

## **EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET**

**accordant au Conseil d'Etat un crédit d'ouvrage de CHF 12'475'000.- pour financer la construction du bâtiment Synathlon (anciennement bâtiment du Cluster), sur le campus de l'UNIL, à Dorigny**

### **1 PRÉSENTATION DU PROJET**

#### **1.1 Préambule**

Le Conseil d'Etat propose de construire sur le campus de l'Université de Lausanne un nouveau bâtiment qui regroupe quatre acteurs actifs dans le domaine du sport international, de sa promotion, de l'enseignement et de la recherche. Diverses et complémentaires, les quatre entités constituent le socle programmatique du projet : le secrétariat du Cluster du Sport International (CSI), entité que le Canton de Vaud, la Ville de Lausanne, la Confédération et le Comité International Olympique (CIO) sont sur le point de créer, l'Institut des Sciences du Sport de l'Université de Lausanne (ISSUL), en phase de fort développement, la Fédération Internationale du Sport universitaire (FISU), en passe de rapatrier toutes ses activités de Bruxelles à Lausanne ainsi que l'Académie Internationale des Sciences et Techniques du Sport (AISTS), fondation dont les bureaux sont situés actuellement dans le Parc Scientifique d'Ecublens.

En date du 3 décembre 2013, le Grand Conseil a adopté le décret (EMPD 104) accordant au Conseil d'Etat un crédit de CHF 3'000'000 pour financer les études relatives au projet du bâtiment dit du Cluster sur le site de l'UNIL.

Le présent EMPD a pour objectif de financer la construction du futur bâtiment Synathlon (anciennement bâtiment du Cluster), dont le nom est issu de l'assemblage de la racine *syn-*, du grec "ensemble", et du suffixe *-thlon*, du latin "concours". Il concrétise la politique d'accueil de fédérations et d'organisations sportives internationales, ainsi que de manifestations et de congrès sportifs internationaux que l'Etat de Vaud et la Ville de Lausanne mènent conjointement depuis une quinzaine d'années. Cette politique commune a été intensifiée au fil des années, avec un succès indéniable. Aujourd'hui, 56 organisations et fédérations se trouvent sur sol vaudois, ce qui représente plus de 1400 emplois et 550 millions de francs de retombées directes chaque année (Ref : AISTS, 2015, L'impact économique des organisations sportives internationales en Suisse 2008-2013). À ce jour, le constat a été fait que la présence de tous ces acteurs du sport international pouvait bénéficier à d'autres secteurs de la société et de l'économie vaudoise (enseignement, recherche, santé, promotion économique, etc.).

## 1.2 Expression des besoins

Les activités des quatre entités précitées formant un tout cohérent, il paraît tout à fait justifié de les réunir sous le même toit, et cela pour le bien de l'UNIL en général, pour celui de chacun des acteurs et pour celui de la politique du sport international menée par l'Etat de Vaud et la Ville de Lausanne.

### 1.2.1 Le secrétariat du Cluster du Sport International (CSI)

Le CSI est une association destinée à coordonner, diversifier et surtout étendre la politique publique de la Ville de Lausanne et de l'Etat de Vaud en matière de sport international. L'organisation d'un forum annuel permettra de réunir tous les acteurs concernés sur le territoire vaudois, des fédérations aux administrations publiques, des acteurs de la santé à ceux du tourisme, des entreprises aux acteurs de la formation supérieure notamment. Parallèlement, le CSI animera, appuiera et coordonnera les travaux de plates-formes thématiques et permanentes dont les thèmes ont été identifiés comme prioritaires pour le développement de cette politique publique. Trois d'entre elles sont prévues à ce jour :

- L'accueil de fédérations, manifestations et congrès sportifs internationaux – qui se fait déjà ;
- La promotion économique liée au sport (attirer des acteurs économiques, mettre en relation monde économique vaudois et fédérations sportives) – nouveau ;
- La mise en relation des milieux sportifs internationaux avec les hautes écoles et autres institutions de formation supérieure et continue présentes sur le territoire vaudois – nouveau.

Au niveau de l'exploitation, le secrétariat du CSI est dirigé et financé à parts égales par le Canton de Vaud et la Ville de Lausanne, en partie grâce à des montants déjà dévolus à la politique du sport international qui seront réaffectés. Il n'est pas exclu que d'autres partenaires ou d'autres sources de financement soient trouvées.

Le Conseil de fondation du CSI s'appuie sur un secrétariat général qui pourrait aussi être chargé du secrétariat thématique d'une ou plusieurs des plates-formes. Ce secrétariat pourrait compter à terme entre 2 et 5 ETP.

### 1.2.2 Institut des Sciences du Sport de l'Université de Lausanne (ISSUL - UNIL)

Créé en 2009 sur les bases de l'ISSEP (Institut des sciences du sport et de l'éducation physique), l'ISSUL connaît un développement extrêmement rapide. D'un seul professeur à ses débuts, il compte actuellement 7 professeurs, 8 maîtres d'enseignement et de recherche et plus de 35 collaborateurs. À l'horizon 2016, l'institut disposera de dix postes professoraux et constituera le plus important centre de recherche académique en sciences du sport de Suisse. Cela est dû notamment au transfert à l'UNIL, au 1<sup>er</sup> août 2013, des activités de l'Institut des sciences du mouvement et de la médecine du sport de l'UNIGE qui a été proposé par les universités de Lausanne et de Genève et approuvé par la Conférence universitaire suisse (CUS). Ainsi l'ISSUL assume, pour tout l'Arc lémanique, la responsabilité de l'offre de formation et de recherche en sciences du mouvement et du sport. L'ISSUL accueille plus de 600 étudiants en Bachelor, Master et doctorat.

L'ISSUL acquiert ainsi un statut d'importance internationale, il compte plus de soixante personnes qui sont actives à la fois dans la formation des futurs professionnels du sport et dans la recherche portant sur la sociologie, la gestion, l'histoire et la psychologie du sport ou encore la biomécanique de l'exercice, le contrôle moteur, la physiologie et la médecine du sport.

L'ISSUL développe des collaborations de formation et de recherche avec des Hautes Ecoles en Suisse et à l'international. Les collaborateurs de l'institut collaborent avec des organisations sportives nationales et internationales, des entreprises et des collectivités locales autour de projets de recherche et de formations. La complémentarité avec la politique du Canton de Vaud en matière de sport international est évidente. Dans cet ordre d'idée, le regroupement des locaux de l'ISSUL dans un

bâtiment destiné au sport, en face des installations sportives de Dorigny, a tout son sens.

### *1.2.3 Fédération Internationale du Sport Universitaire (FISU)*

Créée en 1949, la Fédération Internationale du Sport Universitaire (FISU) compte 167 fédérations nationales membres. Elle a pour responsabilité principale la supervision des universiades d'été et d'hiver, ainsi que des championnats du monde universitaires. Historiquement installée à Bruxelles, elle a déplacé une partie de son siège à Lausanne, dans la Maison du Sport International (MSI), il y a quelques années. La FISU souhaite désormais regrouper tous ses collaborateurs, une quarantaine, dans la capitale olympique. Les bureaux de la MSI étant trop exigus et la MSI elle-même n'ayant plus de surfaces disponibles, l'idée de proposer des bureaux pour la FISU sur le site universitaire, à proximité immédiate de l'ISSUL, des installations sportives de Dorigny, du siège du CIO et de la Maison du Sport International s'est rapidement imposée.

Dès lors, la FISU a confirmé son intérêt pour le projet du futur bâtiment en devenant propriétaire des surfaces qui lui sont attribuées.

### *1.2.4 Académie Internationale des Sciences et Techniques du Sport (AISTS)*

La fondation AISTS - Académie internationale des sciences et technologies du sport est un acteur central de la Capitale Olympique, puisque qu'elle collabore intensément depuis 15 ans avec le CIO et les hautes écoles (EPFL, UNIL, UniGE, IMD, EHL), membres fondateurs de l'AISTS avec le Canton de Vaud et la Ville de Lausanne. La présence de l'AISTS au sein du bâtiment Synathlon contribuerait par conséquent positivement à l'image du cluster du sport international.

La mission de l'AISTS est de développer le savoir-faire et les connaissances des managers et cadres internationaux des fédérations et de l'industrie du sport, par une approche interdisciplinaire multi-sciences (ingénierie, droit, technologie, management, médecine etc.), en réunissant des professeurs et chercheurs des meilleures institutions académiques du monde avec les experts et professionnels du terrain.

L'AISTS offre des formations continues, organise des conférences et des séminaires et effectue des mandats d'études et de conseil. Elle offre notamment un Master of Advanced Studies - MAS (le "MSA ") en administration et technologie du sport depuis 2003, classé no 2 dans le Monde et no 1 en Europe, co-signé par l'UNIL, l'EPFL et l'UniGE et dont la quarantaine de participants annuels proviennent de tous les continents ; ses alumnis représentent toutes les régions du monde (Inde, Chine, Canada, Brésil, Russie etc.) et travaillent dans de nombreuses organisations du sport international et au CIO.

Actuellement l'AISTS compte huit collaborateurs et un nombre important d'intervenants extérieurs. Située au Parc scientifique d'Ecublens, elle manque de visibilité et doit sans cesse chercher des locaux et salles de cours dans différents bâtiments du campus. Ses besoins d'hébergement sont essentiellement de disposer d'une salle de cours pour son programme MSA, de salles de séminaires pour les formations courtes de quelques jours plusieurs fois par année, ainsi que de bureaux pour son équipe et pour l'accueil des visiteurs et des travaux de groupe des participants à ses formations.

Le Conseil de fondation de l'AISTS a confirmé son intérêt pour le projet du futur bâtiment en devenant propriétaire des surfaces qui lui sont attribuées.

## **1.3 Bases légales**

### *1.3.1 Association Cluster du Sport International*

Selon la Loi sur l'éducation physique et le sport (LEPS) du 18 décembre 2012 (Art. 36), *l'Etat peut créer un organisme, doté de la personnalité juridique, ayant pour but de coordonner, développer, promouvoir et diversifier le sport, notamment international, sur son territoire, ainsi que la recherche dans ce domaine.* Elle confère ainsi la compétence à l'Etat de créer l'association Cluster Sport International.

### *1.3.2 Institut des sciences du sport de l'Université de Lausanne*

Les missions et tâches de l'Université de Lausanne sont définies :

- au niveau cantonal : par la loi du 6 juillet 2004 sur l'Université de Lausanne (LUL, RSV 414.11) et ses règlements d'application.
- au niveau fédéral : par la loi sur l'encouragement aux hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (LEHE), entrée en vigueur au 1er janvier 2015 (au 1er janvier 2017 pour les articles financiers).

La LUL dans son art. 2 donne à l'Université de Lausanne les missions suivantes:

- transmettre les connaissances et développer la science par l'enseignement et la recherche ;
- favoriser le développement de la vie intellectuelle et la diffusion de la culture ;
- assurer la relève académique et scientifique ;
- favoriser la valorisation des résultats de la recherche ;
- préparer aux professions nécessitant une formation académique ;
- organiser une formation continue dans les domaines qui relèvent de sa compétence ;
- exercer une fonction de service en faveur de la collectivité et de stimuler le débat de société.

### *1.3.3 Académie Internationale des Sciences et Techniques du Sport*

Conformément à la Loi sur l'éducation physique et le sport (LEPS) du 18 décembre 2012 (Art. 35) *l'Etat peut soutenir par le versement d'aides individuelles, la coordination, la création, le maintien ou le développement dans le canton :*

- *de projets de recherche relatifs au sport ;*
- *d'offres et de filières de formation liées au sport ;*
- *d'organismes de recherche dans des disciplines liées au sport.*

La LEPS confère ainsi la compétence à l'Etat de soutenir l'Académie Internationale des Sciences et Techniques du Sport.

## **1.4 Présentation du projet**

### *1.4.1 Situation et accès*

Le projet du nouveau bâtiment se situe sur le campus de l'UNIL, le long de la route cantonale RC1, sur le territoire de la commune d'Ecublens. Il est soumis au plan d'affectation cantonal PAC 229, daté de 1971.

L'implantation du futur bâtiment participe en outre à une réflexion plus vaste, au sujet de l'accessibilité au site de l'UNIL aussi bien que la gestion de la mobilité et des stationnements : les places de parc actuellement situées sur la portion de terrain concernée par le projet seront en effet supprimées au même titre que l'accès véhicule au travers de l'allée de Dorigny. Une quarantaine de places de stationnement seront en outre déplacées dans le parking existant à l'est du site, sur la



N° Locaux	Affectation	Etage	m <sup>2</sup>	%
100	SU - LOCAUX COMMUNS	Rez / 1 <sup>er</sup>	1'614	37.1
	SUP - Surface utile principale		1'453	
	SUS - Surface utile secondaire		161	
200	SU - CSI	Rez	117	2.7
	SUP - Surface utile principale		94	
	SUS - Surface utile secondaire		23	
300	SU - FISU	3 <sup>e</sup> / 4 <sup>e</sup>	1'196	27.5
	SUP - Surface utile principale		1'054	
	SUS - Surface utile secondaire		142	
400	SU - AISTS	3 <sup>e</sup>	300	6.9
	SUP - Surface utile principale		257	
	SUS - Surface utile secondaire		43	
500	SU - UNIL-ISSUL	1 <sup>er</sup> / 2 <sup>e</sup>	1'128	25.9
	SUP - Surface utile principale		1'094	
	SUS - Surface utile secondaire		34	
600	SI - Surfaces d'installation	tous	273	
<b>TOTAUX</b>	<b>SU - Surfaces utiles</b>		<b>4'355</b>	<b>100</b>
	SUP - Surfaces utiles principales		3'952	
	SP - Surfaces de plancher		6'757	
	Ratio SUP / SP		0.58	

#### 1.4.3 Octroi des mandats

Le maître d'ouvrage étant l'Etat de Vaud, la législation sur les marchés publics s'applique et règle les procédures d'attribution des marchés nécessaires à la réalisation du Synathlon. L'importance du marché étant supérieure au seuil, il est soumis aux accords de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) sur les marchés publics.

L'octroi des mandats s'est fait sur la base d'un concours d'architecture et d'ingénierie à un degré, en procédure ouverte, en respect de la législation relative aux marchés publics et en conformité avec le Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009.

Le concours fut lancé le 17 mai 2013. Au terme du délai de dépôt, 25 projets furent remis. Tous furent admis au jugement qui débuta le 26 septembre 2013. Le 8 octobre 2013, le jury du concours a décerné le 1er prix à l'association de bureaux Karamuk\*Kuo GmbH (architectes à Zurich), Kartec Engineering GmbH (ingénieurs civils à Zollikerberg) et Raumanzug GmbH (ingénieurs en installations CVSE à Zurich). Le résultat du concours a été rendu public le 28 octobre 2013 avec un communiqué et une conférence de presse, en ouverture de l'exposition des projets participants.

En raison d'une réalisation en entreprise générale, un mandat d'étude de projet partiel a été adjugé aux lauréats du concours qui se sont organisés en un pool de mandataires régi par un contrat de société simple. Le groupement est piloté par les architectes conjointement au bureau de gestion de projets Pragma Partenaires SA, à Lausanne.

Le crédit d'études octroyé par le Grand Conseil en décembre 2013 a permis de réaliser les prestations d'études, la demande de permis de construire et l'appel d'offres en entreprise générale (EG), ceci afin de commencer le chantier immédiatement après la décision d'octroi du crédit d'ouvrage. Cette première phase d'étude a fait l'objet d'un contrat avec les mandataires, un avenant à ce contrat sera établi pour la phase de réalisation du bâtiment.

#### *1.4.4 Maîtrise d'ouvrage déléguée*

Dans le cadre du marché de construction pour la réalisation du bâtiment Synathlon, à passer sous la forme d'un contrat d'entreprise générale, le SIPaL a mis au concours les prestations de maîtrise d'ouvrage déléguée (MOD) au moyen d'un appel d'offres, dans le but de s'adjoindre les ressources nécessaires à la constitution de l'appel d'offres pour le marché lié à la réalisation, la représentation de ses intérêts dans le processus de construction et le contrôle de qualité durant le chantier et de l'ouvrage achevé.

#### *1.4.5 Appel d'offres*

Afin de mettre en œuvre la réalisation en EG, un appel d'offres a été lancé le 21 avril 2015 pour viser l'octroi du marché en juin 2015. L'attribution du mandat relatif à la réalisation a été effectuée sur la base d'un appel d'offre en entreprise générale en procédure ouverte, soumise à l'accord GATT/OMC (AMP) sur les marchés publics et dans le respect de l'accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) aussi bien que des lois, ordonnances et règlements cantonaux en vigueur.

#### *1.4.6 Descriptif du projet*

Dès février 2014, les mandataires ont développé l'avant-projet sous la conduite de la commission de projet (CoPro). Cette phase a permis l'établissement d'un dossier comprenant le calendrier général de l'opération, un descriptif du projet et une estimation des coûts par CFC. Le rapport d'avant-projet a été adopté par la commission de projet le 21 août 2014. Le projet définitif a été mené d'août 2014 à janvier 2015. Cette phase a permis la définition plus détaillée du projet, l'établissement des plans nécessaires à la demande d'autorisation de construire et l'établissement du devis général. Le rapport de projet a été adopté par la commission de projet en février 2015.

Le plan du futur bâtiment est carré. Il est constitué d'une couronne de bureaux et d'espaces de réunion et d'un atrium central qui se développe sur les cinq niveaux de la construction et éclairé par une verrière en toiture. Des terrasses intermédiaires permettent aux utilisateurs d'aménager des espaces de travail informels et ouverts sur l'atrium. Le rez-de-chaussée, dégagé et public, abrite une cafétéria, un grand auditoire en gradins, deux salles de cours et des espaces consacrés au secrétariat du CSI.

Les séparations entre les bureaux à l'intérieur de la couronne périphérique sont réalisées en cloisons légères et permettent le changement d'affectation des espaces. L'interface entre l'atrium central et les bureaux est réalisée en cloisons vitrées, permettant la diffusion de la lumière naturelle et facilitant les échanges entre les utilisateurs. Les revêtements des surfaces de l'atrium sont minérales : les murs sont en béton clair et les sols en terrazzo. Une attention particulière est portée sur les plafonds des parties communes : un revêtement acoustique de ces surfaces est prévu afin d'atténuer la diffusion des bruits à l'intérieur de l'immeuble.

Le rythme rationnel des ouvrants en façade assure la flexibilité et la possibilité d'ouvrir au moins une fenêtre dans chaque espace de travail. Un système de ventilation mécanique complète les besoins en échanges d'air dans les espaces à haute fréquentation, tels que les salles de réunion, l'auditoire, les deux laboratoires de recherche et autres espaces mineurs sans ouverture en façade. Les espaces faisant partie de l'atrium central sont ventilés par ventilation naturelle nocturne grâce à un système d'ouvertures motorisées au rez-de-chaussée et en toiture. Une grande verrière, à l'endroit de l'atrium central, permet un apport de lumière naturelle important au niveau des espaces communs et assure le désenfumage de l'immeuble en cas d'incendie.

Les matériaux des façades sont le bois et le verre, le métal pour les parties exposées. Le prolongement extérieur des dalles des étages offre une protection solaire importante aux espaces intérieurs, en complément au système de stores à lamelles, et participe à l'expression des façades du bâtiment.

Les aménagements extérieurs confirment le caractère du site de l'UNIL en proposant un réseau de cheminements autour d'un bâtiment 'posé' dans un parc. Deux places complètent le dispositif paysager : l'une définit l'entrée principale, l'autre, plus privative, représente le prolongement extérieur de la cafétéria.

Les besoins de chaleur du bâtiment sont assurés par une pompe à chaleur fonctionnant grâce à l'eau du lac, acheminée au travers de la galerie technique de l'UNIL, comme pour tout nouveau bâtiment du site. La source de chaleur est donc renouvelable à raison de 67% (33% d'énergie fossile) et répond à la nouvelle loi cantonale sur l'énergie, du 1<sup>er</sup> juillet 2014.

Le projet optimise les questions énergétiques et écologiques dans le respect des contraintes du site et du programme des locaux. Le niveau d'éclairage naturel des bureaux et le bilan énergétique global ont été optimisés. Les aspects de durabilité ont été analysés pour l'ensemble du bâtiment en se basant sur les critères du label Minergie P ECO et l'outil d'évaluation Sméo. Dans le choix des matériaux et du système constructif, les critères d'exclusion du label Minergie P ECO sont respectés.

#### 1.4.7 Permis de construire

La demande de permis de construire a été déposée aux communes d'Ecublens et de Chavannes-près-Renens le 3 juin 2015. Le permis de construire devrait être octroyé par les deux communes en septembre de façon à respecter les délais prévus pour une livraison du bâtiment Synathlon en octobre 2017.

#### 1.4.8 Kunst am Bau

La Commission Artistique a souhaité que le choix de l'artiste et le concept de son œuvre soient définis relativement tôt dans le développement du projet du Synathlon, afin que l'œuvre puisse interagir au maximum avec l'architecture. Elle a mis sur pied un concours d'animation artistique et a invité cinq artistes suisses. Cinq projets ont été rendus dans les délais. La présentation des artistes et les délibérations du jury se sont déroulées le 8 et le 14 octobre 2014. Le lauréat du concours a été dévoilé le 16 mars 2015 lors du vernissage de l'exposition liée au concours. Il s'agit de M. Aloïs Godinat, artiste à Lausanne, avec sa proposition " Poignée - Poignée ", soit un projet de paire de poignées de porte conçue suivant l'esprit architectural du futur bâtiment.

#### 1.4.9 Ressources humaines pour la gestion du projet

Depuis plusieurs années, les investissements annuels du Conseil d'Etat croissent régulièrement. La part des investissements consacrée au groupe immobilier étant passée de 46.7 à 106.5 millions par année (+128%) de 2007 à 2014, le SIPaL ne peut pas réaliser ces prestations supplémentaires sans augmentation de ressources. Le financement de ressources supplémentaires se fait sous la forme de contrats de travail à durée déterminée (CDD) fixés pour la durée du projet, établis dans un premier temps pour quatre ans puis renouvelés.

Le montant total demandé pour la conduite du projet, durant 5 ans, s'élève à CHF 355'000.-

emploi	nb ETP	type ETP	coût annuel	durée	total
représentant MO	0.40	CDD	56'000	5 ans	280'000
secrétaire d'unité	0.15	CDD	15'000	5 ans	75'000
Total	0.55		71'000	5 ans	355'000

### 1.5 Coûts et ratios économiques

En date du 3 décembre 2013, le Grand Conseil a accordé au Conseil d'Etat un crédit de CHF 3'000'000 pour financer les études relatives à la construction du futur bâtiment Synathlon.

Les engagements au 15 juin 2015 se montent à CHF 1'971'125.80.

### 1.5.1 Coût total du projet

Coût d'investissement chiffré par CFC (code de frais de construction) :

\*\*\*

CFC	LIBELLE	DEVIS	%
0	TERRAIN	CHF 60'000	0.3%
1	TRAVAUX PREPARATOIRES	CHF 790'000	3.2%
2	BATIMENT	CHF 19'930'000	80.6%
3	EQUIPEMENTS D'EXPLOITATION	CHF 500'000	2.0%
4	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	CHF 1'440'000	5.8%
5	FRAIS SECONDAIRES	CHF 1'300'000	5.3%
9	AMEUBLEMENT ET DECORATION	CHF 700'000	2.8%
<b>TOTAL GENERAL HT</b>		<b>CHF 24'720'000</b>	<b>100%</b>
<b>DONT</b>	<b>HONORAIRES HT</b>	<b>CHF 4'500'000</b>	<b>18.1%</b>
<b>TVA arrondie</b>	<b>8,0 %</b>	<b>CHF 1'970'000</b>	
<b>TOTAL GENERAL TTC</b>		<b>CHF 26'690'000</b>	

Indice de référence du coût des travaux : 137.8 (10.2013)

Les coûts des travaux indiqués dans le présent document sont basés sur des devis à l'indice de la région lémanique pour des constructions universitaires et pour des constructions d'immeubles administratifs d'octobre 2013. 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.

### 1.5.2 Coût de construction (CFC 1 à 9)

Le projet tend vers une optimisation des coûts, d'une part par le souci de rationalisation du SIPaL et d'autre part grâce à la compacité du bâtiment, au choix des matériaux et à l'optimisation des installations techniques.

Coût par m <sup>2</sup> de surface de plancher	CFC 2-3	CHF / m <sup>2</sup>	3'251.-
	CFC 1-9	CHF / m <sup>2</sup>	3'956.-
Coût par m <sup>3</sup> de volume SIA 416	CFC 2-3	CHF / m <sup>3</sup>	766.-
	CFC 1-9	CHF / m <sup>3</sup>	932.-

Les ratios de coûts de construction correspondent à des coûts de construction moyens pour des bâtiments administratifs dans la région de l'arc lémanique.

### 1.5.3 Financement tiers

La FISU, partenaire de l'Etat de Vaud sur ce dossier, s'engage à participer à l'investissement pour la réalisation du projet Synathlon avec une contribution de CHF 6'360'000.-.

L'AISTS, partenaire de l'Etat de Vaud sur ce dossier, s'engage à participer à l'investissement pour la réalisation du projet Synathlon avec une contribution de CHF 1'615'000.-.

Le dossier Synathlon et la relative demande de subventions fédérales ont été communiqué au Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) au stade de l'avant-projet, le 8 octobre 2014. À ce jour l'estimation des subventions fédérales attendues pour la réalisation du projet Synathlon s'élève à CHF 3'000'000.-.

L'installation de panneaux photovoltaïques sur la totalité de la toiture du futur bâtiment, pour un

montant maximal de CHF 240'000.- sera financée par le crédit de CHF 2'000'000.- décrété par le Grand Conseil pour l'équipement des toitures des bâtiments du campus universitaire de Dorigny le 29 avril 2014 (décret 414.10).

#### 1.5.4 Financement à la charge du canton

Le montant total de l'investissement s'élève à CHF 26'690'000.-. Considérant les participations des 2 copropriétaires (FISU CHF 6'360'000.- et AISTS CHF 1'615'000.-), la subvention escomptée du SEFRI d'environ CHF 3'000'000.- et le financement tiers des panneaux photovoltaïques de CHF 240'000.-, le montant à la charge du canton est de CHF 15'475'000.- En déduisant le crédit d'étude de CHF 3'000'000.- octroyé par le Grand Conseil via l'EMPD no 104, décret du 3 décembre 2013, la présente demande de crédit d'ouvrage est de CHF 12'475'000.-.

Le présent crédit d'ouvrage est constitué des éléments suivants :

Coût total de l'ouvrage	CHF	26'690'000.-
<u>Coût crédit d'étude GC du</u>	<u>CHF</u>	<u>3'000'000.-</u>
Sous-total I	CHF	23'690'000.-
Participation financière tiers	CHF	7'975'000.-
Financement par le décret 414.10 (EMPD 138 adopté le 29.04.2014)	CHF	240'000.-
Subside fédéral escompté	CHF	3'000'000.-
<b>Total du crédit d'ouvrage demandé au GC</b>	<b>CHF</b>	<b>12'475'000.-</b>

#### 1.5.5 La copropriété

Pour permettre la réalisation du futur bâtiment, il a été convenu de constituer une propriété par étage (PPE) entre l'Etat de Vaud, la FISU et l'AISTS et d'octroyer, à titre gratuit un droit distinct et permanent de superficie (DDP) en faveur de la future PPE.

Les frais de constitution de la PPE seront répartis entre les copropriétaires en fonction des millièmes de chaque lot.

Un droit de préemption en faveur de l'Etat de Vaud sera inscrit au Registre Foncier sur l'ensemble de la PPE en cas de vente d'un copropriétaire.

Une convention précisera les règles de la future copropriété afin que tous les utilisateurs du bâtiment se conforment aux règles qui régissent le fonctionnement du campus universitaire. Ces règles sont édictées par la Direction de l'Université et, sans être exhaustif, concernent en particulier :

- L'utilisation et la réservation des salles d'enseignement, qui sont toutes gérées de manière centrale pour l'ensemble des besoins de la communauté universitaire,
- L'utilisation des infrastructures du campus (espaces intérieurs des bâtiments, restaurants, aménagements extérieurs, installations sportives, services informatiques, etc.),
- L'organisation de manifestations,
- L'organisation des parkings (localisation des places et tarification des autorisations),
- Le recours aux services des restaurateurs et les règles concernant le service traiteur sur le campus,
- Les règles de sécurité,
- La sous-location doit faire l'objet d'une validation par la Direction de l'Université.

Enfin, l'Etat de Vaud par le SIPAL et l'Université seront obligatoirement représentés dans l'organe décisionnel de la copropriété.

## 1.6 Planification

L'octroi du crédit d'ouvrage faisant l'objet de la présente demande devrait permettre le respect du calendrier suivant, sous réserve de l'obtention du permis de construire :

### Phases et Délais

Mise à l'enquête du projet : juin 2015

Obtention du permis de construire : septembre 2015

Octroi du crédit d'ouvrage : septembre 2015

Début du chantier : janvier 2016

Livraison du bâtiment : octobre 2017

Inauguration : janvier 2018

## 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 constructions, (chapitre IV, Réalisation), dont les articles sont applicables.

Ainsi, le suivi du projet (contrôle financier, planification et maîtrise d'ouvrage) est assuré par la commission de projet nommée par le Conseil d'Etat en date du 9 avril 2014.

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 CONSÉQUENCES DU PROJET DE DÉCRET

### 3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

Ce projet est référencé dans l'outil comptable SAP sous le DDI no 300'220 Synathlon à Dorigny

En milliers de francs					
Intitulé	Année 2015	Année 2016	Année 2017	Année 2018 et ss	Total
a) Transformations immobilières : dépenses brutes	1'000	7'000	7'000	8'690	23'690
a) Transformations immobilières: recettes de tiers	400	3'000	3'000	4'815	11'215
<b>a) Transformations immobilières : dépenses nettes à charge de l'Etat</b>	<b>600</b>	<b>4'000</b>	<b>4'000</b>	<b>3'875</b>	<b>12'475</b>
b) Informatique : dépenses brutes					0
b) Informatique : recettes de tiers					0
<b>b) Informatique : dépenses nettes à charge de l'Etat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
c) Investissement total : dépenses brutes	1'000	7'000	7'000	8'690	23'690
c) Investissement total : recettes de tiers	400	3'000	3'000	4'815	11'215
<b>c) Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat</b>	<b>600</b>	<b>4'000</b>	<b>4'000</b>	<b>3'875</b>	<b>12'475</b>

Les montants suivants nets sont inscrits au budget d'investissement 2015 et la planification 2016-2019 sous le DDI 300'220 Synathlon à Dorigny :

2015 CHF 2'200'000

2016 CHF 5'000'000

2017 CHF 2'800'000

2018 CHF 1'350'000

2019 CHF 1'500'000

Lors de la prochaine réévaluation, les TCA seront modifiées dans le cadre de l'enveloppe octroyée. Les montants seront mis à jour lors de l'établissement du budget d'investissement 2016 et plan 2017-2020.

### **3.2 Amortissement annuel**

L'investissement consacré pour la construction du Synathlon de CHF 12'475'000.-, sera amorti en 25 ans ( $12'475'000/25$ ) ce qui correspond à CHF 499'000.- par an, dès 2017.

L'amortissement de cet investissement est partiellement financé par un prélèvement de 480'000.- par an ( $12'000'000/25$  sur le montant de préfinancement).

### **3.3 Charges d'intérêt**

La charge théorique d'intérêt annuelle pour l'investissement demandé, calculée au taux actuel de 5 % ( $((CHF\ 12'475'000 \times 5 \times 0.55)/100)$ ), se monte à CHF 343'062.50 arrondi à CHF 343'100.- par an, dès 2016.

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

Comme expliqué au chapitre 1.4.9, 0.55 ETP seront nécessaires pour la conduite de ce projet. Ces engagements se feront sous la forme de contrats à durée déterminée (CDD). Leur financement émanera au compte d'investissement.

Au terme de la réalisation de ce projet, les conséquences sur le personnel seront gérées individuellement par l'Université et les coûts correspondants seront inclus dans les frais d'exploitation annuel de la future copropriété, imputés directement à chacune des quatre entités utilisatrices du bâtiment Synathlon. Aucune conséquence sur le personnel de l'Etat n'est prévue.

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

#### *3.5.1 Frais d'exploitation*

La gestion de l'exploitation et l'entretien du nouveau bâtiment Synathlon seront assurés par Unibat, le Service des bâtiments et travaux de l'UNIL. Les charges d'exploitation globales sont estimées à CHF 480'000.- par an et seront imputées, pour ce qui concerne la part à la charge de l'UNIL, dans le budget de fonctionnement courant de l'UNIL.

Les participations aux frais d'exploitation de la FISU et de l'AISTS seront fixées précisément lors de la constitution de la PPE. Les quotes-parts seront en principe calculées en fonction des millièmes de chaque part de copropriété.

Pour le CSI, locataire, sa participation aux frais d'exploitation sera facturée par l'UNIL, la surface utilisée étant comprise dans le lot de PPE de l'UNIL.

En fonction des quotes-parts de chaque lot de PPE, la FISU devrait participer aux frais d'exploitation par un apport annuel estimé à CHF 132'000.- et l'AISTS par un apport annuel estimé à CHF 38'000.-.

### 3.5.2 Frais d'entretien

A l'échéance de la couverture usuelle de garantie de 2 ans des travaux de construction et sur la base des standards minimaux pour les travaux d'entretien appliqués par l'UNIL, les charges d'entretien seront majorées de CHF 220'000.- par an, **dès 2019**. Ces charges, pour ce qui concerne la quote-part de l'UNIL, seront imputées dans le budget de fonctionnement courant de l'UNIL.

Les participations aux frais d'entretien de la FISU et de L'AISTS seront fixées précisément lors de la constitution de la PPE. Les quotes-parts seront en principe calculées en fonction des millièmes de chaque part de copropriété.

En fonction des quotes-parts de chaque lot de PPE, la FISU devrait participer aux dépenses d'entretien par un apport annuel estimé à CHF 60'000.- et l'AISTS par un apport annuel estimé à CHF 18'000.-. Pour le CSI, en sa qualité de locataire, il n'y a pas de participation directe aux frais d'entretien. Cette dépense est incluse dans le prix du loyer annuel net qui sera facturé à cette instance par l'UNIL.

L'Assemblée des copropriétaires décidera de la création d'un fonds de rénovation.

### 3.5.3 Compensation des charges

Les charges nouvelles de CHF de 343'100.- en 2016, CHF1'002'100.- en 2017, CHF 1'322'100.- en 2018 et CHF 1'542'100.- en 2019 seront compensées par le préfinancement inscrit dans les comptes 2011 en ce qui concerne les amortissements, par les revenus provenant de la participation aux frais d'exploitation des copropriétaires et le solde par les départements concernés, à savoir le DFJC, le DECS et le DFIRE dans le respect du chiffre 3.10.1.

## 3.6 Conséquences sur les communes

Néant

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

### 3.7.1 Environnement

La réalisation du bâtiment Synathlon sera en conformité avec les prescriptions du "Fil rouge" pour une construction durable. Le bâtiment correspondra à des performances équivalentes au standard Minergie P ECO. Cette démarche est en adéquation avec les exigences d'exemplarité environnementale attendues dans les constructions de l'Etat.

### 3.7.2 Economie

Cet investissement répond à la volonté de promouvoir le canton en tant que place sportive internationale, offrant un nouveau pôle de compétences aux nombreuses organisations et fédérations sportives présentes sur sol vaudois. Il représente en outre une importante opportunité pour tisser un lien de collaboration entre la recherche universitaire menée sur le site de Dorigny et l'administration du sport international.

### 3.7.3 Société

Le projet participe au rayonnement du canton au niveau de la recherche et de la formation académique dans le milieu sportif, contribuant ainsi à la politique conjointe de la Ville de Lausanne et de l'Etat de Vaud en termes d'accueil de fédérations et de manifestations sportives internationales.

### 3.7.4 Synthèse

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

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

Le projet Synathlon répond à l'objectif fixé par le point 4.1 du programme de législature 2012-2017, soit " *Réaliser les projets liés au rayonnement du canton et de la Métropole lémanique – mettre en valeur l'atout sportif sur le plan international*".

#### *Exemplarité de l'Etat en matière de construction*

Les objectifs des fiches F52 " Matériaux écologiques " et F53 " Exemplarité dans les bâtiments de l'Etat de Vaud ", s'appliquent au projet Synathlon, dans les phases d'étude et de réalisation.

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

Néant

### **3.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD**

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

#### *3.10.1 Principe de la dépense*

L'article 36 de la LEPS confère une compétence potestative à l'Etat pour la réalisation du bâtiment Synathlon. Les articles 2 et 43 de la Lois sur l'Université de Lausanne (LUL) définissent le caractère nouveau des dépenses relatives à la réalisation de la part du nouveau bâtiment destinée à accueillir l'ISSUL.

En l'état du projet, force est de constater que les dépenses générées par la construction d'un nouveau bâtiment sur le campus de l'université de Lausanne doivent être qualifiées – hormis la part de l'UNIL - de nouvelles, au sens des articles 163, 2e alinéa Cst-VD et 7 LFin. Dès lors que le décret accordant le crédit d'investissement ne porte pas sur une dépense liée, il est soumis au référendum facultatif (art. 84, al. 1 Cst-VD).

#### *3.10.2 La quotité de la dépense*

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 la future réalisation du projet. La quotité de la dépense ne vise donc qu'au minimum nécessaire à l'accomplissement de la tâche.

#### *3.10.3 Le moment de la dépense*

Les travaux prévus doivent être entrepris en début d'année 2016 pour respecter le calendrier général de l'opération, qui a pour objectif la mise à disposition du bâtiment Synathlon pour l'automne 2017.

### 3.11 Découpage territorial (conformité à Dec Ter)

Néant

### 3.12 Incidences informatiques

Le nouveau bâtiment Synathlon sera raccordé au réseau informatique de l'UNIL et profitera ainsi des infrastructures déjà présentes sur le site.

### 3.13 RPT (conformité, mise en oeuvre, autres incidences)

Néant

### 3.14 Simplifications administratives

Néant

### 3.15 Protection des données

Néant

### 3.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

En milliers de francs					
Intitulé	Année 2016	Année 2017	Année 2018	Année 2019	Total
Personnel supplémentaire (ETP)					
Frais d'exploitation		160.0	480.0	480.0	1'120.0
Frais d'entretien				220.0	220.0
Charge d'intérêt	343.1	343.1	343.1	343.1	1'372.4
Amortissement		499.0	499.0	499.0	1'497.0
Prise en charge du service de la dette					
Autres charges supplémentaires					
<b>Total augmentation des charges</b>	<b>343.1</b>	<b>1'002.1</b>	<b>1'322.1</b>	<b>1'542.1</b>	<b>4'209.4</b>
Diminution de charges	-343.1	-472.1	-672.1	-892.1	-2'379.4
Revenus supplémentaires		-50.0	-170.0	-170.0	-390.0
Revenus supplémentaires extraordinaires des préfinancements		-480.0	-480.0	-480.0	-1'440.0
<b>Total net</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>

## 4 CONCLUSION

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

# PROJET DE DÉCRET

**accordant au Conseil d'Etat un crédit d'ouvrage de CHF 12'475'000.- pour financer la construction du bâtiment Synathlon (anciennement Cluster du Sport International), sur le campus de l'UNIL, à Dorigny**

du 8 juillet 2015

---

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 12'475'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer la construction du bâtiment Synathlon sur le site de l'Université de Lausanne, à Dorigny.

## **Art. 2**

<sup>1</sup> Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 25 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 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 8 juillet 2015.

Le président :

*P.-Y. Maillard*

Le chancelier :

*V. Grandjean*