements nouvellement planifiés.

(En milliers de CHF)

Bâtiments	Montant du décret	Dépensés au 12.12.2020	Solde disponible
EPSIC	9'120	51	9'069
ERACOM	8'000	241	7'759
EPO Colonie ouverte et fermée	1'337	180	1'157
EPO prison	2'117	83	2'034
Prison du Bois-Mermet	1'810	152	1'658
Prison de la Tuilière	1'166	770	396
Total	23'550	1'477	22'073

Dans le présent EMPD, L'EPSIC, l'ERACOM et la prison de la Tuilière font l'objet de nouvelles demandes de crédit ; les 3 autres objets listés dans le tableau ci-dessus (colonie ouverte et fermée des EPO, prison des EPO, prison du Bois-Mermet) feront l'objet de demandes de crédits ultérieures.

1.3 Projets retenus

En 2019 et 2020, le Grand Conseil a accordé 3 crédits-cadres et 3 crédits d'investissements. Les études réalisées démontrent qu'ils doivent être complétés par des financements complémentaires, afin de respecter les exigences et ambitions du Plan climat :

- Concernant le crédit-cadre sur 6 sites, d'un montant de 27.7 mios, décrété le 26 mars 2019, 2 bâtiments nécessitent des financements complémentaires :
 - Le Gymnase Auguste Piccard, à Lausanne ;
 - Le Gymnase de Chamblandes, à Pully.

- Concernant le crédit-cadre sur 9 sites, d'un montant de 38.5 mios, décrété le 27 octobre 2020, 3 bâtiments nécessitent des financements complémentaires :
 - Le Gymnase du Bugnon, à Lausanne ;
 - L'EPSIC, à Lausanne ;
 - L'ERACOM, à Lausanne.

- Concernant le crédit cadre sur 4 établissements pénitentiaires, d'un montant de 28.8 mios, décrété le 26 mai 2020, 1 bâtiment nécessite des financements complémentaires :
 - La prison de la Croisée, à Orbe.

- Enfin, 3 crédits d'investissement nécessitent des financements complémentaires. Ils se rapportent à :
 - La prison de la Tuilière, à Lonay, d'un montant de 17 mios, décrété le 26 mai 2020 ;
 - Le Tribunal cantonal à Lausanne, d'un montant de 4.9 mios, décrété le 27 octobre 2020 ;
 - Le Bâtiment administratif de la Pontaise (BAP), à Lausanne, d'un montant de 16.27 mios, décrété le 17 décembre 2019.

Suite aux crédits obtenus, des études complémentaires ont été entreprises. Elles relient l'obsolescence matérielle à l'insuffisance de l'isolation de différents éléments de construction sur les bâtiments listés (toiture, façades, fenêtres, etc.). Cette nouvelle évaluation de l'état d'obsolescence des bâtiments met en avant la nécessité d'intervenir dès à présent, afin d'éviter d'ouvrir d'autres chantiers peu de temps après la fin de ceux qui vont démarrer. Cette détermination est évidemment renforcée par les objectifs de réduction des GES.

1.4 Bases légales

Les exigences réglementaires propres à l'exemplarité de l'Etat sont définies par l'art. 24 du RLVLEne, actualisé en mars 2020, et par la Directive du Conseil d'Etat « Efficacité énergétique et durabilité des bâtiments et constructions », datant de juin 2017.

2. GYMNASSE AUGUSTE PICCARD A LAUSANNE

Le Gymnase Auguste Piccard occupe sept bâtiments dans la campagne des Cèdres, qui se trouve au sud de la ville de Lausanne. Le bâtiment principal, objet du présent crédit, a été réalisé par l'architecte Hans Brechbühler en deux étapes. La première a été menée en 1965 et la seconde, entre 1970 et 1973, dans le but d'accueillir le département d'électricité de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL). Entre 1990 et 1995, le bâtiment est ensuite passé par deux phases de transformation, sous la direction des architectes Mario Bevilacqua et Hansjörg Zehntner. Ces changements visaient à accueillir le gymnase du Cessrive, devenu depuis le Gymnase Auguste Piccard. Le bâtiment principal fait partie des bâtiments d'intérêt dans le recensement des bâtiments du XX^e siècle, bien qu'il ne soit pas retenu à ce stade dans le rapport de la commission spéciale pour assurer une évaluation scientifique et indépendante du patrimoine architectural du XX^e siècle – 1920-1975.

2.1 Diagnostic

La toiture principale montre des signes de dégradation importante, son isolation trop faible ne répond pas aux prescriptions en vigueur et l'étanchéité, vieille, a dû être réparée en plusieurs endroits, générant des frais d'entretien importants. Le substrat est dégradé et s'est mélangé au fil du temps à du sable et des végétaux, avec pour conséquence de boucher fréquemment les naissances pluviales.

L'analyse des façades démontre que les utilisateurs subissent des situations d'inconfort liées à des gains thermiques très importants, dû à l'obsolescence de l'enveloppe ; en particulier, les ouvrants et les stores sont en fin de vie.

Les deux chaudières au mazout du bâtiment B16, installées en 1988 et qui assurent la production de chaleur et d'eau chaude sanitaire, sont également en fin de vie. Elles doivent être remplacées sans délai, afin d'assurer le chauffage du bâtiment.

La chaudière gaz/mazout du B36 ne contredit pas l'Ordonnance sur la protection de l'air (OPair), mais pose de plus en plus de problèmes de maintenance. Les installations sont vétustes et il est très difficile de trouver du personnel à même de maintenir ces équipements en fonction. Le remplacement de la chaufferie du B36 est essentiel à terme, étant donné qu'elle alimente un petit chauffage à distance (CAD) qui chauffe tous les bâtiments du gymnase, à l'exception du B16 et des deux villas. De surcroît, le raccordement des logements étudiants des Cèdres à cette chaufferie rend cette installation d'autant plus sensible.

2.2 Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Rénover l'enveloppe du bâtiment (toiture et façades) ;
- Raccorder le site au CAD Lausanne, ce qui permettra à terme de bénéficier d'une transition vers une énergie plus renouvelable, grâce au raccordement à l'eau du lac projeté ;
- Prolonger le petit CAD à tous les bâtiments du Gymnase Auguste Piccard.

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

En étudiant le projet d'assainissement énergétique, d'autres travaux ont été identifiés :

- Mettre aux normes le système de protection incendie, en raison d'un risque d'imposition par l'ECA, étant donnée l'importance de l'assainissement ;
- Mettre aux normes le bâtiment du point de vue sismique ;
- Rénover les réseaux sanitaires.

Ces travaux nécessaires et liés doivent compléter le crédit-cadre obtenu.

Une intervention artistique sera mise en œuvre, conformément au Règlement concernant l'intervention artistique sur les bâtiments de l'Etat (RIABE) du 1^{er} avril 2015. L'attribution du mandat fera l'objet d'une procédure selon les marchés publics.

2.3 Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 72.2 kWh/m², correspond à une étiquette énergie D. Après assainissement, une étiquette B, avec un indice chaleur de 31.8 kWh/m², soit une réduction de 56% de l'indice chaleur et de 87% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

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

2.4 Coûts

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

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	1'218'000	11.2%
2	BATIMENT	8'705'000	79.8%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	199'000	1.8%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	675'000	6.2%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	113'000	1.0%
TOTAL GENERAL HT		10'910'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>1'789'000</i>	<i>16.4%</i>
TVA		840'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		11'750'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 11'750'000.- TTC**.

Ce montant se répartit de la manière suivante :

Travaux de rénovation (toiture et façades)	CHF	6'635'000.-	TTC
Travaux installations techniques et CAD	CHF	2'905'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	100'000.-	TTC
Total Plan climat	CHF	9'640'000.-	TTC

Autres travaux (protection incendie, sismique, réseaux S) CHF 2'110'000.- TTC

2.5 Délais

- Obtention du financement par le GC	printemps 2021
- Permis de construire installations techniques et CAD	été 2021
- Permis de construire façades et toiture	hiver 2022
- Chantier	été 2022-2023
- Mise en service	automne 2023

2.6 Conséquences du projet de décret

2.6.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000675.02 « CrA 6 sites Auguste Piccard pl. climat ». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2021 et la planification 2022-2025.

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 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	200	3'500	5'400	2'650	+ 11'750
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	200	3'500	5'400	2'650	+ 11'750

2.6.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 8 ans à raison de CHF 1'468'800.- par an dès 2021.

2.6.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 11'750'000 x 4% x 0.55) CHF 258'500.- dès 2021.

2.6.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

2.6.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 27'300.- par an dès 2024.

2.6.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

- Environnement :

Les travaux de réfection des toitures et des façades, accomplis selon les exigences actuelles accrues, la rénovation des installations techniques et le raccordement au CAD Lausanne conduiront à réduire les consommations d'énergie ainsi que la dépendance aux énergies fossiles ; cela permettra d'améliorer la qualité de l'air et du climat en réduisant l'impact environnemental de ces bâtiments.

- Economie :

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

- Société :

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

- Synthèse :

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

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

Néant.

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

Néant.

2.6.10 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 sur les finances (LFin) du 20 septembre 2005, le Conseil d'Etat, lorsqu'il présente un projet de décret entraînant des charges nouvelles, est tenu de proposer des mesures compensatoires ou fiscales simultanées d'un montant correspondant. Les charges nouvelles sont définies par opposition aux charges dites « liées », soustraites à l'obligation citée. Une charge est liée lorsqu'elle est imposée par une disposition légale en vigueur ou par l'exécution d'une tâche publique, de sorte que l'autorité de décision n'a aucune marge de manœuvre quant à son principe, à son ampleur et au moment où elle doit être engagée.

Principe de la dépense

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

Quotité de la dépense

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

Moment de la dépense

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

Conclusion

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

2.6.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

2.6.12 Incidences informatiques

Néant.

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

Néant.

2.6.14 Simplifications administratives

Néant.

2.6.15 Protection des données

Néant.

2.6.16 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	258.5	258.5	258.5	258.5	+ 1'034.0
Amortissement	1'468.8	1'468.8	1'468.8	1'468.8	+ 5'875.2
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges	1'727.3	1'727.3	1'727.3	1'727.3	+ 6'909.2
Diminution de charges				-27.3	-27.3
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
Total net	1'727.3	1'727.3	1'727.3	1'700.0	+ 6'881.9

3. GYMNASSE DE CHAMBLANDES A PULLY

Anciennement Lycée Jaccard, les deux bâtiments principaux, construits en 1913 par l'architecte Longchamp, ont été acquis par l'Etat en 1973 pour être rénovés en 1975. Un agrandissement en 1995 a permis la construction d'une salle de gymnastique double et d'un nouveau bâtiment autonome pour des salles de classes. Le bâtiment principal du gymnase est noté 3 au recensement architectural cantonal des monuments et sites.

3.1 Diagnostic

La toiture du bâtiment principal (bâtiment A) montre des signes de dégradation importante ; son isolation est insuffisante et des infiltrations d'eau répétées l'ont dégradée. L'absence de sous-couverture induit des problèmes d'étanchéité aux courants d'air dans les locaux se trouvant sous les combles ; ils nuisent au confort des utilisateurs.

L'analyse des façades montre que le crépi est en bon état pour une surface peu importante ; les fenêtres, en revanche, présentent des défauts d'isolation et d'étanchéité.

Les chaudières à mazout du bâtiment A ne contredisent pas encore l'OPair mais sont en fin de vie. Elles alimentent par un petit CAD les autres bâtiments, tout en assurant une production de chaleur et d'eau chaude sanitaire. Elles doivent être remplacées par une source d'énergie renouvelable, afin de se conformer aux normes d'émission actuelles.

Les aménagements extérieurs actuels nécessitent des améliorations pour offrir plus d'espace aux piétons et à la végétation (mobilité douce et biodiversité), en limitant l'emprise attribuée aux voitures et en permettant d'atténuer les ilots de chaleur.

3.2 Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Rénover la toiture et remplacer les fenêtres du bâtiment A ;
- Remplacer la source d'énergie par une pompe à chaleur (PAC) alimentée en eau du lac ; en fonction des études encore en cours, réalisée par la Commune de Pully, cette prise d'eau sur le lac pourrait être mutualisée avec ladite Commune pour un futur réseau de CAD.

Une installation de panneaux solaires PV de 800 m² a été posée en 2020 sur l'extension réalisée en 1995.

En étudiant le projet d'assainissement énergétique, d'autres travaux ont été identifiés :

- Mettre aux normes le système de protection incendie, en raison d'un risque d'imposition par l'ECA, étant donnée l'importance de l'assainissement ;
- Rénover et réaménager les locaux sous les combles ;
- Rénover les espaces extérieurs du site, au profit de la mobilité douce et des usagers.

Ces travaux nécessaires et liés doivent compléter le crédit-cadre obtenu.

Une intervention artistique sera mise en œuvre, conformément au RIABE. L'attribution du mandat fera l'objet d'une procédure selon les marchés publics.

3.3 Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 84.8 kWh/m², correspond à une étiquette énergie E. Après assainissement, une étiquette D, avec un indice chaleur de 53.8 kWh/m², soit une réduction de 37% de l'indice chaleur et de 99% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

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

L'intervention est volontairement partielle car, lors de prochains travaux de transformations, des compléments d'amélioration thermique seront entrepris dans un deuxième temps en isolant les façades par l'intérieur et en isolant les plafonds du sous-sol.

3.4 Coûts

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	280'000	3.6%
2	BATIMENT	4'750'000	61.8%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	1'670'000	21.7%
5	FRAIS SECONDAIRES	130'000	1.7%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	658'000	8.6%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	200'000	2.6%
TOTAL GENERAL HT		7'688'000	100.0%
DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)		1'330'000	17.3%
TVA		592'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		8'280'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 8'280'000.- TTC.**

Ce montant se répartit de la manière suivante :

Travaux de rénovation (toiture et façades)	CHF	2'100'000.-	TTC
Travaux installations techniques et PAC lac	CHF	2'730'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	80'000.-	TTC
Total Plan climat	CHF	4'910'000.-	TTC

Autres travaux (rénovation intérieure des combles, protection incendie et aménagements extérieurs)	CHF	3'370'000.-	TTC
----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-------------	-----

3.5 Délais

- Obtention du financement par le GC	printemps 2021
- Permis de construire	été 2022
- Chantier	été 2023-2024
- Mise en service	automne 2024

3.6 Conséquences du projet de décret

3.6.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000675.03 « CrA 6 sites Chamblandes pl. climat ». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2021 et la planification 2022-2025.

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 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	1'700	2'900	1'800	1'880	+ 8'280
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	1'700	2'900	1'800	1'880	+ 8'280

3.6.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 8 ans à raison de CHF 1'035'000.- par an dès 2021.

3.6.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 8'280'000.- x 4% x 0.55) CHF 182'200.- dès 2021.

3.6.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

3.6.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 4'000.- par an dès 2025.

3.6.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

- Environnement :

Les travaux de réfection des toitures et des fenêtres, accomplis selon les exigences actuelles accrues, la rénovation des installations techniques et le raccordement à une PAC lac conduiront à réduire les consommations d'énergie ainsi que la dépendance aux énergies fossiles ; cela permettra d'améliorer la qualité de l'air et du climat en réduisant l'impact environnemental de ces bâtiments.

- Economie :

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

- Société :

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

- Synthèse :

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

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

Néant.

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

Néant.

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

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

Principe de la dépense

Tous les travaux concernés par le présent crédit 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.

3.6.11 *Découpage territorial (conformité à DecTer)*

Néant.

3.6.12 *Incidences informatiques*

Néant.

3.6.13 *RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)*

Néant.

3.6.14 *Simplifications administratives*

Néant.

3.6.15 *Protection des données*

Néant.

3.6.16 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	182.2	182.2	182.2	182.2	+ 728.8
Amortissement	1'035.0	1'035.0	1'035.0	1'035.0	+ 4'140.0
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges	1'217.2	1'217.2	1'217.2	1'217.2	+ 4'868.8
Diminution de charges					-
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
Total net	1'217.2	1'217.2	1'217.2	1'217.2	+ 4'868.8

4. GYMNASSE DU BUGNON A LAUSANNE

Le bâtiment principal du Gymnase du Bugnon fut construit entre 1898 et 1902 par l'architecte Francis Isoz pour accueillir l'Ecole normale supérieure (ENS). Il a fait l'objet d'une rénovation et d'une transformation importante aux alentours de 1980, lors de sa mue en gymnase cantonal. Il est noté 3 au recensement architectural cantonal des monuments et sites.

4.1 Diagnostic

Excepté les avant-toits, la toiture du bâtiment principal est en bon état. En revanche, son isolation est très insuffisante et nuit au confort des utilisateurs.

L'analyse des façades montre que les fenêtres présentent des défauts d'isolation et d'étanchéité, à l'exception de celles de la façade nord, rénovées en 2015.

4.2 Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Isoler les terrassons de la toiture et remplacer les fenêtres du bâtiment principal.

Une intervention artistique sera mise en œuvre, conformément au RIABE. L'attribution du mandat fera l'objet d'une procédure selon les marchés publics.

4.3 Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 69.6 kWh/m², correspond à une étiquette énergie E. Après assainissement, une étiquette D, avec un indice chaleur de 54.5 kWh/m², soit une réduction de 22% de l'indice chaleur et de 22% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

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

4.4 Coûts

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	0	0.0%
2	BATIMENT	1'577'000	89.4%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	38'000	2.2%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	123'000	7.0%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	26'000	1.5%
TOTAL GENERAL HT		1'764'000	100.0%
DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)		179'000	10.1%
TVA		136'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		1'900'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 1'900'000.- TTC**.

Ce montant se répartit de la manière suivante :

Travaux de rénovation (toiture et fenêtres)	CHF	1'872'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	28'000.-	TTC
Total Plan climat	CHF	1'900'000.-	TTC

4.5 Délais

- Obtention du financement par le GC printemps 2021
- Permis de construire été 2022
- Chantier 2023-2024
- Mise en service fin 2024

4.6 Conséquences du projet de décret

4.6.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000763.02 « CrA CC entretien 9 sites Bugnon pl. cl. ». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2021 et la planification 2022-2025.

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 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	150	200	700	850	+ 1'900
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	150	200	700	850	+ 1'900

4.6.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 9 ans à raison de CHF 211'100.- par an dès 2021.

4.6.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 1'900'000.- x 4% x 0.55) CHF 41'800.- dès 2021.

4.6.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

4.6.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 15'000.- par an dès 2025.

4.6.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

- Environnement :

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

- Economie :

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

- Société :

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

- Synthèse :

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

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

Néant.

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

Néant.

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

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

Principe de la dépense

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

Quotité de la dépense

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

Moment de la dépense

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

Conclusion

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

4.6.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

4.6.12 Incidences informatiques

Néant.

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

Néant.

4.6.14 Simplifications administratives

Néant.

4.6.15 Protection des données

Néant.

4.6.16 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	41.8	41.8	41.8	41.8	+ 167.2
Amortissement	211.1	211.1	211.1	211.1	+ 844.4
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges	252.9	252.9	252.9	252.9	+ 1'011.6
Diminution de charges					-
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
Total net	252.9	252.9	252.9	252.9	+ 1'011.6

5. ECOLE PROFESSIONNELLE DE LA SOCIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE (EPSIC) A LAUSANNE

Edifié entre 1968 et 1969 par l'architecte Jacques Maillard, le bâtiment sis rue de Genève 63 à Lausanne, accueille les effectifs de l'EPSIC, dispensant l'enseignement professionnel complémentaire à des apprentis représentant quelques 80 professions. Depuis 1997, le bâtiment est propriété de l'Etat de Vaud. En 1998 et 1999, d'importants travaux de transformation intérieure et une isolation des toitures ont été entrepris. En 2004, une importante installation solaire a été posée sur la toiture, propriété de la société Solstis.

5.1 Diagnostic

L'analyse des façades montre que les fenêtres, datant de l'origine du bâtiment, sont en très mauvais état ; elles sont responsables de situations d'inconfort dues à des pertes thermiques très importantes. L'obsolescence de l'enveloppe, en particulier les ouvrants et les stores, est très prononcée, ces éléments étant en fin de vie.

5.2 Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Rénover les façades du bâtiment.

Par ailleurs, le raccordement au CAD Lausanne, prévu par le crédit déjà octroyé, permettra à terme de bénéficier de sa transition vers une énergie plus renouvelable grâce, notamment, au raccordement à l'eau du lac projeté.

En étudiant le projet d'assainissement énergétique, d'autres travaux ont été identifiés :

- Mettre aux normes le système de protection incendie, en raison d'un risque d'imposition par l'ECA, étant donnée l'importance de l'assainissement.

Ces travaux nécessaires et liés doivent compléter le crédit-cadre obtenu.

Une intervention artistique sera mise en œuvre, conformément au RIABE. L'attribution du mandat fera l'objet d'une procédure selon les marchés publics.

5.3 Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 93.1 kWh/m², correspond à une étiquette énergie G. Après assainissement, l'étiquette C, avec un indice chaleur de 45.1 kWh/m², soit une réduction de 52% de l'indice chaleur et de 81% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

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

5.4 Coûts

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	859'000	6.1%
2	BATIMENT	11'743'000	83.8%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	324'000	2.3%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	964'000	6.9%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	130'000	0.9%
TOTAL GENERAL HT		14'020'000	100.0%
DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)		1'791'000	12.8%
TVA		1'080'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		15'100'000	

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

Ce montant se répartit de la manière suivante :

Travaux de rénovation (façades)	CHF	12'760'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	140'000.-	TTC
Total Plan climat	CHF	12'900'000.-	TTC

Autres travaux (protection incendie)	CHF	2'200'000.-	TTC
--------------------------------------	-----	-------------	-----

5.5 Délais

- Obtention du financement par le GC	printemps 2021
- Permis de construire façades	été 2021
- Chantier	été 2022-2024
- Mise en service	automne 2024

5.6 Conséquences du projet de décret

5.6.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000763.03 « CrA CC entretien 9 sites EPSIC pl. cl. ». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2021 et la planification 2022-2025.

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 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	400	4'000	4'000	6'700	+ 15'100
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	400	4'000	4'000	6'700	+ 15'100

5.6.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 9 ans à raison de CHF 1'677'800.- par an dès 2021.

5.6.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 15'100'000.- x 4% x 0.55) CHF 332'200.- dès 2021.

5.6.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

5.6.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 67'900.- par an, dès 2025.

5.6.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

- Environnement :

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

- 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.

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

Néant.

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

Néant.

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

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

Principe de la dépense

Tous les travaux concernés par le présent crédit 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.

5.6.11 *Découpage territorial (conformité à DecTer)*

Néant.

5.6.12 *Incidences informatiques*

Néant.

5.6.13 *RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)*

Néant.

5.6.14 *Simplifications administratives*

Néant.

5.6.15 *Protection des données*

Néant.

5.6.16 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	332.2	332.2	332.2	332.2	+ 1'328.8
Amortissement	1'677.8	1'677.8	1'677.8	1'677.8	+ 6'711.2
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges	2'010.0	2'010.0	2'010.0	2'010.0	+ 8'040.0
Diminution de charges					-
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
Total net	2'010.0	2'010.0	2'010.0	2'010.0	+ 8'040.0

6. ECOLE ROMANDE D'ARTS ET COMMUNICATION (ERACOM) A LAUSANNE

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 d'ateliers, aujourd'hui devenues le théâtre de l'Arsenic. En 1985, la Ville de Lausanne réalise une importante rénovation de l'enveloppe (toiture et façades). En 1992, la passerelle côté sud et la rue publique intérieure du deuxième niveau sont supprimées. Depuis 1997, le bâtiment est propriété de l'Etat de Vaud. Entre 2000 et 2001, d'importants travaux de transformation modifient les espaces intérieurs. Ainsi, depuis 2001, le bâtiment sis rue de Genève 55 accueille les étudiants de l'ERACOM. Le bâtiment principal fait partie des objets d'intérêt dans le récent recensement des bâtiments du XX^e siècle, noté 2 au recensement architectural cantonal des monuments et sites.

6.1 Diagnostic

L'analyse des façades montre que leur isolation est très insuffisante, engendrant des situations d'inconfort dues à des pertes thermiques très importantes. L'obsolescence de l'enveloppe, en particulier les ouvrants à guillotine et les stores, est très prononcée, ces éléments étant en fin de vie.

L'étanchéité de la toiture revêtue d'un placage métallique datant de 1979 montre des signes d'obsolescence.

6.2 Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Rénover les façades du bâtiment ;
- Rénover la toiture métallique.

Par ailleurs, le raccordement au CAD Lausanne, prévu par un crédit déjà octroyé, permettra à terme de bénéficier de sa transition vers une énergie plus renouvelable grâce, notamment, au raccordement à l'eau du lac projeté.

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

En étudiant le projet d'assainissement énergétique, d'autres travaux ont été identifiés :

- Mettre aux normes le système de protection incendie, en raison d'un risque d'imposition par l'ECA, étant donnée l'importance de l'assainissement ;
- Mettre aux normes le bâtiment du point de vue sismique ;
- Mettre à disposition des pavillons provisoires.

Ces travaux nécessaires et liés doivent compléter le crédit-cadre obtenu.

Une intervention artistique sera mise en œuvre, conformément au RIABE. L'attribution du mandat fera l'objet d'une procédure selon les marchés publics.

6.3 Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 82.6 kWh/m², correspond à une étiquette énergie F. Après assainissement, l'étiquette C, avec un indice chaleur de 30.6 kWh/m², soit une réduction de 63% de l'indice chaleur et de 86% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

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

6.4 Coûts

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	1'043'000	6.2%
2	BATIMENT	13'264'000	79.4%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	100'000	0.6%
5	FRAIS SECONDAIRES	1'244'000	7.4%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	912'000	5.5%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	150'000	0.9%
TOTAL GENERAL HT		16'713'000	100.0%
DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)		850'000	5.1%
TVA		1'287'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		18'000'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 18'000'000.- TTC.**

Ce montant se répartit de la manière suivante :

Travaux de rénovation (toiture et façades)	CHF	13'640'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	160'000.-	TTC
Total Plan climat	CHF	13'800'000.-	TTC

Autres travaux (protection incendie, sismique et pavillons provisoires)	CHF	4'200'000.-	TTC
-------------------------------------------------------------------------	-----	-------------	-----

6.5 Délais

- Obtention du financement par le GC	printemps 2021
- Permis de construire façades et toiture	été 2022
- Chantier	été 2024-2025
- Mise en service	automne 2025

6.6 Conséquences du projet de décret

6.6.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000763.04 « CrA CC entretien 9 sites ERACOM pl. cl. ». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2021 et la planification 2022-2025.

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 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	300	700	1'000	16'000	+ 18'000
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	300	700	1'000	16'000	+ 18'000

6.6.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 9 ans à raison de CHF 2'000'000.- par an dès 2021.

6.6.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 18'000'000.- x 4% x 0.55) CHF 396'000.- dès 2021.

6.6.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

6.6.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 65'400.- par an, dès 2026.

6.6.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

- Environnement :

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

- Economie :

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

- Société :

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

- Synthèse :

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

6.6.8 Programme de législature et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Néant.

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

Néant.

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

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

Principe de la dépense

Tous les travaux concernés par le présent crédit 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.

6.6.11 *Découpage territorial (conformité à DecTer)*

Néant.

6.6.12 *Incidences informatiques*

Néant.

6.6.13 *RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)*

Néant.

6.6.14 *Simplifications administratives*

Néant.

6.6.15 *Protection des données*

Néant.

6.6.16 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	396.0	396.0	396.0	396.0	+ 1'584.0
Amortissement	2'000.0	2'000.0	2'000.0	2'000.0	+ 8'000.0
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges	2'396.0	2'396.0	2'396.0	2'396.0	+ 9'584.0
Diminution de charges					-
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
Total net	2'396.0	2'396.0	2'396.0	2'396.0	+ 9'584.0

7. PRISON DE LA CROISEE A ORBE

La prison de la Croisée comporte plusieurs bâtiments, construits entre 1932 et 2014. Sa capacité, de 211 places, est dépassée par une occupation proche de 300 personnes détenues (+150%). Elle accueille des personnes détenues avant jugement, des personnes recherchées par la police suite au défaut de présentation sur un lieu d'exécution de peine et des personnes détenues condamnées à de courtes peines.

Un projet de sécurisation du site a fait l'octroi d'un crédit du Grand Conseil en mai 2018.

7.1 Diagnostic

L'analyse des façades révèle que leur isolation est très insuffisante sur les 2 bâtiments sis de part et d'autre du bâtiment principal, engendrant des situations d'inconfort dues à des pertes thermiques très importantes. Les fenêtres desdits bâtiments doivent également être remplacées.

L'étanchéité de la toiture montre des signes d'obsolescence ; de plus une amélioration thermique s'impose.

La distribution de chaleur dans les bâtiments présente de gros problèmes de corrosion, d'encrassement au calcaire et de vieillissement des organes de régulation. Les centrales de ventilation présentent un niveau d'obsolescence important. Cette situation renforce la nécessité de procéder au remplacement des productions de chaleur, fonctionnant actuellement au gaz.

7.2 Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Rénover et isoler les façades des 2 bâtiments adjacents au bâtiment principal ;
- Rénover et isoler les toitures des mêmes bâtiments ;
- Compléter le réseau CAD bois des EPO pour alimenter le site de la prison de la Croisée en énergie renouvelable ;
- Rénover les installations de chauffage et ventilation.

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

En étudiant le projet d'assainissement énergétique, d'autres travaux ont été identifiés :

- Rénover les réseaux sanitaires.

Ces travaux nécessaires et liés doivent compléter le crédit-cadre obtenu.

Une intervention artistique sera mise en œuvre, conformément au RIABE. L'attribution du mandat fera l'objet d'une procédure selon les marchés publics.

7.3 Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 109.9 kWh/m², correspond à une étiquette énergie G. Après assainissement, l'étiquette B, avec un indice chaleur de 33.3 kWh/m², soit une réduction de 70% de l'indice chaleur et de 96% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

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

7.4 Coûts

Investissement chiffré par CFC :

0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	0	0.0%
2	BATIMENT	8'096'000	78.3%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	835'000	8.1%
5	FRAIS SECONDAIRES	893'000	8.6%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	439'000	4.2%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	81'000	0.8%
TOTAL GENERAL HT		10'344'000	100.0%
DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)		1'165'000	11.3%
TVA		796'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		11'140'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 11'140'000.- TTC.**

Ce montant se répartit de la façon suivante :

Travaux de rénovation (toitures et façades)	CHF	1'400'000.-	TTC
Travaux réseau CAD bois des EPO	CHF	1'365'000.-	TTC
Travaux réseaux CV	CHF	6'688'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	87'000.-	TTC
Total Plan climat	CHF	9'540'000.-	TTC

Autres travaux, (réseaux S) CHF 1'600'000.- TTC

Les travaux d'assainissement de CHF 5'460'000.-, qui ont fait l'objet du crédit octroyé par le GC en mai 2020, n'avaient pas fait l'objet d'une demande de subvention à l'Office fédéral de la justice (OFJ). Selon le courrier de l'OFJ du 30 novembre 2020, l'ensemble des travaux de CHF 16'600'000.- (CHF 5'460'000 + CHF 11'140'000) fera l'objet d'une subvention fédérale, estimée à CHF 2'872'000.- TTC. Par conséquent, le montant à charge du Canton de Vaud pour le présent EMPD est de CHF 8'268'000.- TTC.

7.5 Délais

- Obtention du financement par le GC	printemps 2021
- Permis de construire façades et toiture	automne 2021
- Chantier	été 2023-2024
- Mise en service	printemps 2025

7.6 Conséquences du projet de décret

7.6.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000764.02 « CrA CC entretien prison croisée pl. cl. ». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2021 et la planification 2022-2025.

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 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	400	4'000	5'600	1'140	+ 11'140
Investissement total : recettes de tiers		-1'500	-1'372		- 2'872
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	400	2'500	4'228	1'140	+ 8'268

7.6.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 9 ans à raison de CHF 918'700.- par an dès 2021.

7.6.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 8'268'000.- x 4% x 0.55) CHF 181'900.- dès 2021.

7.6.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

7.6.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 48'800.- par an, dès 2025.

7.6.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

- Environnement :

Les travaux de réfection des toitures et des façades, accomplis selon les exigences actuelles accrues, la rénovation des installations techniques et le raccordement au CAD bois des EPO conduiront à réduire les consommations d'énergie ainsi que la dépendance aux énergies fossiles ; cela permettra d'améliorer la qualité de l'air et du climat en réduisant l'impact environnemental de ces bâtiments.

- Economie :

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

- Société :

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

- Synthèse :

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

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

Néant.

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

Néant.

7.6.10 *Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD*

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

Principe de la dépense

Tous les travaux concernés par le présent crédit 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.

7.6.11 *Découpage territorial (conformité à DecTer)*

Néant.

7.6.12 *Incidences informatiques*

Néant.

7.6.13 *RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)*

Néant.

7.6.14 *Simplifications administratives*

Néant.

7.6.15 *Protection des données*

Néant.

7.6.16 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	181.9	181.9	181.9	181.9	+ 727.6
Amortissement	918.7	918.7	918.7	918.7	+ 3'674.8
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges	1'100.6	1'100.6	1'100.6	1'100.6	+ 4'402.4
Diminution de charges					-
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
Total net	1'100.6	1'100.6	1'100.6	1'100.6	+ 4'402.4

8. PRISON DE LA TUILLIERE A LONAY

La prison de la Tuillière a été construite par les architectes Fonso Boschetti et Ivan Kolecek, entre 1988 et 1992, en remplacement de celle de Morges, dont l'infrastructure n'était plus adaptée, et de la colonie pour femmes de Rolle, fermée en 1978. De conception moderne, l'établissement est organisé en deux secteurs cellulaires distincts : le premier est réservé aux hommes en détention provisoire, le second est consacré à tous les régimes de détention touchant les femmes, à l'exception de la détention de mineures, soit : la détention provisoire et l'exécution de peines ou de mesures.

8.1 Diagnostic

L'analyse des façades (parties opaques et vitrées) révèle que l'isolation est très insuffisante sur tous les bâtiments, engendrant des situations d'inconfort dues à des pertes thermiques très importantes.

L'étanchéité de la toiture montre également des signes d'obsolescence ; de plus une amélioration thermique s'impose.

La production de chaleur au gaz est en fin de vie.

8.2 Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Rénover les façades, en isolant les parties en béton apparent et en remplaçant les verres, les cadres étant en bon état ; les grands vitrages et la verrière seront remplacés ;
- Rénover et isoler les toitures de tous les corps de bâtiments.

La prison de la Tuillière sera raccordée au CAD bois, mis en place par Romande Energie pour le quartier. Le financement de cette opération est assuré par un crédit d'investissement octroyé en mai 2020.

Une installation de panneaux solaires PV, réalisée en contracting, sera posée sur l'ensemble des toitures.

En étudiant le projet d'assainissement énergétique, d'autres travaux ont été identifiés :

- Mettre aux normes le système de protection incendie, en raison d'un risque d'imposition par l'ECA, étant donnée l'importance de l'assainissement ;
- Rénover les locaux impactés par les travaux d'assainissement.

Ces travaux nécessaires et liés doivent compléter le crédit-cadre obtenu.

Une intervention artistique sera mise en œuvre, conformément au RIABE. L'attribution du mandat fera l'objet d'une procédure selon les marchés publics.

8.3 Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 66.5 kWh/m², correspond à une étiquette énergie G. Après assainissement, l'étiquette C, avec un indice chaleur de 31.0 kWh/m², soit une réduction de 53% de l'indice chaleur et de 85% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

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

8.4 Coûts

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	1'263'000	12.8%
2	BATIMENT	8'980'000	91.2%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	-513'000	-5.2%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	665'000	6.8%
5	FRAIS SECONDAIRES	220'000	2.2%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	-656'000	-6.7%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	-117'000	-1.2%
TOTAL GENERAL HT		9'842'000	100.0%
<i>DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)</i>		<i>1'834'645</i>	<i>18.6%</i>
TVA		758'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		10'600'000	

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

Ce montant se répartit de la manière suivante :

Travaux de rénovation (toitures et façades)	CHF	5'500'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	74'000.-	TTC
Total Plan climat	CHF	5'574'000.-	TTC

Autres travaux, (protection incendie et rénovations intérieures) CHF 5'026'000.- TTC

Les travaux d'assainissement de CHF 17'000'000.-, qui ont fait l'objet du crédit octroyé par le GC en mai 2020, n'avaient pas fait l'objet d'une demande de subvention à l'OFJ. Selon le courrier de l'OFJ du 30 novembre 2020, l'ensemble des travaux de CHF 27'600'000.- (CHF 17'000'000 + CHF 10'600'000) fera l'objet d'une subvention fédérale, estimée à CHF 5'534'000.- TTC. Par conséquent, le montant à charge du Canton de Vaud pour le présent EMPD est de CHF 5'066'000.- TTC.

8.5 Délais

- Obtention du financement par le GC	printemps 2021
- Permis de construire façades et toiture	été 2021
- Chantier	été 2021-2023
- Mise en service	automne 2023

8.6 Conséquences du projet de décret

8.6.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000620.04 « CrA Assainissement Tuilière plan climat». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2021 et la planification 2022-2025.

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 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	300	5'000	4'700	600	+ 10'600
Investissement total : recettes de tiers		-2'700	-2'700	-134	- 5'534
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	300	2'300	2'000	466	+ 5'066

8.6.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 9 ans à raison de CHF 562'900.- par an dès 2021.

8.6.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 5'066'000.- x 4% x 0.55) CHF 111'500.- dès 2021.

8.6.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

8.6.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 53'200.- par an, dès 2024.

8.6.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

- Environnement :

Les travaux de réfection des toitures et des façades, accomplis selon les exigences actuelles accrues, la rénovation des installations techniques et le raccordement au CAD bois de Romande Energie conduiront à réduire les consommations d'énergie ainsi que la dépendance aux énergies fossiles ; cela permettra d'améliorer la qualité de l'air et du climat en réduisant l'impact environnemental de ces bâtiments.

- Economie :

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

- Société :

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

- Synthèse :

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

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

Néant.

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

Néant.

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

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

Principe de la dépense

Tous les travaux concernés par le présent crédit 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.

8.6.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

8.6.12 Incidences informatiques

Néant.

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

Néant.

8.6.14 Simplifications administratives

Néant.

8.6.15 Protection des données

Néant.

8.6.16 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	111.5	111.5	111.5	111.5	+ 446.0
Amortissement	562.9	562.9	562.9	562.9	+ 2'251.6
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges	674.4	674.4	674.4	674.4	+ 2'697.6
Diminution de charges				-54	-54
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
Total net	674.4	674.4	674.4	620.4	+ 2'643.6

9. TRIBUNAL CANTONAL A LAUSANNE

Le bâtiment du Tribunal cantonal a été construit par l'architecte Musy & Vallotton entre 1984 et 1986. Il n'a pas subi de rénovation depuis.

9.1 Diagnostic

Dans le cadre du projet d'extension, seule l'isolation a été prise en compte pour la pose de panneaux solaires PV. L'analyse des façades et de la toiture montre que les fenêtres datant de l'origine du bâtiment sont en très mauvais état, engendrant des situations d'inconfort dues à des pertes thermiques très importantes.

9.2 Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Rénover les éléments vitrés du bâtiment, tant en façade qu'en toiture.

En étudiant le projet d'assainissement énergétique, d'autres travaux ont été identifiés :

- Rénover les locaux impactés par les travaux d'assainissement et de la réunion des cours du Tribunal cantonal.

Ces travaux nécessaires et liés doivent compléter le crédit-cadre obtenu. Il devient indispensable d'opérer ces travaux de rénovation du bâtiment existant qui sera lourdement impacté par la réalisation de l'extension du Tribunal cantonal.

L'intervention artistique, conformément au RIABE sera consacrée à l'entretien de l'œuvre existante (néon de la ligne de lumière et certaines parties en marbre devant être restaurées).

9.3 Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 65.3 kWh/m², correspond à une étiquette énergie D. Après assainissement, l'étiquette C, avec un indice chaleur de 33.2 kWh/m², soit une réduction de 49% de l'indice chaleur et de 49% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

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

9.4 Coûts

Investissement chiffré par CFC :

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	0	0.0%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	167'000	2.4%
2	BATIMENT	6'125'000	86.8%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	0	0.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	117'000	1.7%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	581'000	8.2%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	67'000	0.9%
TOTAL GENERAL HT		7'057'000	100.0%
DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)		705'000	10.0%
TVA		543'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		7'600'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 7'6000'000.- TTC.**

Ce montant se répartit de la façon suivante :

Travaux de rénovation (fenêtres et lanternaux)	CHF	4'228'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	72'000.-	TTC
Total Plan climat	CHF	4'300'000.-	TTC

Autres travaux (rénovations intérieures) CHF 3'300'000.- TTC

9.5 Délais

- Obtention du financement par le GC printemps 2021
- Permis de construire façades été 2021
- Chantier novembre 2022-janvier 2024
- Mise en service automne 2024

9.6 Conséquences du projet de décret

9.6.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000597.05 « CrA TC inter. bât. existant pl. cl. ». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2021 et la planification 2022-2025.

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 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	250	470	3'980	2'900	+ 7'600
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	250	470	3'980	2'900	+ 7'600

9.6.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 9 ans à raison de CHF 844'400.- par an dès 2021.

9.6.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 7'600'000.- x 4% x 0.55) CHF 167'200.- dès 2021.

9.6.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

9.6.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 25'300.- par an, dès 2025.

9.6.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

- Environnement :

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

- Economie :

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

- Société :

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

- Synthèse :

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

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

Néant.

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

Néant.

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

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

Principe de la dépense

Tous les travaux concernés par le présent crédit 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.

9.6.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

9.6.12 Incidences informatiques

Néant.

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

Néant.

9.6.14 Simplifications administratives

Néant.

9.6.15 Protection des données

Néant.

9.6.16 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	167.2	167.2	167.2	167.2	+ 668.8
Amortissement	844.4	844.4	844.4	844.4	+ 3'377.6
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges	1'011.6	1'011.6	1'011.6	1'011.6	+ 4'046.4
Diminution de charges					-
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
Total net	1'011.6	1'011.6	1'011.6	1'011.6	+ 4'046.4

10. BATIMENT ADMINISTRATIF DE LA PONTAISE (BAP) A LAUSANNE

Construit de 1881 à 1882 par l'architecte Henri Assinare, le BAP a subi plusieurs transformations au XX^e siècle ; en 1947, les créneaux constituant le couronnement du corps central, ont été supprimés ; en 1951, un étage a été surélevé ; et de 1984 à 1986, une transformation et une rénovation complète du bâtiment par l'architecte Jean-Baptiste Ferrari ont permis d'y installer les locaux du Département de la prévoyance sociale et des assurances (aujourd'hui le Département de la santé et de l'action sociale).

10.1 Diagnostic

L'analyse des façades montre que les fenêtres du bâtiment sont en mauvais état, créant des situations d'inconfort dues à des pertes thermiques très importantes. De manière générale, l'isolation du bâtiment est très insuffisante et nécessite une mise à niveau simultanée aux travaux déjà décrétés en décembre 2019.

10.2 Projet

Le présent crédit prévoit de :

- Rénover et isoler les façades et toitures du bâtiment.

Un projet novateur en partenariat avec l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) et un fabricant de verres à énergie positive est prévu pour que des panneaux solaires recourant à cette technologie puissent être posés ; cela rendra possible une intégration architecturale optimale en toiture et sur les façades arrières bien orientées par rapport au soleil. Ce projet est prévu en contracting avec un producteur d'électricité.

En étudiant le projet d'assainissement énergétique, d'autres travaux ont été identifiés :

- Rénover l'éclairage intérieur ;
- Rénover les installations de ventilation et de production d'eau chaude sanitaire.

Ces travaux nécessaires et liés doivent compléter le crédit-cadre obtenu.

Une intervention artistique sera mise en œuvre, conformément au RIABE. L'attribution du mandat fera l'objet d'une procédure selon les marchés publics.

10.3 Bilan thermique

L'indice chaleur actuel, de 81.2 kWh/m², correspond à une étiquette énergie G. Après assainissement, l'étiquette C, avec un indice chaleur de 36.9 kWh/m², soit une réduction de 55% de l'indice chaleur et de 55% des émissions de CO₂, pourra être octroyée.

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

10.4 Coûts

Investissement chiffré par CFC :

1	TRAVAUX PREPARATOIRES	0	0.0%
2	BATIMENT	6'365'000	74.5%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	1'022'000	12.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	0	0.0%
5	FRAIS SECONDAIRES	160'000	1.9%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	930'000	10.9%
9	AMEUBLEMENT / INTERVENTION ARTISTIQUE	65'000	0.8%
TOTAL GENERAL HT		8'542'000	100.0%
DONT HONORAIRES (ensemble des prestataires)		870'000	10.2%
TVA		658'000	7.7%
TOTAL GENERAL TTC		9'200'000	

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 9'200'000.- TTC**.

Ce montant se répartit de la façon suivante :

Travaux de rénovation (toiture et façades)	CHF	8'030'000.-	TTC
Intervention artistique (1,2% du CFC 2)	CHF	70'000.-	TTC
Total Plan climat	CHF	8'100'000.-	TTC

Autres travaux (éclairages intérieurs, ventilation et ECS) CHF 1'100'000.- TTC

La DGIP ne peut pas réaliser l'ensemble des prestations supplémentaires du Plan climat, sans augmenter ses ressources pour coordonner l'ensemble des projets. Cette augmentation est liée à l'accroissement de responsabilités, dû à la complexité de la mise en œuvre. 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 un poste, durant quatre ans, s'élève à CHF 640'000.-.

Type de poste	ETP	Coût (niveau 13)	Durée	Charges sociales (21.5%)	Total TTC
Architecte / ingénieur environnement	1.0	130'000	1 an	30'000	160'000
Total TTC	1.0	520'000	4 ans	120'000	640'000

Le montant de CHF 640'000.- s'ajoute ainsi au décret de la demande de crédit pour le BAP, le portant à CHF 9'840'000.-.

10.5 Délais

- Obtention du financement par le GC printemps 2021
- Permis de construire façades été 2021
- Chantier été 2021-2022
- Mise en service automne 2022

10.6 Conséquences du projet de décret

10.6.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000672.03 « CrA BAP-reaffect. aile est plan climat ». Il n'est pas inscrit au budget d'investissement 2021 et la planification 2022-2025.

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 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	820	4'660	3'760	600	+ 9'840
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	820	4'660	3'760	600	+ 9'840

10.6.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 9 ans à raison de CHF 1'093'300.- par an dès 2021.

10.6.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 9'840'000.- x 4% x 0.55) CHF 216'500.- dès 2021.

10.6.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

La demande de crédit est accompagnée d'une demande de 1 ETP supplémentaire, type « CDD LPers », pour une durée de quatre ans pour coordonner l'ensemble des projets du Plan climat pour un montant de CHF 640'000.-.

Ce montant est inclus dans le présent crédit additionnel.

10.6.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les assainissements énergétiques proposés permettront de réduire les consommations d'énergie de CHF 107'000.- par an, dès 2023.

10.6.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

- Environnement

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

- Economie :

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

- Société :

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

- Synthèse :

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

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

Néant.

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

Néant.

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

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

Principe de la dépense

Tous les travaux concernés par le présent crédit 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.

10.6.11 *Découpage territorial (conformité à DecTer)*

Néant.

10.6.12 *Incidences informatiques*

Néant.

10.6.13 *RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)*

Néant.

10.6.14 *Simplifications administratives*

Néant.

10.6.15 *Protection des données*

Néant.

10.6.16 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	216.5	216.5	216.5	216.5	+ 866.0
Amortissement	1'093.3	1'093.3	1'093.3	1'093.3	+ 4'373.2
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges	1'309.8	1'309.8	1'309.8	1'309.8	+ 5'239.2
Diminution de charges			-107	-107	-214
Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
Total net	1'309.8	1'309.8	1'202.8	1'202.8	+ 5'025.2

11. SYNTHÈSE

11.1 Financière

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

(En milliers de CHF)

Nom bâtiment	Plan climat	Autres travaux	Total des travaux	Subvention OFJ	Montant du décret
Gymnase Auguste Piccard	9'640	2'110	11'750		11'750
Gymnase de Chamblandes	4'910	3'370	8'280		8'280
Gymnase du Bugnon	1'900	0	1'900		1'900
EPSIC	12'900	2'200	15'100		15'100
ERACOM	13'800	4'200	18'000		18'000
Prison de la Croisée	9'540	1'600	11'140	2'872	8'268
Prison de la Tuilière	5'574	5'026	10'600	5'534	5'066
Tribunal cantonal	4'300	3'300	7'600		7'600
BAP	8'740	1'100	9'840		9'840
Total	71'304	22'906	94'210	8'406	85'804
Décrets à boucler	- 22'073				
Subventions OFJ	- 8'406				
Plan climat	40'825				

Les montants propres au Plan climat s'inscrivent dans la cible fixée par le Conseil d'Etat en juin 2020. Ils tiennent compte des décrets à boucler et des subventions de l'OFJ.

Les annuités des investissements proposés concernent pour l'essentiel des rénovations d'éléments de construction, qu'il s'agisse d'une intervention totale ou partielle. Par conséquent, les économies financières générées par ces assainissements énergétiques sur les 9 bâtiments sont de CHF 415'000.-/an (308'000.- de frais d'énergie et de 107'000.- de taxes CO₂), économies qui seront réalisées pleinement à partir de 2025. Par ailleurs, les changements de production de chaleur de 3 sites qui ne sont pas totalement assainis induisent un surcoût annuel de CHF 44'000.- (120'000.- de frais d'énergie diminué de 76'000.- de taxes CO₂) pour les autres bâtiments de ces 3 sites (Gymnase Auguste Piccard, Gymnase de Chamblandes et Prison de la Croisée).

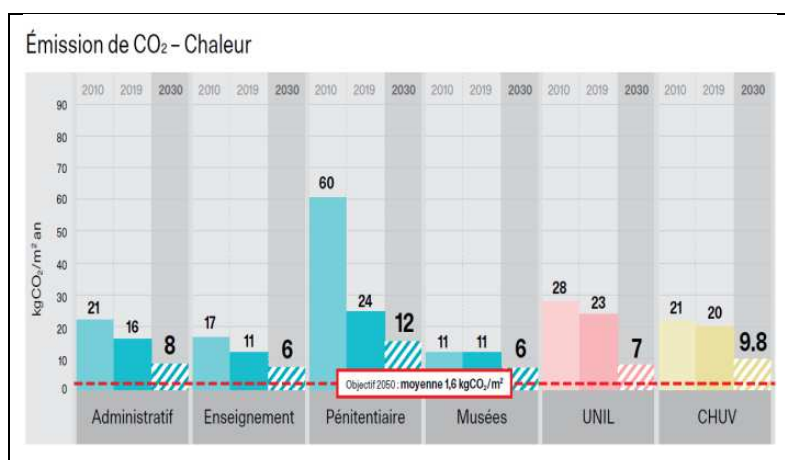
11.2 Environnementale

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

Bâtiment	Performance globale Certificat SméO	Performance partielle Valeurs cibles	Indice chaleur après kWh/m ²	Réduction en %	Emissions de CO ₂ après Kg/m ²	Réduction en %
Gymnase Auguste Piccard	Oui		31.8	56%	2.8	87%
Gymnase de Chamblandes		Oui	53.8	37%	0.2	99%
Gymnase du Bugnon		Oui	54.5	22%	4.9	22%
EPSIC		Oui	45.1	52%	4.0	81%
ERACOM	Oui		30.6	63%	2.7	86%
Prison de la Croisée	Oui		33.3	70%	1.1	96%
Prison de la Tuilière	Oui		31.0	53%	1.6	89%
Tribunal cantonal	Oui		33.2	49%	3.0	49%
BAP	Oui		36.9	55%	3.3	55%

En regard des abaissements de l'indice énergétique – chaleur et des émissions de CO₂, définis dans la Stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, à l'horizon 2030, il faut souligner que 6 projets dépassent l'objectif 2050 (38 kWh/m² par année), alors que 3 projets ne l'atteignent pas pour des raisons architecturales ou patrimoniales.

Quant aux abaissements des émissions de CO₂, définis dans ladite Stratégie immobilière il faut relever que seuls 3 projets dépassent l'objectif 2050 (1.6 kgCO₂/m² par année). Les 6 projets restants l'atteindront lorsque le CAD Lausanne sera alimenté par des productions d'énergie renouvelable à 90%.



Ces 9 premières interventions sur les 77 planifiées permettent de réduire l'indice chaleur entre 22 et 70% et les émissions de CO₂ entre 22 et 99%.

Ainsi, en regard de l'objectif 2030, la réduction des émissions de CO₂ est de :

- 7% pour le parc Administratif ;
- 41% pour le parc Enseignement ;
- 52% pour le parc Pénitentiaire.

11.3 Solaire

Sur les 9 projets proposés, 6 nouvelles installations solaires seront installées en contracting, totalisant une surface de 7'460 m². Ces réalisations s'inscrivent dans l'objectif fixé par la Stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, à l'horizon 2030, à savoir une augmentation de surface de 21'600 m² de panneaux installés, soit déjà 34% de l'objectif fixée en août 2020.

Par ailleurs, des installations solaires sont déjà en place au Gymnase de Chamblandes et à l'EPSIC.

Pour des raisons architecturales, une installation solaire n'est actuellement pas souhaitable sur le bâtiment principal du Gymnase de Bugnon. Néanmoins, cette détermination pourrait être reconsidérée dans le futur, à l'aune des résultats du projet-pilote réalisé au BAP.

Bâtiment	Production annuelle kWh/an	Puissance KW	Surface m ²
Gymnase Auguste Piccard	160'000	157	1'100
ERACOM	80'000	72	505
Prison de la Croisée	160'000	151	1'055
Prison de la Tuilière	250'000	239	1'675
BAP - toiture	225'000	209	1'900
BAP - façades	47'000	64	400
Tribunal cantonal	125'000	118	825
Total	1'047'000	1'010	7'460
Objectif 2030			21'600
% réalisable par cet EMPD			34%

11.4 Production de chaleur renouvelable

Sur les 9 projets proposés, trois sites (Gymnase du Bugnon, le BAP et le Tribunal cantonal) sont déjà raccordés au CAD Lausanne et 6 nouvelles productions de chaleur seront modifiées par :

- 3 nouveaux raccordements au CAD Lausanne ;
- 2 nouveaux raccordements à un CAD bois ;
- 1 raccordement à une PAC lac.

Ces 6 nouveaux raccordement totalisent une puissance de 2'700 KW, qui s'inscrit dans l'objectif fixé par la Stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, à l'horizon 2030, à savoir une progression de 9'400 KW nouvellement installée en 2030, soit déjà 29% de l'objectif fixé en août 2020.

Bâtiment	Avant	Après	Puissance installée (en KW)
Gymnase Auguste Piccard	Mazout	CAD Lausanne	800
Gymnase de Chamblandes	Mazout	PAC lac	350
EPSIC	Gaz	CAD Lausanne	400
ERACOM	Gaz	CAD Lausanne	200
Prison de la Croisée	Gaz	CAD bois EPO	500
Prison de la Tuilière	Gaz	CAD bois RE	450
Total			2'700
Objectif 2030			9'400
% réalisable par cet EMPD			29%

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

12. MODE DE CONDUITE DES PROJETS CONCERNANT LES 6 CREDITS ADDITIONNELS POUR LE PLAN CLIMAT AFIN DE FINANCER LES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT ENERGETIQUE DE 9 BATIMENTS

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

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

Les mandats d'architectes et d'ingénieurs pour les différents projets du Plan climat 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.

13. CONCLUSION

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter les projets de décrets accordant au Conseil d'Etat 6 crédits additionnels pour le Plan climat afin de financer les travaux d'assainissement énergétique de 9 bâtiments soit :

- Gymnase Auguste Piccard à Lausanne et Gymnase de Chamblandes à Pully : un crédit additionnel de CHF 20'030'000.- ;
- Gymnase du Bugnon à Lausanne, Ecole professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC) à Lausanne et Ecole romande d'arts et communication (ERACOM) à Lausanne : un crédit additionnel de CHF 35'000'000.- ;
- Prison de la Croisée à Orbe : un crédit additionnel de CHF 8'268'000.- ;
- Prison de la Tuilière à Lonay : un crédit additionnel de CHF 5'066'000.- ;
- Tribunal cantonal à Lausanne : un crédit additionnel de CHF 7'600'000.- ;
- Bâtiment administratif de la Pontaise (BAP) à Lausanne : un crédit additionnel de CHF 9'840'000.-.

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit additionnel de CHF 20'030'000.- pour financer les travaux d'assainissement énergétique du Gymnase Auguste Piccard et du Gymnase de Chamblandes.

du 3 février 2021

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit additionnel de CHF 20'030'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux d'assainissement énergétique du Gymnase Auguste Piccard à Lausanne et du Gymnase de Chamblandes à Pully.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 8 ans.

Art. 3

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

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit additionnel de CHF 35'000'000.- pour financer les travaux d'assainissement énergétique du Gymnase du Bugnon à Lausanne, de l'Ecole professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC) à Lausanne et de l'Ecole romande d'arts et communication (ERACOM) à Lausanne du 3 février 2021

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit additionnel de CHF 35'000'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux d'assainissement énergétique du Gymnase du Bugnon à Lausanne, de l'Ecole professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC) à Lausanne et de l'Ecole romande d'arts et communication (ERACOM) à Lausanne.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 9 ans.

Art. 3

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

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit additionnel de CHF 8'268'000.- pour financer les travaux d'assainissement énergétique de la prison de la Croisée à Orbe

du 3 février 2021

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit additionnel de CHF 8'268'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux d'assainissement énergétique de la prison de la Croisée à Orbe.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 9 ans.

Art. 3

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

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit additionnel de CHF 5'066'000.- pour financer les travaux d'assainissement énergétique de la prison de la Tuilière à Lonay

du 3 février 2021

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit additionnel de CHF 5'066'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux d'assainissement énergétique de la prison de la Tuilière à Lonay.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 9 ans.

Art. 3

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

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit additionnel de CHF 7'600'000.- pour financer les travaux d'assainissement énergétique du Tribunal cantonal à Lausanne

du 3 février 2021

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit additionnel de CHF 7'600'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux d'assainissement énergétique du Tribunal cantonal à Lausanne.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 9 ans.

Art. 3

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

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit additionnel de CHF 9'840'000.- pour financer les travaux d'assainissement énergétique du Bâtiment administratif de la Pontaise (BAP) à Lausanne

du 3 février 2021

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit additionnel de CHF 9'840'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les travaux d'assainissement énergétique du Bâtiment administratif de la Pontaise (BAP) à Lausanne.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 9 ans.

Art. 3

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