



EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 18'100'000.- pour la modernisation des infrastructures stationnaires de la cité hospitalière (réalisation de chambres doubles dans le bâtiment hospitalier principal)

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'études de CHF 5'960'000.- pour la réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 24'240'000.- pour agrandir et transformer le garage à ambulances (transports internes et inter-hospitaliers)

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'études de CHF 3'890'000.- pour la reconstruction du garage des ambulances (urgences)

1. PRESENTATION DU PROJET (HEBERGEMENT)

1.1 Rappel des faits et du contexte

1.1.1 Nécessité de moderniser les infrastructures stationnaires (hébergement et garages à ambulances)

Depuis plusieurs années, le CHUV suit un plan de constructions, de rénovations et de modernisation important afin de répondre aux besoins croissants de la population vaudoise, de renforcer la qualité et l'efficacité des soins et de la recherche, d'adapter les plateaux techniques aux normes et aux avancées technologiques et de déployer des équipements et des organisations de logistique performants et économiques. Ces travaux concernent tant la cité hospitalière que les autres sites lausannois et le canton (Epalinges, Cery, Prangins, etc.). Le CHUV a opté pour une rénovation et une extension de son parc et non pas pour un renouvellement à neuf de l'ensemble des infrastructures. Ce mode opératoire a été privilégié pour des questions de faisabilité financière : même si les coûts de rénovation viennent parfois avoisiner ceux des constructions nouvelles, le périmètre se voit largement réduit par les surfaces disponibles, ce qui a pour conséquence de rendre la démarche plus économique. Ce choix est également lié à l'organisation des soins et des flux, et à la rareté du sol de la cité hospitalière.

Sur la période 2014-2018, conformément au Plan stratégique du CHUV, de nombreuses constructions et transformations ont été réalisées à la satisfaction de leurs usagers et ont pu être mises en exploitation pour en retirer les bénéfices attendus, dont l'extension et la rénovation de l'Hôpital psychiatrique de Prangins, l'extension du Centre coordonné d'oncologie ambulatoire du CHUV, le Centre de neurosciences psychiatriques et le premier bâtiment du nouvel hôpital sur le site de Cery, ainsi que l'unité d'hospitalisation individualisée dans le bâtiment hospitalier principal (BH) du CHUV. Les laboratoires et les activités de recherche UNIL-CHUV (immunologie, infectiologie et vaccinologie) ont été concentrés à Epalinges.

Toutefois, depuis sa mise en service en 1982, le bâtiment hospitalier principal n'a pas subi de transformations majeures des unités d'hospitalisation, à l'exception de l'unité individuelle d'hospitalisation au niveau 19, des plateaux techniques du niveau 05 qui ont été partiellement rénovés et la réalisation d'un bloc opératoire complémentaire, mis en service en 2017, pour permettre d'accueillir l'activité du bloc central, le temps de sa refonte totale actuellement engagée.

La vétusté de certains locaux, l'évolution des pratiques et des normes, les contraintes en matière d'hygiène hospitalière, mais également l'engorgement chronique des infrastructures sur la cité hospitalière, obligent le CHUV à entreprendre aujourd'hui des mesures urgentes qui annoncent des travaux conséquents, nécessaires au cours des prochaines années, afin de maintenir ses structures dans des conditions de sécurité et de qualité adaptées à la prise en charge des patients. Il s'agit là essentiellement de moderniser les infrastructures vieilles de presque 40 ans.

Les tendances (vieillissement de la population, innovation technologique rapide, augmentation de la concurrence) se confirment ; la médecine générale et la santé publique se sont rapprochées pour constituer le 1^{er} janvier 2019 une nouvelle entité, le centre « Unisanté » qui regroupe la Policlinique médicale universitaire, l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive, l'Institut romand de santé au travail, Promotion santé Vaud et le Programme cantonal diabète. La centralisation des activités de la médecine spécialisée et hautement spécialisée va elle aussi se poursuivre.

Du point de vue démographique, les récents travaux de StatistiqueVaud corroborent les perspectives en matière de vieillissement de la population. D'ici à 2040, le nombre de seniors (65 ans et plus) va s'accroître de près de 75% (de 125'800 à 218'000 personnes). Parmi eux, les plus âgés (80 ans et plus) vont quasiment doubler (de 36'000 personnes à 70'000 personnes). Cette évolution démographique va amener une augmentation d'activité constante dans le domaine hospitalier stationnaire.

Les quatre projets de décret du présent EMPD viennent s'inscrire en cohérence avec la conjoncture et les plans précités, à savoir la nécessité de mettre à niveau les infrastructures stationnaires de la cité hospitalière qui, pour la plupart, datent de la mise en service du CHUV en 1982. Sont concernés : les chambres du bâtiment hospitalier principal et les garages à ambulances (urgences et transports inter-hospitaliers).

Les nombreux chantiers doivent pouvoir s'enchaîner harmonieusement et sans répercussion sur les activités hospitalières, c'est pourquoi il a été prévu d'agir prioritairement sur les chambres du bâtiment hospitalier principal et le garage à ambulances, aujourd'hui à ciel ouvert et situé au BH07, pour lesquels il est sollicité un crédit d'investissement. L'Hôpital de Beaumont, qui nécessite un assainissement complet, doit faire l'objet d'une étude préalable, de même que le garage des urgences, sis à l'avenue Montagibert, dont les fondations abritent le quai de livraison du CHUV.

1.1.2 Stabilité du nombre de lits et amélioration de l'offre

Le CHUV a déployé de nombreuses mesures afin d'améliorer la prise en charge des patients. Elles se déclinent autour de différentes actions ; la gestion proactive des séjours (GPS), la restructuration de l'interface entre les urgences et les départements (ProMouv), et l'implication des cadres de soins dans la conduite clinique grâce, entre autres mesures, à la mise en œuvre d'un système de gestion de la performance des soins, etc.

Le dénominateur commun de toutes ces actions est une meilleure implication et responsabilisation des cadres médicaux, infirmiers et administratifs à tous les niveaux de l'institution dans le suivi quotidien des prises en charge et des résultats qui y sont liés. Il en découle des améliorations, en particulier dans la durée moyenne de séjours (DMS), qui a déjà diminué de 2.5% ces 24 derniers mois, malgré la lourdeur des cas traités. Ces statistiques montrent que le nombre de lits exploités devrait rester stable, voire décroître, dans un contexte où l'activité augmente régulièrement.

1.1.3 Normes applicables et gestion du risque infectieux

L'article 65 de la Constitution vaudoise mentionne que "l'État coordonne et organise le système de santé". Il ressort en outre de l'article 1, alinéa 2, de la loi sur la planification et le financement des établissements sanitaires d'intérêt public du 5 décembre 1978 (LPFES) que l'État doit, entre autres, assurer la couverture des besoins et l'accès à des soins de qualité à un coût acceptable par la collectivité. En particulier, son article 6, alinéa 1, chiffre 1, précise que l'État finance les investissements des établissements sanitaires d'intérêt public pour atteindre ce but.

L'article 1er de la loi du 16 novembre 1993 sur les Hospices cantonaux (LHC) prévoit par ailleurs que ceux-ci dispensent les prestations de soins qui incombent aux institutions sanitaires cantonales.

Les 35 chambres à 5 lits que compte le bâtiment hospitalier principal du CHUV aujourd'hui ne sont plus adaptées à la prise en charge des patients des points de vue de l'hygiène hospitalière, du confort des patients, ainsi que de l'organisation ergonomique des soins.

En ce qui concerne l'hygiène hospitalière, la politique de prévention de la transmission croisée de micro-organismes repose sur l'application de mesures d'hygiène spécifiques (mesures additionnelles aux précautions standard) pour les patients infectés ou porteurs, autant que possible en chambre individuelle ou seuls dans une chambre à plusieurs lits, voire regroupés dans une même chambre. Ces mesures sont clairement affichées dans la stratégie nationale NOSO (2016)¹ et transcrites dans les procédures locales de prévention de la dissémination d'infections virales (grippe, norovirus) ou d'autres pathogènes transmissibles (*C. difficile*, tuberculose...).

En situation d'épidémie à entérocoques vancomycine résistants (VRE) ou à entérobactéries productrices de carbapénémase (EPC), une réorganisation du service touché peut être décidée avec la création de plusieurs zones, une pour le ou les patients porteurs (les « cas »), une pour les « contacts » et éventuellement une pour les nouveaux patients entrants. A défaut d'un tel troisième secteur, il pourra être recommandé de sursoir aux admissions dans le service. L'inscription d'un patient avec le statut de « contact » ou de voisin de chambre d'un patient porteur d'une bactérie multi résistante (BMR) est parfois un frein au transfert vers un centre de traitement et réadaptation ou un établissement médico-social. Les fréquentes situations de crise générées par des voisinages de chambre trop importants militent pour la mise en œuvre d'une transformation rapide des chambres à 5 lits en chambres à 2 lits.

¹ Office fédéral de la santé publique, 2016-OEG-14, mars 2016.

1.2 Bâtiment hospitalier principal

1.2.1 Suppression des chambres à 5 lits dans le BH

Héritées de la conception médicale et architecturale des années soixante, les chambres à 5 lits du CHUV ne sont plus adaptées à la prise en charge des patients, tant au niveau thérapeutique qu'hygiénique. Les épidémies de grippe et de norovirus, ainsi que les infections associées aux soins (IAS) qui imposent la mise à l'isolement des patients, ont pour conséquence de laisser des lits vides, dans les espaces confinés. Les salles de bains communes des étages, les chambres à 5 lits n'en bénéficiant actuellement pas, favorisent, elles aussi, les risques de contamination.

La transformation des chambres de 4 à 5 lits en chambres à 2 lits au niveau de tout l'hôpital aura un impact positif sur la gestion du risque infectieux. Le secteur de chirurgie viscérale du CHUV, qui bénéficie déjà de cette mesure, a non seulement constaté une amélioration dans la prise en charge de ses patients, mais encore au niveau de la gestion logistique, avec moins de lits bloqués et de déplacements de malades.

Cette configuration favorise le bien-être et le rétablissement des patients, via un confort amélioré et une intimité mieux respectée¹. Ces principes architecturaux ont aussi des effets positifs sur le stress et la fatigue des équipes soignantes. Les mesures d'amélioration environnementale (cadre, lumière, ergonomie des postes de travail) profitent en fin de compte à tout l'hôpital.

Mais la réduction du nombre de lit par chambre est également nécessaire pour lutter contre la virulence et la résistance des bactéries. Ces dernières explosent depuis quelques années. En 2016, une épidémie d'entérocoques résistants à la vancomycine (antibiotique) avait forcé le service de chirurgie viscérale à placer une vingtaine de patients à l'isolement et à reporter des opérations. C'est pourquoi la Direction générale du CHUV a mis en œuvre la transformation d'une première tranche de chambres dans le secteur de la chirurgie viscérale qui s'avère parmi les plus critiques. Cette démarche a permis de valider les choix architecturaux et techniques, ainsi que les aspects logistiques.

Les progrès amenés par le cloisonnement ont été objectivés. Une étude publiée par l'Université McGill² a montré une diminution de près de 50% du taux d'acquisition des infections dues à trois des bactéries les plus préoccupantes – le staphylocoque doré, le clostridium difficile et l'entérocoque – en hospitalisant les patients du Centre hospitalier universitaire (Centre universitaire de santé McGill) dans des chambres individuelles.

1.2.2 L'option des chambres doubles

Généraliser la chambre simple ou double s'impose comme une évidence au regard des risques sanitaires que fait encourir la promiscuité des patients. C'est dans cette optique qu'a d'ailleurs été conçu le Centre hospitalier Riviera-Chablais à Rennaz (VD), qui compte une majorité de chambres à un lit (300 lits de soins aigus au total, extensibles à 360). Les 195 chambres d'hospitalisation des services de pédiatrie, gynécologie-obstétrique, médecine, chirurgie et orthopédie-traumatologie sont toutes situées au deuxième étage et font face à un patio végétalisé : 113 chambres de 18m² sont conçues pour accueillir un patient et 82 chambres de 27 m² pour héberger un ou deux patients. Les Hôpitaux universitaires de Genève ont également fait disparaître leurs salles à six lits, avec la mise en service du bâtiment BDL2, où la chambre à deux lits est la norme.

Le CHUV, quant à lui, opte pour la généralisation des chambres à deux lits équipées d'une salle de bains, car cette configuration est la plus adéquate pour répondre aux besoins en dotation. L'espace peut être occupé par un ou deux lits, selon les conditions sanitaires rencontrées. Cette option évite la multiplication des lits vides (un seul patient dans une chambre à cinq lits), en période de confinement lié aux infections bactériennes et aux épidémies virales. Par ailleurs, l'institution dispose encore de chambres à deux lits, datant de la mise en service du CHUV et non équipées de sanitaires, qui devront elles aussi être adaptées et transformées. Cette planification est établie dans le cadre du groupe institutionnel de suivi de l'affectation et du taux d'occupation des lits.

¹ S Ulrich, *View through a window may influence recovery from surgery*, in *Science*, 224, 420, 1984.

² "Infection Acquisition Following Intensive Care Unit Room Privatization", Instituts de recherche en santé du Canada, 2011.

1.2.3 Réponse architecturale

A l'échelle du bâtiment hospitalier principal, une vingtaine de chambres à 2 lits a déjà pu être réalisée depuis 2008, à l'occasion de rocadés internes. Elles ont permis de vérifier la faisabilité de travaux lourds, au centre de zones en exploitation.

D'autres transformations de chambres sont actuellement en cours, grâce à un crédit de CHF 7.35 millions autorisé par le Conseil d'Etat sur le fonds du CHUV (CHF 1 à 8 millions, art. 37a RLHC) pour livrer de nouvelles chambres d'ici à juin 2020.

La présente sollicitation d'un décret pour achever cette modernisation de l'hébergement – soit 35 chambres à 5 lits à supprimer au profit de la création de 70 chambres à deux lits – tient à une raison pratique (logique d'un enchaînement dans les travaux), ainsi qu'à un argument économique : l'appel d'offres mené pour la réalisation du lot des chambres précitées a montré une économicité par effet quantitatif par rapport aux coûts pour la transformation d'une unique chambre.

1.2.4 Description du projet

Les chambres à 5 lits du CHUV font environ 48 m² ; elles n'ont pas d'équipements sanitaires, à l'exception d'un WC et d'un lavabo. Chacune d'elles va être remplacée par deux chambres à 2 lits de 20m² en moyenne, avec une salle de bains individuelle de 3 m². Cette dernière occupe la place laissée par la suppression d'un lit.

Chaque transformation offre l'occasion d'un assainissement de façade et d'une remise aux normes techniques (incendie et électricité), d'un changement des radiateurs et de, comme précité, la création d'une salle de bains équipée d'une douche à l'italienne (sans seuil) pour faciliter les soins et l'autonomisation des patients. La réalisation de ces chambres s'accompagne d'une réfection des couloirs de circulation.

1.2.5 Les effets sur la dotation des lits

Les transformations prévues n'affectent pas le nombre de lits dotés du bâtiment hospitalier principal. En effet, il y a lieu de différencier le nombre de lits dotés de celui potentiellement disponible du point de vue architectural (lits architecturaux).

Les lits dotés sont les lits pour lesquels une dotation soignante (infirmière, médicale, etc) est attribuée. Ces lits dotés ne représentent pas la capacité maximale des lits architecturaux. Par exemple, les chambres à 2 lits architecturaux peuvent accueillir un seul lit doté. De la même manière, les chambres à 5 lits architecturaux ne sont souvent occupées que par quatre lits dotés.

Dès lors, la transformation prévue des chambres à 5 lits en deux chambres à 2 lits n'affecte pas le nombre de lits dotés de l'hôpital mais diminue seulement la capacité et le nombre de lits architecturaux.

La capacité actuelle de lits architecturaux dans le bâtiment principal du BH est de :

- Soins standard 601 lits
- Soins continus 89 lits
- Soins intensifs 44 lits
- Total 734 lits

Le nombre de lits dotés actuel et futur (après transformation) est et sera de :

- Soins standard 501 lits
- Soins continus 89 lits
- Soins intensifs 44 lits
- Total 634 lits

Suite aux transformations prévues, la capacité de lits architecturaux non-dotés passera de 100 à 65. Ce qui diminue la marge de manœuvre de l'hôpital en cas de situation d'engorgement. Cette diminution est toutefois estimée raisonnable pour faire face aux fluctuations de l'activité hospitalière.

Le CHUV a également mis en place un plan d'optimisation clinique pour ramener le coût à la moyenne des hôpitaux universitaires alémaniques, tant sur le plan hospitalier qu'ambulatoire. En 2017, cet écart était encore de 3% environ et devra donc continuer à diminuer. Un plan d'action ciblé est en place à cet effet.

Cette amélioration de l'efficacité clinique - qui se traduit notamment par une diminution des durées de séjour moyennes (DMS) et du nombre de lits occupés – est incluse dans le plan d'optimisation du CHUV (p. 14 du rapport du CE au Grand Conseil sur les postulats Luisier (17_POS_012) et Mojon (18_POS_093) aux postulats Luisier Mojon) et contribue ainsi à rétablir l'équilibre financier du CHUV tel que prévu dans le plan financier 2019-2027 (p. 14 de cette même réponse).

1.2.6 Planning

Le 1^{er} lot des chambres réalisé sur fonds du CHUV se termine en juin 2020. Il est planifié d'obtenir le crédit en février 2020, de lancer les appels d'offres sur la fin de l'année pour permettre une adjudication au 1^{er} trimestre 2020. De ce fait, les travaux pourront se poursuivre dans la continuité de ceux déjà accordés, soit au sortir de l'été 2020 pour s'achever quelque 50 mois plus tard, fin 2024.

Dossier d'appel d'offre	décembre 2019
Adjudications	mars 2020
Début du chantier	juin 2020
Mise en service progressive	jusqu'en juin 2025
Déménagement progressif	jusqu'en août 2025

1.2.7 Coûts

L'option retenue est de solliciter un seul crédit d'investissement afin de réduire le nombre de mises en appel d'offres des travaux et d'obtenir des prix plus avantageux. En effet, cette démarche vise à tirer profit des économies, telles qu'observées pour le précédent appel d'offres de 34 chambres.

La présente demande de **crédit d'investissement de CHF 18'100'000.-** a pour but de réaliser la transformation de 35 chambres à 5 lits en 70 nouvelles chambres à 2 lits, avec assainissement de façade, remise aux normes techniques (incendie et électricité), rénovation des fenêtres, changement des radiateurs, création d'une salle de bains et réfection des couloirs adjacents.

L'estimation des coûts se base sur les soumissions et séries de prix adjugés lors de l'appel d'offres précité. De manière plus détaillée par CFC, les coûts, indice octobre 2019, se présentent comme suit :

Modernisation BH

CFC	Libellé	Construction	
			%
1	Travaux préparatoires	CHF -	0.0%
2	Bâtiment	CHF 14'012'000	88.0%
3	Equipements d'exploitation	CHF -	0.0%
4	Aménagements extérieurs	CHF -	0.0%
5	Frais secondaires, taxes	CHF 789'000	5.0%
7	Equipement d'exploitation médicale	CHF -	0.0%
9	Ameublement et décoration	CHF 1'123'000	7.1%
TOTAL GENERAL HT		CHF 15'924'000	100.0%
(Dont honoraires HT)		CHF -	0.0%
TVA		CHF 1'226'148	7.70%
TOTAL GENERAL TTC Sans intervention artistique		CHF 17'150'148	
TOTAL GENERAL TTC arrondi		CHF 17'150'000	
Intervention artistique arrondi TTC (0.9% du CFC 2 TTC entre 15 à 20 millions de francs)		CHF 135'900	
TOTAL GENERAL TTC AVEC ANIMATION ARTISTIQUE		CHF 17'285'900	
Prestation assistance et concours		CHF -	
Prestation CHUV		CHF 814'100	
TOTAL GENERAL TTC		CHF 18'100'000	
Subvention escomptée CFC2		CHF -	
Net à charge de l'Etat		CHF 18'100'000	

Conformément à l'art. 4 du « Règlement concernant l'intervention artistique des bâtiments de l'Etat (RIABE) » du 1^{er} avril 2015, un montant de 0.9% du CFC 2 TTC sera réservé pour l'intervention artistique.

Tous les honoraires liés aux phases d'études, d'appels d'offres et de réalisation (Phases SIA 3 à 5) sont assurés par les prestations propres de la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CIT-S) du CHUV.

Les valeurs référentielles du projet de transformation, hors honoraires, sont en moyenne d'environ CHF 175'000.- HT / chambre à 2 lits. Ce montant est composé de CHF 135'000.- pour la création d'un WC douche avec lave-vase intégré, la réfection des sols, murs et plafonds, la pose d'un nouveau canal médical et le remplacement des infrastructures techniques. Le montant total inclut également la réfection des couloirs adjacents. A cela s'ajoute la réfection des couloirs et un montant de CHF 40'000.- pour l'assainissement de la façade. L'option d'une rénovation complète et en une seule étape de l'ensemble de la façade de la tour du CHUV n'est techniquement pas pertinente car une intervention par l'extérieur nécessiterait un échafaudage durant plusieurs années. L'option ainsi retenue est d'assainir la façade lors des transformations intérieures. D'un point de vue esthétique, l'apparence est exactement la même et cette option permet de saisir chaque opportunité de travaux pour améliorer l'enveloppe énergétique.

1.2.8 Prestations de la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité du CHUV

La Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CIT-S) du CHUV effectuera toutes les prestations. Si ces dernières devaient être externalisées, le coût estimé serait de l'ordre de 4'115'000 CHF TTC. En effectuant les prestations en interne et au vu des travaux antérieurs, les prestations sont optimisées et représentent quelque CHF 814'100.- soit une non dépense de l'ordre de 3.3 mios. Ces prestations ne sont pas soumises à TVA et se décomposent comme suit :

Prestations CHUV	Total Etudes & appels d'offres [HT]	Réalisation [HT]	Total études et réalisation [HT]
Architecte	146'850.–	244'750.–	391'600.–
Ingénieur électricité	37'060.–	46'325.–	83'385.–
Exploitant électricité	4'453.–	33'245.–	37'698.–
Ingénieur CVC	51'425.–	64'260.–	115'685.–
Exploitant CVC	6'161.–	46'116.–	52'277.–
Ingénieur san	23'375.–	29'155.–	52'530.–
Exploitant San	2'806.–	20'923.–	23'729.–
Sécurité	21'970.–	35'226.–	57'196.–
Total 3	294'100.–	520'000.–	814'100.–

1.3 Hôpital de Beaumont

1.3.1 Réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont

Inauguré en 1969 pour héberger des activités de gériatrie et accueillir des patients contagieux, l'Hôpital de Beaumont a été occupé, dès son ouverture, par différents services de spécialités (chirurgie infantile, pédiatrie, neurologie, physiatrie-gériatrie, dermatologie, etc.). Cette utilisation polyvalente était nécessaire pour parer à la saturation des autres infrastructures de l'Hôpital cantonal, dans l'attente de la réalisation du bâtiment hospitalier principal du CHUV, dont l'exploitation a commencé en 1983.

L'édifice n'a connu aucune refonte majeure et présente un état de vétusté difficilement compatible avec les activités qu'il abrite. Il n'y a pas eu d'intervention à l'échelle de l'édifice. Toutefois, des travaux ciblés y ont été menés à plusieurs reprises :

- En 1990 pour le remplacement des menuiseries et le réaménagement de locaux communs après le départ de l'unité de réhabilitation à l'Hôpital Nestlé.
- En 2011 pour y aménager une unité d'hospitalisation en soins palliatifs.
- En 2011 pour la remise aux normes des salles d'intervention de la dermatologie.
- En 2013 pour l'augmentation d'une unité des lits de médecine.
- En 2016 pour le rafraîchissement des laboratoires pour le service de pédiatrie moléculaire, suite aux travaux réalisés au Centre des laboratoires d'Epalinges.

Aujourd'hui, le bâtiment nécessite à la fois un assainissement énergétique et technique global ainsi qu'une refonte complète de ses espaces. En effet, il convient de relever que les chambres sont pour la plupart dépourvues de salle de bains (douches communes sur l'étage). L'isolation n'est pas performante et les infrastructures techniques ont majoritairement 50 ans. Sa réhabilitation permettra également d'intégrer les contingences sismiques et les directives de l'association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI), en créant une cage d'escalier supplémentaire.

L'Hôpital de Beaumont abrite actuellement des chambres d'hospitalisation pour les soins palliatifs, les services de médecine interne, la dermatologie et les maladies infectieuses. A la suite de la libération de l'étage d'isolement relocalisé dans la nouvelle unité d'hospitalisation individualisée du BH19 (EMPD n° 471 de mars 2012), le CHUV souhaite réhabiliter Beaumont pour le dédier prioritairement à des patients souffrant de pathologies en lien avec l'âge avancé, soit retrouver la vocation première des lieux.

Le bâtiment compte 55 lits et son nombre sera revu. Les projections sont les suivantes

		situation actuelle		situation future
Beaumont	nb de lit	service	nb de lit	service
niv 07	18	Maladies infectieuses	21	Gériatrie
niv 06	21	Médecine	14	Soins palliatifs
niv 05	6	Soins palliatifs	21	Médecine
niv 05	10	Dermatologie		
Total	55		56	

Les lits des maladies infectieuses seront transférés au BH19 et ceux de la dermatologie à l'Hôpital orthopédique. Les lits de gériatrie rejoindront l'Hôpital de Beaumont depuis l'Hôpital Nestlé.

1.3.2 Transfert des lits de gériatrie à Beaumont

La réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont permettrait à terme de transférer les unités d'hébergement de l'Hôpital Nestlé, dont les lits sont occupés par le service de gériatrie, dans des locaux perçus comme problématiques par les patients et leur famille, ainsi que par le personnel soignant. Ces lits se verraient déplacés à Beaumont, à l'issue des travaux, pour rendre possible la rénovation de l'Hôpital Nestlé.

A l'instar de la situation décrite au niveau des risques nosocomiaux en lien avec la grande promiscuité des chambres à 5 lits du BH, le service de gériatrie, dont 28 lits sont hébergés à l'Hôpital Nestlé, n'offre aucun confort. La moyenne d'âge des patients est de 87 ans et la moitié d'entre eux souffrent de troubles cognitifs et d'état confusionnel. Or, les chambres dans lesquelles se déroule leur séjour (durée moyenne de 11 jours), avant un retour à domicile (50%) ou un transfert en centre de traitement et réadaptation ou une entrée en EMS, ne sont pas équipées de salle de bains ni même de WC.

Le recours à des sanitaires communs sur l'étage pour des patients en gériatrie hébergés dans des chambres à 4 lits se complique encore en période d'épidémie. Les gastro-entérites à norovirus entraînent des mises à l'isolement, l'utilisation de chaises percées pour éviter aux patients non infectés le contact avec les virus, la nécessité pour les soignants de se changer entre chaque prise en charge, etc. Cette situation est préjudiciable tant pour les patients hospitalisés que pour le personnel qui les encadre. Et les risques de chute sont augmentés, notamment pour les patients désorientés, vu la disposition et l'éloignement des locaux sanitaires.

1.3.3 Soins palliatifs à Beaumont

Le Service de soins palliatifs et de support du CHUV accueille et soutient la prise en charge des patients adultes de tout âge atteints d'une maladie évolutive limitant leur espérance de vie et pour lesquels un traitement curatif seul n'est plus approprié, quels que soient le stade d'évolution et la nature de leur affection. Le service comprend une unité de médecin palliative (hospitalisation), dix lits de soins palliatifs répartis dans tous les départements du CHUV (à l'exception de la pédiatrie), une équipe mobile intra-hospitalière assurant également une consultation ambulatoire, une équipe mobile de soins palliatifs du Réseau Santé Région Lausanne.

Ouverte en 2011, l'unité de médecine palliative est actuellement hébergée au niveau 5 de l'Hôpital de Beaumont et permet d'accueillir six patients. Elle prodigue des soins aigus à des patients en crise qui nécessitent un suivi médical constant, ainsi qu'une prise en charge en soins 24/24/7. Aucune maladie n'est exclue et ces patients requièrent en général un encadrement psycho-social important. L'objectif est l'amélioration ou la stabilisation des symptômes, en vue d'un retour à domicile ou d'un transfert vers un autre établissement. Certains patients restent dans l'unité jusqu'à leur décès (75% d'entre eux sont atteints d'un cancer).

Mais le ratio entre les 10 lits satellisés dans les différents étages du BH et les 6 lits actuellement hébergés à Beaumont n'est pas optimal. Le service gagnerait immédiatement en efficacité clinique et en efficience, s'il pouvait concentrer davantage de lits dans l'unité de Beaumont (+ 6 à +8), donc en diminuer le nombre dans le BH (- 5). La prise en charge par une équipe intégralement dédiée aux soins palliatifs entre les murs de Beaumont serait non seulement plus adaptée qu'au sein du BH en termes de complexité clinique spécifique (encadrement et répercussion tarifaire), mais également d'accueil des familles des patients.

Le Canton de Vaud a joué un rôle de pionnier dans les soins palliatifs. En 2002, le Grand Conseil a adopté un décret (EMPD, 25 juin 2002) qui a permis de les renforcer, à travers plusieurs mesures toujours en vigueur : équipes mobiles se rendant au chevet des personnes malades, lits consacrés uniquement aux soins palliatifs au sein du CHUV, consolidation de la formation du personnel soignant et création en 2006 de la première chaire universitaire de médecine palliative de Suisse.

Plus d'un Vaudois sur 6 décède aujourd'hui au CHUV (env. 1000 décès dans l'institution par an). L'évolution démographique – la génération des « baby-boomers » arrivera en fin de vie d'ici à 2030 – va entraîner une augmentation du nombre absolu des décès d'environ 25% à cette échéance.

Doter l'Hôpital de Beaumont, dans le cadre de sa réhabilitation, d'un espace suffisant pour que le Service de soins palliatifs puisse exploiter une unité de 12 à 14 lits s'avère indispensable.

1.3.4 Réponse architecturale

L'Hôpital de Beaumont a une forme de « barre », alignée à l'avenue éponyme. L'entrée pour les patients et les visiteurs se fait au rez-de-chaussée supérieur (façade est). Dans les étages, le bâtiment s'organise autour d'un couloir central, qui le traverse longitudinalement. Les chambres des patients se situent à l'est et donnent sur des balcons filants. A l'ouest sont placées les circulations verticales et les pièces à l'usage du personnel (bureaux, locaux techniques, stockage). Le CHUV souhaite rénover le bâtiment, tout en le maintenant en exploitation.

Comme évoqué à plusieurs reprises, la plupart des chambres ne sont actuellement pas équipées de salles de bains privatives mais de simples WC, exigus. Cette situation est bien souvent inadaptée aux besoins des patients, en particulier dans les services comme les soins palliatifs où ceux-ci sont très diminués. Dans le cadre de la rénovation du bâtiment, il paraît dès lors judicieux de réaménager l'ensemble des chambres de patients, afin de les doter de salles de bains répondant aux normes d'accessibilité pour handicapés (une largeur de 180cm suffirait). Il en résulterait une meilleure prise en charge des patients et faciliterait aussi le travail des soignants qui n'auraient plus à les accompagner jusqu'aux salles de bain communes.

Les chambres actuelles ont été initialement conçues comme des chambres doubles, mais en raison de leur surface réduite, elles sont aujourd'hui utilisées comme chambres simples dans certains services – notamment pour les soins palliatifs et les maladies infectieuses.

Or, l'aménagement d'une salle de bains complète – agencée et dimensionnée selon les préconisations de la norme SIA 500 « construction sans obstacles » – aura pour conséquence une diminution de la surface de la chambre. Pour compenser cette perte et maintenir des chambres doubles, afin de ne pas réduire la capacité d'accueil de l'hôpital, l'espace sera trouvé dans le volume des balcons, intégrés aux nouveaux locaux. Les chambres gagneront aussi en largeur, grâce à une redistribution des trames (couloir de circulation déplacé).

La rénovation des chambres constitue l'occasion d'une remise aux normes de protection incendie. En effet, le compartimentage feu entre les chambres et le couloir n'est pas assuré actuellement. Certaines cloisons et éléments de faux plafond devront ainsi être remplacés et une nouvelle cage d'escalier devra être créée. Le bâtiment, qui n'a jamais fait l'objet d'une rénovation complète, était à l'origine un bâtiment très peu isolé, avec de nombreux ponts thermiques, liés notamment aux murs et piliers béton en façade. Ses performances thermiques sont largement insuffisantes vis-à-vis des normes actuelles, tant au niveau du confort pour les utilisateurs que de sa consommation d'énergie. Enfin, sa résistance en cas de séisme devra également être améliorée, en contreventant et solidarissant la structure.

1.3.5 Planning

Les études sont planifiées avec la demande d'investissement jusqu'en septembre 2021. Suivra la préparation à l'exécution et un phasage de réalisation qu'il conviendra d'étudier avec les contraintes d'exploitation. Il serait opportun de pouvoir réaliser ces travaux, qui transforment la moitié du bâtiment sur l'ensemble des étages, en 2 phases. Cette hypothèse doit être analysée et il est probable que le nombre d'étapes soit plus conséquent, ce qui rallongerait d'autant les travaux. Les estimations aujourd'hui sont les suivantes :

Dossier de sélection des mandataires	novembre 2019
Adjudications	juin 2020
Avant-projet	décembre 2020
Projet définitif	juillet 2021
Obtention du permis de construire	mars 2022
Dossier d'appel d'offre	septembre 2022
Obtention du crédit d'investissements	décembre 2022
Préparation à l'exécution	mars 2022
Travaux préparatoires	avril 2022
Etape 1 du chantier	octobre 2023
Etape 2 du chantier	août 2026

1.3.6 Coûts

La présente demande de crédit d'étude a pour buts :

- de réaliser le cahier des charges et les études de potentialité pour la sélection des mandataires ;
- de sélectionner les mandataires conformément aux dispositions de la Loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP) et d'organiser un concours d'architecture ;
- de financer la suite des études (Phases SIA 3 et 4) jusqu'à l'obtention du crédit d'ouvrage, la demande d'autorisation de construire, les appels d'offres, ainsi que la cellule de conduite de projet au CIT-S.

Le montant des études pour la part de prestations des mandataires est de CHF 5'492'133.- et est composé des éléments suivants :

Honoraires mandataires	Avant projet et projet définitif [HT]	Appels d'offres [HT]	Total Etudes & appels d'offres [HT]	TVA 7.7%	Total études [TTC]
Architecte	1'430'384.-	792'212.-	2'222'596.-	171'140.-	2'393'736.-
Ingénieur civil	168'147.-	52'546.-	220'693.-	16'993.-	237'687.-
Ingénieur électricité	266'136.-	232'869.-	499'005.-	38'423.-	537'428.-
Ingénieur CVC	277'485.-	212'739.-	490'224.-	37'747.-	527'971.-
Ingénieur san	201'110.-	177'905.-	379'015.-	29'184.-	408'199.-
coordination	107'380.-	40'268.-	147'648.-	11'369.-	159'016.-
ADB	117'209.-	105'084.-	222'294.-	17'117.-	239'410.-
Spécialistes	34'000.-	19'000.-	53'000.-	4'081.-	57'081.-
Total 1	2'601'851.-	1'632'623.-	4'234'474.-	326'054.-	4'560'528.-
Prestations complémentaires	Avant projet et projet définitif [HT]	Appels d'offres [HT]	Total Etudes & appels d'offres [HT]	TVA 7.7%	Total études [TTC]
Assistance MO			140'000.-	10'780.-	150'780.-
Concours et frais			725'000.-	55'825.-	780'825.-
Total 2			865'000.-	66'605.-	931'605.-
Total			5'099'474.-	392'659.-	5'492'133.-

Les résultats de l'ensemble de ces études permettront de définir précisément le projet et l'enveloppe budgétaire nécessaires à la rénovation intérieure et extérieure de ce bâtiment. Le coût d'investissement futur pour la réalisation est estimé à ce jour à environ CHF 41.0 mios et les prestations du CIT-S à CHF 1.077 mios, soit un total arrondi de l'ordre de CH 42.1 mios.

Le crédit d'études (CHF 5'960'000.-) est supérieur aux 7,5% usuels du montant de l'investissement envisagé. Ce pourcentage intègre le coût de la demande d'autorisation de construire, les frais d'avant-projet et de projet définitif. Les appels d'offres ne sont généralement pas intégrés, ce qui induit un arrêt des études le temps de la sollicitation du crédit d'ouvrage. Ainsi, pour permettre un déroulement optimal des études, la demande de crédit d'ouvrage est établie à la fin du projet définitif sur la base d'un devis général permettant de réaliser la phase d'appel d'offres durant ladite demande. Ce montant intègre aussi l'engagement d'une cellule de conduite de projets au CIT-S qui porte le pourcentage des études à 14.15%.

1.3.7 Prestations de la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité du CHUV

La Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CIT-S) du CHUV effectuera les prestations d'encadrement des mandataires sur le volet architectural et technique. Le montant de ces prestations n'est pas soumis à TVA et se décompose comme suit :

Prestations CHUV	Avant projet et projet définitif [HT]	Appels d'offres [HT]	Total Etudes & appels d'offres [HT]	TVA 7.7%	Total études [TTC]
Architecte			213'400.-		213'400.-
Ingénieur électricité			83'300.-		83'300.-
Exploitant électricité			12'078.-		12'078.-
Ingénieur CVC			70'805.-		70'805.-
Exploitant CVC			10'187.-		10'187.-
Ingénieur san			43'775.-		43'775.-
Exploitant San			7'015.-		7'015.-
Sécurité			27'083.-		27'083.-
Total 3			467'643.-		467'643.-

1.3.8 Récapitulatif

Le crédit d'étude demandé est de CHF 5'960'000.- est composé des éléments suivants :

Total	Prestations	Total Etudes & appels d'offres [HT]	TVA 7.7%	Total études [TTC]
Total 1	Honoraires mandataires	4'234'474.-	326'054.-	4'560'528.-
Total 2	Prestations complémentaires	865'000.-	66'605.-	931'605.-
Total 3	Prestations CHUV	467'643.-		467'643.-
Total 1+2+3	Total Crédit d'étude	5'567'117.-	392'659.-	5'959'776.-
Arrondi				5'960'000.-

2. MODE DE CONDUITE DU PROJET

Conformément au DRUIDE n° 9.2.3, la réalisation de toute construction est confiée, par le Conseil d'Etat, à une commission de projet composée des représentants du CHUV. La commission de projet pour les différents travaux du futur centre est en charge d'assurer la qualité, les coûts et les délais de la réalisation. Elle est composée de:

Chef-fe de projet au CIT-S	Président-e
Directeur des soins du Département	
Directeur administratif du Département	
Chefs de services	
Chef de secteur à la logistique	
Ingénieur au CIT-S	
Ingénieur biomédical	
Représentant de la Sécurité	
Représentant des systèmes d'information	

Ce projet sera également suivi par le comité de pilotage institutionnel « Hébergement et Flux », présidé par le Directeur général adjoint, et comptant des représentants du corps médical et soignant de l'ensemble des Départements du CHUV.

3. CONSEQUENCES POUR LE CHUV

3.1 Conséquences sur le budget d'immobilisations

Les charges d'amortissements et d'intérêts, imputées au Département des finances et des relations extérieures (DFIRE) (cf parties 4.2 et 4.3), feront l'objet d'une compensation financière qui sera versée par le CHUV au DFIRE selon les modalités prévues à l'article 37 du règlement d'application du 20 mai 2009 de la loi du 16 novembre 1993 sur les Hospices cantonaux (RLHC).

Le CHUV finance ses charges d'immobilisations par le revenu de ses activités hospitalières, ou par une prestation d'intérêt générale (PIG), soit une subvention à l'investissement octroyée dans le cadre du contrat de prestations annuel établi par la Direction générale de la santé (DGS).

- L'objet d'investissement « 1ère étape hébergement et ambulatoire » est inscrit sous l'EOTP I.000655.01 concerne la suppression des chambres à 5 lits dans le BH.
 - La compensation de l'amortissement est prévue sur 20 ans, à compter de la date de mise en service, à raison de CHF 905'000.- par an.
 - La compensation de la charge annuelle d'intérêt se montera à (CHF 18'100'000.- x 1.41% x 0.55) CHF 140'400.-.

Les amortissements débiteront à la date de mise en service.

- L'objet d'investissement pour la réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont est inscrit sous l'EOTP I.000733.01.
 - La compensation de l'amortissement des études est prévue pour le 65 % du montant sur 33 1/3 ans et pour le solde sur 20 ans, soit CHF 220'520.- pour les 20 premières années et CHF 116'220.- pour les 13 1/3 suivantes.
 - La compensation de la charge annuelle d'intérêt se montera à (CHF 5'960'000.- x 1.41% x 0.55) CHF 46'300.-.

Les amortissements débiteront à la date de mise en service.

3.2 Conséquences sur l'effectif du personnel

- Pour la modernisation des infrastructures stationnaires de la cité hospitalière (réalisation de chambres doubles dans le bâtiment hospitalier principal).

Ce projet concerne la modernisation des conditions d'hébergement d'infrastructures existantes en ne créant pas de croissance de lits, il n'a donc pas d'incidence sur l'effectif en personnel soignant relatif à ces aménagements architecturaux. Néanmoins, et comme précisé aux chapitres 1.1.2 et 1.2.5, des améliorations notables de la durée moyenne de séjours (DMS), qui a déjà diminué de >3% ces 24 derniers mois en comparaison avec l'indice casemix, respectivement de lourdeur de cas (ICM), génèrent des économies et des revenus supplémentaires. Ces derniers permettront d'absorber les charges supplémentaires pour les services de supports dans un contexte de croissance d'activités.

En effet, aujourd'hui, pour une chambre à 5 lits, il y a un sanitaire à nettoyer. A l'avenir, chaque chambre à 2 lits aura ses propres sanitaires, son lavabo et sa douche. Ce qui génère une augmentation de 35 salles de bains et une modification de 35 WC en salle de bains. Cette situation occasionnera des coûts supplémentaires de nettoyage, de l'ordre de 5 EPT.

Pour les autres équipes de support, en particulier celles du domaine technique, il n'y a pas de croissance de charges liées au périmètre. Néanmoins, le nombre d'équipements sanitaires augmente en particulier par la pose de laveur-désinfecteur. Ce qui représente 2 heures d'encadrement pour la maintenance externalisée par année, soit environ 140 heures par année et un contrat de maintenance de 860.- par appareil, soit un total CHF 60'200.-/an pour 70 laveurs désinfecteurs. Ces charges seront également compensées par l'efficacité précitée et la masse salariale, qui n'est pas cumulée à ces frais, sera assurée par les équipes en place.

- Pour la réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont

Les hypothèses d'études prévoient une augmentation de l'activité des soins palliatifs avec une croissance de 6 à 8 lits. Les lits de gériatrie devraient, quant à eux, se réduire de 28 à 21 lits, sachant qu'en période d'épidémie infectieuse, ce nombre est déjà limité à 25 lits. Dans les faits, il y aura une croissance des effectifs infirmiers, tenant compte que pour les soins palliatifs, il faut une ressource pour 2 à 3 lits, soit une croissance de l'ordre de 3 EPT. Quant à la diminution des lits de gériatrie, elle se traduira également par la réduction d'un EPT. Tout comme pour le projet de décret précédent, l'amélioration institutionnelle de la durée moyenne de séjour libère les marges suffisantes pour absorber ces écarts ainsi que les charges logistiques qui se traduisent de l'ordre de 3 EPT.

3.3 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Consommations d'énergie et fluide

S'agissant des chambres du BH, le CIT-S table sur des gains énergétiques liés à l'isolation de la façade. Ces derniers sont difficilement quantifiables, mais en regard des années passées, nous pouvons observer que les frais énergétiques restent annuellement stables, à savoir que la croissance des équipements est compensée par les efficiences énergétiques menées. Cette hypothèse est également valable pour l'Hôpital de Beaumont qui voit ses surfaces et équipements augmenter, mais dont les mesures énergétiques devraient compenser les effets.

4. CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

4.1 Conséquences sur le budget d'investissement

Aujourd'hui, les cibles du budget d'investissement 2020 et la planification 2021-2025 sont réservées pour les dépenses des objets d'ores et déjà décrétés.

Le budget d'investissement 2020-2024 prévoit des dépenses en relation avec ces objets dès 2024. Dès lors, afin d'anticiper les dépenses qui interviendront vraisemblablement dès 2020, une nouvelle priorisation des projets sera faite lors de la prochaine planification des investissements, ceci dans le respect des cibles définies.

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000655.01 pour les infrastructures stationnaires de la cité hospitalière. Il concerne la suppression des chambres à 5 lits dans le BH. Il est prévu au budget 2020 et au plan d'investissement 2021-2024.

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

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Année 2023 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	2'000	3'500	3'500	9'100	18'100
Investissement total : recettes de tiers	0	0	0	0	0
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	2'000	3'500	3'500	9'100	18'100

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000733.01 pour la réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont. Il est prévu au budget 2020 et au plan d'investissement 2021-2024.

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

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Année 2023 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	300	2'500	2'500	660	5'960
Investissement total : recettes de tiers	0	0	0	0	0
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	300	2'500	2'500	660	5'960

4.2 Amortissement annuel

- Pour la modernisation des infrastructures stationnaires de la cité hospitalière (réalisation de chambres doubles dans le bâtiment hospitalier principal)

L'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 1'810'000.- par an.

Les amortissements débuteront en 2020 et seront à inscrire à la rubrique 053.3300. Les charges des amortissements seront imputées par le DFIRE au compte du CHUV selon la méthode REKOLE (cf partie 3.1).

- Pour la réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont

L'amortissement est prévu sur 10 ans en regard de la nature des travaux à venir et ce à raison de CHF 596'000.- par an.

Les amortissements débuteront en 2020 et seront à inscrire à la rubrique 053.3300. Les charges des amortissements seront imputées par le DFIRE au compte du CHUV selon la méthode REKOLE (cf partie 3.1).

4.3 Charges d'intérêt

- Pour la modernisation des infrastructures stationnaires de la cité hospitalière (réalisation de chambres doubles dans le bâtiment hospitalier principal)

La charge annuelle d'intérêt se montera à (CHF 18'100'000.- x 4% x 0.55) CHF 398'200.-.

- Pour la réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont

La charge annuelle d'intérêt se montera à (CHF 5'960'000.- x 4% x 0.55) CHF 131'200.-.

4.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Comme développé au chapitre 3.2, les charges supplémentaires sont absorbées par les mesures d'efficacités et sont dès lors neutres.

4.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Néant.

4.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

La réalisation des chambres à deux lits sur les différents niveaux du BH entraîne systématiquement le renouvellement de l'enveloppe soit des cadres des fenêtres, des vitrages et des contrecœurs. L'Hôpital de Beaumont sera également assaini énergétiquement.

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

La modernisation doit se poursuivre pour adapter les infrastructures au dispositif de lutte contre les maladies nosocomiales, soit aux exigences nouvelles de la Confédération qui est une des mesures inscrites dans le Plan stratégique CHUV 2019-2023 (EMPD n° 89, juillet 2018 et rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur la politique de santé du Canton de Vaud 2018-2022).

La loi fédérale sur les épidémies de 2012 prévoyait l'élaboration d'un programme national dans le domaine des infections liées aux soins, mis en œuvre sous la responsabilité des cantons. Le Canton de Vaud a dès lors structuré son programme d'Hygiène, Prévention et Contrôle de l'infection en un programme cantonal. Il répertorie en particulier les données et les interventions concernant les bactériémies en soins aigus, la prévalence des infections nosocomiales en soins aigus, les germes multirésistants en soins aigus, les infections du site opératoire, les infections dans les centres d'hémodialyse, et l'impact de la grippe saisonnière en milieu hospitalier (y compris la couverture vaccinale).

La réalisation de ce programme est conditionnée à la transformation des infrastructures stationnaires (disparition des chambres à 5 lits au profit de chambres à 2 lits équipées d'une salle de bains individuelle et ergonomique, réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont).

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

S'agissant d'hébergement en soins aigus, les subventions fédérales ne peuvent pas être activées.

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

La Constitution vaudoise exige du Conseil d'Etat que ce dernier, avant de présenter tout projet de loi ou de décret entraînant des charges nouvelles, s'assure de leur financement et propose, le cas échéant, les mesures fiscales ou compensatoires nécessaires. La notion de charge nouvelle se définit par opposition à la notion de dépense dite « liée ».

A ce jour, une dépense est considérée comme liée si elle est absolument nécessaire à l'exécution d'une tâche publique ordonnée par la loi ou si son principe et son ampleur sont prévus par un texte légal antérieur, ou encore si sa nécessité était prévisible lors de l'adoption d'un tel texte.

L'on est, à contrario, en présence d'une dépense nouvelle lorsque l'autorité de décision a une liberté d'action relativement grande quant à l'étendue de la dépense, quant au moment où elle sera engagée ou quant à d'autres modalités.

Il découle de ce qui précède que, pour prouver le caractère « lié » d'une dépense, l'on doit examiner un projet particulier en trois étapes. La première porte sur le principe de la dépense envisagée (s'agit-il d'une dépense résultant de l'exercice d'une tâche publique ?). La deuxième porte sur la quotité de la dépense (la solution choisie se limite-t-elle au strict nécessaire ?). La troisième étape porte sur le moment de la dépense envisagée (l'exercice de la tâche publique touchée ou la base légale invoquée imposent-elles l'engagement d'une dépense au moment où elle est proposée ou le législateur dispose-t-il, là encore, d'une marge de manœuvre lui permettant de reporter la dépense à un exercice budgétaire subséquent ?).

C'est l'examen auquel il est procédé ci-dessous, non sans avoir préalablement rappelé les faits démontrant la nécessité de ces travaux.

Rappel des faits

Le Bâtiment hospitalier du CHUV n'a pas subi de transformations majeures dans ses étages d'hospitalisation (BH11 à BH19) depuis sa mise en service en 1982, à l'exception de l'unité d'hospitalisation individualisée (aile sud du BH19) mise en exploitation en 2019 et de certains soins intermédiaires. La vétusté de certains locaux et des infrastructures techniques, ainsi qu'une évolution des réglementations en matière d'hygiène hospitalière, (stratégie fédérale contre les infections associées aux soins) contraint le CHUV à entreprendre dans les meilleurs délais des mesures correctives importantes afin de maintenir ses infrastructures dans des conditions de sécurité et de qualité pour la prise en charge des patients. La promiscuité imposée par la configuration des chambres à 5 lits et les salles de bains communes est aussi préjudiciable pour la qualité des soins et la durée de séjour des patients que pour l'activité de l'hôpital (lits bloqués en période d'épidémie nécessitant un isolement, complexité des mesures d'hygiène). Cette situation, clairement préjudiciable pour les patients, amène à solliciter un crédit d'investissement pour agir instamment.

La situation de l'Hôpital de Beaumont n'est pas meilleure. La vétusté globale des infrastructures, la mauvaise isolation du bâtiment, l'espace restreint dans les chambres et les salles de bains communes altèrent la qualité de séjour que des patients en soins palliatifs et en médecine sont en droit d'attendre d'un centre hospitalier en 2019. La refonte de ce bâtiment et la réorganisation de services qu'elle permettra, amènent à privilégier la sollicitation d'un crédit d'étude.

4.10.1 Principe de la dépense

L'article 65 de la Constitution vaudoise mentionne que « l'Etat coordonne et organise le système de santé ». Les travaux qui sont présentés dans le cadre de cet EMPD ont pour but de permettre au CHUV d'assurer la réalisation de la tâche publique au sein des unités du bâtiment hospitalier du CHUV.

Il ressort en outre de l'article 1, alinéa 2, de la Loi sur la planification et le financement des établissements sanitaires d'intérêt public du 5 décembre 1978 (LPFES) que l'Etat doit, entre autres missions, assurer la couverture des besoins et l'accès à des soins de qualité à un coût acceptable par la collectivité. En application de l'article 6, alinéa 1, chiffre 1, LPFES, l'Etat finance les investissements des établissements sanitaires d'intérêt public pour atteindre ce but.

De son côté, l'article 1er de la loi du 16 novembre 1993 sur les Hospices cantonaux (LHC) rappelle d'ailleurs que ceux-ci dispensent les prestations de soins qui incombent aux institutions sanitaires cantonales. Afin de dispenser les prestations de soins dans un milieu sécuritaire et adapté aux pratiques cliniques en vigueur, il est indispensable de réaliser les adaptations des locaux et des infrastructures prévues dans le présent EMPD.

Le fonds d'entretien et de transformations du CHUV est destiné aux travaux de rénovation, ainsi qu'à des petites et grosses transformations au sein des bâtiments du CHUV. Il est alimenté à hauteur de 1.2% de la valeur ECA du patrimoine du CHUV (1'564'624'142 CHF), soit un montant annuel de l'ordre de CHF 18.77 mios. Sur la base de l'expérience de ces 20 dernières années, la part liée à l'entretien courant peut être estimée à environ 43% de la somme globale, soit un montant annuel de CHF 8.07 mios, le solde étant destiné aux petites et grosses transformations. Il convient également de préciser que toutes les rénovations et transformations comprennent toujours une part imputable à l'entretien.

Ainsi, rapportée à la valeur ECA du bâtiment hospitalier qui est proche de CHF 612.67 mios, la part dévolue aux travaux et à l'entretien est de l'ordre de CHF 7.35 mios, ce qui porte celle dévolue uniquement à l'entretien à CHF 3.1 mios par an et celle aux transformations à CHF 4.25 mios par an. Ainsi, les projets qui sont présentés dans le cadre de cet EMPD doivent être considérés comme des travaux d'investissement. En effet, le fonds d'entretien et de transformation a permis de les maintenir durant ces 37 dernières années, mais l'évolution des normes et des exigences en matière d'hygiène hospitalière, ainsi que des standards d'hébergement en milieu hospitalier nécessitent aujourd'hui des travaux majeurs visant le renouvellement des infrastructures et de transformations totales des locaux d'hébergement.

4.10.2 Quotité de la dépense

Les travaux ont été priorisés et il s'agit là des plus urgents qui sont présentés pour assurer la sécurité de l'activité. Les périmètres ont donc été réduits au strict indispensable pour cette phase de sécurisation et ne concernent que les chambres à 5 lits. Les chambres à 2 lits ne sont pour l'heure pas adaptées sachant qu'elles ne bénéficient pas non plus de douches. Ces travaux sont ainsi réalisés avec un souci de juste mesure afin d'effectuer le strict nécessaire pour assurer le bon fonctionnement des activités hospitalières du CHUV.

La mise en œuvre par l'OFSP et les cantons de la stratégie nationale de surveillance, de prévention et de lutte contre les infections associées aux soins (IAS) décidée par la Confédération en 2016 nécessite une adaptation dans les conditions d'hébergement des patients hospitalisés en soins aigus, à savoir diminuer la promiscuité en limitant les espaces clos à deux lits. Cette redistribution spatiale, accompagnée d'un assainissement énergétique, peut s'exercer pour l'intégralité des chambres de soins du bâtiment hospitalier principal, sans nécessiter d'extension du périmètre. Pour l'Hôpital de Beaumont, la trame structurelle nécessaire à redimensionner chambres et salles de bains sera prise sur les balcons.

Aligner le CHUV sur les autres établissements hospitaliers publics (HUG, HRC, plusieurs hôpitaux publics alémaniques) au niveau de son hébergement (chambres doubles) est une mesure susceptible de limiter les surcoûts engendrés par les infections associées aux soins, voire d'offrir des économies substantielles à l'institution¹, en proposant un cadre d'accueil plus agréable tant aux patients qu'aux soignants.

4.10.3 Moment de la dépense

Il est urgent de pouvoir offrir des conditions d'hébergement conformes. Les facteurs cumulatifs de la création de l'unité au BH19 et de la diminution de la durée moyenne de séjours offrent une fenêtre permettant de libérer un certain nombre de chambres pour des travaux, tout en maintenant la stabilité de l'activité de l'hôpital. Aujourd'hui, il n'est plus possible d'attendre pour assurer une prise en charge adaptée et réduire les complications médicales liées à une promiscuité inadaptée.

4.10.4 Conclusion

Les conditions d'hébergement au CHUV reflètent une conception architecturale hospitalière et une pratique médicale d'un autre temps. Les chambres à cinq lits dépourvues d'installations sanitaires, les salles de bains communes qui favorisent la propagation des épidémies et les infections nosocomiales, ainsi que le défaut d'intimité, en sus d'un environnement vétuste, sont préjudiciables à l'ensemble du fonctionnement de l'institution. Contrairement aux HUG qui ont pu se doter d'une tour de lits neuve, le CHUV doit trouver les moyens de rénover en profondeur ses infrastructures stationnaires, dans un bâtiment hospitalier en exploitation et dont la saturation n'est plus à démontrer, notamment en période d'épidémie². La réhabilitation de Beaumont – après étude – devrait permettre d'offrir à l'institution une vingtaine de nouveaux lits somatiques aigus.

Au vu de ce qui précède, il découle du caractère nécessaire, et donc lié, de la dépense propre à cette mission d'intérêt public que cette dernière n'a pas à être compensée. Toutefois, le projet sera soumis au référendum facultatif conformément à l'article 84, alinéa 1, lettre a) de la Constitution cantonale en raison, d'une part, de son ampleur, et d'autre part de l'impossibilité pour le Service juridique de l'Etat (SJL) d'établir avec une absolue certitude que, sous l'angle de la quotité, chaque franc dépensé peut être considéré comme lié.

¹ ATS, Thomas Zeltner im Interview mit der Zentralschweiz am Sonntag, 6.2.2011.

² Plan stratégique du CHUV 2014-2018.

4.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

4.12 Incidences informatiques

Néant.

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

Néant.

4.14 Simplifications administratives

Néant.

4.15 Protection des données

Néant.

4.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

- Pour la modernisation des infrastructures stationnaires de la cité hospitalière (réalisation de chambres doubles dans le bâtiment hospitalier principal) :

En milliers de francs						
Intitulé	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024	Total
Personnel supplémentaire (ETP)						
Frais d'exploitation *	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charge d'intérêt	398.2	398.2	398.2	398.2	398.2	1'991.0
Amortissement	1'810.0	1'810.0	1'810.0	1'810.0	1'810.0	9'050.0
Prise en charge du service de la dette	-	-	-	-	-	-
Autres charges supplémentaires	-	-	-	-	-	-
Total augmentation des charges	2'208.2	2'208.2	2'208.2	2'208.2	2'208.2	11'041.0
Diminution de charges	-	-	-	-	-	-
Revenus supplémentaires	-	-	-	-	-	-
Total net	2'208.2	2'208.2	2'208.2	2'208.2	2'208.2	11'041.0

* Comme développé aux chapitres 1.1.2, 1.2.5 et 3.2, les charges supplémentaires sont absorbées par les mesures d'efficience et sont dès lors neutres.

- Pour la réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont

En milliers de francs

[illegible]

5. PRESENTATION DU PROJET (GARAGES A AMBULANCES)

5.1 Garage des transferts entre sites : contexte

Le vieillissement de la population et l'évolution du système de santé font augmenter le nombre de transferts de patients entre les différents sites du CHUV, de même qu'entre hôpitaux. Les statistiques montrent qu'ils ont doublé en une décennie : 70'000 mouvements annuels inter-sites en 2010 contre 153'000 en 2017, 5300 déplacements inter-hospitaliers en 2007 contre 10'600 en 2017. A ce jour, les zones de stationnement dédiées à la prise en charge des patients sont inadéquates et insuffisantes, tant au niveau du BH07 (transferts internes) qu'au BH05 (transferts externes). La mixité des flux de véhicules (transporteurs de patients et visiteurs) complique encore la circulation aux abords du bâtiment hospitalier principal.

Jusqu'au début des années 2000, les transferts de patients, encore marginaux, étaient confiés au service de la logistique qui assure par ailleurs la livraison des préparations de la pharmacie du CHUV, les transports urgents de poches de sang et la livraison des analyses. Doté de véhicules pour le transport des patients au sein de la cité hospitalière, le personnel alternait services de transport de produits et de patients. Les transferts extra-muros étaient confiés par tournus aux compagnies d'ambulances privées de la région lausannoise. Depuis 2010, logistique et direction des soins exploitent une centrale commune de régulation des transferts : leur objectif croisé est la garantie d'un maximum de fluidité de l'activité hospitalière, dans les niveaux requis de sécurité.

5.1.1 Transfert inter-hôpitaux

Les trajets inter-hôpitaux sont placés sous la responsabilité de la Coordination des transferts de patients (CTP). Sa mission est de coordonner les demandes de transfert de patients, les gérer et les prioriser selon les besoins institutionnels, puis de les réaliser au départ de l'établissement vers d'autres lieux de soins par les moyens sanitaires à disposition (ambulance, hélicoptère, véhicules pour personnes à mobilité réduite). Son périmètre d'action inclut les rapatriements internationaux au départ du CHUV. La CTP assure le choix du moyen de transport le plus pertinent en regard de chaque situation et adapte le type d'accompagnement à l'état de santé de chaque patient. Elle garantit à la fois le respect des critères de sécurité liés aux transports et d'économicité quant aux moyens engagés.

5.1.2 Croissance des transferts de patients au sein des sites du CHUV

La croissance des transferts des patients entre les différents sites du CHUV est devenue problématique. Les équipes en charge du transfert de patients sont confrontées à diverses difficultés lorsqu'elles accèdent au plateau technique du bâtiment hospitalier principal depuis la zone extérieure du BH07 ou BH05, dont l'engorgement et la saturation des accès, l'exposition des patients aux conditions météorologiques et aux variations de température, et le non-respect de la confidentialité du patient exposé à la vue de tous. A cette situation critique s'ajoutent encore un allongement des temps de transferts dû à l'éloignement des places de stationnement des véhicules dédiés (parcage à l'Hôtel des patients), un dimensionnement insuffisant de la zone de prise en charge des patients et un non-respect des conditions de stockage des médicaments et des équipements médicaux (absence de température), selon des directives de la Direction générale de la santé.

5.1.3 Garage actuel sous-dimensionné et ouvert

La place réservée aux transferts de patients (une zone de stationnement en plein air accessible par une rampe au niveau du BH07) ne répond pas aux critères de sécurité ni d'ergonomie : la zone de prise en charge à l'extérieur est insuffisante pour assurer la manutention sécurisée des chaises et des lits des patients, la voie d'accès et l'espace de stationnement sont trop exigus pour garantir les manœuvres et le croisement des véhicules, et l'éloignement géographique actuel de la zone de nettoyage et de désinfection des véhicules ne favorise pas l'enchaînement des activités.

5.1.4 Réalisation d'un garage dédié

La construction d'un véritable garage dédié aux transferts de patients – en lieu et place de la zone actuelle restreinte et à découvert – améliorera la circulation sur la Cité hospitalière en offrant une séparation des flux visiteurs, collaborateurs et transferts de patients, avec pour conséquence de diminuer les risques d'accidents. Elle s'inscrit dans la logique des chantiers en cours qui nécessite une réorganisation globale des accès. Les buts visés sont de prioriser les véhicules à destination des urgences et des plateaux techniques, de réduire l'engorgement au BH05 et au BH07, ainsi que de maintenir des accès au BH08 et au futur Hôpital des enfants.

Grâce à ce nouvel ouvrage construit sous l'esplanade, les patients pourront enfin bénéficier d'une zone de transferts située à l'abri des regards, chauffée ou rafraîchie, selon les saisons. Le garage sous-terrain tempéré disposera de douze places dimensionnées pour les ambulances internes (véhicules de transfert), complétées par deux cases de stationnement.

5.1.5 Usage transitoire pendant la réalisation du garage des urgences

Pendant la réalisation de ce garage situé au BH07, le transfert des patients sera relocalisé à l'est du bâtiment hospitalier principal, dans une zone aménagée à cet effet au niveau du BH08. Opérationnelle dès juin 2022, cette nouvelle infrastructure permettra, dans une première phase, de reprendre les activités des ambulances d'urgences, le temps de la refonte complète du garage du BH05 et de ses fondations qui abritent le quai de livraison du CHUV.

5.1.6 L'esplanade du CHUV

L'esplanade a subi quelques ajustements suite à la réalisation du m2. Elle fera l'objet d'adaptations mineures au pied du nouvel Hôpital des enfants. Elle est hétérogène et présente peu de qualité spatiale et paysagère. L'offre pour la dépose des patients, les places « taxi », et les places de services (transferts handicap, transferts d'échantillons de laboratoire, etc.) est limitée et ne répond pas aux besoins. Dès lors, les flux sont engorgés, la dépose et la cohabitation entre les piétons et les véhicules difficile et dangereuse, bien que cet espace soit une zone de rencontre n'autorisant pas une vitesse supérieure à 20 km/h. Une réponse doit également être formulée pour offrir des espaces fumeurs couverts aisément accessibles, mais à distance de l'entrée principale. Enfin, l'offre pour les deux-roues doit également fortement être améliorée, car elle demeure très insuffisante.

Certaines améliorations ont d'ores et déjà pu être proposées, par exemple le déplacement de l'entrée du parking des collaborateurs sur l'av. Montagibert. La création du nouveau garage des transferts entre sites va également améliorer les flux sur l'esplanade, l'entrée et la sortie de ce garage étant directement connectées à la rue du Bugnon.

5.1.7 Réponse architecturale

Le garage actuel s'insère dans un espace à ciel ouvert et accessible par une rampe, zone située entre l'esplanade, l'Institut universitaire de microbiologie et le bâtiment de liaison entre la Unisanté et le bâtiment hospitalier principal. Le nouveau garage est prévu au même emplacement, au niveau du BH07, mais souterrain et accessible directement depuis la rue du Bugnon. Le projet permet de supprimer la rampe actuelle à forte déclivité et améliore les zones réservées aux manœuvres ainsi qu'à la dépose des patients, tant du point de vue de la sécurité que de l'espace à disposition. Le nettoyage intérieur des véhicules de transfert et ambulances pourra être effectué dans le garage même, dans la partie prévue pour le parcage des engins. Le fait de réaliser cette nouvelle infrastructure en sous-sol permet de récupérer 1680 m² de surface extérieure (au niveau de l'esplanade du BH08) qui pourra être valorisée. Le garage sera accessible directement depuis la rue du Bugnon, ce qui améliorera les flux sur l'esplanade.

Un garage transitoire devra être réalisé le temps des travaux et une solution a été trouvée à l'est des auditoriums au niveau de l'accès principal du bâtiment hospitalier. Cette situation n'est pas optimale mais permet néanmoins de créer un espace couvert en limitant les croisements des flux visiteurs. Le nouveau garage, dès sa mise en service, sera utilisé par les ambulances des urgences, le temps des travaux du garage sur Montagibert. En effet, il n'est pas possible de réaliser le garage à ambulances sur l'av. Montagibert, sans y délocaliser l'activité. Le nouveau garage de transferts entre sites permettra d'accueillir correctement les urgences, le temps des travaux.

Par ailleurs, l'espace gagné par la conception souterraine du nouveau garage des transferts internes va permettre un réaménagement complet de l'esplanade du bâtiment hospitalier principal, qui constitue la vitrine du CHUV. Elle doit être réorganisée de manière à être mise en sens unique, afin d'améliorer la séparation des flux et faciliter les manœuvres des véhicules de service. L'accent va être porté sur l'augmentation de l'offre de places de dépose pour les patients ainsi que sur la mobilité douce. La capacité actuelle devrait doubler pour réserver huit places aux usagers de Transport Handicap et huit autres pour les personnes à mobilité réduite, huit espaces de dépose rapide, trois cases « taxi » et une vingtaine de places courte durée pour les visiteurs. Des couverts à vélos sont également prévus, ainsi qu'un accès séparé au bâtiment hospitalier principal, réservé aux collaborateurs.

La refonte de l'esplanade est aussi l'occasion de mettre en œuvre un concept paysager accueillant pour les patients, usagers, visiteurs et collaborateurs du CHUV. Arborisation généreuse et plantations vivaces, zones de détente et création d'un abri pour les fumeurs, l'espace public va gagner en qualité, avec une meilleure répartition entre facilités urbaines et secteurs végétalisés. L'attrait de la butte située devant l'Institut universitaire de microbiologie, à proximité immédiate de la rue du Bugnon et face à l'entrée principale du futur Hôpital des enfants, sera aussi renforcé, en offrant un espace vert aménagé et dépourvu de circulation motorisée.

5.1.8 Planning

Les travaux pour la réalisation du garage pour les transferts internes des patients débuteront dès la fin du gros œuvre de l'Hôpital des enfants, soit juin 2021 pour s'achever en juin 2022.

Obtention du permis de construire	décembre 2019
Projet définitif	septembre 2020
Préparation à l'exécution	avril 2021
Couvert provisoire	juin 2021
Début du chantier	septembre 2021
remise de l'ouvrage	décembre 2022

5.1.9 Coûts

L'option retenue est de solliciter un seul crédit d'investissement incluant les études et la réalisation. Cette démarche vise à tirer profit des économies liées à l'exécution et la coordination des travaux du nouvel Hôpital des enfants.

La présente demande de **crédit d'investissement de CHF 24'240'000.-** a pour buts :

- de réaliser le garage sous-terrain dédié aux transferts des patients et d'adapter les liaisons au bâtiment hospitalier principal pour les transports externes ;
- de réaliser la totalité des aménagements extérieurs de l'esplanade, déduction faite du périmètre de l'Hôpital des enfants ;
- de financer l'ensemble des études, appels d'offres et direction de travaux, la demande d'autorisation de construire, ainsi que la cellule de conduite de projet au CIT-S et l'intervention artistique.

L'estimation des coûts du garage sous-terrain se base sur des soumissions et séries de prix établies dans le cadre de la réalisation du nouvel Hôpital des enfants. Les estimations des coûts pour l'adaptation des liaisons au bâtiment principal et les aménagements extérieurs se basent sur des devis estimatifs d'avant-projet.

De manière plus détaillée par CFC, les coûts, indice octobre 2019, se présentent comme suit pour les parties d'ouvrage du garage et des aménagements extérieurs :

- Garage de transfert

CFC	Libellé	Construction	
			%
1	Travaux préparatoires	CHF 1'565'598	10.6%
2	Bâtiment	CHF 10'106'013	68.6%
3	Equipements d'exploitation	CHF 27'316	0.2%
4	Aménagements extérieurs	CHF 1'876'927	12.7%
5	Frais secondaires, taxes	CHF 1'153'763	7.8%
7	Equipement d'exploitation médicale	CHF -	0.0%
9	Ameublement et décoration	CHF -	0.0%
TOTAL GENERAL HT		CHF 14'729'618	100.0%
<i>(Dont honoraires HT)</i>		<i>CHF 2'531'225</i>	<i>17.2%</i>
TVA		CHF 1'134'181	7.70%
TOTAL GENERAL TTC		CHF 15'863'799	
Sans intervention artistique			
TOTAL GENERAL TTC ARRondi		CHF 15'870'000	

- Aménagements extérieurs

CFC	Libellé	Construction	
			%
1	Travaux préparatoires	CHF -	0.0%
2	Bâtiment	CHF -	0.0%
3	Equipements d'exploitation	CHF -	0.0%
4	Aménagements extérieurs	CHF 7'052'622	95.6%
5	Frais secondaires, taxes	CHF 328'309	4.4%
7	Equipement d'exploitation médicale	CHF -	0.0%
9	Ameublement et décoration	CHF -	0.0%
TOTAL GENERAL HT		CHF 7'380'931	100.0%
<i>(Dont honoraires HT)</i>		<i>CHF 1'216'093</i>	<i>16.5%</i>
TVA		CHF 568'332	7.70%
TOTAL GENERAL TTC		CHF 7'949'263	
Sans intervention artistique			
TOTAL GENERAL TTC ARRondi		CHF 7'950'000	

- En synthèse, les coûts se montent comme ci-après :

CFC	Libellé	Construction	
			%
1	Travaux préparatoires	CHF 1'565'598	7.1%
2	Bâtiment	CHF 10'106'013	45.7%
3	Equipements d'exploitation	CHF 27'316	0.1%
4	Aménagements extérieurs	CHF 8'929'549	40.4%
5	Frais secondaires, taxes	CHF 1'482'073	6.7%
7	Equipement d'exploitation médicale	CHF -	0.0%
9	Ameublement et décoration	CHF -	0.0%
TOTAL GENERAL HT		CHF 22'110'549	100.0%
<i>(Dont honoraires HT)</i>		CHF 3'747'318	16.9%
TVA		CHF 1'702'512	7.70%
TOTAL GENERAL TTC		CHF 23'813'062	
Sans intervention artistique			
TOTAL GENERAL TTC ARRONDI		CHF 23'820'000	
Intervention artistique arrondi TTC (1% du CFC 2 TTC entre 10 à 15 millions de francs)		CHF 108'842	
TOTAL GENERAL TTC ARRONDI AVEC INTERVENTION ARTISTIQUE		CHF 109'000	
Prestation CHUV		CHF 311'000	
TOTAL GENERAL TTC		CHF 24'240'000	
Subvention escomptée CFC2		CHF -	
Net à charge de l'Etat		CHF 24'240'000	

Conformément à l'art. 4 du « Règlement concernant l'intervention artistique des bâtiments de l'Etat (RIABE) » du 1er avril 2015, un montant de 1% du CFC y sera consacré.

Le montant des honoraires comprend les frais liés aux phases d'études, d'appels d'offres et de réalisation (Phases SIA 3 à 5) :

Honoraires mandataires garage	Avant projet et projet définitif [HT]	Appels d'offres [HT]	Total Etudes & appels d'offres [HT]	Réalisation [HT]	Total études et réalisation [HT]	TVA 7.7%	Total études et réalisation [TTC]
Honoraires EG	86'362.-	215'904.-	302'266.-	561'351.-	863'618.-	66'499.-	930'116.-
	86'362.-	215'904.-	302'266.-	561'351.-	863'618.-	66'499.-	930'116.-
Architecte	449'894.-	221'486.-	671'381.-	304'544.-	975'924.-	75'146.-	1'051'071.-
Ingénieur civil	167'107.-	52'221.-	219'328.-	287'216.-	506'544.-	39'004.-	545'548.-
Ingénieur électricité	13'187.-	11'538.-	24'725.-	20'055.-	44'780.-	3'448.-	48'228.-
Ingénieur CVC	8'814.-	6'757.-	15'571.-	9'549.-	25'120.-	1'934.-	27'054.-
Ingénieur san	5'300.-	4'689.-	9'989.-	6'625.-	16'614.-	1'279.-	17'893.-
coordination	3'402.-	1'276.-	4'678.-	3'827.-	8'505.-	655.-	9'160.-
ADB	9'237.-	8'281.-	17'518.-	7'803.-	25'321.-	1'950.-	27'270.-
Spécialistes	21'060.-	11'664.-	32'724.-	32'076.-	64'800.-	4'990.-	69'790.-
Total 1	678'001.-	317'913.-	995'913.-	671'694.-	1'667'608.-	128'406.-	1'796'014.-

Honoraires mandataires AMEX	Avant projet et projet définitif [HT]	Appels d'offres [HT]	Total Etudes & appels d'offres [HT]	Réalisation [HT]	Total études et réalisation [HT]	TVA 7.7%	Total études et réalisation [TTC]
Architecte + paysagiste	217'971.-	120'722.-	338'693.-	331'987.-	670'680.-	51'642.-	722'322.-
Ingénieur civil	114'483.-	35'776.-	150'259.-	314'829.-	465'088.-	35'812.-	500'900.-
Ingénieur électricité	8'716.-	7'626.-	16'342.-	19'973.-	36'315.-	2'796.-	39'111.-
Ingénieur san	4'107.-	3'633.-	7'740.-	8'055.-	15'795.-	1'216.-	17'011.-
coordination	2'646.-	992.-	3'638.-	2'977.-	6'615.-	509.-	7'124.-
Spécialistes	7'020.-	3'888.-	10'908.-	10'692.-	21'600.-	1'663.-	23'263.-
Total 2	354'943.-	172'638.-	527'580.-	688'513.-	1'216'093.-	93'639.-	1'309'732.-

Total			1'825'760.-	1'921'559.-	3'747'318.-	288'544.-	4'035'862.-
--------------	--	--	--------------------	--------------------	--------------------	------------------	--------------------

A ce stade de la planification, l'exécution par une entreprise générale d'une partie des prestations liées à la direction des travaux (Phase SIA 5) est envisagée. L'alternative serait d'attribuer les honoraires mentionnés sous la rubrique EG aux mandataires, pour les prestations de direction de travaux.

Les valeurs référentielles du projet d'aménagements extérieurs, hors honoraires, sont en moyenne d'environ CHF 580 HT / m2 de surfaces des abords aménagés.

5.1.10 Prestations de la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité du CHUV

La Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CIT-S) du CHUV effectuera les prestations d'encadrement des mandataires sur le volet architectural et technique. Le montant de ces prestations n'est pas soumis à TVA. Seules les prestations pour le garage des transferts sont sollicitées et se décomposent comme suit :

Prestations CHUV	Avant projet et projet définitif [HT]	Appels d'offres [HT]	Total Etudes & appels d'offres [HT]	Réalisation [HT]	Total études et réalisation [HT]	TVA	Total études et réalisation [TTC]
Architecte			86'900.-	130'240.-	217'140.-	0.-	217'140.-
Ingénieur électricité			4'930.-	7'140.-	12'070.-	0.-	12'070.-
Exploitant électricité			732.-	3'965.-	4'697.-	0.-	4'697.-
Ingénieur CVC			1'105.-	1'615.-	2'720.-	0.-	2'720.-
Exploitant CVC			183.-	1'159.-	1'342.-	0.-	1'342.-
Ingénieur san			1'615.-	2'635.-	4'250.-	0.-	4'250.-
Exploitant San			244.-	1'403.-	1'647.-	0.-	1'647.-
Sécurité			26'583.-	40'551.-	67'134.-	0.-	67'134.-
Total 4			122'292.-	188'708.-	311'000.-		311'000.-

5.2 Garage des urgences : contexte

Le garage des ambulances du Service des urgences du CHUV est en fonction depuis la mise en service du CHUV en 1982. Sa conception et sa configuration spatiale sont l'expression des réflexions menées au début des années 1970. Elles ne correspondent plus aux exigences contemporaines, tant au niveau technique que sécuritaire.

Les infrastructures d'origine ont été dimensionnées pour traiter 15'000 patients en urgence par année. Actuellement, en raison de la croissance démographique (800'000 habitants recensés dans le canton de Vaud en février 2019), l'organisation hospitalière cantonale et l'évolution des rôles et missions du CHUV, le Service des urgences assure l'accueil de plus de 65'000 patients par an, dont 20 % arrivent en ambulance.

5.2.1 Croissance du nombre d'urgences

Au cours des vingt-quatre derniers mois, l'évolution des admissions au Service des urgences du CHUV a progressé de manière linéaire, avec 2% à 3% d'augmentation annuelle, pour atteindre le nombre de 16'000 arrivées en ambulance en urgence, principalement en seconde partie de journée et le soir. Ces infrastructures ne servent pas qu'aux urgences : elles sont également sollicitées pour le transfert au CHUV de patients directement admis en unité d'hospitalisation, afin de bénéficier de gestes diagnostiques ou thérapeutiques électifs, ou pour des prises en charge spécialisées.

5.2.2 Report des prises en charge hélicoptérées sur les ambulances

La Centrale 144 de la Fondation Urgences Santé réceptionne, traite et gère les appels sanitaires urgents provenant du canton de Vaud. Les régulateurs sanitaires, qui répondent aux appels, évaluent les situations en fonction de leur gravité et envoient les secours sanitaires d'urgence. L'hélicoptère est engagé uniquement lors d'urgences vitales et pour des patients tributaires de soins intensifs (près d'un millier de vies, des enfants nés prématurément aux accidentés de la route et aux grands brûlés, sont ainsi sauvés au CHUV chaque année).

L'ambulance et l'engagement simultané d'un véhicule du Service mobile d'urgence et de réanimation (SMUR), avec à son bord un médecin urgentiste du CHUV, sont donc systématiquement préférés à l'hélicoptère, dans chaque cas où les conditions du patient l'autorisent. Par ailleurs, l'évolution de la typologie des patients (vieillesse de la population) a également une incidence sur l'augmentation du recours aux ambulances : parmi les plus âgés, admis depuis le domicile ou d'un EMS, 40% arrivent au CHUV par ambulance. Le développement des filières prioritaires de prise en charge (traumatisés graves, brûlés, de l'infarctus aigu du myocarde (STEMI), de l'accident vasculaire cérébral, etc.) a aussi un impact sur le trafic : les traitements se sont nettement améliorés, avec pour corollaire une centralisation de ces patients vers le CHUV depuis les régions du canton, voire des cantons limitrophes. La plupart d'entre eux requiert une prise en charge dans des délais aussi courts que possible, par conséquent leur admission se fait généralement en ambulance.

5.2.3 Saturation des espaces existants

Les locaux du garage n'ont pas connu de refonte depuis leur construction et ne sont de ce fait plus adaptés aux besoins des patients ni aux conditions de travail des équipes. Le garage est presque quotidiennement saturé, limitant l'espace disponible pour l'arrivée des ambulances et aboutissant à « décharger » les patients sur l'av. Montagibert ou sur l'esplanade devant le garage, dans des conditions de sécurité et de confort insuffisantes, tant pour les patients que pour les professionnels.

5.2.4 Garage actuel sous-dimensionné

Au cours des vingt dernières années, l'évolution des pratiques en médecine d'urgence préhospitalière (avant l'arrivée à l'hôpital) s'est progressivement professionnalisée et améliorée sur le plan technique. Les soins préhospitaliers impliquent ainsi de plus en plus régulièrement des traitements complexes, dès le lieu de la prise en charge, avec un équipement technique plus important (dispositif de compression thoracique automatisé, respirateur de transport, moyen de contention et de relevage en cas de traumatisme, panel de médicaments d'urgence, etc.). Cette évolution a eu pour effet une évolution des ambulances avec des modèles de plus en plus grands, ne correspondant plus aux surfaces des locaux du garage actuel.

Le garage des ambulances, en raison de sa proximité avec le Service des urgences, joue également un rôle important en cas de plan INCA (catastrophe) lié à un accueil de nombreux patients. De par ses missions, le CHUV, et en particulier ses urgences, sont considérés comme la destination privilégiée en cas d'événements comportant de multiples patients traumatisés. L'expérience des dernières années dans les pays limitrophes, en particulier à l'occasion des attentats qui ont frappé la France ou l'Allemagne, a montré que la surface du garage constituait une zone privilégiée pour l'accueil de ces multiples blessés, leur tri et leur stabilisation immédiate.

De même, en cas d'arrivée massive de multiples patients intoxiqués ou contaminés, il est prévu que le garage joue un rôle protecteur pour l'hôpital, en établissant une zone de décontamination, de tri et de premiers soins. Actuellement, en raison de sa surface limitée et ses infrastructures « historiques », le garage des ambulances n'est pas en mesure de répondre à ces besoins de manière adéquate.

5.2.5 *Nécessité d'adapter le quai de livraison logistique (fondation du garage des urgences)*

Le quai de livraison du CHUV se trouve sous le garage à ambulances des urgences, au nord de la Cité hospitalière, sis à l'av. Montagibert. Les infrastructures sont totalement liées. Reconstruire et agrandir le garage des urgences implique la refonte de la dalle qui constitue le plafond du quai ; sa prolongation impose le remodelage de toute cette infrastructure d'origine.

A l'instar du garage à ambulances des urgences, le quai de livraison du CHUV a été mis en exploitation en 1983 et n'a connu aucune réfection ni amélioration, à l'exception d'un balisage de sécurité. Or, il doit être adapté d'un point de vue sécuritaire et réorganisé, consécutivement à la mise en exploitation au premier trimestre 2019 de la plateforme logistique Plexus-Santé et de la Centrale de production alimentaire à Bussigny (EMPD n° 213, janvier 2015).

La taille des quais doit aussi être modifiée, ainsi que celle de la surface d'exploitation sur laquelle vont être installés des *automatic guided vehicle* (AVG - chariots à guidage automatique) (PCE, 5 avril 2017). Cette technologie vise à désengorger les zones à haut trafic, tels que les ascenseurs et les couloirs, et permet de réduire la pénibilité pour les transporteurs. Cette modernisation et ce redimensionnement des infrastructures sont rendus possibles par la diminution du flux de trafic des fournisseurs de l'ordre de 40% (cuisine froide et garde-manger déplacés à Bussigny). L'optimisation de cette zone occasionnera le regroupement des activités de distribution (poste, triage de marchandises, etc.) et l'intégration des gares nécessaires au fonctionnement des AGV.

5.2.6 *Réponse architecturale*

Le garage à ambulances des urgences et le quai de livraison sont situés aux niveaux 4 et 5, dans la partie basse du bâtiment hospitalier principal. Le quai est constitué d'une zone extérieure de manœuvre des véhicules et d'une aire couverte pour le déchargement des poids lourds. Sa configuration occasionne plusieurs problèmes.

Le quai ne dispose pas de moyen de fermeture physique. Celui-ci est donc complètement ouvert en façade et soumis aux intempéries (froid, pluie); il peut être humide, donc glissant. Cette ouverture est aussi problématique, du point de vue sécuritaire, puisqu'il est accessible, en dehors des heures de travail des collaborateurs. Il reste exposé à des risques de vol de marchandises et de déprédation. Cette situation est également délicate pour la conservation des produits, en l'absence d'une zone de réception et de distribution sèche et tempérée. Par ailleurs, la déclivité du quai est assez forte dans sa largeur (env. 5%), rendant difficile et dangereuse la manutention manuelle de lourdes palettes¹ et compliquant l'implémentation des AGV.

La refonte complète du quai de livraison et de la zone du garage à ambulances des urgences fera l'objet d'un chantier unique, en raison de la superposition des volumes qu'ils occupent : socle supportant le quai, structures porteuses, dalle, et garage doté de deux étages de bureaux en toiture. Le quai restera en exploitation pendant la durée des travaux, tandis que l'activité des urgences sera provisoirement déplacée au niveau du BH07 (garage des transferts internes des patients).

5.2.7 *Planning*

Les études avec la préparation de la demande d'investissement sont planifiées jusqu'en fin 2021. Suivront la préparation à l'exécution et un phasage de réalisation qu'il conviendra d'étudier avec les contraintes d'exploitation : assurer prioritairement l'accès aux urgences en tout temps et au quai de livraison en particulier. Le scénario retenu est de réaliser en premier la zone pour le transfert entre sites et de l'affecter, le temps des travaux du futur garage des urgences, au trafic des ambulances de secours. Cette mesure permettrait de supprimer les flux sur l'av. Montagibert pour réaliser sa construction.

¹ CHUV, Département de la logistique hospitalière, Transports, communications et approvisionnements, « Sécurisation du quai », rapport intermédiaire, octobre 2012.

Les estimations aujourd'hui sont les suivantes.

Dossier de sélection des mandataires	décembre 2019
Adjudications	juin 2020
Avant-projet	mars 2021
Projet définitif	décembre 2021
Obtention du permis de construire	septembre 2022
Dossier d'appel d'offre	septembre 2022
Obtention du crédit d'investissement	février 2022
Début du chantier	septembre 2022
Remise de l'ouvrage	novembre 2024

5.2.8 Coûts

La présente demande de crédit d'étude a pour buts :

- de poursuivre les études de potentialité et réaliser les études de faisabilité ;
- de sélectionner les mandataires conformément aux dispositions de la Loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP) et d'organiser un concours d'architecture ;
- de financer la suite des études (Phases SIA 3 et 4) jusqu'à l'obtention du crédit d'ouvrage, la demande d'autorisation de construire, les appels d'offres, ainsi que la cellule de conduite de projet au CIT-S.

Le montant des études pour la part de prestations des mandataires est de CHF 3'650'000.- est composé des éléments suivants :

Honoraires mandataires	Avant projet et projet définitif [HT]	Appels d'offres [HT]	Total Etudes & appels d'offres [HT]	TVA 7.7%	Total études [TTC]
Architecte	925'925.-	512'820.-	1'438'745.-	110'783.-	1'549'528.-
Ingénieur civil	288'413.-	90'129.-	378'542.-	29'148.-	407'690.-
Ingénieur électricité	106'267.-	92'984.-	199'251.-	15'342.-	214'593.-
Ingénieur CVC	70'278.-	53'880.-	124'158.-	9'560.-	133'718.-
Ingénieur san coordination	78'484.-	69'428.-	147'911.-	11'389.-	159'301.-
ADB	47'528.-	17'823.-	65'351.-	5'032.-	70'383.-
Spécialistes	51'536.-	46'205.-	97'741.-	7'526.-	105'267.-
	33'800.-	18'720.-	52'520.-	4'044.-	56'564.-
Total 1	1'602'231.-	901'988.-	2'504'219.-	192'825.-	2'697'043.-
Prestations complémentaires	Avant projet et projet définitif [HT]	Appels d'offres [HT]	Total Etudes & appels d'offres [HT]	TVA 7.7%	Total études [TTC]
Assistance MO	140'000.-		140'000.-	10'780.-	150'780.-
Concours et frais	697'000.-	45'000.-	742'000.-	57'134.-	799'134.-
Total 2	837'000.-	45'000.-	882'000.-	67'914.-	949'914.-
Total			3'386'219.-	260'739.-	3'646'957.-
Arrondi					3'650'000.-

Les résultats de l'ensemble de ces études permettront de définir précisément le projet et l'enveloppe budgétaire nécessaires à la rénovation intérieure et extérieure de ce bâtiment. Le coût d'investissement futur pour la réalisation est estimé à ce jour à environ CHF 28.73 mios.

Le crédit d'études (CHF 3'890'000.-) est supérieur aux 7,5% usuels du montant de l'investissement envisagé. Ce pourcentage intègre le coût de la demande d'autorisation de construire, les frais d'avant-projet et de projet définitif. Les appels d'offres ne sont généralement pas intégrés, ce qui induit un arrêt des études le temps de la sollicitation du crédit d'ouvrage. Ainsi, pour permettre un déroulement optimal des études, la demande de crédit d'ouvrage est établie à la fin du projet définitif sur la base d'un devis général permettant de réaliser la phase d'appel d'offres durant ladite demande. Ce montant intègre aussi l'engagement d'une cellule de conduite de projets au CIT-S qui porte le pourcentage des études à 13.5%.

5.2.9 Prestations de la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité du CHUV

La Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CIT-S) du CHUV effectuera les prestations d'encadrement des mandataires sur le volet architectural et technique. Le montant de ces prestations n'est pas soumis à TVA et se décompose comme suit :

Prestations CHUV	Avant projet et projet définitif [HT]	Appels d'offres [HT]	Total Etudes & appels d'offres [HT]	TVA 7.7%	Total études [TTC]
Architecte			147'620.-		147'620.-
Ingénieur électricité			26'010.-		26'010.-
Exploitant électricité			3'782.-		3'782.-
Ingénieur CVC			12'920.-		12'920.-
Exploitant CVC			1'891.-		1'891.-
Ingénieur san			15'385.-		15'385.-
Exploitant San			2'501.-		2'501.-
Sécurité			29'891.-		29'891.-
Total 3			240'000.-		240'000.-

5.2.10 Récapitulatif

Le crédit d'études demandé est de CHF 3'890'000.- est composé des éléments suivants :

Total	Prestations	Total Etudes & appels d'offres [HT]	TVA 7.7%	Total études [TTC]
Total 1	Honoraires mandataires	2'504'219.-	192'825.-	2'697'043.-
Total 2	Prestations complémentaires	882'000.-	67'914.-	949'914.-
Total 3	Prestations CHUV	240'000.-		240'000.-
Total 1+2+3	Total Crédit d'étude	3'626'219.-	260'739.-	3'886'957.-
Arrondi				3'890'000.-

6. MODE DE CONDUITE

Conformément au DRUIDE n° 9.2.3, la réalisation de toute construction est confiée, par le Conseil d'Etat, à une commission de projet composée des représentants du CHUV. La commission de projet pour les différents travaux du futur centre est en charge d'assurer la qualité, les coûts et les délais de la réalisation. Elle est composée de :

Chef-fe de projet au CIT-S	Président-e
Directeur des soins du Département	
Directeur administratif du Département	
Chefs de services	
Chef de secteur à la logistique	
Ingénieur au CIT-S	
Ingénieur biomédical	
Représentant de la Sécurité	
Représentant des systèmes d'information	

7. CONSEQUENCES POUR LE CHUV

Les charges d'amortissements et d'intérêts, imputées au Département des finances et des relations extérieures (DFIRE) (cf parties 8.2 et 8.3), feront l'objet d'une compensation financière qui sera versée par le CHUV au DFIRE selon les modalités prévues à l'article 37 du règlement d'application du 20 mai 2009 de la loi du 16 novembre 1993 sur les Hospices cantonaux (RLHC).

Le CHUV finance ses charges d'immobilisations par le revenu de ses activités hospitalières, ou par une prestation d'intérêt générale (PIG), soit une subvention à l'investissement octroyée dans le cadre du contrat de prestations annuel établi par la Direction générale de la santé (DGS).

- L'objet d'investissement pour le garage des transferts entre sites est inscrit sous l'EOTP I.000734.01.
 - La compensation de l'amortissement est prévue, à compter de la date de mise en service, pour le 65% du montant sur 33¹/₃ ans et pour le solde sur 20 ans soit CHF 896'880.- pour les 20 premières années et de CHF 472'680.- pour les 13¹/₃ suivantes.
 - La compensation de la charge annuelle d'intérêt se montera à (CHF 24'240'000.- à 1.41% x 0.55) CHF 188'000.-.

Les amortissements débuteront à la date de mise en service.

- L'objet d'investissement pour le garage des urgences est inscrit sous l'EOTP I.000735.01.
 - La compensation de l'amortissement des études est prévue pour le 65 % du montant sur 33 1/3 ans et pour le solde sur 20 ans, soit CHF 143'930.- pour les 20 premières années et CHF 75'855.- pour les 13 1/3 suivantes.
 - La compensation de la charge annuelle d'intérêt se montera à (CHF 3'890'000.- x 1.41% x 0.55) CHF 30'200.-.

Les amortissements débuteront à la date de mise en service.

7.1 Conséquences sur l'effectif du personnel

La réalisation du garage des transferts entre sites permet d'augmenter les surfaces paysagères, ce qui nécessite un 1 EPT de jardinier supplémentaire. Sur le volet technique, bien qu'une centrale de ventilation sera créée, ainsi qu'une installation sprinkler, les ressources supplémentaires, qui seront sollicitées dans le cadre de la mise en service de l'Hôpital de enfants, pourront assurer cette charge.

Le garage des urgences aura un impact sur les charges logistiques (nettoyages, poste interne) et sur les ressources techniques pour la maintenance de ce nouvel ouvrage. Le projet n'étant pas développé il est difficile d'en mesurer l'ampleur exacte, mais ce sont 2.5 EPT qui sont pour l'heure identifiés pour la logistique hospitalière et un EPT technique pour l'entretien et la maintenance des infrastructures.

Ces charges supplémentaires seront couvertes par des améliorations notables de la durée moyenne de séjours (DMS), qui a déjà diminué de >3% ces 24 derniers mois en comparaison avec l'indice casemix, respectivement de lourdeur de cas (ICM), ce qui générera des économies et des revenus supplémentaires. Ces derniers permettront d'absorber les charges supplémentaires pour les services de supports dans un contexte de croissance d'activités.

7.2 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Pour le garage des transferts entre sites, les charges énergétiques et les contrats seront évaluées une fois les concepts définitifs établis et les puissances connues. Elles peuvent être estimées à CHF 30'000.- par année et les frais d'entretien sont calculés à 1.2 % de la valeur ECA de l'immeuble soit à CHF 120'000.- par année. Ces charges seront couvertes par les budgets ordinaires du CHUV.

Concernant le garage des urgences, les charges énergétiques et les contrats seront évaluées une fois les concepts techniques établis et les puissances connues. Par règle de trois rapportée aux surfaces, elles peuvent être estimées à CHF 150'000.- par année et les frais d'entretien sont calculés à 1.2 % de la valeur ECA de l'immeuble, soit à CHF 250'000.- par année.

8. CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

8.1 Conséquences sur le budget d'investissement

Aujourd'hui, les cibles du budget d'investissement 2020 et la planification 2021-2025 sont réservées pour les dépenses des objets d'ores et déjà décrétés.

Le budget d'investissement 2020-2024 prévoit des dépenses en relation avec ces objets dès 2024. Dès lors, afin d'anticiper les dépenses qui interviendront vraisemblablement dès 2020, une nouvelle priorisation des projets sera faite lors de la prochaine planification des investissements, ceci dans le respect des cibles définies.

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000734.01 pour le garage des transferts entre sites. Il est prévu au budget 2020 et au plan d'investissement 2021-2024.

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

– (En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Année 2023	Total
Investissement total : dépenses brutes	500	4'300	4'200	15'240	24'240
Investissement total : recettes de tiers	0	0	0	0	0
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	500	4'300	4'200	15'240	24'240

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000735.01 pour le garage des urgences. Il est prévu au budget 2020 et au plan d'investissement 2021-2024.

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

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Année 2023	Total
Investissement total : dépenses brutes	300	1'400	1'500	690	3'890
Investissement total : recettes de tiers	0	0	0	0	0
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	300	1'400	1'500	690	3'890

8.2 Amortissement annuel

- Pour le garage des transferts entre sites

L'amortissement est prévu sur 20 ans en regard de la nature des travaux à venir et ce à raison de CHF 1'212'000.- par an.

Les amortissements débuteront en 2020 et seront à inscrire à la rubrique 053.3300. Les charges des amortissements seront imputées par le DFIRE au compte du CHUV selon la méthode REKOLE (cf partie 7.1).

- Pour le garage des urgences

L'amortissement est prévu sur 10 ans, à compter de la date de mise en service, à raison de CHF 389'000.- par an.

Les amortissements débuteront en 2020 et seront à inscrire à la rubrique 053.3300. Les charges des amortissements seront imputées par le DFIRE au compte du CHUV selon la méthode REKOLE (cf partie 7.1).

8.3 Charges d'intérêt

- Pour le garage des transferts entre sites

La charge annuelle d'intérêt se montera à (CHF 24'240'000.- x 4% x 0.55) CHF 533'300.-.

- Pour le garage des urgences

La charge annuelle d'intérêt se montera à (CHF 3'890'000.- x 4% x 0.55) CHF 85'600.-.

8.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Comme développé au chapitre 7.1, les charges supplémentaires sont absorbées par les mesures d'efficacité et sont dès lors neutres.

- Pour le garage des transferts entre sites
Cette réalisation permet d'augmenter les surfaces paysagères, ce qui nécessite un 1 EPT de jardinier supplémentaire. Sur le volet technique, bien qu'une centrale de ventilation sera créée, ainsi qu'une installation sprinkler, les ressources supplémentaires, qui seront sollicitées dans le cadre de la mise en service de l'Hôpital de enfants, pourront assurer cette charge.
- Pour le garage des urgences
Ce projet aura un impact sur les charges logistiques (nettoyages, poste interne) et sur les ressources techniques pour la maintenance de ce nouvel ouvrage. Le projet n'étant pas développé, il est difficile d'en mesurer l'ampleur exacte, mais ce sont 2.5 EPT qui sont pour l'heure identifiés pour la logistique hospitalière et un EPT technique pour l'entretien et la maintenance des infrastructures.

8.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Comme développé au chapitre 7.1, les charges supplémentaires sont absorbées par les mesures d'efficacité et sont dès lors neutres.

- Pour le garage des transferts entre sites
Les charges énergétiques et des contrats seront évaluées une fois les concepts définitifs établis et les puissances connues et peuvent être estimées à CHF 30'000.- par année et les frais d'entretien sont calculés à 1.2 % de la valeur ECA de l'immeuble soit à CHF 120'000.- par année.
- Pour le garage des urgences
Les charges énergétiques et des contrats seront évaluées une fois les concepts techniques établis et les puissances connues.
Par règle de trois rapportée aux surfaces, elles peuvent être estimées à CHF 150'000.- par année et les frais d'entretien sont calculés à 1.2 % de la valeur ECA de l'immeuble, soit à CHF 250'000.- par année.

8.6 Conséquences sur les communes

Néant.

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

Le CHUV applique la Loi sur l'énergie, ainsi que le devoir d'exemplarité de l'Etat.

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

La refonte des zones des garages à ambulances des urgences (BH05) et des transports internes (BH07) s'inscrit dans la volonté du Conseil d'Etat de poursuivre et de finaliser le travail de rénovation et modernisation des infrastructures du CHUV entrepris au cours des deux législatures précédentes.

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

S'agissant de transformations et d'agrandissement d'infrastructures logistiques existantes, les subventions fédérales ne peuvent pas être activées.

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

La nouvelle Constitution vaudoise exige du Conseil d'Etat que ce dernier, avant de présenter tout projet de loi ou de décret entraînant des charges nouvelles, s'assure de leur financement et propose, le cas échéant, des mesures fiscales ou compensatoires nécessaires. La notion de charge nouvelle se définit par opposition à la notion de dépense dite « liée ».

Rappel des faits

Le bâtiment hospitalier principal du CHUV n'a pas subi de transformations majeures ni d'améliorations notables de ses infrastructures logistiques, depuis leur mise en service en 1982. Les garages d'ambulances actuels sont sous-dimensionnés et saturés au niveau des urgences. Les nombreuses contraintes liées à la vétusté des

infrastructures ne permettent pas d'assurer une sécurité optimale pour les patients. Quant à l'intimité de ces derniers, elle n'est pas respectée en ce qui concerne les transferts internes qui se déroulent au vu et au su de tous, en l'absence d'une structure ad hoc. C'est pourquoi un crédit d'investissement est instamment sollicité. Par ailleurs, le garage des urgences n'offre pas les dimensions suffisantes pour jouer un rôle protecteur pour l'hôpital, en établissant une zone de décontamination, de tri et de premiers soins, en cas de plan INCA (catastrophe) lié à un accueil simultané de nombreux patients. Sa refonte nécessite une demande de crédit d'études.

8.10.1 Principe de la dépense

Ibid. au point 4.10.1

8.10.2 Quotité de la dépense

Les travaux ont été priorités et il s'agit là des plus urgents qui sont présentés pour assurer la sécurité de l'activité. Les périmètres ont donc été réduits au strict indispensable pour cette phase de sécurisation. Ils sont réalisés avec un souci de juste mesure afin d'effectuer le strict nécessaire pour assurer le bon fonctionnement des activités hospitalières du CHUV.

8.10.3 Moment de la dépense

L'interdépendance des deux garages à ambulances (urgences et transferts internes) a été démontrée dans les points précédents. Il est nécessaire de réaliser un nouveau garage au BH07 pour reprendre l'activité des urgences pendant la transformation de la zone sise au BH05 qui comprend le quai de livraison. Aujourd'hui, il n'est plus possible d'attendre, la dépose des patients dans un environnement ouvert n'étant pas acceptable. La refonte de l'aménagement extérieur de l'esplanade du CHUV est coordonnée entre les différents chantiers de l'Hôpital des enfants et de la réfection du hall. Il est important que ce secteur de l'hôpital qui accueille des flux importants ne demeure pas un éternel chantier.

8.10.4 Conclusion

La croissance de l'activité impose aujourd'hui d'améliorer les secteurs logistiques des bâtiments de soins. Le nombre et le type de véhicules pour la prise en charge des patients arrivant en urgences et lors de leur transfert nécessitent des infrastructures plus importantes. Il n'est pas digne aujourd'hui de devoir déposer ces patients à l'air libre et sans respect de leur intimité. Ainsi, ces travaux s'avèrent indispensables et doivent être engagés sans attente.

Au vu de ce qui précède, il découle du caractère nécessaire, et donc lié, de la dépense propre à cette mission d'intérêt public que cette dernière n'a pas à être compensée. Toutefois, le projet sera soumis au référendum facultatif conformément à l'article 84, alinéa 1, lettre a) de la Constitution cantonale vaudoise, en raison d'une part de son ampleur et d'autre part de l'impossibilité pour le Service juridique de l'Etat (SJL) d'établir avec une absolue certitude que, sous l'angle de la quotité, chaque franc dépensé peut être considéré comme lié.

8.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant.

8.12 Incidences informatiques

Néant.

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

Néant.

9. CONCLUSION

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

- projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 18'100'000.- pour la modernisation des infrastructures stationnaires de la cité hospitalière (réalisation de chambres doubles dans le bâtiment hospitalier principal) ;
- projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit d'études de CHF 5'960'000.- pour la réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont ;
- projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 24'240'000.- pour agrandir et transformer le garage à ambulances (transports internes et inter-hospitaliers) ;
- projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit d'études de CHF 3'890'000.- pour la reconstruction du garage des ambulances (urgences).

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 18'100'000.- pour financer la modernisation des infrastructures stationnaires de la cité hospitalière (réalisation de chambres doubles dans le Bâtiment hospitalier principal) du 20 novembre 2019

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décrète

Art. 1

¹ Un crédit d'investissement de CHF 18'100'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer la modernisation des infrastructures stationnaires de la cité hospitalière (réalisation de chambres doubles dans le bâtiment hospitalier principal).

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti sur 10 ans.

Art. 3

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

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'études de CHF 5'960'000.- pour la réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont

du 20 novembre 2019

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'études de CHF 5'960'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les études pour la réhabilitation de l'Hôpital de Beaumont.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti sur 10 ans.

Art. 3

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

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 24'240'000.- pour agrandir et transformer le garage à ambulances (transports internes et inter-hospitaliers)

du 20 novembre 2019

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décrète

Art. 1

¹ Un crédit d'investissement de CHF 24'240'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer la transformation du garage à ambulances (transports internes et inter-hospitaliers).

Art. 2

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

Art. 3

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

PROJET DE DÉCRET
accordant au Conseil d'Etat un crédit d'études de CHF
3'890'000.- pour la reconstruction du garage des ambulances
(urgences)
du 20 novembre 2019

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'études de CHF 3'890'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer les études pour la reconstruction du garage des ambulances (urgences).

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti sur 10 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, alinéa1, lettre a) de la Constitution cantonale et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.