



EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

**accordant au Conseil d'Etat un crédit d'études de CHF 5'800'000.- pour financer les études relatives
à la construction du Gymnase d'Echallens**

TABLE DES MATIERES

1. Présentation du projet.....	3
1.1 Contexte	3
1.2 Buts du présent EMPD.....	4
2. Cadre légal	4
2.1 Bases légales	4
3. Expression des besoins	4
3.1 Méthode de prévisions	4
3.2 Situation actuelle.....	5
3.3 Prévision du nombre de salles de classe des gymnases vaudois	5
3.4 Programme.....	6
4. Descriptif du projet	7
4.1 Localisation.....	7
4.2 Implantation	7
4.3 Etudes.....	8
5. Coûts et délais	9
5.1 Evaluation des coûts du projet	9
5.2 Détermination des montants de crédit d'études	10
5.3 Planification du projet.....	10
6. Mode de conduite du projet.....	10
7. Conséquences du projet de décret.....	11
7.1 Conséquences sur le budget d'investissement	11
7.2 Amortissement annuel.....	11
7.3 Charges d'intérêt.....	11
7.4 Conséquences sur l'effectif du personnel	11
7.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement.....	11
7.6 Conséquences sur les communes	12
7.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation d'énergie.....	12
7.8 Programme de législation et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences).....	13
7.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA	13
7.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD	13
7.11 Découpage territorial (conformité à DecTer).....	14
7.12 Incidences informatiques	14
7.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences).....	14
7.14 Simplifications administratives.....	14
7.15 Protection des données.....	14
7.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement.....	14
8. Conclusion.....	15
PROJET DE DECRET.....	16

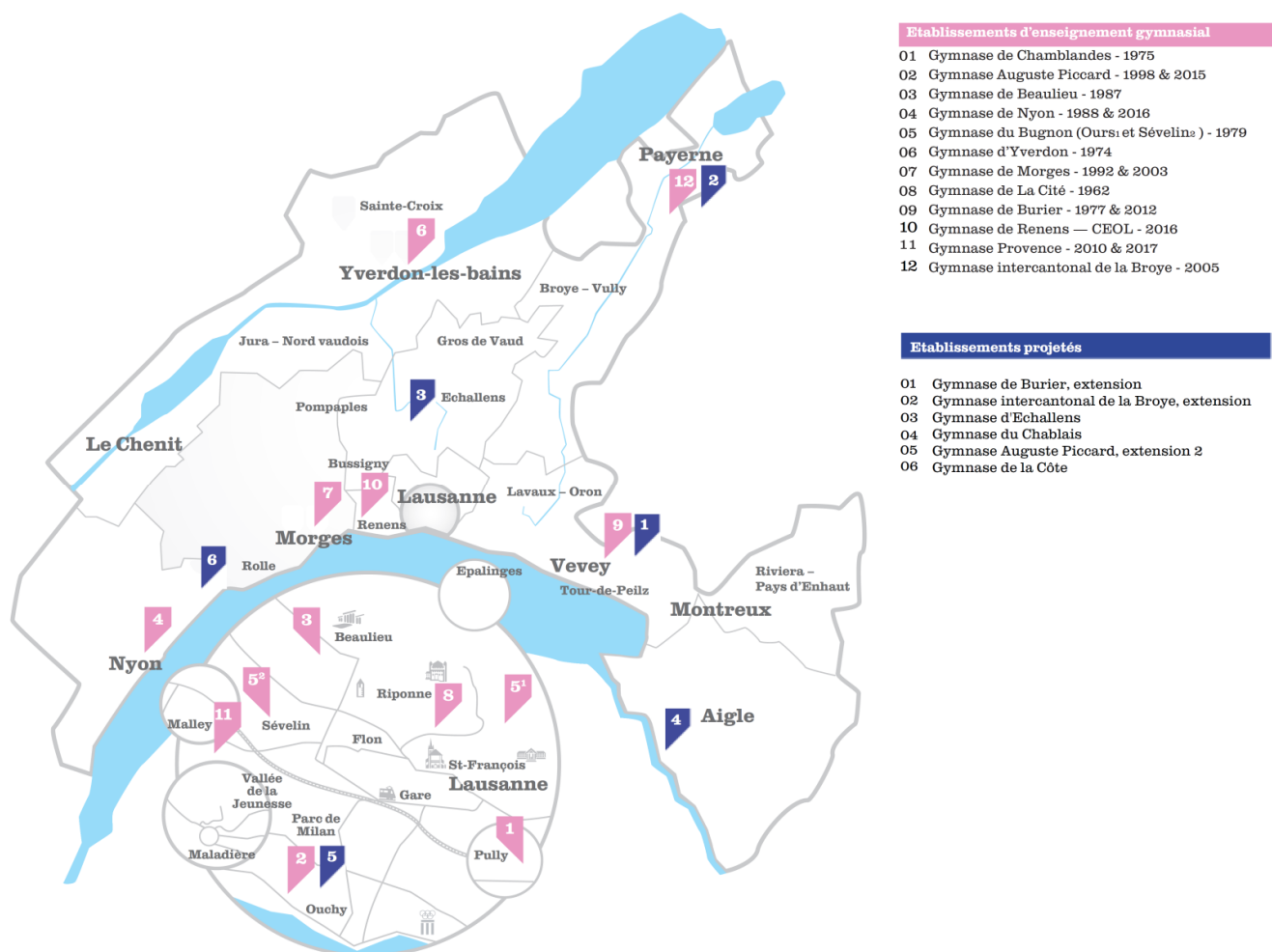
1. PRESENTATION DU PROJET

1.1 Contexte

Le Canton de Vaud connaît depuis plusieurs décennies une croissance démographique marquée (24.6% de croissance entre 2000 et 2015). La population gymnasiale reflète cette tendance avec un nombre de jeunes adultes en formation postobligatoire en constante augmentation. À titre d'exemple, la population de gymnasiens a augmenté de 347, 783 et 589 élèves respectivement en 2015, 2016 et 2017.

La situation démographique entraîne une pression importante sur un grand nombre d'infrastructures publiques du canton dont les gymnases. Depuis 2012, le nombre d'élèves dans les gymnases vaudois a augmenté de plus de 22% (+ env. 2'300) et c'est environ 1'500 élèves supplémentaires qu'il s'agira d'accueillir à l'horizon 2027, hors la région de la Broye.

Ainsi, il est estimé qu'un nouvel établissement gymnasial de 40 salles de classe – équivalent à environ 1'000 élèves – doit ouvrir tous les quatre ans sur la période 2017-2027. La planification cantonale, établie en coordination entre la Direction générale de l'enseignement postobligatoire (ci-après DGEP) et le Service immeubles, patrimoine et logistique (ci-après SIPaL), prévoit de réaliser, selon le plan ci-dessous, quatre projets de gymnases et d'extension de gymnases, d'ici 2027, et deux projets aux environs de 2030-2032.



Etant donné que le futur gymnase du Chablais à Aigle ne pouvait pas être ouvert pour les rentrées d'août 2021 et 2022, en raison de la contrainte d'attendre l'ouverture de l'Hôpital Riviera-Chablais à Rennaz pour que le site de l'Hôpital d'Aigle, dont la fermeture définitive est prévue pour fin 2019, puisse être libéré, la DGEP et le SIPaL ont opté pour réaliser d'abord l'extension du Gymnase de Burier à La Tour-de-Peilz, puis le Gymnase d'Echallens. L'extension du Gymnase intercantonal de la Broye (GYB) à Payerne interviendra également avant afin de répondre à la hausse démographique recensée dans la région de la Broye.

1.2 Buts du présent EMPD

Le présent EMPD concerne le futur Gymnase d'Echallens, pour lequel des crédits ont déjà été accordés :

- Un crédit d'études de CHF 400'000.-, accordé le 28 juin 2017 par le Conseil d'Etat, approuvé par la Commission des finances du Grand Conseil (ci-après CoFin) le 24 août 2017, pour couvrir les frais d'études de programmation, de faisabilité et de préparation du concours d'architecture et d'ingénierie (cf. 4.3.1).
- Un crédit d'investissement de CHF 5'050'000.-, accordé le 1^{er} mai 2018 par le Grand Conseil, pour financer l'acquisition d'une surface de terrain de 18'300 m², à détacher du bien-fonds n° 363 du cadastre de la Commune d'Echallens.

Le présent EMPD a pour but :

- de régulariser le crédit d'études susmentionné ;
- de mettre à disposition du SIPaL les moyens financiers lui permettant de mener les études nécessaires pour finaliser le projet jusqu'à l'obtention du crédit d'ouvrage ; l'exposé des motifs qui accompagnera celui-ci traitera des réponses aux interpellations du député Jean-François Thuillard (17_INT_051) et de la députée Anne-Laure Botteron (17_INT_067).

Le présent EMPD n'octroie pas de ressource financière visant à commencer la réalisation proprement dite. Ce sera le rôle du crédit d'ouvrage, qui devrait être présenté au Grand Conseil en février 2021.

2. CADRE LEGAL

2.1 Bases légales

L'article 6 alinéa 1 de la Loi sur l'enseignement secondaire supérieur du 17 septembre 1985 (ci-après: LESS; RSV 412.11) prévoit que les établissements d'enseignement secondaire supérieur sont à la charge de l'Etat. Cet enseignement est défini par l'article 1 alinéa 2 LESS comme celui qui prépare aux études universitaires, aux formations spécialisées ou à la vie professionnelle.

Aux termes de l'article 10 alinéa 1 de la LESS, les élèves porteurs du certificat d'études de la voie secondaire de baccalauréat sont admissibles en première année des écoles de maturité des gymnases du Canton de Vaud.

Selon l'article 15 alinéa 1 de la LESS, ces mêmes élèves sont également admissibles en première année des écoles de culture générale et de commerce des gymnases du Canton de Vaud.

Quant aux élèves porteurs du certificat d'études de la voie secondaire générale, l'article 15 alinéa 2 de la LESS prévoit que ceux-ci sont également admissibles en première année des écoles de culture générale et de commerce des gymnases du Canton de Vaud, pour autant qu'ils remplissent les conditions particulières fixées par le Règlement des gymnases du 6 juillet 2016 (RGY; RSV 412.11.1).

Partant, les gymnases vaudois sont donc tenus d'accueillir tous les élèves qui remplissent les conditions précitées. Il n'y a jamais eu de numerus clausus ni de concours d'admission dans notre canton.

Enfin, il est rappelé que la proportion des jeunes vaudois qui obtiennent la maturité gymnasiale se situe dans la moyenne des cantons romands.

3. EXPRESSION DES BESOINS

3.1 Méthode de prévisions

L'analyse de l'évolution démographique globale du canton permet de prévoir le taux de jeunes de 15 à 19 ans susceptibles à ce titre d'entrer dans le système de formation postobligatoire. Ces projections démographiques sont ensuite nuancées par l'analyse du taux d'adhésion aux études gymnasiales des jeunes des différentes régions du canton. Ce taux se mesure sur la base d'une division du territoire cantonal en "bassins de recrutement" déterminés, principalement, par le temps de déplacement en transports publics depuis une commune jusqu'au gymnase. Il faut remarquer que la proportion cantonale des jeunes fréquentant le gymnase a crû sans discontinuer depuis les années 1960. Aujourd'hui, près de 25% des jeunes d'une génération obtiennent une maturité gymnasiale contre moins de 10% dans les années 1960.

3.2 Situation actuelle

A la rentrée 2017/2018, les 12'472 élèves des gymnases vaudois se répartissent en 570 classes, soit une moyenne de 21.88 élèves par classe. Il est d'usage de considérer uniquement les élèves de la première à la troisième année d'Ecole de maturité (EM) et d'Ecole de culture générale et de commerce (ECGC), à l'exclusion des élèves en train de suivre des formations de quatrième année (maturités professionnelles ou spécialisées) ou complémentaires (passerelle Dubs ou Ecole de culture générale du soir essentiellement). Ce choix s'explique par le fait que ces élèves suivent des formations à temps partiel qui influent marginalement la problématique du nombre de locaux à disposition. Les onze gymnases vaudois actuels sont actuellement en mesure d'accueillir dans de bonnes conditions l'ensemble des élèves inscrits. Cette situation ne pourra pas être maintenue au-delà de 2019, raison pour laquelle le Conseil d'Etat a récemment demandé un crédit d'ouvrage pour l'extension du Gymnase de Burier et doit ensuite prévoir la réalisation du Gymnase d'Echallens à l'horizon 2023-24. Le graphique et les tableaux ci-dessous permettent de documenter de manière précise cette situation.

Graphique 1 : Evolution des effectifs de première à la troisième année des gymnases du Canton de Vaud (sans le GYB ni les formations complémentaires) entre 1950 et 2017

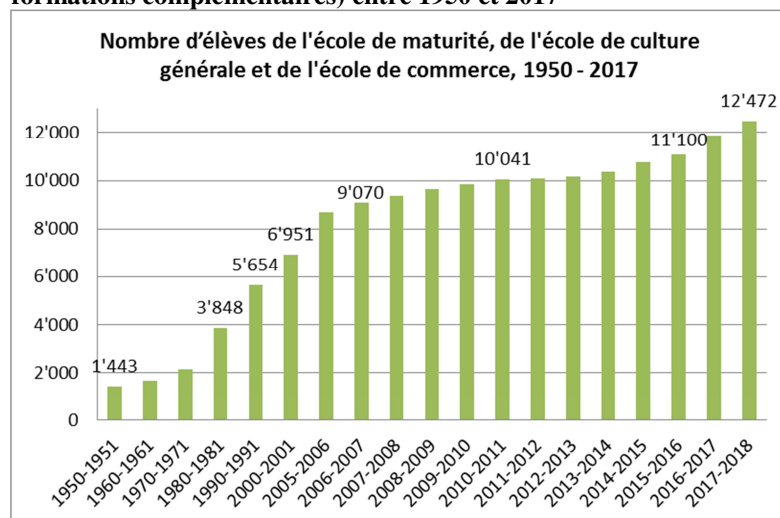


Tableau 1 : Evolution des effectifs moyen par classe entre 1950 et 2017

Année	Nombre d'élèves	Nombre de classes	Effectif moyen par classe
1950-1951	1443	80	18.03
1960-1961	1664	92	18.08
1970-1971	2130	118	18.05
1980-1981	3848	213	18.06
1990-1991	5654	291	19.43
2000-2001	6951	317	21.93
2005-2006	8707	382	22.79
2006-2007	9070	404	22.45
2007-2008	9384	417	22.5
2008-2009	9632	428	22.5
2009-2010	9842	448	21.97
2010-2011	10041	466	21.55
2011-2012	10073	464	21.71
2012-2013	10176	472	21.56
2013-2014	10353	482	21.48
2014-2015	10753	493	21.81
2015-2016	11100	505	21.98
2016-2017	11883	539	22.05
2017-2018	12472	570	21.88

Tableau 2 : Etat des locaux des gymnases vaudois au 1.09.2017

Gymnase	Classes réelles EM, ECG, EC 17/18	Classes pondérées autres formations 17/18	Total classes 17/18	Salles de gym
Auguste Piccard	50	0	50	3
Beaulieu	57	1.6	58.6	2
Bugnon	62	0	62	3
Chamblandes	34	8.7	42.7	2
La Cité	41	1.6	42.6	2
Provence	29	2.4	31.4	0
Renens - CEOL	44	6	50	3
Sous-total Lausanne	317	20.3	337.3	15
Burier	69	0.8	69.8	4
Morges	57	0	57	2
Nyon	69	0	69	5
Yverdon	58	0.8	58.8	3
Sous-total hors Lausanne	253	1.6	254.6	14
Total	570	21.9	591.9	29

3.3 Prévision du nombre de salles de classe des gymnases vaudois

Fort de la nécessité de mettre à disposition des locaux pour environ 1'500 élèves supplémentaires, hors région de la Broye, d'ici 2027, le SIPaL a revu sa planification des nouveaux gymnases, dont l'ordre chronologique serait le suivant:

- 1) **Extension du site du Gymnase de Burier**, à La Tour-de-Peilz (ouverture en décembre 2019 / +17 salles de classe, réparties +7 salles de classe en août 2019 et +10 salles de classe en août 2020).
- 2) **Extension du Gymnase intercantonal de la Broye (GYB)**, à Payerne (ouverture en 2021 / +19 salles de classe), ceci pour répondre aux besoins de la zone de recrutement selon la Convention intercantonale du 9 décembre 2002 sur la création et l'exploitation du Gymnase intercantonal de la Broye (CIGB).
- 3) **Gymnase d'Echallens** (ouverture partielle en 2023 / +22 salles de classe, et complète en 2024 / +18 salles de classe, soit 40 salles de classe au total).

- 4) **Gymnase du Chablais**, à Aigle (ouverture partielle en 2025 / +22 salles de classe, et complète en 2026 / +18 salles de classe, soit 40 salles de classe au total).

Pas moins de **116 nouvelles salles de classe seraient réalisées, avec les quatre projets de gymnases et d'extension de gymnases entre 2017 et 2027**, selon le tableau ci-après :

Tableau 3 : Recensement des salles de classe supplémentaires en gymnases prévues entre 2017 et 2027

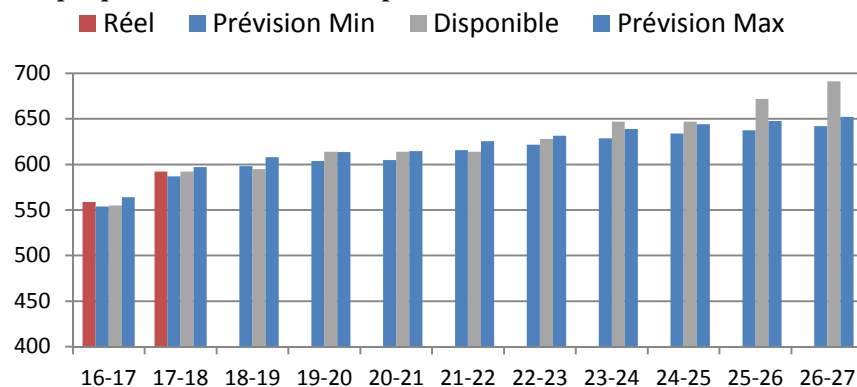
SALLES DE CLASSE SUPPLEMENTAIRES EN GYMNASES ENTRE 2017 ET 2027 / 22.08.2018 - v40												
24 élèves / salle de classe												
Désignation	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Extension du site du Gymnase de Burier, La Tour-de-Peilz			+7 168	+10 240								
Gymnase du Bugnon - Sévelin 28, Lausanne						-10 -240						
Gymnase d'Echallens							+22 528	+18 432				
Gymnase du Chablais, Aigle									+22 528	+18 432		
Total 3 projets entre 2017 et 2027	0	0	168	240	0	-240	528	432	528	432	0	
	2'088											
Extension Gymnase intercantonal de la Broye (GYB), Payerne					+19 456							
Total 4 projets entre 2017 et 2027	0	0	168	240	456	-240	528	432	528	432	0	
	2'544											
Les projets d'Extension du Gymnase Auguste Piccard à Lausanne et du nouveau Gymnase de La Côte sont planifiés au-delà de 2027.												

A relever que le SIPaL a mis en service, en 2016, le Gymnase de Renens – CEOL (+50 salles de classe) et, en 2017, l'extension du Gymnase de Provence (+14 salles de classe) et émet une hypothèse de fermeture du bâtiment Sévelin 28 du Gymnase du Bugnon (-10 salles de classe) à Lausanne, à fin juin 2022, car ce bâtiment loué pour un montant de CHF 318'000.-/an ne convient pas réellement pour de l'enseignement postobligatoire.

Les deux projets planifiés à l'horizon 2030-32 sont les suivants :

- 5) **Extension 2 du Gymnase Auguste Piccard**, à Lausanne (+12-15 salles de classe).
- 6) **Gymnase de La Côte**, entre Morges et Nyon (+40 salles de classe).

Graphique 2 : Evolution de la capacité d'accueil



3.4 Programme

3.4.1 Standards de surfaces

A la suite de la mise en service du Gymnase de Renens – CEOL, il est apparu que certaines surfaces de salles de classe, notamment celles pour les classes spéciales étaient trop exigües et limitaient l'accueil de gymnasiens pour certains cours. Dès lors, la DGEP a choisi, pour les gymnases d'Echallens et du Chablais, d'augmenter les standards de surface comme suit :

- salle de classe polyvalente : 65 m² au lieu de 60 m² (ex. Gymnase de Renens – CEOL) ;
- salle de classe spéciale : 80 m² au lieu de 72 m² (ex. Gymnase de Renens – CEOL).

3.4.2 Programme des locaux

Le programme général du Gymnase d'Echallens est établi pour 40 salles de classe, une salle triple de sport (VD6), un restaurant de 340 places, une cafétéria de 120 places et une bibliothèque. Le Collège secondaire des Trois-Sapins distant d'environ 200 mètres du gymnase comporte une aula de 500 places. Celle-ci sera mutualisée et permettra d'éviter de réaliser dans le nouveau gymnase une aula et une salle de conférence pour maîtres. En revanche, il s'agira de prévoir dans le budget de fonctionnement du gymnase des montants pour la location de ladite salle, propriété de la Commune d'Echallens. Les surfaces principales sont résumées ci-après :

		596 - Gymnase d'Echallens				
		Programme des locaux			Version 16 du 01.02.2018	
N°	Dénomination	Nb de locaux	m ² par local	Total m ²	Hauteur (m)	Volume (m ³)
						Contraintes ou Remarques
	VOLUME DES LOCAUX UTILES NET					54'501
SN	SURFACE NETTE (SU+SD+SI)			13'861		
SU	SURFACE UTILE (SUP+SUS)			9'566		
SUP	SURFACE UTILE PRINCIPALE			8'165		
SUS	SURFACE UTILE SECONDAIRE			1'401		
SD	SURFACE DE DEGAGEMENTS			3'680		
SI	SURFACE D'INSTALLATIONS			615		
	SURFACE DES AMENAGEMENTS EXTERIEURS			11'065		

4. DESCRIPTIF DU PROJET

4.1 Localisation

Souhaitant créer un gymnase dans le Gros-de-Vaud afin de répondre à la hausse démographique de cette région et de diminuer la pression sur le Gymnase d'Yverdon et les gymnases de la région lausannoise, le DFJC a demandé au SIPaL de rechercher un terrain dans la Commune d'Echallens, chef-lieu du Gros-de-Vaud.

Rapidement, la Municipalité d'Echallens a proposé un terrain situé au nord du Collège secondaire des Trois-Sapins, implanté à l'est de la commune et accessible par le train régional LEB, dont l'arrêt "Grésaley" est situé à environ 500 mètres. Ce terrain est déjà en grande partie colloqué en zone d'utilité publique. Le Conseil communal d'Echallens a voté en novembre 2017 le principe de la vente du terrain au Canton de Vaud.

4.2 Implantation

Une surface de 18'300 m² a été acquise récemment par l'Etat de Vaud, dont le périmètre précis de cette surface vient d'être déterminé à l'issue de la récente étude de faisabilité (cf. orthophoto ci-dessous).



Périmètre retenu

Il est à relever que le terrain situé à l'angle est du périmètre retenu, actuellement en zone agricole, fait l'objet d'une demande de changement d'affectation en zone d'utilité publique avant le lancement du concours de projets d'architecture et d'ingénierie.

4.3 Etudes

4.3.1 Etudes préparatoires

Un premier crédit d'études de **CHF 400'000.-** a été accordé par le Conseil d'Etat le 28 juin 2017, approuvé par la CoFin le 24 août 2017. Au 10 septembre 2018, les engagements se montent à CHF 303'883.20 et les paiements à CHF 191'302.90.

Il a permis d'effectuer les études préliminaires suivantes :

- **le programme des locaux** (cf. chap. 3.4.3 et documentation complémentaire) a été élaboré en coordination entre la DGEP, le SIPaL et le directeur du Gymnase d'Yverdon, représentant de la Conférence des directeurs de gymnases vaudois (CDGV) ;
- **les études de programmation et d'implantation**, sur le site retenu ont été menées, d'octobre 2017 à janvier 2018, par le bureau Nay Montandon Architectes à Lausanne, pour un engagement de CHF 74'872.20.
- **l'étude de mobilité** a été effectuée, d'octobre 2017 à décembre 2017, par le bureau Christe & Gyga à Yverdon-les-Bains, pour un engagement de CHF 19'434.-. Elle a permis de déterminer le nombre de places de stationnement pour deux-roues et véhicules, mais surtout le principe des accès au gymnase dans un secteur sensible puisque proche d'un quartier de villas. Ainsi, il apparaît que les accès en mobilités douces (piétons et vélos) seront possibles à l'ouest du terrain, notamment depuis l'arrêt "Grésaley" du LEB, par les chemins du Tabousset et de Robellaz. Les accès des véhicules et des bus se feront depuis l'est du terrain par le chemin du Riond-Bochat ;
- **l'étude géothermique** a été effectuée, de mi-septembre 2017 à mi-novembre 2017, par le bureau Sorane SA à Ecublens, pour un engagement de CHF 9'678.95. Elle a permis de confirmer la faisabilité d'un chauffage du gymnase et de la salle triple de sport par l'installation de vingt-cinq sondes géothermiques de 250 mètres de profondeur permettant de couvrir la demande en chaleur sur cinquante ans. La pose de panneaux solaires thermiques en toiture permettrait de couvrir les besoins en eau chaude sanitaires et de recharger le terrain en période estivale ;
- **l'étude géotechnique** a été effectuée, de septembre 2017 à mi-novembre 2017, par le bureau De Cérenville Géotechnique SA à Ecublens, pour un engagement de CHF 57'416.85. Elle a permis de mettre en évidence, grâce à une série de neuf sondages carottés et sept tranchées à la pelle mécanique, la présence de molasse dès 3 m. de profondeur et la présence d'eau dès 1 m. de profondeur. La molasse représente une excellente assise pour les fondations ; en revanche il ne sera pas possible de ré-infiltrer, dans le terrain, les eaux claires au vu de la perméabilité très faible du sol ;
- **l'étude environnementale** a été effectuée, de septembre 2017 à début décembre 2017, par le bureau CSD Ingénieurs SA à Lausanne, pour un engagement de CHF 14'650.-. Elle a permis de confirmer la faisabilité du chauffage par sondes géothermiques, de vérifier le respect de la valeur limite pour la qualité de l'air, de fixer le niveau de mesure (B) à prendre pour la protection de l'air durant le chantier, de préciser les mesures à prendre pour protéger le bâtiment contre le radon en cas de réalisation de sondes géothermiques, de confirmer l'absence de nuisances sonores liées à l'environnement du projet, de confirmer la nécessité d'évacuer les eaux pluviales par le réseau d'eaux claires devant s'écouler vers le cours d'eau le plus proche (le Botterex), et enfin de préciser les contraintes à respecter pour préserver le territoire d'intérêt biologique supérieur proche du futur gymnase, notamment en épargnant le cordon boisé proche et en créant les espaces extérieurs du gymnase de manière écologique (plantation d'arbres et arbustes d'essences indigènes, surfaces herbacées de type prairie extensive) ;
- **l'étude de géomètre**, notamment le relevé topographique et le projet de fractionnement de la parcelle communale, est en cours depuis septembre 2017, par le bureau Courdesse & Associés à Echallens, pour un engagement de CHF 10'797.15 ;
- **l'étude d'urbaniste** pour la Modification du Plan général d'affectation « Riond-Bochat » est en cours depuis mars 2018, par le bureau Plarel SA à Lausanne, pour un engagement de CHF 12'211.05 ;
- **les études préliminaires** d'élaboration du cahier des charges du concours de projets d'architecture et d'ingénierie sont en cours depuis mars 2018, par les bureaux Personeni Raffaele Architectes sarl à Lausanne, pour un engagement de CHF 93'841.-, et Jean-Gilles Décosterd à Lausanne, pour un engagement de CHF 10'982.-.

4.3.2 Concours d'architecture et d'ingénierie

L'Accord Intercantonal sur les Marchés Publics du 15 mars 2001 (AIMP) détermine que pour un montant d'honoraires supérieur aux valeurs seuils applicables (CHF 350'000.- en 2017), l'adjudicateur est soumis à

l'Accord plurilatéral sur les Marchés Publics (AMP) de l'OMC. Parmi les formes de mise en concurrence possibles, il est retenu le concours de projets à un degré en procédure ouverte, qui permettra de choisir le meilleur projet d'architecte et d'ingénieur. Le maître de l'ouvrage aura la compétence de choisir les membres du jury, les spécialistes-conseils nécessaires et d'élaborer le programme du concours.

A noter que ce concours de projets d'architecture et d'ingénierie ne pourra être lancé seulement après le résultat de la mise à l'enquête de la Modification du Plan général d'affectation sur le secteur « Riond-Bochat ».

Le coût d'organisation du concours est estimé à environ **CHF 662'000.- TTC**, dont CHF 382'000.- pour la rétribution des prix et CHF 280'000.- pour les frais de jury et d'organisation.

4.3.3 Engagement d'une cellule de conduite de projet au SIPaL

Pour les investissements découlant du programme de législature 2017-2022, le Conseil d'Etat maintient son objectif en termes d'investissements. La part relative à l'immobilier en représentant une part importante, le SIPaL ne peut pas réaliser ces prestations supplémentaires sans augmentation de ressources.

Le financement de cet effectif supplémentaire se fait sous la forme de contrat de travail à durée déterminée (CDD). Le financement de l'engagement d'une cellule de conduite de projet au SIPaL, chargée de conduire les études pour une durée de trois ans, fait l'objet de la présente demande de crédit.

Emploi	Nb ETP	Type ETP	Coût annuel	Durée	Total
Représentant MO	1.0	CDD	166'000	3 ans	498'000
Total	1.0	CDD	166'000	3 ans	498'000

Le montant total demandé pour la conduite de la phase d'études, durant trois ans, s'élève à **CHF 498'000.- TTC**, y compris les charges sociales annuelles (21.5% du salaire annuel brut).

4.3.4 Suite des études

A la suite du concours de projets d'architecture et d'ingénierie, le Maître de l'Ouvrage va mandater les bureaux techniques et les ingénieurs nécessaires selon les règles relatives aux marchés publics. La présente demande de crédit comprend également :

- le montant total des études pour les phases d'avant-projet, de projet de l'ouvrage et de demande d'autorisation de construire, calculé selon les SIA 102, 103, 105 et 108, de **CHF 2'870'000.- TTC** ;
- le montant total des études pour les phases d'appels d'offres, comparaisons et propositions d'adjudication, calculé selon les SIA 102, 103 et 108, de **CHF 1'370'000.- TTC**.

Le Conseil d'Etat a pour objectif, avec la réalisation de ces études durant les phases de préparation et d'adoption du crédit d'ouvrage par le Grand Conseil, attendue pour février 2021, d'être prêt à la réalisation du Gymnase d'Echallens dès juillet 2021, après l'obtention du permis de construire, prévue en avril 2021.

5. COUTS ET DELAIS

5.1 Evaluation des coûts du projet

Le budget fixé par le Conseil d'Etat est de CHF 55.75 mios TTC (CFC 1 à 9) pour un gymnase de 40 salles de classe. Cette cible constitue l'objectif des phases du développement du projet à venir. Dans cette enveloppe le coût des CFC 2 et 3 (bâtiment et équipements d'exploitation) est évalué à CHF 36'917'000.- TTC, sous réserve des études à venir. Le coût des CFC 1 à 9 (toutes prestations confondues) est maintenu, **sous réserve des études restant à effectuer**, à CHF 55'750'000.- TTC, soit avec les frais d'acquisition du terrain un montant pour les CFC 0 à 9 de CHF 60'800'000.-. Les estimations actuelles s'inscrivent partiellement dans le cadre de la planification financière qui devra être réactualisée en fonction. A l'issue de la phase d'étude, la mise en concurrence de la réalisation de l'ouvrage établira précisément son coût et la valeur du crédit d'ouvrage à solliciter auprès du Parlement.

Le crédit d'étude de CHF 400'000, accordé le 28 juin 2017 par le Conseil d'Etat et approuvé le 24 août 2017 par la CoFin, est régularisé par le présent crédit d'ouvrage. Au 22 août 2018, les engagements se montent à CHF 303'883.20 et les paiements à CHF 191'302.90.

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	2'952'000	5.7%
2	BATIMENT	35'366'000	68.3%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	1'551'000	3.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	1'811'000	3.5%
5	FRAIS SECONDAIRES ET COMPTE D'ATTENTE	2'587'000	5.0%
6	RESERVES / DIVERS ET IMPREVUS	5'168'000	10.0%
7	APPAREILS D'EXPLOITATION (MOBILES)	1'165'000	2.3%
9	AMEUBLEMENT ET DECORATION	1'165'000	2.3%
TOTAL GENERAL HT		51'765'000	100.0%
DONT	HONORAIRES	10'353'000	
TVA	7,7 %	3'985'000	
TOTAL GENERAL TTC		55'750'000	

Le coût des travaux ci-dessus est basé sur des estimations et sera précisé lors de la demande de crédit d'ouvrage.

5.2 Détermination des montants de crédit d'études

Le crédit d'études est composé des éléments suivants :

frais des études préparatoires (cf. chap. 4.3.1)	CHF	400'000.-
frais de concours (cf. 4.3.2)	CHF	662'000.-
frais de projet de l'ouvrage et demande d'autorisation de construire (cf. 4.3.4)	CHF	2'870'000.-
frais des appels d'offres aux entreprises (cf. 4.3.4)	CHF	1'370'000.-
frais d'engagement d'une cellule de conduite au SIPaL (cf. 4.3.3)	CHF	498'000.-
Montant du crédit d'études :	CHF	5'800'000.-

Le crédit d'études de CHF 5'800'000.- est supérieur aux 7,5 % usuels du montant de l'investissement envisagé. Cela se justifie par le coût des appels d'offres et d'engagement d'une cellule de conduite au SIPaL, indispensables pour garantir le début de l'exécution au moment de l'obtention du crédit d'ouvrage. Ce montant comprend également le premier crédit d'études de CHF 400'000.- accordé le 28 juin 2017 par le Conseil d'Etat et approuvé par la CoFin le 24 août 2017. Ce crédit d'études est régularisé par le présent EMPD.

5.3 Planification du projet

L'octroi du crédit d'études, faisant l'objet de la présente demande, permettra le respect du calendrier suivant :

Phases	Délais
Octroi du crédit d'études par le Grand Conseil	décembre 2018
Modification du Plan général d'affectation "Riond-Bochat"	mars 2018 – avril 2019
Concours de projets d'architecture et d'ingénierie	février 2019 – juin 2019
Projet de l'ouvrage	septembre 2019 – août 2020
Procédure de demande du permis de construire	septembre 2020 – avril 2021
Octroi du crédit d'ouvrage au Grand Conseil	février 2021
Début du chantier	juillet 2021
Mise en service partielle	août 2023
Mise en service complète	août 2024

6. MODE DE CONDUITE DU PROJET

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

Ainsi, le suivi du projet (contrôle financier, planification et maîtrise d'ouvrage) sera assuré par la Commission de projet nommée par le Conseil d'Etat en date du 28 juin 2017.

La Commission de projet sera appuyée dans son rôle de pilotage par le mandataire en charge de la maîtrise d'ouvrage déléguée et du controlling de la construction.

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.

7. CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

7.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000439.02 «CrE Gymnase d'Echallens ». Il était prévu au budget 2018 et au plan d'investissement 2019-2022 avec les montants suivants :

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2018	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Année 2022
Budget d'investissement 2018 et plan 2019-2022	2'000	0	0	0	0

Les dépenses et recettes faisant l'objet de l'EMPD sont planifiées de la manière suivante :

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2018	Année 2019	Année 2020	Année 2021 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	0	2'000	2'000	1'800	+5'800
Investissement total : recettes de tiers	0	0	0	0	-0
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	0	2'000	2'000	1'800	+5'800

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

7.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de **CHF 580'000** par an, dès 2019.

7.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 5'800'000.- x 4% x 0.55) **CHF 127'600.-**, dès 2019.

7.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Cet EMPD n'implique pas de conséquences sur l'effectif du personnel mais à terme, le crédit d'ouvrage présentera plus explicitement les conséquences sur l'effectif du personnel.

La construction du Gymnase d'Echallens permettra l'ouverture de 44 classes, en comptant 10% d'itinérance, permettant de répondre à l'évolution démographique dans l'enseignement gymnasial, ce qui nécessitera la création à termes d'environ 72 nouveaux postes ETP (personnel enseignant, hors PP).

Le besoin en personnel administratif se monte à 7.0 postes ETP (poste de directeur compris). Quant au personnel technique, le besoin se monte à un concierge et deux aides concierge, représentant 3.0 ETP.

De plus, une cellule de conduite de projet doit être mise en place avec l'engagement d'1 ETP en CDD sur 3 ans.

7.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les conséquences sur le budget de fonctionnement sont nulles à ce stade du projet (crédit d'études) et sont fournies comme simple information en vue du futur crédit d'ouvrage. En effet, ces charges seront précisées et formulées dans le cadre de l'EMPD relatif au crédit d'ouvrage.

7.5.1 Frais d'exploitation et d'entretien

Charges d'exploitation

La création du Gymnase d'Echallens représentera une augmentation des charges d'exploitation en frais de nettoyage, d'entretien technique, d'entretien des aménagements extérieurs et d'approvisionnement en chauffage, eau et électricité de CHF 1'000'000.- (base 2018) par an, qui impactera le budget de l'Etat dès 2023 pour 5/12^e, puis en totalité dès 2024.

Frais d'exploitation DGEP

L'ouverture du Gymnase d'Echallens aura également des conséquences sur les autres rubriques des groupes 30 et 31. Le calcul des montants se basera sur la moyenne des trois dernières années comptables du Gymnase d'Yverdon. Ces charges, qui seront précisées et formulées dans le cadre de l'EMPD relatif au crédit d'ouvrage, impacteront le budget de l'Etat dès 2023 en 5/12^e pour 22 classes, soit CHF 264'000.-, dès 2024 en 12/12^e pour 22 classes et en 5/12^e pour 18 classes, soit CHF 850'000.-, puis en totalité dès 2025, soit 40 classes en 12/12^e, soit CHF 1'151'500.-. Les montants susmentionnés sont ceux connus à ce jour et seront adaptés le moment venu.

Charges d'entretien

A l'échéance de la couverture usuelle de garantie de deux ans des travaux de construction et sur la base des standards minimaux pour les travaux d'entretien appliqués par l'Etat de Vaud, une majoration des charges d'entretien de CHF 470'000.- (base 2018) par an impactera le budget de l'Etat dès 2023 pour 5/12^e, puis en totalité dès 2024.

7.5.2 Frais de personnel

Pour le personnel d'enseignement, administratif et technique, les postes impacteront le budget 2023 (pour 5/12^e), puis en totalité dès 2024.

La création de 72 nouveaux postes d'enseignants, en réponse à la démographie, entraînera des coûts annuels pérennes estimés à CHF 10'985'300.- (base 2018, médian classe 13) + charges sociales.

La création de 7.0 nouveaux postes administratifs entraînera des coûts pérennes estimés à CHF 749'200.- (base 2018, 1 directeur en classe 15, 1 secrétaire de direction en classe 8, 2 secrétaires d'unité décentralisée en classe 6, 1 médiamaticien en classe 8, un bibliothécaire-documentaliste en classe 8 et un assistant en gestion comptable en classe 6).

La création de 3.0 nouveaux postes techniques (1 concierge en classe 6 et 2 aides-concierge en classe 4) entraînera des coûts pérennes estimés à CHF 240'200.- (base 2018) par an, qui impacteront le budget de l'Etat dès 2023 pour 5/12^e, puis en totalité dès 2024.

Intitulé	Année 2023	Année 2024	Année 2025
Personnel administratif et techniques supplémentaires (ETP sur plan de postes)	10 (5/12)	10 (12/12)	10 (12/12)
Personnel enseignant (ETP, hors PP)	39.6 (5/12)	39.6 (12/12) 32.4 (5/12)	72 (12/12)
Charges de personnel administratif et technique	419'600	989'400	989'400
Charges de personnel enseignant	2'517'500	8'101'700	10'985'300
Total des coûts de personnel supplémentaires	2'937'100	9'091'100	11'974'700

7.5.3 Diminution de charges

Néant.

7.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

7.7.1 Environnement

La réalisation du Gymnase d'Echallens, qui résultera des études décrites dans cet EMPD, sera en conformité avec les prescriptions du "Fil rouge" pour une construction durable. Le standard SméO sera appliqué au

bâtiment. Cette démarche est en adéquation avec les exigences d'exemplarité environnementale attendues dans les constructions de l'Etat.

7.7.2 Economie

Cet investissement répond à la nécessité d'agrandir les surfaces d'enseignement des gymnases vaudois pour accueillir un nombre croissant d'élèves des Ecoles de maturité, des Ecoles de culture générale et de commerce. Le projet de construction du Gymnase d'Echallens permettra de couvrir les besoins du moment pour la région du Gros-de-Vaud et une partie des régions de la Broye et du Nord vaudois.

7.7.3 Société

Le projet répond aux exigences de la formation supérieure voulue par les institutions fédérales et cantonales. Le projet offre ainsi la possibilité à une population d'étudiants accrue d'accéder à ce niveau de formation dans un cadre adéquat, avec pour conséquence une amélioration de l'attractivité de la région du Gros-de-Vaud et de la Commune d'Echallens, chef-lieu du Gros-de-Vaud, en particulier. Par son implantation, quasiment unique, en dite campagne, il permet une meilleure répartition géographique, une diversification d'implantation. Il diminuera partant les trajets en véhicules grâce à son accessibilité par les transports publics.

7.7.4 Synthèse

L'effet du projet sur les trois pôles du développement durable est globalement positif, les conséquences détaillées seront développées dans le cadre de la demande de crédit d'ouvrage.

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

Le programme pour la réalisation du Gymnase d'Echallens sera établi de manière à remplir la mesure n° 1.13 du programme de législature 2017-2022, soit mettre en œuvre une politique environnementale cohérente : développer la stratégie énergétique 2050.

Les travaux prévus par le présent EMPD sont également développés en conformité avec la mesure n° 3.7 du programme de législature 2017-2022, qui vise, pour les investissements publics, à réaliser les engagements du canton selon les crédits votés, ceci en lien avec l'évolution démographique.

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

Néant.

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

Conformément à l'article 163, alinéa 2 de la Constitution cantonale (Cst-VD) et aux articles 6 et suivants de la loi du 20 septembre 2005 sur les finances (LFin), le Conseil d'Etat, lorsqu'il présente un projet de décret entraînant des charges nouvelles, est tenu de proposer des mesures compensatoires ou fiscales simultanées d'un montant correspondant. Les charges nouvelles sont définies par opposition aux charges dites "liées", soustraites à l'obligation citée. Une charge est liée lorsqu'elle est imposée par une disposition légale en vigueur ou par l'exécution d'une tâche publique, de sorte que l'autorité de décision n'a aucune marge de manœuvre quant à son principe, à son ampleur et au moment où elle doit être engagée.

La dépense définie par le présent EMPD est indispensable au DFJC pour lui permettre de poursuivre l'exercice de sa mission publique, dans le cadre fixé par le Masterplan de la Confédération et les diverses bases légales, réglementaires et concordataires mentionnées au chapitre 2. En conséquence, le présent EMPD constitue une dépense liée au sens de l'art. 163 de la Constitution.

7.10.1 Principe de la dépense

Le projet présenté dans le présent EMPD découle de l'application des diverses bases mentionnées au chapitre 2 du présent EMPD. Les futurs aménagements proposés sont notamment indispensables pour répondre à l'accroissement des effectifs des élèves.

Par conséquent, les études préalables à mener en vue de la construction du Gymnase d'Echallens, telles que décrites dans le présent EMPD, doivent être considérées comme des charges liées.

7.10.2 La quotité de la dépense

En outre, le projet de construction envisagé constitue le minimum indispensable pour exécuter les tâches imposées par les dispositions légales cantonales, tant en terme de capacité d'accueil qu'au niveau des aménagements envisagés. En particulier, toutes les études proposées dans cet EMPD résultent de processus de mise en œuvre du projet dans son entier, qui n'ont retenu que des solutions économiquement avantageuses et garantissent une exécution de qualité et durable à long terme. Enfin, la localisation du projet et le choix de la parcelle apparaissent comme la solution la plus avantageuse, pour ce qui est de la future réalisation du projet.

La quotité de la dépense ne vise donc qu'au minimum nécessaire à l'accomplissement de la tâche publique et doit être considérée comme intégralement liée.

7.10.3 Le moment de la dépense

Les différentes études prévues doivent être entreprises dans les plus brefs délais pour respecter le calendrier général de l'opération, qui a pour objectif la mise à disposition du Gymnase d'Echallens pour la rentrée d'août 2023 (partielle) et d'août 2024 (complète). Cette réalisation répondra ainsi aux besoins en locaux d'enseignement dus à l'accroissement des effectifs des gymnasiennes et gymnasiens.

7.10.4 Conclusion

Par conséquent, le Conseil d'Etat estime que les charges engendrées par le projet peuvent être qualifiées de liées au sens de l'art. 163 Cst VD.

7.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

7.12 Incidences informatiques

Néant.

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

Néant.

7.14 Simplifications administratives

Néant.

7.15 Protection des données

Néant.

7.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

Les conséquences, estimées, du crédit d'étude sur le budget de fonctionnement sont les suivantes :

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Total
Personnel supplémentaire (ETP)					
Frais d'exploitation					+
Charge d'intérêt	127.6	127.6	127.6	127.6	+510.4
Amortissement	580.0	580.0	580.0	580.0	+2'320.0
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
Total augmentation des charges	707.6	707.6	707.6	707.6	+2'830.4
Diminution de charges					-

Revenus supplémentaires					-
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements					-
Total net	707.6	707.6	707.6	707.6	+2'830.4

8. CONCLUSION

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter le projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit d'études de CHF 5'800'000 destiné à financer les études du Gymnase d'Echallens.



PROJET DE DECRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'études de CHF 5'800'000 pour financer les études relatives à la construction du Gymnase d'Echallens

du 7 novembre 2018

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décrète

Art. 1

¹ Un crédit d'études de CHF 5'800'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les études relatives à la construction du Gymnase d'Echallens.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et sera amorti en dix 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 7 novembre 2018.

La présidente :

Le chancelier :

N. Gorrite

V. Grandjean