

## EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

**accordant au Conseil d'Etat un crédit d'ouvrage de CHF 2'930'000.- pour la mise à niveau des locaux et des équipements du campus de la Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud (HEIG-VD) à Yverdon-les-Bains**

### 1 PRESENTATION DU PROJET

#### 1.1 Buts du présent EMPD

##### 1.1.1 Contexte

Le bâtiment de la Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) sis route de Cheseaux 1 à Yverdon-les-Bains fait l'objet actuellement de travaux importants de rénovation des façades et d'assainissement énergétique des installations techniques (EMPD 320 - octobre 2010). Ces travaux, nécessaires compte tenu de l'état de vieillissement du bâtiment, n'apporteront toutefois pas d'améliorations fonctionnelles pour les usagers. Or, les locaux actuels ne répondent pas complètement aux attentes d'un campus universitaire.

La qualité des campus est souvent citée par les étudiants parmi les critères de choix d'un site d'études ; elle est également l'un des motifs d'attractivité d'une haute école pour le recrutement de personnel d'enseignement et de recherche. Au moment où les cantons voisins, également membres de la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), ont réalisé ou s'apprêtent à construire de nouveaux bâtiments pour leur HES (campus ARC près de la gare de Neuchâtel, campus universitaire de Pérolles à Fribourg, nouveau campus HES-SO//VS à Sion), une mise à niveau du campus de la HEIG-VD s'impose afin que cette dernière soit dotée d'un site plus conforme aux attentes des étudiants et de son personnel.

Le maintien, voire le développement de l'attractivité de la HEIG-VD, sont d'autant plus importants que les dernières prévisions de l'OFS pour le domaine des sciences des ingénieurs ("technique IT") de la HES-SO tablent sur une faible croissance des effectifs étudiants (maximum 323 étudiants de plus en bachelor entre 2012 et 2021, soit +14.6%, pour le scénario le plus optimiste, le "scénario haut") (OFS, Scénarios 2012-2022 pour les hautes écoles). De ce fait, la concurrence va s'accroître au sein de la HES-SO dans ce domaine lequel inscrit presque les deux tiers des étudiants de la HEIG-VD ("économie et services" étant l'autre domaine présent à la haute école).

Les interventions envisagées relèvent essentiellement de la requalification des espaces et de la modernisation des équipements dans les emplacements stratégiques de la Haute école (hall d'entrée, aula, auditoriums, salle de conférence). Elles vont permettre d'offrir des prestations indispensables à une HES, telles que des espaces d'étude pour les étudiants ou un "show-room" pour les activités de Ra&D, cela sans création de surfaces supplémentaires. Afin de répondre au besoin de mise à niveau du campus, la Direction générale de l'enseignement supérieur (DGES) a adressé une demande de crédit

d'étude de CHF 220'000.- au Conseil d'Etat et proposé la nomination d'une Commission de projet (COPRO) composée de représentants de la HEIG-VD, du SIPaL et de la DGES. Le Conseil d'Etat a donné son accord le 18 septembre 2013 et la demande de crédit a été approuvée par la Commission des finances le 10 octobre 2013. Ce crédit d'étude a permis de déterminer précisément les besoins de réaffectation de certaines surfaces existantes et la définition d'équipements conformes aux attentes des utilisateurs.

Les éléments principaux analysés dans l'étude sont les suivants :

Locaux, aménagements extérieurs :

- Création de nouveaux espaces d'étude pour les étudiants et d'un "show-room" pour la mise en valeur des activités de la Haute école ;
- Aula, auditoire F01, salle de conférence E03, cafétéria : rénovation des espaces et remplacement du mobilier ;
- Nouvelle signalétique pour l'ensemble du site ;
- Requalification de la zone actuelle du parking en gravillons et de la cour intérieure du niveau E.

Equipements :

- Installations audiovisuelles dans les halls, l'auditoire F01 et dans l'aula, mise en place d'équipements aux standards actuels.

Les travaux menés par la COPRO ont également permis de vérifier la faisabilité des demandes de la HEIG-VD et d'établir les coûts des travaux. Ceux-ci ont été estimés à CHF 2'930'000.- (indice ISPC 04.2014 de 136.1). Le financement de ce projet fait l'objet du présent EMPD crédit d'ouvrage.

La réalisation de ces mises à niveau a été planifiée de sorte que leur achèvement coïncide avec la fin des travaux de rénovation de la HEIG-VD, au printemps 2015. Cette simultanéité des travaux permettra notamment de réduire les nuisances pour les utilisateurs.

La HEIG-VD sera ainsi dotée d'un outil de travail performant du point de vue énergétique et conforme avec ce que nous pouvons attendre aujourd'hui d'un des principaux sites d'enseignement supérieur de notre Canton. L'identité de la Haute école s'en trouvera également renforcée.

### *1.1.2 Buts du présent EMPD*

Le présent EMPD a pour buts :

- de valider les choix des interventions à entreprendre ;
- de mettre à disposition du Conseil d'Etat les moyens financiers permettant de mener les études et de réaliser les travaux proposés.

## **2 CADRE LEGAL**

### **2.1 Bases légales, réglementaires et concordataires**

Les missions et les tâches des HES sont définies dans la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les hautes écoles spécialisées, modifiée le 13 juin 2006 (introduction des domaines Santé, Social et Arts), ainsi que dans les ordonnances fédérales sur les hautes écoles spécialisées (OHES).

La loi fédérale sur les HES oblige notamment les hautes écoles spécialisées à :

- dispenser un enseignement sur deux cycles (Bachelor et Master) axé sur la pratique, [...] préparant à l'exercice des activités professionnelles qui requièrent l'application de connaissances

et de méthodes scientifiques ;

- proposer des mesures de perfectionnement professionnel, en particulier sous la forme d'études postgrades sanctionnées par un diplôme ;
- exercer des activités dans le domaine de la recherche appliquée et du développement et fournir des prestations à des tiers, en assurant les échanges avec les milieux de la pratique ;
- soutenir l'exploitation des résultats de la recherche ;
- collaborer avec d'autres institutions de formation et de recherche en Suisse et à l'étranger.

La création et la gestion d'une haute école spécialisée sont soumises à l'autorisation du Conseil fédéral, laquelle est accordée sous un certain nombre de conditions, énumérées à l'article 14 LHES. Il doit ainsi être démontré :

- que la haute école spécialisée assume les tâches fixées dans la LHES (art. 3) ;
- qu'elle soit organisée de manière adéquate et dispose de moyens financiers suffisants ;
- qu'elle présente des garanties de durée ;
- qu'elle soit accréditée.

La LHES sera abrogée avec l'entrée en vigueur de la *loi sur l'encouragement aux hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles* (LEHE), prévue au 1<sup>er</sup> janvier 2015 (à l'exception des articles financiers dont l'entrée en vigueur est prévue au 1<sup>er</sup> janvier 2017). La LEHE spécifie à son art. 28, al. 2 que *"l'accréditation d'institution est une condition pour :*

- a. *le droit à l'appellation ;*
- b. *l'octroi des contributions fédérales".*

Le droit à l'appellation "haute école spécialisée" est de ce fait conditionné à l'accréditation institutionnelle. Or, selon l'art. 30, al. 1 de la LEHE *"l'accréditation d'institution est accordée aux conditions suivantes : [...] c. la haute école ou toute autre institution du domaine des hautes écoles, de même que la collectivité responsable, présentent les garanties suffisantes pour garantir la pérennité de l'institution".* L'al. 2 stipule que *"le Conseil des hautes écoles précise les conditions dans les directives d'accréditation".* Le projet de directives d'accréditation (actuellement en préparation), prévoit :

*"Domaine 6. Ressources et infrastructures*

*6.1 La haute école, avec sa collectivité responsable, présente les garanties suffisantes, en termes de personnel, d'infrastructures et de ressources financières, pour assurer sa pérennité et réaliser ses objectifs stratégiques. La provenance, l'affectation et les conditions du financement sont transparentes".*

Au niveau intercantonal, la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), créée en 1998, s'est dotée le 26 mai 2011 d'une nouvelle Convention intercantonale, entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

Au niveau cantonal, le 11 juin 2013, le Grand Conseil du Canton de Vaud a adopté le projet de *loi sur les hautes écoles vaudoises de type HES* (LHEV). Cette loi tient lieu de loi d'exécution de la nouvelle convention HES-SO.

Il faut souligner que, dans le cadre de la procédure d'accréditation, l'institution doit démontrer qu'elle met à disposition des étudiants les infrastructures nécessaires à un enseignement de haut niveau et offre un environnement propice à la recherche appliquée et au développement.

La LHEV précise à l'art. 69, al. 1 que "l'Etat met à disposition des hautes écoles cantonales les immeubles dont elles ont besoin" et al. 3 que "la construction des bâtiments ainsi que leur rénovation et transformation lourdes sont à la charge de l'Etat, de même que les amortissements liés".

### **3 EXPRESSIONS DES BESOINS**

#### **3.1 Situation actuelle**

Le bâtiment de la HEIG-VD à Yverdon-les-Bains a été inauguré en 1976 pour abriter les locaux de ce qu'était alors l'Ecole Technique Supérieure de l'Etat de Vaud (ETSEV). Depuis lors, le système de formation tertiaire a subi de profondes mutations dont l'une des plus marquantes a été la création des Hautes Ecoles Spécialisées (HES). Aujourd'hui, la HEIG-VD est la plus grande Haute école partenaire de la HES-SO, avec environ 2'000 étudiants, 700 collaborateurs et 12 instituts actifs en recherche appliquée et développement (Ra&D). Pour assurer la qualité de ses prestations et sa position dans le système des hautes écoles suisses, la HEIG-VD doit constamment adapter ses structures et ses locaux.

Certes, le bâtiment sis route de Cheseaux a bénéficié d'une extension (EMPD 456 - janvier 2012), inaugurée le 10 octobre 2013, qui a permis à la Haute école de faire face à la forte croissance de ses effectifs et à l'augmentation de ses activités de Ra&D. Cependant, ces travaux n'ont pas concerné les locaux d'origine, qui doivent maintenant être mis en adéquation avec les missions assignées à la HEIG-VD.

Les besoins principaux pour répondre à ces missions sont les suivants:

- Salles d'études pour les étudiants : la HEIG-VD ne dispose pas d'un espace d'étude réservé aux étudiants. Même si des places sont mises à disposition à la bibliothèque, cela n'est pas suffisant et pas toujours adapté aux besoins, comme le travail en groupe par exemple.
- Espace de mise en valeur de la Ra&D ("Show-room") : les instituts ne disposent pas de locaux leur permettant d'exposer leurs projets de recherche, d'accueillir des entreprises ou des partenaires économiques, de présenter leurs résultats à la presse ou simplement aux nombreuses personnes qui fréquentent la HEIG-VD.
- Salle de conférence : la HEIG-VD possède quelques salles de réunion qui répondent aux besoins internes des départements et des instituts. Elle ne dispose pas de salle de conférence à proprement parler. C'est là un manque de plus en plus handicapant au moment où la HEIG-VD doit étendre ses réseaux académiques et professionnels tant en Suisse qu'à l'étranger, notamment lorsqu'il s'agit d'accueillir des responsables économiques ou politiques, des délégations étrangères, des comités de projet de recherche ou d'autres commissions ou comités nécessitant le recours à un minimum d'infrastructures permettant de tenir une conférence dans un environnement approprié.
- Les équipements de l'aula, de l'auditoire principal (F01), du restaurant et de la cafeteria sont obsolètes, la plupart étant en service depuis l'inauguration du bâtiment en 1976. D'autres équipements, notamment l'audio-visuel dans l'aula et l'auditoire principal, sont dépassés et ne correspondent pas aux standards actuels. Ils ne permettent pas non plus l'organisation de manifestations nécessitant de nouvelles technologies, comme le webcasting par exemple. Cela donne une image désuète de la Haute école, en complet décalage avec sa mission à la pointe de l'innovation.

- Aménagements extérieurs : la requalification de la cour intérieure du niveau E et de la zone de parking en gravillons s'impose du fait du décalage entre l'usage qui en est fait et leur état vieillissant actuel. La cour intérieure du niveau E correspond à l'espace central de la Haute école où se retrouvent quotidiennement les étudiants et les collaborateurs et où se déroulent de multiples manifestations. L'aménagement actuel de cet espace nécessite une nouvelle configuration, conforme avec son utilisation effective et les activités qui s'y déploient. La zone de parking en gravier, qui avait été aménagée en continuité de l'existant il y a plusieurs années, notamment pour couvrir les besoins de parcage lors de grandes manifestations, doit être aménagée de manière définitive. En effet, aujourd'hui, la croissance du nombre d'étudiants et de collaborateurs fait que cette portion de parking gravillonnée est utilisée quotidiennement pour répondre aux besoins courants de parcage. L'absence de marquage et le revêtement mal adapté en temps de pluie sont autant d'entraves à un usage rationnel de cet espace.
- La signalétique actuelle est le résultat d'ajouts successifs au fil des années. Il reste ainsi des éléments de signalétique datant de 1976, avec des indications de sections ou de départements qui n'existent plus aujourd'hui, qui côtoient des éléments plus récents ajoutés au fur et à mesure des besoins et de la croissance de la Haute école. Le résultat est une signalétique mal adaptée et peu efficace auprès du visiteur.

### **3.2 Situation future**

Les travaux prévus résoudront les problèmes décrits ci-dessus et assureront une mise en conformité des équipements permettant à la HEIG-VD de mettre à disposition des étudiants et des collaborateurs les infrastructures nécessaires à un enseignement de haut niveau et un environnement propice à la recherche appliquée et au développement (Ra&D), en conformité avec les garanties demandées par la LEHE en vue des futures accréditations institutionnelles.

Ces travaux permettront également à la HEIG-VD de continuer à accueillir des manifestations importantes, dont la portée est nécessaire au rayonnement de la Haute école et aux liens avec les milieux professionnels. Une meilleure mise en valeur des résultats de la Ra&D permettra d'accroître également sa visibilité et d'améliorer les liens avec les médias.

De manière générale, ces travaux amélioreront la qualité du campus de la HEIG-VD et par là son attractivité auprès des futurs étudiants et des entreprises, ce qui est aujourd'hui une nécessité pour se positionner toujours mieux dans un environnement académique de plus en plus concurrentiel.

### **3.3 Abandon du projet**

L'abandon du projet aurait de graves conséquences pour la HEIG-VD, notamment au regard des garanties qu'elle devra fournir lors de l'accréditation institutionnelle dans le cadre de la mise en application de la LEHE. Même si, formellement, c'est la HES-SO qui sera accréditée, chaque haute école site devra démontrer des qualités suffisantes et, en tant que plus grand campus de la HES-SO, la HEIG-VD y prendra une part prépondérante.

Aujourd'hui déjà, certains de ses partenaires ont renoncé à organiser leurs colloques ou conférences dans ses locaux à cause de la vétusté des équipements. L'abandon de l'organisation de colloques, de conférences ou d'assemblées aurait des conséquences néfastes sur le positionnement de la HEIG-VD dans les milieux académiques et économiques. Le maintien de ces activités et la possibilité de mieux mettre en valeur les résultats des travaux de recherche appliquée sont des éléments essentiels de la visibilité et du rayonnement de la HEIG-VD. Ils participent également au développement d'une culture de recherche au sein de l'institution, permettant de mieux lier les deux domaines qui la composent : l'ingénierie et l'économie.

Dans le domaine de la formation, les filières étant organisées au niveau de la HES-SO, les hautes écoles sites ne peuvent se différencier que par les services qu'elles offrent aux étudiants sur leur campus. Les cantons voisins ont fortement investi dans leur campus HES, lesquels ont gagné en attractivité pour les futurs étudiants. La qualité du campus est l'un des éléments que les étudiants citent le plus fréquemment lorsqu'ils doivent expliquer le choix d'un site de formation par rapport à un autre. Or, ces dernières années, la plus forte attractivité des campus des cantons voisins s'est traduite par une plus forte croissance de leur nombre d'étudiants. Si les travaux prévus devaient être abandonnés, il pourrait s'avérer difficile pour la HEIG-VD de conserver sa part d'étudiants au sein de la HES-SO.

#### **4 DESCRIPTIF DES PROJETS**

Les interventions décrites succinctement ci-dessous nécessitent parfois des travaux préparatoires (démontages, démolitions, déplacement de matériel). Ces derniers ne sont pas détaillés mais sont compris dans les montants des travaux.

##### **4.1 Mesure 1 : Aménagement et création de nouveaux espaces**

- Expositions et informations:

L'espace d'expositions et d'informations sera situé dans le hall d'entrée. Il sera constitué d'éléments de mobilier (parois verticales métalliques de tailles différentes) et de socles de support. Ces éléments mobiles s'intégreront à l'architecture du hall principal. Ces parois, nécessaires à l'organisation simple et rapide d'expositions temporaires, pourront être stockées convenablement dans le hall, à l'image d'une bibliothèque d'éléments.

- "Show-room" et espaces études:

Un espace de "show-room" d'une surface de 440 m<sup>2</sup>, destiné à la présentation des travaux réalisés en interne, prendra place dans l'espace attenant au hall d'entrée. Le "show-room" lui-même sera constitué d'un dispositif sculptural indépendant de la structure du bâtiment. Cet élément d'exposition sera lumineux sur l'une de ses faces, afin de créer une ambiance spécifique. Cet objet permettra également une isolation spatiale et phonique avec les espaces destinés aux études.

- La nouvelle salle de conférence:

Cette salle sera située au dernier niveau du bâtiment, en continuité avec les salles et laboratoires existants.

##### **4.2 Mesure 2 : Rénovation et/ou remplacement de certains revêtements intérieurs**

Dans la cafétéria, l'aula, l'auditoire F01 et la salle de conférence E03, les revêtements de sols d'origine sont défraîchis et donnent un aspect vieillissant à ces locaux. Le projet prévoit de remplacer les revêtements de sol en général, d'équiper la salle E03 d'un faux plancher technique, pour faciliter son adaptation aux différentes activités qui s'y déploieront, et de traiter là où cela est nécessaire les surfaces peintes des murs.

##### **4.3 Mesure 3 : Mobilier**

Le mobilier et les agencements de la cafétéria, de l'aula et de l'auditoire F01 datent de la construction du bâtiment et présentent des signes d'usure conformes avec leur durée d'utilisation. Comme le nombre de tables, de chaises et d'équipements nécessaires est important, une ligne de mobilier fixe et mobile a été développée afin de répondre qualitativement et quantitativement aux exigences spécifiques de leur utilisation. Ces nouveaux éléments seront partie intégrante de l'identité de la HEIG-VD, au même titre que le bâtiment lui-même, dont les qualités constructives sont reconnues.

Le projet concernant l'aula prévoit le remplacement des sièges actuels par de nouveaux éléments standard et l'installation de tablettes pour la prise de notes. Ces équipements correspondent aux

besoins actuels d'utilisation de l'aula comme salle de cours magistraux ou de conférences. L'équipement scénique du pupitre inclura les équipements et la modularité indispensables aujourd'hui.

#### 4.4 Mesure 4 : Matériel audiovisuel

Les équipements actuels de l'aula, datant de la construction, seront remplacés par des installations audiovisuelles connectées au réseau informatique, permettant ainsi les retransmissions et conférences en duplex (avec des intervenants extérieurs ou avec l'auditoire F01), lors des grandes manifestations. La régie sera complètement numérique et permettra la gestion intégrée des différents composants de l'installation audio-visuelle (éclairage, beamers, écrans, etc.). Ces équipements seront complétés dans l'auditoire F01 par des écrans, beamers et caméra, permettant de travailler à l'identique de l'aula, soit en utilisation individuelle, soit en duplex avec cette dernière.

#### 4.5 Mesure 5 : Signalétique

La création d'une nouvelle signalétique cohérente pour l'ensemble des bâtiments est indispensable. Celle-ci permettra de supprimer les indications obsolètes et facilitera l'orientation dans le bâtiment.

#### 4.6 Mesure 6 : Requalification de la cour du niveau E et du parking actuel en gravillons

L'aménagement de la cour intérieure du niveau E doit permettre une utilisation agréable et fonctionnelle pour les étudiants, dans le prolongement de la cafétéria et de l'espace d'étude. Il sera réalisé avec des éléments modulaires permettant l'adaptation de la cour aux différentes activités et manifestations de la Haute école durant l'année.

L'extension actuelle en gravillons, d'une quarantaine de places de parc, sera aménagée en continuité avec le parking existant, avec les mêmes compositions entre les zones arborisées et les zones carrossables revêtues d'enrobé. Le tout constituera un ensemble et marquera de manière adéquate l'entrée de la Haute école, tout en offrant les places nécessaires.

## 5 COUTS ET DELAIS

### 5.1 Evaluation des coûts des projets

	DESIGNATION	DEVIS	%
MESURE 1	Création espaces	CHF 948'000.-	34.9 %
MESURE 2	Rénovation revêtements	CHF 378'000.-	13.9 %
MESURE 3	Mobilier	CHF 697'000.-	25.70 %
MESURE 4	Audiovisuel	CHF 279'000.-	10.3 %
MESURE 5	Signalétique	CHF 130'000.-	4.8 %
MESURE 6	Cour - Parking	CHF 281'000.-	10.4 %
TOTAL GENERAL HT		CHF 2'713'000.-	100.00%
DONT HONORAIRES		CHF 268'000.-	9.9 %
TVA	8.0 %	CHF 217'000.-	
TOTAL GENERAL TTC		<b>CHF 2'930'000.-</b>	

## 5.2 Détermination du crédit d'ouvrage

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	CHF 70'000.-	2.5 %
2	BATIMENT	CHF 1'256'000.-	46.3 %
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	CHF 279'000.-	10.3 %
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	CHF 281'000.-	10.4 %
5	FRAIS SECONDAIRES	CHF 130'000.-	4.8 %
9	AMEUBLEMENT ET DECORATION	CHF 697'000.-	25.7 %
TOTAL GENERAL HT		CHF 2'713'000.-	100.00%
DONT HONORAIRES		CHF 268'000.-	9.9 %
TVA		8.0 %	CHF 217'000.-
TOTAL GENERAL TTC		<b>CHF 2'930'000.-</b>	

Indice de référence du coût des travaux TTC : 136.1.

Le coût des travaux ci-dessus est basé sur des estimations à l'indice des prix de la construction de la région lémanique d'avril 2014. Ceci signifie que les éventuelles hausses de coûts se calculeront à partir de cette date et que ces montants entreront dans le décompte final de l'opération.

Le crédit d'étude de CHF 220'000.- accordé le 18.09.2013 par le Conseil d'Etat, et approuvé le 10.10.2013 par la Commission des finances du Grand Conseil, est régularisé par le présent crédit d'ouvrage. Au 31.08.2014, les engagements se montent à CHF 165'894.90.

## 5.3 Planification des projets

Octroi crédit d'ouvrage par le Grand Conseil            janvier 2015

Contrat des mandataires                                        février 2015

Réalisation du projet, mise en service                    février 2015 à août 2015

## 6 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 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 (COPRO) nommée par le Conseil d'Etat en date du 18 septembre 2013 et composée des personnes suivantes :

- M. Rubén Merino, Président de la COPRO, chef de section et architecte (SIPaL) – DFIRE ;
- Mme Anastasia Avilés, responsable organisation, planification et logistique (DGES) – DFJC ;
- M. Roland Prélaz-Droux, directeur adjoint de la HEIG-VD ;
- M. Philippe Moser, chef du service bâtiment et infrastructures de la HEIG-VD.

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

Ce projet est référencé dans l'outil comptable SAP sous le DDI n° 300'057 HEIG-VD Yverdon-les-Bains "Mise à niveau".

En milliers de francs

Intitulé	Année 2015	Année 2016	Année 2017	Année 2018	Total
a) Transformations immobilières : dépenses brutes	2'500	430			2'930
a) Transformations immobilières: recettes de tiers	0	0			0
<b>a) Transformations immobilières : dépenses nettes à charge de l'Etat</b>	<b>2'500</b>	<b>430</b>			<b>2'930</b>
b) Informatique : dépenses brutes					+
b) Informatique : recettes de tiers					-
<b>b) Informatique : dépenses nettes à charge de l'Etat</b>					<b>+</b>
c) Investissement total : dépenses brutes	2'500	430			2'930
c) Investissement total : recettes de tiers	0	0			0
<b>c) Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat</b>	<b>2'500</b>	<b>430</b>			<b>2'930</b>

Les montants suivants nets ont été inscrits dans les TCA 2014 et au budget 2015 et plan d'investissement 2016-2019 :

2014 CHF 400'000.-

2015 CHF 1'800'000.-

2016 CHF 800'000.-

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

### 7.2 Amortissement annuel

L'investissement consacré pour la mise à niveau des locaux et des équipements du campus de la Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud (HEIG-VD) à Yverdon-les-Bains de CHF 2'930'000.-, sera amorti en 10 ans ( $2'930'000/10$ ) ce qui correspond à CHF 293'000.- dès 2016.

### 7.3 Charges d'intérêt

La charge théorique d'intérêt annuelle pour l'investissement demandé, calculée au taux actuel de 5% ( $((CHF\ 2'930'000 \times 5 \times 0.55)/100)$ ), se monte à CHF 80'575.- arrondi à CHF 80'600.- dès 2016.

### 7.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Néant.

### 7.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

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 mise à niveau des locaux et des équipements du campus de la Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud (HEIG-VD) à Yverdon-les-Bains qui résultera des études décrites dans cet EMPD, sera en conformité avec les prescriptions du "Fil rouge" pour une construction durable.

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 de pérenniser le rôle de la HEIG-VD comme site d'étude et d'innovation. Par une maîtrise constante des coûts du projet, tant pour son investissement que dans une perspective d'utilisation dans la durée, les travaux sont projetés dans un constant souci d'économie sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment.

### *7.7.3 Société*

Le projet répond aux exigences induites par la formation supérieure voulue par les institutions cantonales. En permettant d'augmenter l'attractivité de la HEIG-VD, ce projet s'inscrit également dans la volonté du Canton de Vaud de mettre en place des mesures pour pallier la pénurie de spécialistes dans les domaines des mathématiques, de l'informatique, des sciences naturelles et de la technique (MINT) à laquelle la Suisse est confrontée.

### *7.7.4 Synthèse*

L'effet du projet sur les trois pôles du développement durable est globalement positif.

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

Les interventions prévues dans cet EMPD contribuent à la réalisation de la mesure n° 3.1 du programme de législature "accentuer le rôle et l'importance des hautes écoles vaudoises aux niveaux national et international".

## **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'art. 163, al. 2 de la Constitution cantonale (Cst-VD) et aux art. 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.

### *7.10.1 Principe de la dépense*

Le projet présenté dans le présent EMPD découle de l'application des diverses bases légales mentionnées au chapitre 2.1. Ces aménagements tels que décrits dans le présent EMPD, sont considérés comme des charges liées.

### *7.10.2 La quotité de la dépense*

Les interventions envisagées constituent le minimum indispensable pour exécuter les tâches imposées par les dispositions légales cantonales et fédérales, tant en termes de qualité d'accueil qu'au niveau des aménagements. En particulier, toutes les mesures 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. La quotité de la dépense ne vise donc qu'au minimum nécessaire à l'accomplissement de la tâche publique.

### *7.10.3 Le moment de la dépense*

Les différentes réalisations prévues doivent être entreprises dans les plus brefs délais pour respecter le calendrier général de l'opération et sa réalisation simultanée avec les travaux de rénovation et d'assainissement. Ces réalisations répondront ainsi aux besoins d'amélioration du site de la HEIG-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

En milliers de francs

Intitulé	Année 2015	Année 2016	Année 2017	Année 2018	Total
Personnel supplémentaire (ETP)					
Frais d'exploitation					+
Charge d'intérêt	0	80.6	80.6	80.6	241.8
Amortissement	0	293	293	293	879
Prise en charge du service de la dette					+
Autres charges supplémentaires					+
<b>Total augmentation des charges</b>		<b>373.6</b>	<b>373.6</b>	<b>373.6</b>	<b>1'120.8</b>
Diminution de charges					-
Revenus supplémentaires					-
<b>Total net</b>		<b>373.6</b>	<b>373.6</b>	<b>373.6</b>	<b>1'120.8</b>

## 8 CONCLUSION

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

## **PROJET DE DÉCRET**

### **accordant au Conseil d'Etat un crédit d'ouvrage de CHF 2'930'000.- pour la mise à niveau des locaux et des équipements du campus de la Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud (HEIG-VD) à Yverdon-les-Bains**

du 26 novembre 2014

---

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

*décète*

#### **Art. 1**

<sup>1</sup> Un crédit de CHF 2'930'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer la mise à niveau des locaux et des équipements du campus de la Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud (HEIG-VD) à Yverdon-les-Bains.

#### **Art. 2**

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

#### **Art. 3**

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

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 26 novembre 2014.

Le président :

*P.-Y. Maillard*

Le chancelier :

*V. Grandjean*