

EXPOSE DES MOTIFS ET PROJETS DE DECRETS accordant au Conseil d'Etat

- un crédit d'ouvrage de CHF11'950'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique et des mises en conformité partielles du complexe de bâtiments du Centre Laboratoire à Epalinges (CLE)

et

- un crédit d'ouvrage de CHF8'000'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment Ecole romande d'arts et communication (ERACOM), à Lausanne

et

- un crédit d'ouvrage de CHF9'120'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment Ecole Professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC), à Lausanne

et

- un crédit d'ouvrage de CHF1'810'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment de la Maison d'arrêt et de préventive de Bois-Mermet, à Lausanne

et

- un crédit d'ouvrage de CHF1'166'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment de la Prison la Tuilière, à Lonay

et

- un crédit d'ouvrage de CHF2'117'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment Prison de l'Etablissement de la plaine de l'Orbe (EPO), à Orbe

et

- un crédit d'ouvrage de CHF1'337'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment Colonie de l'Etablissement de la plaine de l'Orbe (EPO), à Orbe

et

- un crédit d'ouvrage de CHF1'680'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment Maison d'arrêt et de préventive de l'Etablissement de la plaine de l'Orbe (MAP La Croisée), à Orbe

1 PRESENTATION DU PROJET

Le présent EMPD a pour objectif de financer l'assainissement énergétique de huit bâtiments propriété de l'Etat, en rénovant les parties de bâtiment (toiture, façade, installations techniques) qui sont en fin de vie.

Lors de sa séance du 27 mai 2009, le Conseil d'Etat a décidé d'accorder au DINF, sous réserve de l'approbation de la Commission des finances, un crédit d'étude de CHF 400'000.- pour confirmer le périmètre et les coûts de l'EMPD destiné à financer l'assainissement énergétique des bâtiments propriété de l'Etat, à indice fortement déficitaire. La COFIN a approuvé ce crédit le 18 juin 2009.

Le Service Immeubles, Patrimoine et Logistique (ci-après SIPAL) a la responsabilité de gestion de 476 bâtiments chauffés dont onze bâtiments sont de grands consommateurs qui ont une forte déficience énergétique : à eux 11, ils consomment le quart de l'énergie du parc sous gestion du service. Leur indice énergétique varie entre 300 et 900 MJ/m²/an, alors que le standard Minergie correspond à 144 MJ/m². La rénovation de ces bâtiments est inscrite dans le plan d'investissement. Afin de bénéficier du "Programme national d'assainissement des bâtiments", il est nécessaire de mettre en œuvre rapidement les démarches de rénovation. Le regroupement de ces objets dans deux EMPD permet de simplifier les procédures et raccourcir les délais pour ces rénovations prioritaires.

Les 11 projets étudiés répondent tous au même but d'assainissement énergétique, par une amélioration des enveloppes et la rénovation des installations techniques CVSE lorsque cela est avéré nécessaire ou judicieux.

En raison du coût total de l'assainissement, le DINF et le DFIRE ont décidé de présenter deux EMPD : le premier de CHF 42,340 mio pour les 3 premiers bâtiments a été octroyé par le Grand Conseil le 5 octobre 2010 et le deuxième de CHF 39.220 mio, dépenses brutes, pour l'assainissement des 8 autres bâtiments est le sujet du présent EMPD.

Par ces investissements, le Conseil d'Etat permet de continuer le rattrapage de l'entretien différé de ces immeubles. De plus, avec ce crédit, le Conseil d'Etat répond à deux actions du Programme de Législature – Agenda 21 et mesure 11 (développer les énergies renouvelables), permettant de renforcer son rôle d'exemplarité énergétique défini à l'art. 10 de la loi sur l'énergie et des détails de son application en cas de rénovation conformément à l'art 24 du règlement d'application de la nouvelle loi sur l'énergie, soit l'atteinte de la valeur cible selon la SIA 380/1. Il entend ainsi poursuivre les améliorations énergétiques de ses bâtiments, afin de contribuer aux objectifs d'une société à 2'000 Watts à l'horizon des années 2050.

Parmi les 8 bâtiments, le Centre des Laboratoires d'Epalinges s'avère une nécessité confirmée par les travaux déjà planifiés par le CHUV.

En effet, le 8 décembre 2009, un crédit cadre de CHF 30'000'000.- (objet Procofiév 400'152) a été accordé au Grand Conseil pour financer les transformations et la rénovation des laboratoires de la Cité hospitalière et du Centre des laboratoires d'Epalinges (CLE), nécessitées par le regroupement des activités de recherche biomédicale par thématique ainsi que pour l'amélioration de la prise en charge des patients au CHUV.

Il prévoit des travaux conséquents au Centre des laboratoires d'Epalinges. Dans le cadre de l'examen de cet objet par la commission parlementaire, il était expressément demandé d'entreprendre ces travaux en coordination avec le SIPAL en particulier pour la rénovation des façades.

Selon l'article 24 du règlement d'application de la loi sur l'énergie et les directives énergétiques pour les bâtiments de l'Etat de Vaud, l'importance des travaux intérieurs étant supérieurs à 40% de la valeur d'assurance des bâtiments, cette opération rend obligatoire un assainissement simultané des façades et des toitures.

Lors de sa séance du 29 juin 2011, le Conseil d'Etat a décidé d'accorder au DINF, sous réserve de l'approbation de la Commission des finances, un crédit d'étude de CHF 400'000.- pour financer les études de l'assainissement énergétique des bâtiments A, B, C et D du Centre Laboratoire d'Epalinges.

La COFIN a approuvé ce crédit le 25 août 2011.

Par ailleurs, des travaux de mise en conformité concernant la sécurité et les mesures parasismiques des bâtiments C et D doivent être réalisés simultanément aux travaux intérieurs : comme ils sont à charge du propriétaire, représenté ici par le SIPAL, ils sont intégrés dans le présent EMPD.

Dans son rapport au Grand Conseil du 4 avril 2012 sur le postulat de Jean-Michel Favez au nom du groupe socialiste visant à la réalisation d'installations solaires-thermiques sur les bâtiments publics, le Conseil d'Etat met en évidence les avantages écologiques et économiques d'installations de capteurs solaires thermiques sur les bâtiments propriété de l'Etat.

Ce rapport comprend une étude réalisée dans le cadre d'un travail de diplôme à la HES.SO, sous l'égide du SIPAL. Parmi les 19 bâtiments susceptibles de recevoir une installation solaire efficiente, les établissements pénitentiaires présentent le plus fort potentiel.

A l'issue de ce rapport, le Conseil d'Etat entend poursuivre la stratégie mise en oeuvre depuis 2005, sous la conduite du Groupe Energie du SIPAL avec tous les services constructeurs de l'Etat. Cette stratégie vise à optimiser les consommations des bâtiments de l'Etat, à utiliser toujours plus les énergies renouvelables et à assainir les enveloppes thermiques.

Le présent EMPD s'inscrit en droite ligne de cette stratégie, raison pour laquelle les cinq établissements pénitentiaires sont regroupés dans une opération d'assainissements ciblée en fonction de leurs affections spécifiques et des consommations particulièrement élevées identifiées pour la production d'eau chaude et le chauffage.

Les deux derniers objets de cet EMPD sont les écoles professionnelles de l'EPSIC et de l'ERACOM dont la vétusté avérée des façades nécessite une rénovation, qui combinée avec une mise à jour des standards énergétiques permettra de substantielles économies de fonctionnement tout en favorisant un meilleur confort des occupants.

En tablant sur une réduction moyenne de la consommation d'énergie de 48%, le potentiel d'économie est de CHF 751'000.-/année au coût actuel et de 1'773 tonnes de CO₂/an.

Les investissements pour ces huit bâtiments répondent tous au même but d'assainissement énergétique, justifiant la forme de l'EMPD pour leur financement.

Enfin, il faut relever que les résultats des premières opérations d'assainissement techniques et des enveloppes thermiques réalisées ces dernières années atteignent, voire dépassent les prévisions. Il est possible de citer, par exemple :

- l'ETML avec une réduction de plus 33% des besoins de chauffage avec une intervention limitée aux installations techniques ;
- le Gymnase d'Yverdon avec une réduction de plus de 34% avant la fin des travaux et une intervention limitée aux toitures-façades de trois bâtiments et une production de chaleur combinée bois-gaz ;
- le Centre Blécherette 1 où la consommation de chauffage s'est déjà réduite de plus de 60% alors que les travaux ne sont pas terminés et les installations encore en cours d'optimisation.

1.1 PERIMETRE DE L'EMPD

Les objets du présent EMPD sont les suivants :

Département	Commune	Adresse	Objets	Consommations 2008 en MWh mesurés	Indice 2008 en MJ/m ² /an mesurés	Type intervention
DSE	Epalinges	Ch. des Boveresses 155	CLE A-B-C-D	3'528	528	T, F, CVSE
DFJC	Lausanne	Rue de Genève 55	ERACOM	925	317	T, F
DFJC	Lausanne	Rue de Genève 63	EPSIC	1'630	354	F
DINT	Lausanne	Av. du Bois-Gentil 2	Bois-Mermet	908	730	T, F, CS
DINT	Lonay	Ch. des Peupliers 4	La Tuilière	1'180	564	CVSE
DINT	Orbe	Au Bochuz-EPO	EPO-Prison	1'377	907	F, CS
DINT	Orbe	Au Bochuz-EPO	EPO-Colonie	632	559	T, F, CS
DINT	Orbe	Aux Près Neufs	La Croisée	883	732	T, F, CVSE
Total				11'063		

Toiture F : façade : CVSE : chauffage, ventilation, sanitaire, électricité

1.2 REGLES ET PRINCIPES

Les types d'intervention sont des travaux de réfection de toitures, de façades ou d'installations techniques, telles que chauffage, ventilation, sanitaire et électricité (CVSE). En fonction de l'obsolescence avancée de certains éléments, la nature des travaux est variée, comprenant des travaux de construction neuve ou de rénovation.

La rénovation des enveloppes des bâtiments en raison de leur vétusté et dégradations nécessite une mise en conformité avec les lois et règlements, en particulier dans le respect de l'art. 10 de la LVEne précisé dans l'art. 24 du RVLene en vigueur spécifiant l'exemplarité de l'Etat dans ces activités et l'atteinte des valeurs cibles de la norme SIA 380/1 sur les éléments assainis et sont par conséquent considérées comme des charges liées au sens de l'art. 163 Cst.

Le présent EMPD n'aura pas d'incidence sur les rubriques 31411 et 31412 du budget de fonctionnement qui permettent essentiellement de financer la maintenance, les petits travaux de réfection et de transformation liés à des modifications d'exploitation.

1.3 ASSAINISSEMENT ENERGETIQUE

Les différentes études de faisabilité qui ont conduit à la mise au point des projets proposés, à l'exception de celles pour le CLE ont été réalisées en interne par le SIPAL avec la collaboration de spécialistes extérieurs, mandatés pour l'analyse du potentiel de rénovation des enveloppes des bâtiments et de leur performance thermique ainsi que pour certaines interventions sur les installations techniques. Les études pour le CLE ont été réalisées sous la conduite du SIPAL avec les mandataires désignés par le CHUV dans le cadre des travaux intérieurs.

1.3.1 Epalinges, CLE A-B-C-D

Le complexe de six bâtiments du Centre Laboratoire d'Epalinges (CLE) a été construit en trois étapes entre 1974 et 1990 : les bâtiments A, B, C, D en 1974-1975 par l'Atelier des architectes associés à Lausanne, le bâtiment E en 1986 est d'une conception plus récente et n'est pas énergivore, il a été construit par les architectes Philippe Grandgirard, Jean-Pierre Mathez, Jean Meissner de l'atelier MGM à Bussigny-près-Lausanne ; enfin le bâtiment F a été construit et mis en service en 1990, il appartient à l'Université de Lausanne.

L'ensemble se compose de bâtiments de plan carré de deux et trois étages entourés de coursives et

reliés par des couloirs de liaison de type passerelle, couverts et chauffés en hiver ; la trame est identique pour tous les bâtiments et ordonne la composition de la structure porteuse en béton armé. Les toitures sont plates et végétalisées pour les bâtiments A, B et E.

Les éléments de remplissage des façades sont des fenêtres et des allèges en béton préfabriqué avec incorporation d'une isolation collée de faible épaisseur.

Depuis leur mise en service les bâtiments de la première étape ont subi de profondes rénovations de leur toiture et des études ont été réalisées, en 1989 puis en 1998-1999, dans le but d'améliorer les performances des façades existantes. Trois prototypes de façades double peau sont toujours en place sur le bâtiment C.

Les bâtiments ne sont pas notés au Recensement architectural du canton de Vaud.

a) But des travaux

Les bâtiments A, B, C, et D sont de gros consommateurs d'énergie en raison d'une conception sans réflexions énergétiques d'avant la crise pétrolière de 1974 et du retard dans l'entretien : les fenêtres sont vétustes et ne remplissent plus le rôle d'isolation et d'étanchéité, leur construction est en profils aluminium non isolants et la durée de vie des verres est dépassée.

La chaufferie est équipée de deux chaudières à mazout obsolètes et de mauvais rendement.

Par une intervention sur l'enveloppe des bâtiments et une rénovation de la production de chaleur par un raccordement sur le chauffage à distance de Lausanne, le Maître d'ouvrage propose de baisser de 26% la consommation d'énergie et de réduire de 911 To/an l'émission de CO₂.

Les travaux de mise en conformité concernant la sécurité et les mesures parasismiques des bâtiments sont limités aux bâtiments C et D en raison des travaux intérieurs conduits par le CHUV.

b) Description du projet

Les travaux d'assainissement énergétique des bâtiments du Centre Laboratoire d'Epalinges concernent le remplacement des fenêtres, le renforcement de l'isolation des allèges dans les bâtiments A,B, C et D, et le raccordement au chauffage à distance de la Ville de Lausanne (CAD) de la chaufferie située dans le bâtiment B.

En raison de la construction de superstructures pour abriter les installations techniques de ventilation des laboratoires, financées par le crédit du CHUV, les toitures des bâtiments C et D, verront leur isolation sur la toiture renforcée conformément aux exigences de la LVEn.

En raison des travaux importants d'aménagement des laboratoires du CHUV dans les bâtiments C et D, le propriétaire, représenté par le SIPAL, doit mettre en conformité certains éléments représentant des vices de constructions au vu des normes actuelles et actualiser les défauts d'entretien (art. 58 al. 1 CO). Il s'agit notamment de travaux d'assainissement intérieur liés à la présence amiante, la modification de la balustrade de l'escalier pour la mettre en conformité avec les exigences de la norme SIA 358, la rénovation de l'ascenseur ainsi que les renforcements parasismiques dans les bâtiments C et D pour atteindre un facteur de conformité minimale de 0.25 conformément au cahier technique SIA 2028.

1.3.2 Lausanne, ERACOM

L'Ecole romande d'arts et communication (ERACOM), anciennement EPSIC, a été construite entre 1953 et 1955 par l'architecte lausannois Charles Brugger suite à un concours d'architecture. Le bâtiment est un monolithe rigoureusement symétrique implanté perpendiculairement à la vallée du Flon sur les remblais des années 1920. Le volume comprend sept niveaux et utilise la pente du terrain pour enterrer le premier niveau côté ouest.

La structure du bâtiment est une ossature en béton armé. La dalle repose sur quatre rangées de piliers contreventés par des murs pleins aux angles sud et nord.

Les circulations verticales s'effectuent à chaque extrémité du bâtiment au moyen de cages d'escaliers et d'ascenseurs occupant toute la hauteur du volume ; la distribution des salles de classe des cinq derniers étages est organisée par un couloir central.

Les façades sont principalement vitrées et ordonnées par une trame orthogonale dans laquelle s'insèrent des éléments de fenêtres, ouvrants et fixes, et d'allèges en verres opaques.

Les façades en béton apparent et les vitrages métalliques ont été rénovés en 1985-87 par la ville de Lausanne avec le remplacement des systèmes de fenêtres et la pose sur les éléments en béton d'une isolation complémentaire recouverte d'une ferblanterie en tôle. Depuis 1998 le bâtiment est propriété de l'Etat de Vaud.

Les deux passerelles côté sud et nord et la rue publique intérieure du deuxième niveau ont été supprimées en 1992 et en 2002.

Une campagne générale de restauration et de transformation des espaces intérieurs a eu lieu en 2000 et 2001, les installations techniques ont été changées et les fenêtres de la façade d'entrée au rez-de-chaussée supérieur ont été remplacées.

Le bâtiment a obtenu la note 4 du Recensement architectural du canton de Vaud (objet bien intégré).

a) But des travaux

Le bâtiment de l'ERACOM est un gros consommateur d'énergie en raison du retard dans l'entretien : les éléments de façade en verre du milieu des années huitante sont vétustes, les fenêtres sont d'une conception obsolète et ne remplissent plus le rôle d'isolation et d'étanchéité, 10% des fenêtres sont bloquées à cause d'un dysfonctionnement du mécanisme d'ouverture, plusieurs verres sont condensés et leur durée de vie arrive à terme.

Par une intervention sur l'enveloppe du bâtiment le Maître d'ouvrage propose de baisser de 52% la consommation d'énergie et de réduire de 129 To/an l'émission de CO₂.

b) Description du projet

Les travaux d'assainissement énergétique de l'ERACOM concernent le remplacement des fenêtres et stores des façades, le remplacement de l'isolation et des plaques en céramiques Keraion des façades pleines, le remplacement des vitrages des façades pignons, le renforcement de l'isolation en toiture.

1.3.3 Lausanne, EPSIC

L'Ecole Professionnelle de la Société industrielle et commerciale de Lausanne (EPSIC) a été construite en 1968-1969 par l'architecte Jacques Maillard, Lausanne. Le bâtiment est composé d'un socle inférieur monolithique de quatre étages et d'un corps supérieur de cinq étages articulé en deux volumes. L'enveloppe des niveaux inférieurs et supérieurs est distincte.

La partie inférieure du socle est en contact avec la vallée de Sévelin, l'entrée principale du bâtiment se situe au niveau cinq et on y accède depuis la route de Genève en empruntant un escalier.

La construction se compose d'une structure porteuse en béton armé et comme remplissage des façades nord et sud de fenêtres et d'allèges. Les façades pleines sont constituées de murs en maçonnerie avec isolation thermique intermédiaire. Les fenêtres sont d'origine sauf à l'étage d'entrée rénové en 1999 ; les allèges sont composées de murs en maçonnerie, d'une isolation et d'un parement extérieur en béton. Les éléments de façade du bâtiment n'ont subi aucune modification majeure depuis la mise en service de l'école.

Les espaces intérieurs, les circulations et la terrasse du niveau d'accès ont fait l'objet d'une campagne générale de restauration en 1998 et 1999. La toiture plate du corps supérieur comporte deux niveaux et a été rénovée entre 2000 et 2002. Depuis 1997 le bâtiment est propriété de l'Etat de Vaud.

Le bâtiment a obtenu la mention N du Recensement architectural du canton de Vaud (bâtiment de

construction trop récente pour être évalué).

a) But des travaux

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

Par une intervention sur l'enveloppe du bâtiment le Maître d'ouvrage propose de baisser de 75% la consommation d'énergie et de réduire de 330 To/an l'émission de CO₂.

b) Description du projet

Les travaux d'assainissement énergétique de l'EPSIC concernent le remplacement des fenêtres et des stores, l'isolation des allèges, le renforcement de l'isolation périphérique des façades, la pose d'une isolation sous une partie de la dalle du sous-sol.

1.3.4 Lausanne, Bois-Mermet

La prison de Bois-Mermet a été construite entre 1902 et 1904 selon le système panoptique par les architectes Charles-François Bonjour et Oscar Oulevey. Il s'agit d'un bâtiment de quatre niveaux (sous-sol, rez-de-chaussée et deux étages), comprenant un corps central flanqué de deux ailes, l'une pour les hommes et l'autre pour les femmes. Le corps central abrite notamment les locaux administratifs, des locaux de service et un appartement de fonction. L'aile réservée aux hommes était plus grande que celle des femmes jusqu'aux travaux d'agrandissement de 1985-86 réalisés par les architectes J. J. Alt et G. Isely. Le bâtiment est entouré de tous côtés d'un mur de cinq mètres de hauteur.

La structure du bâtiment est en maçonnerie de pierre de taille, la toiture est disposée sur trois niveaux et isolée seulement sur l'agrandissement. Les fenêtres des cellules sont des verres non isolants, les verres des puits de lumière sont encore des verres simples, les éléments vitrés des baies de façade pignon sont de 1986.

En 2003 deux pavillons ont été construits dans la cour de l'entrée principale pour pallier le manque d'espace du service d'intendance.

Le bâtiment a obtenu la note 3 du Recensement architectural du canton de Vaud.

a) But des travaux

La prison de Bois-Mermet est un gros consommateur d'énergie en raison d'une conception sans réflexions énergétiques d'avant la crise pétrolière de 1974 et du retard dans l'entretien : les fenêtres des cellules sont vétustes et ne remplissent plus le rôle d'isolation et d'étanchéité, plusieurs verres sont déjà condensés, les verres simples et la toiture partiellement isolée sont la cause des importantes déperditions thermiques ; en raison de son affectation, la consommation d'eau chaude sanitaire y est particulièrement importante.

Par une intervention sur l'enveloppe du bâtiment et les installations techniques le Maître d'ouvrage propose de baisser de 39% la consommation d'énergie et de réduire de 129 To/an l'émission de CO₂.

b) Description du projet

Les travaux d'assainissement énergétique de Bois-Mermet concernent le remplacement des fenêtres, l'isolation de la toiture, la production d'eau chaude sanitaire ECS par énergie solaire thermique et le

remplacement d'équipements techniques arrivés en fin de vie

1.3.5 Lonay, La Tuilière

Le bâtiment de la prison de la Tuilière à Lonay a été construit entre 1988 et 1992 par les architectes Fonso Boschetti et Ivan Kolecek, Lausanne, suite à un concours d'architecture en 1985-86.

La prison est située au nord du ruisseau du Bief, le mur d'enceinte exploite la géométrie irrégulière de la parcelle et forme un rectangle parallèle au cours du ruisseau. Depuis l'accès à l'ouest de l'ensemble, un premier corps de bâtiment comprend la cour d'entrée, le local de contrôle, l'administration et organise le départ d'un axe de circulation longitudinal est-ouest sur lequel se greffent les places et cours et les autres corps de bâtiment : la salle de gymnastique, les services généraux, les pavillons cellulaire.

La volumétrie est discrète, les bâtiments sont à deux et trois étages. La structure est en béton armé, les façades sont des doubles murs composées d'un porteur intérieur en béton armé, d'une isolation et de murs en maçonnerie apparente de briques silico calcaire qui soulignent l'horizontalité du complexe. La toiture des bâtiments cellulaires est en coques et celles des autres bâtiments sont plates.

Le bâtiment a obtenu la mention N du Recensement architectural du canton de Vaud (bâtiment de construction trop récente pour être évalué).

a) But des travaux

Le bâtiment de la Tuilière est un gros consommateur d'énergie en raison de la vétusté de la chaufferie ; en raison de son affectation, la consommation d'eau chaude sanitaire y est particulièrement importante. Par une intervention sur les installations techniques le Maître d'ouvrage propose de baisser de 54% la consommation d'énergie et de réduire de 189 To/an l'émission de CO₂.

b) Description du projet

Les travaux d'assainissement énergétique de La Tuilière concernent la production d'eau chaude sanitaire ECS par énergie solaire thermique et la rénovation de la chaufferie.

1.3.6 Orbe, EPO-Prison

La prison fait partie de l'ensemble de bâtiments des Etablissements de la plaine de l'Orbe et a été construite entre 1927 et 1930 par le Département des travaux publics (DTP), représenté par Eugène Bron, architecte cantonal, chef du Service des bâtiments secondé par l'architecte Baud, suite à de profondes modifications du projet lauréat lors du concours d'architecture de 1924. Le premier prix avait été remporté par l'architecte Jacques Regamey, Lausanne, mais le Département des travaux publics avait estimé que le programme du concours étant trop théorique aucun des projets ne répondaient aux besoins réels.

Témoin de l'architecture moderniste et monumentale des années 20, la forte horizontalité de la composition des façades a été modifiée par l'aménagement du promenoir sur le toit du volume principal.

La structure est en murs massifs en maçonnerie, la toiture est plate.

Le bâtiment a obtenu la note 3 du Recensement architectural du canton de Vaud (objet intéressant au niveau local).

a) But des travaux

La prison de Bochuz est un gros consommateur d'énergie en raison d'une conception sans réflexions

énergétiques d'avant la crise pétrolière de 1974 : l'absence d'isolation en façade cause d'importantes déperditions thermiques. En raison de son affectation, la consommation d'eau chaude sanitaire y est particulièrement importante.

Par une intervention sur l'enveloppe du bâtiment et les installations techniques le Maître d'ouvrage propose de baisser de 62% la consommation d'énergie et de réduire de 262 To/an l'émission de CO₂.

b) Description du projet

Les travaux d'assainissement énergétique de Bochuz concernent l'isolation périphérique des façades, la production d'eau chaude sanitaire ECS par énergie solaire thermique et le remplacement d'équipements techniques arrivés en fin de vie.

1.3.7 Orbe, EPO-Colonie

Le cellulaire, qui sert de logement aux détenus en fin de peine, fait partie de l'ensemble des bâtiments des Etablissements de la plaine de l'Orbe et a été construit suivant le système panoptique en plusieurs étapes. La première aile a été bâtie en 1898-99 par les architectes Corbaz et Centurier qui réalisent ensuite en 1905-06 la deuxième en prolongation de la première. La troisième aile, perpendiculaire aux précédentes, est construite en 1911 par l'architecte Centurier seul. Enfin, une dernière intervention aura lieu en 1973-74 pour aménager le sous-sol et ajouter une aile d'entrée. Avec la construction de ce volume, le plan du bâtiment dessine une croix latine.

La structure est en murs massifs en maçonnerie, la toiture était à l'origine une toiture plate.

Le bâtiment a obtenu la note 3 du Recensement architectural du canton de Vaud (objet intéressant au niveau local).

a) But des travaux

Le bâtiment de la Colonie est un gros consommateur d'énergie en raison d'une conception sans réflexions énergétiques d'avant la crise pétrolière de 1974 : l'absence d'isolation en façade et en toiture cause les importantes déperditions thermiques. En raison de son affectation, la consommation d'eau chaude sanitaire y est particulièrement importante.

Par une intervention sur l'enveloppe du bâtiment et les installations techniques, le Maître d'ouvrage propose de baisser de 74% la consommation d'énergie et de réduire de 187 To/an l'émission de CO₂.

b) Description du projet

Les travaux d'assainissement énergétique de la Colonie concernent l'isolation périphérique des façades, l'isolation de la toiture, la production d'eau chaude sanitaire ECS par énergie solaire thermique.

1.3.8 Orbe, La Croisée

La Maison d'arrêt et de préventive (MAP) fait partie de l'ensemble des bâtiments des Etablissements de la plaine de l'Orbe et a été construite en 1931-32 par l'architecte Oscar Magnin d'Orbe. Il s'agit d'un bâtiment de type hospitalier et non pénitentiaire, anciennement Asile des Prés-Neufs ou Asile des buveurs, actuellement très transformé.

La première transformation a eu lieu entre 1981 et 1983 lors de la création de la Maison d'arrêt et de préventive (MAP) suivie en 1994-95 par l'adjonction de deux ailes symétriques à l'entrée. Le dernier agrandissement a été réalisé en 2003 par l'architecte Silvio Dolci d'Yverdon-les-Bains, il s'agit de la construction de trois volumes dans la cour reliés à l'aile nord-ouest par une liaison couverte et chauffée.

Le bâtiment n'est pas noté au Recensement architectural du canton de Vaud.

a) But des travaux

Le bâtiment de La Croisée est un gros consommateur d'énergie en raison du retard dans l'entretien : l'isolation en toiture est dégradée et l'isolation de la structure en maçonnerie du bâtiment ancien est d'épaisseur insuffisante, les fenêtres sont vétustes et ne remplissent plus le rôle d'isolation et d'étanchéité, les déperditions thermiques sont importantes. En raison de son affectation, la consommation d'eau chaude sanitaire y est particulièrement importante.

Par une intervention sur l'enveloppe du bâtiment et les installations techniques, le Maître d'ouvrage propose de baisser de 49% la consommation d'énergie et de réduire de 185 To/an l'émission de CO₂.

b) Description du projet

Les travaux d'assainissement énergétique de La Croisée concernent le remplacement des fenêtres, le renforcement de l'isolation périphérique des façades, l'isolation de la toiture, la production d'eau chaude sanitaire ECS par énergie solaire thermique et le remplacement d'équipements techniques arrivés en fin de vie.

1.4 COUT DES TRAVAUX

Le présent EMPD comprend plusieurs projets urgents qui doivent être réalisés sans tarder. En particulier, pour le projet du Centre Laboratoire à Epalinges (CLE) où les travaux doivent se réaliser simultanément et de manière coordonnée avec ceux du CHUV pour mettre les bâtiments C et D en conformité avec les exigences légales

Un premier crédit d'étude de CHF 400'000.- a été accordé le 27 mai 2009 par le Conseil d'Etat et approuvé par la Commission des finances du Grand Conseil le 18 juin 2009 pour permettre de développer les études et la préparation de l'exécution. Ce crédit a été régularisé par le 1er EMPD d'octobre 2010, octroyant les décrets des trois premiers bâtiments à assainir (CB1, EPCL et HEIG).

Pour le CLE, un deuxième crédit d'étude de CHF 400'000.- a été accordé le 29 juin 2011 par le Conseil d'Etat et approuvé par la Commission des finances du Grand Conseil le 25 août 2011 pour poursuivre le développement des études et la préparation de l'exécution. Au 31 mai 2012, les dépenses s'élèvent à CHF 26'502.80 et concernent le permis de construire provisoire. Ce crédit est inclus dans le crédit d'ouvrage demandé et sera ainsi régularisé.

Le mandat d'études a été attribué aux bureaux d'architecte et d'ingénieur désigné par le CHUV pour les travaux intérieurs, sur la base d'une offre de prestation conformément aux règles des marchés publics (art. 8 g RMP).

Ainsi le coût des travaux du CLE est basé sur le devis établi par les mandataires. Pour le coût des travaux des sept projets a été estimé sur des valeurs référentielles définies par le SIPAL, plus 10% de divers et imprévus, en fonction d'objectifs de rentabilité économique et répondant aux objectifs d'exemplarité de l'Etat.

Sur les CHF 39,220 mio brut proposés, environ CHF 30,78 mio représentent des travaux de rénovation pour des parties de bâtiment qui sont en fin de vie. Les CHF 8,44 autres mio sont par exemple des renforcements justifiés des isolations pour répondre aux normes actuelles.

1.4.1 Epalinges, CLE A-B-C-D

La répartition des travaux par code de frais par élément (CFE) est la suivante :

CFE	Désignations	Montants	Ratio	Charges	
		en milliers de frs		en milliers de frs	
		totaux	%	Liées	Nouvelles
B	Travaux préparatoires	832	7%	832	0
C	Installations de chantier	194	2%	194	0
D	Fondation	257	2%	257	0
E	Gros œuvre	7'342	65%	7'342	0
I	Installations	840	7%	840	0
M	Aménagements intérieurs	213	2%	213	0
T	Aménagements extérieurs	30	1%	30	0
V	Frais secondaires	150	1%	150	0
W	Honoraires	977	9%	977	0
X	Compte d'attente et imprévus	461	4%	461	0
	Total	11'296	100%	11'296	0
	TVA 8.0%, arrondi	904		904	0
	Total TTC arrondi	12'200		12'200	0
				100%	0%

1.4.2 Lausanne, ERACOM

La répartition des travaux par code de frais par élément (CFE) est la suivante

CFE	Désignations	Montants	Ratio	Charges	
		en milliers de frs		en milliers de frs	
		totaux	%	Liées	Nouvelles
C	Installations de chantier	240	3%	240	0
E	Gros œuvre	5'050	66%	5'050	0
V	Frais secondaires	330	4%	330	0
W	Honoraires	980	13%	980	0
X	Compte d'attente et imprévus	1'040	14%	1'040	0
	Total HT	7'640	100%	7'640	0
	TVA 8.0%, arrondi	610		610	0
	Total TTC arrondi	8'250		8'250	0
				100%	0%

1.4.3 Lausanne, EPSIC

La répartition des travaux par code de frais par élément (CFE) est la suivante :

CFE	Désignations	Montants en milliers de frs	Ratio	Charges en milliers de frs	
				Liées	Nouvelles
		totaux	%		
C	Installations de chantier	330	4%	330	0
E	Gros œuvre	5'710	65%	5'710	0
V	Frais secondaires	380	4%	380	0
W	Honoraires	1'100	13%	1'100	0
X	Compte d'attente et imprévus	1'240	14%	1'240	0
	Total HT	8'760	100%	8'760	0
	TVA 8.0%, arrondi	700		700	0
	Total TTC arrondi	9'460		9'460	0
				100%	0%

1.4.4 Lausanne, Bois-Mermet

La répartition des travaux par code de frais par élément (CFE) est la suivante :

CFE	Désignations	Montants en milliers de frs	Ratio	Charges en milliers de frs	
				Liées	Nouvelles
		totaux	%		
C	Installations de chantier	70	4%	70	
E	Gros œuvre	600	36%	600	
I	Installations	410	24%	60	350
V	Frais secondaires	70	4%	70	
W	Honoraires	350	21%	350	
X	Compte d'attente et imprévus	180	11%	180	
	Total HT	1'680	100%	1'330	350
	TVA 8.0%, arrondi	130		100	30
	Total TTC arrondi	1'810		1'430	380
				79%	21%

1.4.5 Lonay, La Tuilière

La répartition des travaux par code de frais par élément (CFE) est la suivante :

CFE	Désignations	Montants en milliers de frs	Ratio	Charges	
				en milliers de frs	
		totaux	%	Liées	Nouvelles
C	Installations de chantier	20	2%	20	
E	Gros œuvre	50	4%	50	
I	Installations	720	59%	380	340
V	Frais secondaires	50	4%	50	
W	Honoraires	250	20%	250	
X	Compte d'attente et imprévus	130	11%	130	
	Total	1'220	100.00%	880	340
	TVA 8.0%, arrondi	100		70	30
	Total TTC arrondi	1'320		950	370
				72%	28%

1.4.6 Orbe, EPO-Prison

La répartition des travaux par code de frais par élément (CFE) est la suivante :

CFE	Désignations	Montants en milliers de frs	Ratio	Charges	
				en milliers de frs	
		totaux	%	Liées	Nouvelles
C	Installations de chantier	170	7%	170	
E	Gros œuvre	1'130	44%	1130	
I	Installations	330	13%	20	310
V	Frais secondaires	110	4%	110	
W	Honoraires	470	18%	470	
X	Compte d'attente et imprévus	350	14%	350	
	Total	2'560	100%	2'250	310
	TVA 8.0%, arrondi	200		170	30
	Total TTC arrondi	2'760		2'420	340
				88%	12%

1.4.7 Orbe, EPO-Colonie

La répartition des travaux par code de frais par élément (CFE) est la suivante :

CFE	Désignations	Montants en milliers de frs	Ratio	Charges	
				en milliers de frs	
		totaux	%	Liées	Nouvelles
C	Installations de chantier	120	7%	120	
E	Gros œuvre	750	47%	750	
I	Installations	160	10%	0	160
V	Frais secondaires	70	4%	70	
W	Honoraires	300	19%	300	
X	Compte d'attente et imprévus	210	13%	210	
	Total	1'610	100%	1'450	160
	TVA 8.0%, arrondi	130		110	20
	Total TTC arrondi	1'740		1'560	180
				90%	10%

1.4.8 Orbe, La Croisée

La répartition des travaux par code de frais par élément (CFE) est la suivante :

CFE	Désignations	Montants en milliers de frs	Ratio	Charges	
				en milliers de frs	
		totaux	%	Liées	Nouvelles
C	Installations de chantier	60	4%	60	
E	Gros œuvre	240	15%	240	
I	Installations	690	44%	240	450
V	Frais secondaires	70	4%	70	
W	Honoraires	320	21%	320	
X	Compte d'attente et imprévus	180	12%	180	
	Total	1'560	100%	1'110	450
	TVA 8.0%, arrondi	120		80	40
	Total TTC arrondi	1'680		1'190	490
				71%	29%

1.5 COUT TOTAL ET RATIOS ECONOMIQUES

La comparaison des ratios des projets est représentative de l'économicité des solutions proposées :

Projet	m ² SP	Prix/m ²	Total CHF
Epalinges, CLE A-B-C-D	16'822	725	12'200'000
Lausanne, ERACOM	11'230	735	8'250'000
Lausanne, EPSIC	23'222	407	9'460'000
Lausanne, Bois-Mermet	4'841	374	1'810'000
Lonay, La Tuilière	10'831	122	1'320'000
Orbe, EPO-Prison	5'872	470	2'760'000
Orbe, EPO-Colonie	4'692	371	1'740'000
Orbe, La Croisée	4'502	373	1'680'000
Total			39'220'000

Les valeurs ci-dessus se situent très nettement dans la fourchette inférieure des valeurs référentielles concernant des travaux de restructuration/assainissement répondant à l'objectif de se limiter au strict minimum et de ne comporter aucun luxe.

Indice de référence du coût des travaux : 138.0, avril 2011.

Le coût des travaux ci-dessus est basé sur des devis à l'indice de la région lémanique d'avril 2011 pour des constructions scolaires et pour des constructions d'immeubles administratifs. Ceci signifie que les éventuelles hausses de coût se calculeront à partir de cette date et que ces montants entreront dans le décompte final de l'opération.

Des subventions de la Confédération peuvent être envisagées dans le cadre du programme national d'assainissement des bâtiments (OFEN) et dans le cadre des travaux de rénovation ou d'amélioration pour le domaine des prisons (OFJ) pour CHF 2,040 mios.

Ainsi, les dépenses nettes à charge du Canton sont de CHF 37,180 mios et se décomposent comme suit :

	Objet Procofiév	Dépenses totales	Subven-tions	Part vaudoise	Charges liées nettes	Charges nouvelles nettes
1.4.1 Epalinges, CLE A-B-C-D	600'477	12'200	250	11'950	11'950	0
1.4.2 Lausanne, ERACOM	600'470	8'250	250	8'000	8'000	0
1.4.3 Lausanne, EPSIC	600'529	9'460	340	9'120	9'120	0
1.4.4 Lausanne, Bois Mermet	600'530	1'810	0	1'810	1'430	380
1.4.5 Lonay, La Tuilière	600'531	1'320	154	1'166	806	360
1.4.6 Orbe, EPO-Prison	600'532	2'760	643	2'117	1'830	287
1.4.7 Orbe, EPO-Colonie	600'533	1'740	403	1'337	1'185	152
1.4.8 Orbe, La Croisée	600'534	1'680	0	1'680	1'190	490
		39'220	2'040	37'180	35'511	1'669

1.6 PLANIFICATION

L'octroi du crédit faisant l'objet de la présente demande permettrait le respect du calendrier suivant :

- Septembre 2012 octroi du crédit par le Grand Conseil
- Octobre 2012 à février 2015 études et travaux au Centre Laboratoire d'Epalinges, CLE

- Octobre 2014 à septembre 2017 études et travaux à Lausanne, à l'Ecole romande d'arts et Communication, ERACOM
- Octobre 2015 à novembre 2018 études et travaux à l'Ecole Professionnelle de la Société industrielle et commerciale de Lausanne, EPSIC
- Octobre 2013 à janvier 2016 études et travaux à la prison de Bois-Mermet à Lausanne
- Octobre 2013 à juillet 2016 études et travaux à de la prison de la Tuilière à Lonay
- Octobre 2013 à janvier 2016 études et travaux à l'EPO-Prison à Orbe
- Octobre 2013 à janvier 2016 études et travaux à l'EPO-Colonie à Orbe
- Octobre 2013 à janvier 2016 études et travaux à la Maison d'arrêt et de préventive (MAP) à Orbe

2 MODE DE CONDUITE DU PROJET

Le mode de conduite du projet, mis en place dans le cadre du crédit d'étude, répond à la Directive 9.2.3 (DRUIDE), concernant les bâtiments et construction, chapitre IV Réalisation, ses articles sont d'application.

Ainsi, le suivi du projet (contrôle financier et planification) ainsi que la maîtrise d'ouvrage seront assurés par les chefs de projet du SIPAL.

Le suivi financier s'effectuera selon les Directives administratives pour les constructions de l'Etat de Vaud, chapitre 7.10 - Suivi financier de l'affaire dès l'obtention du crédit d'ouvrage.

3 CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

Nos Procofiév : 600'477, 600'470, 600'529, 600'530, 600'531, 600'532, 600'533, 600'534.

L'EMPD demandé est destiné à couvrir le coût des études permettant de préparer l'exécution et les coûts des travaux tels que mentionnés précédemment.

Le montant de l'investissement de CHF 37'180'000.- à la charge de l'Etat sera enregistré sur le budget d'investissement 2013 et la planification 2014-2017 sous les Nos d'objets Procofiév 600'477, 600'470, 600'529, 600'530, 600'531, 600'532, 600'533, 600'534 Les TCA planifiées sont maintenues comme suit une fois l'EMPD adopté par le Grand Conseil.

Intitulé	Année 2012	Année 2013	Année 2014	Année 2015	Année 2016	Année 2017	Année 2018	Total
a) Transformations immobilières : dépenses brutes	1'400	2'510	6'290	6'603	9'336	8'671	4'410	39'220
a) Transformations recettes de tiers		90	514	493	583	230	130	2'040
a) Transformations immobilières : dépenses nettes à charge de l'Etat	1'400	2'420	5'776	6'110	8'753	8'441	4'280	37'180
b) Informatique : dépenses brutes								+
b) Informatique : recettes de tiers								-
b) Informatique : dépenses nettes à charge de l'Etat								+
c) Investissement total : dépenses brutes	1'400	2'510	6'290	6'603	9'336	8'671	4'410	39'220
c) Investissement total : recettes de tiers		90	514	493	583	230	130	2'040
c) Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	1'400	2'420	5'776	6'110	8'753	8'441	4'280	37'180

Les montants suivants nets sont inscrits au budget d'investissement 2012 et la planification 2013-2015 :

2012 CHF 1'400'000

2013 CHF 2'420'000

2014 CHF 5'776'000

2015 CHF 6'110'000

Lors de la prochaine réévaluation, les TCA seront modifiées dans le cadre de l'enveloppe octroyée.

3.2 Amortissement annuel

L'investissement consacré à l'assainissement énergétique des bâtiments propriété de l'Etat de CHF 37'180'000.-, sera amorti en 20 ans ($37'180'000/20$) ce qui correspond à CHF 1'859'000.- par an. Ce montant est à répartir pour CHF 1'775'550.- de charges liées, arrondi à CHF 1'775'600.- et CHF 83'450.- de charges nouvelles dès le 1er février 2015, arrondi à CHF 83'500.-.

3.3 Charge d'intérêt

La charge théorique d'intérêt annuelle pour l'investissement demandé, calculée au taux actuel de 5 % ($((CHF\ 37'180'000 \times 5 \times 0.55)/100)$), se monte à CHF 1'022'450 arrondi à CHF 1'022'500.- par an. Ce montant est à répartir pour CHF 976'552.50 de charges liées, arrondi à CHF 976'600.- et CHF 45'897.50 de charges nouvelles, arrondi à CHF 45'900.-.

3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les travaux réalisés ne génèrent pas de diminution sur les rubriques 31411 et 31412, les économies portent sur les kilowatt-heure consommées en moins au taux de l'énergie actuelle de CHF 0.15.

a) Diminution de charges

Les assainissements énergétiques des objets concernés occasionnent des réductions de dépenses annuelles :

			2013	2014	2015	2016
Epalinges, CLE C-D	69'000	dès le 1 ^{er} mars 2013	46'000.00	69'000.00	69'000.00	69'000.00
Epalinges, CLE A-B	60'000	dès le 1 ^{er} mars 2015	0	0	50'000.00	60'000.00
Lausanne, ERACOM	67'000.00	dès le 1 ^{er} octobre 2018	0	0	0	0
Lausanne, EPSIC	172'000.00	dès le 1 ^{er} décembre 2019	0	0	0	0
Lausanne, Bois Mermet	50'000.00	dès le 1 ^{er} février 2016	0	0	0	45'833.00
Lonay, La Tuilière	88'000.00	dès le 1 ^{er} août 2016	0	0	0	36'667.00
Orbe, EPO-Prison	119'000.00	dès le 1 ^{er} février 2016	0	0	0	109'083.00
Orbe, EPO-Colonie	66'000.00	dès le 1 ^{er} février 2016	0	0	0	60'500.00
Orbe, La Croisée	60'000.00	dès le 1 ^{er} février 2016	0	0	0	55'000.00
	751'000.00		46'000.00	69'000.00	119'000.00	436'083.00

3.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

• Environnement

Les travaux de réfection de toitures et de façades amélioreront l'isolation thermique des bâtiments conformément aux directives énergétiques de l'Etat. De plus, les travaux de réfection des installations techniques conduiront également à réduire notablement les consommations d'énergie ainsi que la dépendance aux énergies fossiles. Bien que les interventions planifiées soient partielles (toitures, façades ou installations techniques), celles-ci participeront significativement à l'objectif d'une Société à 2000 Watts dans les bâtiments propriété de l'Etat.

- Economie

Cet investissement est la conséquence directe des manques de moyens accordés à l'entretien lourd du parc immobilier. Par son intervention pluridisciplinaire, cet investissement contribue aussi à un soutien à l'économie vaudoise dans le sens d'une politique anticyclique. Une réhabilitation de bâtiments et d'installations techniques vieillissants permettra de conserver leur valeur intrinsèque et réduire le montant des charges liées à la consommation d'énergie

- Société

Le projet améliore la sécurité et le confort thermique des utilisateurs, voire dans certains projets l'hygiène. C'est également un signe fort d'exemplarité vis-à-vis de la société civile dans la perspective du programme d'assainissement énergétique de la Confédération qui a débuté le 1er janvier 2010.

- Synthèse

L'effet du projet sur les trois pôles du développement durable est globalement favorable, particulièrement quant à de l'amélioration significative de la qualité de l'air et de la réduction des

rejets de CO2 dans l'atmosphère.

3.8 Programme de législation (conformité, mise en oeuvre, autres incidences)

Les projets proposés répondent à l'Agenda 21 et à la mesure 11 – Développer les énergies renouvelables.

3.9 Loi sur les subventions

Néant.

3.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-Vd

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

3.10.1 Principe de dépense

L'essentiel des travaux concernés par le présent crédit-cadre sont soit des travaux d'entretien lourd ou de mise en conformité au sens de l'arrêt topique du Tribunal fédéral de 1985 (ATF 111 Ia 34) soit des travaux qui sont rendus nécessaires pour l'accomplissement d'une tâche publique. Il s'agit de charges de nature liée, c'est-à-dire une dépense qui ne vise qu'à maintenir l'immeuble concerné dans un état convenable au regard des standards actuels.

Les travaux de transformation des installations des établissements pénitentiaires entraînent des dépenses qui doivent être qualifiées en principe de nouvelles. Toutefois, une partie de ces dépenses n'est pas affectée à la production d'eau chaude sanitaire par du solaire thermique mais à des travaux de remplacement d'équipements techniques arrivés en fin de vie et peut donc être qualifiée de dépenses liées.

La proportion charge liée/charge nouvelle pour chaque établissement pénitentiaire est définie au chapitre 1.4 en fonction de la nature des travaux.

En résumé, les dépenses doivent être considérées comme liées ou nouvelles selon le tableau suivant :

Projet	Montants en milliers de CHF	Charges liées		Charges nouvelles	
		en milliers de CHF		en milliers de CHF	
Épalinges, CLE A-B-C-D	11'950	100%	11'950	0%	0
Lausanne, ERACOM	8'000	100%	8'000	0%	0
Lausanne, EPSIC	9'120	100%	9'120	0%	0
Lausanne, Bois Mernet	1'810	79%	1'430	21%	380
Lonay, La Tuilière	1'166	69%	806	31%	360
Orbe, EPO-Prison	2'117	86%	1'830	14%	287
Orbe, EPO-Colonie	1'337	89%	1'185	11%	152
Orbe, La Croisée	1'680	71%	1'190	29%	490
Total	37'180	96%	35'511	4%	1'669

La répartition annuelle des charges nouvelles et des compensations par les économies d'énergie est la

suivante :

Charges nouvelles		Dès le	Compte	2013	2014	2015	2016	Total
Amortissement	83.5	01.01.2014			83.5	83.5	83.5	250.5
Charges d'intérêts	45.9	01.01.2013		45.9	45.9	45.9	45.9	183.6
Total Charges	129.4			45.9	129.4	129.4	129.4	434.1
Compensations								
Epalinges, CLE C-D	69	01.05.2013	3124	46	69	69	69	253
Epalinges, CLE A-B	60	01.03.2015		0	0	50	60	110
Total des compensations	129			46	69	119	129	363
Economies				-0.1	60.4	10.4	0.4	71.1

Ainsi, les compensations définies couvrent les charges nouvelles annuelles supplémentaires.

3.10.2 La 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.

3.10.3 Le moment de la dépense

Les différents travaux doivent être réalisés dans les plus brefs délais pour faire face aux problèmes de manque de place, de sécurité, d'hygiène ou d'obsolescence des installations techniques ou des enveloppes.

3.11 Plan directeur cantonal (concorité, mise en oeuvre, autres incidences)

Les objectifs des fiches F52 Matériaux écologiques et F53 Exemplarité dans les bâtiments de l'Etat de Vaud, s'appliquent aux projets proposés, en ce qui concerne les processus mis en oeuvre pour leur élaboration et leur réalisation.

3.12 RPT (conformité, mise en oeuvre, autres incidences)

Néant.

3.13 Simplifications administratives

Le regroupement des différentes demandes de crédit en deux EMPD permet de fortes simplifications administratives (2 EMPD au lieu de 11) et s'inscrit dans la démarche SIMPA du Conseil d'Etat.

3.14 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

En milliers de francs

Intitulé	Année 2012	Année 2013	Année 2014	Année 2015	Total
Personnel supplémentaire (ETP)					
Frais d'exploitation					+
Charge d'intérêt		1'022.50	1'022.50	1'022.50	3'067.50
Amortissement			1'859.00	1'859.00	3'718.00
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges		1'022.50	2'881.50	2'881.50	6'785.50
Diminution de charges		46	69	119	234
Revenus supplémentaires					
Total net		976.5	2'812.50	2'762.50	6'551.50

4 CONCLUSION

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

PROJET DE DÉCRET

**accordant au Conseil d'Etat un crédit d'ouvrage de CHF 11'950'000.-
destiné à financer l'assainissement énergétique et des mises en conformité
partielles du complexe de bâtiments du Centre Laboratoire à Epalinges
(CLE)**

du 15 août 2012

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'ouvrage de CHF 11'950'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer l'assainissement énergétique et des mises en conformité partielles du complexe de bâtiments du Centre Laboratoire à Epalinges (CLE).

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement. Il sera amorti en 20 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 2, lettre b) de la Constitution cantonale.

² Le présent décret entrera en vigueur dès sa publication.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 15 août 2012.

Le président :

P.-Y. Maillard

Le chancelier :

V. Grandjean

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat crédit d'ouvrage de CHF 8'000'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment Ecole romande d'arts et communication (ERACOM), à Lausanne

du 15 août 2012

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'ouvrage de CHF 8'000'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer l'assainissement énergétique du bâtiment Ecole romande d'arts et communication (ERACOM), à Lausanne.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement. Il sera amorti en 20 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 2, lettre b) de la Constitution cantonale.

² Le présent décret entrera en vigueur dès sa publication.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 15 août 2012.

Le président :

P.-Y. Maillard

Le chancelier :

V. Grandjean

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat crédit d'ouvrage de CHF 9'120'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment Ecole Professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC), à Lausanne

du 15 août 2012

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'ouvrage de CHF 9'120'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer l'assainissement énergétique du bâtiment Ecole Professionnelle de la Société industrielle et commerciale (EPSIC), à Lausanne.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement. Il sera amorti en 20 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 2, lettre b) de la Constitution cantonale.

² Le présent décret entrera en vigueur dès sa publication.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 15 août 2012.

Le président :

P.-Y. Maillard

Le chancelier :

V. Grandjean

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat crédit d'ouvrage de CHF 1'810'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment de la Maison d'arrêt et de préventive de Bois-Mermet, à Lausanne

du 15 août 2012

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'ouvrage de CHF 1'810'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer l'assainissement énergétique du bâtiment de la Maison d'arrêt et de préventive de Bois-Mermet, à Lausanne.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement. Il sera amorti en 20 ans.

Art. 3

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

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 15 août 2012.

Le président :

P.-Y. Maillard

Le chancelier :

V. Grandjean

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat crédit d'ouvrage de CHF 1'166'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment de la Prison la Tuilière, à Lonay

du 15 août 2012

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit de CHF 1'166'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer l'assainissement énergétique du bâtiment de la Prison la Tuilière, à Lonay.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement. Il sera amorti en 20 ans.

Art. 3

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

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 15 août 2012.

Le président :

P.-Y. Maillard

Le chancelier :

V. Grandjean

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat crédit d'ouvrage de CHF 2'117'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment Prison de l'Etablissement de la plaine de l'Orbe (EPO), à Orbe

du 15 août 2012

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'ouvrage de CHF 2'117'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer l'assainissement énergétique du bâtiment Prison de l'Etablissement de la plaine de l'Orbe (EPO), à Orbe.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement. Il sera amorti en 20 ans.

Art. 3

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

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 15 août 2012.

Le président :

P.-Y. Maillard

Le chancelier :

V. Grandjean

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat crédit d'ouvrage de CHF 1'337'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment Colonie de l'Etablissement de la plaine de l'Orbe (EPO), à Orbe

du 15 août 2012

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'ouvrage de CHF 1'337'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer l'assainissement énergétique du bâtiment Colonie de l'Etablissement de la plaine de l'Orbe (EPO), à Orbe.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement. Il sera amorti en 20 ans.

Art. 3

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

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 15 août 2012.

Le président :

P.-Y. Maillard

Le chancelier :

V. Grandjean

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat crédit d'ouvrage de CHF 1'680'000.- destiné à financer l'assainissement énergétique du bâtiment Maison d'arrêt et de préventive de l'Etablissement de la plaine de l'Orbe (MAP La Croisée), à Orbe

du 15 août 2012

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'ouvrage de CHF 1'680'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer l'assainissement énergétique du bâtiment Maison d'arrêt et de préventive de l'Etablissement de la plaine de l'Orbe (MAP La Croisée), à Orbe.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement. Il sera amorti en 20 ans.

Art. 3

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

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 15 août 2012.

Le président :

P.-Y. Maillard

Le chancelier :

V. Grandjean