

EXPOSE DES MOTIFS ET PROJETS DE DECRET

accordant au Conseil d'État sept crédits d'investissement d'un montant total de CHF 84'685'000 afin de financer la campagne de rénovation 2025 sur 7 sites, soit :

- **Ecole de l'Accueil à Lausanne (EdA) : un crédit d'investissement de CHF 3'605'000.-**
- **Centre Professionnel du Nord vaudois (CPNV), A, B & E, à Yverdon-les-Bains : un crédit d'investissement de CHF 49'647'000.-**
- **Fondation Mérine à Moudon : un crédit d'investissement de CHF 3'752'000.-**
- **Grange-Verney bâtiment principal/réfectoire/trait d'union à Moudon : un crédit d'investissement de CHF 17'770'000.-**
- **Centre de conservation de la faune, Marquisat 1 à Saint-Sulpice : un crédit d'investissement de CHF 1'000'000.-**
- **Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de la Jeunesse, Lausanne (EPCL – VJ) : un crédit d'investissement de CHF 4'626'000.-**
- **Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) à Cheseaux : un crédit d'investissement de CHF 4'285'000.-**

TABLE DES MATIERES

1. Présentation du projet	4
1.1 Préambule	4
1.1.1 Historique et contexte.....	4
1.1.2 Buts du présent EMPD.....	5
1.2 Bases légales, principe et stratégie du Conseil d'Etat	6
1.2.1 Bases légales, principe et stratégie du Conseil d'Etat, applicables sur l'ensemble de la campagne de rénovation 2025.....	6
1.2.2 Bases légales, principe et stratégie du Conseil d'Etat, spécifiques par projet.....	7
1.3 Expression des besoins/Projets retenus	7
1.4 Risques en cas de non-réalisation	7
1.5 Descriptif des projets retenus	8
1.5.1 Ecole de l'accueil, Lausanne.....	8
Intervention artistique	11
1.5.2 CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains	13
1.5.3 Fondation Mérine, Moudon	18
Intervention artistique	21
1.5.4 Grange-Verney bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon.....	22
Intervention artistique	26
1.5.5 Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice.....	27
Intervention artistique	30
1.5.6 Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de la Jeunesse, Lausanne.....	31
Intervention artistique	34
1.5.7 Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Cheseaux.....	34
Intervention artistique	38
1.6 Synthèse	39
1.6.1 Financière.....	39
1.6.2 Environnementale	39
1.6.3 Solaire	40
1.6.4 Production de chaleur renouvelable.....	40
2. Mode de conduite du projet	41
3. Conséquences du projet de décret	42
3.1 Conséquences sur le budget d'investissement	42
3.1.1 Ecole de l'Accueil, Lausanne	42
3.1.2 CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains	42
3.1.3 Fondation Mérine, Moudon	43
3.1.4 Grange Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon.....	43
3.1.5 Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice.....	44
3.1.6 Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de La Jeunesse, Lausanne	44
3.1.7 Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Cheseaux.....	45
3.2 Amortissement annuel.....	45
3.3 Charges d'intérêt	45
3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel.....	46
3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement	46
3.5.1 Ecole de l'Accueil, Lausanne	46
3.5.2 CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains	47
3.5.3 Fondation Mérine, Moudon	47
3.5.4 Grange Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon.....	47
3.5.5 Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice.....	47
3.5.6 Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de La Jeunesse, Lausanne	47
3.5.7 Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Cheseaux.....	48
3.6 Conséquences sur les communes	48
3.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation d'énergie	48
3.8 Programme de législation et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences).....	48
3.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA.....	48

3.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD	48
3.10.1 Principe de la dépense	48
3.10.1.1 Principe de la dépense, applicable sur l'ensemble de la campagne de rénovation 2025.....	48
3.10.1.2 Principe de la dépense, spécifique par projet.....	49
3.10.2 Quotité de la dépense	49
3.10.3 Moment de la dépense	49
3.10.4 Conclusion.....	49
3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)	49
3.12 Incidences informatiques	49
3.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)	49
3.14 Simplifications administratives.....	49
3.15 Protection des données.....	49
3.15.1 Ecole de l'Accueil, Lausanne	50
3.15.2 CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains	51
3.15.3 Fondation Mérine, Moudon	52
3.15.4 Grange Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon.....	53
3.15.5 Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice.....	54
3.15.6 Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de La Jeunesse, Lausanne	55
3.15.7 Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Cheseaux.....	56
4. Conclusion	57

1. PRESENTATION DU PROJET

1.1 Préambule

1.1.1 Historique et contexte

En 1999, le Conseil d'Etat définissait les principes d'une politique à long terme pour l'entretien de ses bâtiments. Afin de concrétiser cet objectif, il proposait, au mois de décembre 2001, d'utiliser le budget d'investissement en définissant le principe de crédits-cadre successifs pour financer l'entretien des bâtiments propriété de l'Etat, le budget annuel de fonctionnement ne suffisant pas. Sept crédits-cadre ont déjà été votés en ce sens depuis 2003 et un crédit-cadre entretien 5 sites (2024-2028) est en cours de traitement.

Parc immobilier

Les présents crédits d'investissement concernent le parc immobilier de l'Etat dont l'entretien relève de la responsabilité de la Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP). Au 31 décembre 2023, ce parc comprend 1019 bâtiments (sans le CHUV et l'UNIL) pour une valeur d'assurance à neuf de CHF 3.55 milliards de francs.

Définitions

Les travaux d'entretien s'inscrivent dans l'activité de la conservation des ouvrages qui permet de les maintenir en bon état en conservant leur valeur matérielle et culturelle. La norme SIA 469 distingue les travaux de **maintenance**, de **réfection** et de **modification d'exploitation**.

Sont considérés comme relevant de la **maintenance** les travaux nécessités par l'usage du bâtiment : l'usure des revêtements de sols, peintures murales défraîchies, changements de vitrages en façades, réglage des menuiseries intérieures, entretien courant des installations techniques, entretien des aménagements extérieurs, etc.

Les travaux de **réfection** sont ceux qui touchent aux éléments vitaux du bâtiment et qui sont dus à l'usure des structures, des installations techniques, des façades, des toitures, des infrastructures et des aménagements extérieurs (routes et chemins). La réfection permet de reconstituer durablement l'aptitude à l'utilisation des éléments de construction.

Les travaux de **modification d'exploitation** sont ceux qui apportent des améliorations au bâtiment tant au niveau de son usage (changement d'affectation) que de son adaptation aux nouvelles normes (sécurité, hygiène, isolation, etc.).

La présente demande de crédits d'investissement concerne tous les travaux de **maintenance** et de **réfection** nécessaires sur les sites concernés pour préserver leur exploitation.

La **campagne de rénovation 2025** caractérise l'ensemble des 7 objets de crédits d'investissement présentés dans cet EMPD. Dans le cas contraire, il sera mentionné explicitement le projet dont il est fait référence.

Méthode statistique - Indice par rapport à la valeur d'assurance

En 1995, l'Office des constructions fédérales (OCF) a défini une valeur d'entretien de ses immeubles en se basant sur les publications faites par l'Ecole polytechnique fédérale de Zürich (EPFZ) en collaboration avec le programme d'impulsions PI BAT. L'OCF a établi que le coût moyen de la maintenance (entretien courant) représente 1% de la valeur d'assurance des immeubles et que celui de la réfection représente 1,23% de cette valeur, soit un total de 2,23%. Cet indice doit être appliqué au parc immobilier de l'Etat de Vaud afin d'assurer un entretien de qualité et tenir compte de la valeur réelle des bâtiments qu'il comprend.

Dans le but de comparer l'effort d'entretien pour les immeubles de l'Etat de Vaud, il y a lieu de considérer :

- les frais d'entretien des immeubles qui correspondent aux dépenses du compte (compte 3144 du service publié de la DGIP) ;
- les différents crédits-cadre d'entretien ;
- ainsi que la part de travaux d'entretien lourd incluse dans des crédits d'investissements isolés, en incluant les décrets du plan climat de 2021.

Ces montants sont répartis dans le tableau suivant :

en KCHF	Valeur d'assurance à neuf (A)	Entretien courant	Entretien lourd		Total (E)	Indice (E/A)
		Fonctionne ment	Investissement			
		Comptes 3144 (B)	Crédit cadre (C)	Crédit isolé (D)		
2014	2'551'246	19'819	4'005	15'629	39'453	1.55
2015	2'786'248	21'345	4'936	13'044	39'325	1.41
2016	2'926'728	21'421	5'818	8'280	35'519	1.21
2017	3'081'932	21'871	3'699	7'923	33'493	1.09
2018	3'021'110	22'477	1'907	18'406	42'790	1.42
2019	3'035'239	22'259	4'134	6'294	32'687	1.08
2020	3'027'764	20'680	6'170	3'020	29'870	0.99
2021	3'036'728	23'228	10'465	10'264	43'957	1.45
2022	3'288'223	24'298	18'075	18'609	60'982	1.85
2023	3'551'281	25'609	37'437	21'801	84'847	2.39

Ce tableau met en lumière que les moyens financiers alloués ces dernières années se situent en deçà des valeurs théoriques définies par la Confédération. Pour la première fois en 2023, l'indice Investissement/Valeur ECA dépasse le seuil préconisé par la Confédération.

Mesures en faveur du climat

En termes d'exemplarité, le Plan Climat (1^{ère} génération) décrit sa stratégie par *la mesure 23 du Plan climat vaudois (1^{ère} génération) – Se positionner comme propriétaire responsable*, en agissant sur l'assainissement énergétique des bâtiments propriétés de l'Etat. Pour atteindre l'objectif fixé, le Conseil d'Etat a décidé d'assainir en priorité, d'ici 2040, les plus grands et les plus anciens des 470 bâtiments chauffés du parc immobilier de l'Etat de Vaud. Le choix s'est porté sur les bâtiments construits avant l'an 2000, dont la surface de référence énergétique est supérieure à 2'000 m² : l'ensemble comprend 77 bâtiments d'une valeur d'assurance de CHF 1.8 mrd.

Les perspectives 2022-2027 de la DGIP à cet effet sont de poursuivre l'assainissement à un rythme soutenu (bâtiments précités s'agissant du Plan Climat, actions de performances énergétiques des Grands Consommateurs, assainissements techniques), suivre les consommations et optimisations, produire des énergies renouvelables aussi bien au niveau de la chaleur que de l'électricité.

En ce sens, pour les projets présentés dans le présent EMPD, les travaux décrits comme « mesures en faveur du climat » sont les interventions ayant un impact sur les indicateurs définis ci-dessus : rénovation d'enveloppe, changement d'agent énergétique, amélioration des installations techniques et énergivores et ajout de panneaux photovoltaïques.

Le Programme de législature présenté pour la période 2022-2027 renforce cette intention avec l'objectif d'atteindre le zéro net d'ici à 2040 en matière d'émissions de gaz à effet de serre pour les activités de l'administration cantonale.

1.1.2 Buts du présent EMPD

Cette stratégie se traduit dans la planification des différents objets d'assainissement pour les prochaines années, en considérant d'une part l'impact sur les indicateurs du Plan Climat (consommation énergétique, émissions CO₂ équivalent, dernière date de rénovation) et les urgences d'assainissement, sur la base des 77 bâtiments identifiés comme prioritaires.

Ainsi, le Conseil d'Etat demande au Grand Conseil de lui octroyer sept crédits d'investissement afin de financer la campagne de rénovation 2025 sur 7 sites, soit :

- Ecole de l'Accueil à Lausanne : un crédit d'investissement de CHF 3'605'000.- ;
- Centre Professionnel du Nord vaudois (CPNV), A, B & E, à Yverdon-les-Bains : un crédit d'investissement de CHF 49'647'000.- ;
- Fondation Méline à Moudon : un crédit d'investissement de CHF 3'752'000.- ;

- Grange-Verney bâtiment principal/réfectoire/trait d'union à Moudon : un crédit d'investissement de CHF 17'770'000.- ;
- Centre de conservation de la faune, Marquisat 1 à Saint-Sulpice : un crédit d'investissement de CHF 1'000'000.- ;
- Ecole professionnelle commerciale de Lausanne – Vallée de la Jeunesse (EPCL – VJ), Lausanne : un crédit d'investissement de CHF 4'626'000.- ;
- Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) à Cheseaux : un crédit d'investissement de CHF 4'285'000.-.

Ces investissements comprennent des travaux relatifs à la rénovation de toitures, façades, aménagements extérieurs, aménagements intérieurs et installations techniques telles que chauffage, ventilation, sanitaires et électricité (CVSE), installations de domotique « mesures, commandes et régulation » (MCR) et dispositifs de sécurité. Par ailleurs, un crédit **d'étude de CHF 350'000.-** devant établir la faisabilité et la poursuite des études pour des salles provisoires pour le CPNV à Yverdon-les-Bains (**24_GOV_200**) a été accordé le **22 mai 2024** par le Conseil d'Etat et approuvé par la Commission des finances du Grand Conseil (CoFin) le 06.06.2024, sous l'EOTP n° I.000958.01"CPNV Yverdon_Salles provisoires". Il sera régularisé par le présent EMPD.

Les engagements s'élèvent au 09.12.2024 à CHF 13'734.95.- et les paiements à CHF 0.-.

1.2 Bases légales, principe et stratégie du Conseil d'Etat

1.2.1 Bases légales, principe et stratégie du Conseil d'Etat, applicables sur l'ensemble de la campagne de rénovation 2025

Ces dernières années, le budget de fonctionnement (BF) pour l'entretien du parc immobilier propriété de l'Etat de Vaud n'était pas à même de couvrir les besoins, ce qui a eu pour effet de fractionner les dépenses ou de les reporter. Les crédits-cadre octroyés au profit de l'entretien des bâtiments, votés en 2003, 2008, 2013, 2019, 2020, 2023 et 2024 permettent de compléter l'effort d'entretien. Une planification a ainsi été établie sur plusieurs années pour financer l'entretien lourd et la rénovation via de nouveaux crédits.

S'agissant du cadre légal actuel, un certain nombre de dispositions de droit cantonal imposent à l'Etat de Vaud la réalisation de certains travaux. Le Conseil d'Etat souhaite se donner les moyens d'assurer le maintien de la valeur de son patrimoine immobilier, et d'appliquer les mesures pour atteindre les objectifs fixés en matière de réduction des consommations d'énergie. Afin de respecter ces objectifs, les mesures suivantes seront appliquées aux bâtiments :

- enveloppe du bâtiment : assainissement répondant à la « Directive pour l'efficacité énergétique et la durabilité des bâtiments et constructions » validée par le Conseil d'Etat le 7 juin 2017, mise à jour en date du 25 mai 2022 ;
- production d'énergie : les remplacements des productions de chaleur respecteront l'alinéa 4 de l'art. 10 de la loi sur l'énergie (LVLEne ; BLV 730.01), en mettant en place des dispositifs de production d'énergie renouvelable, lors d'une rénovation importante d'un bâtiment dont l'Etat est propriétaire ;
- grands consommateurs au sens de l'art. 28c LVLEne : des exigences accrues d'amélioration de la performance énergétique des grands consommateurs seront appliquées en vertu de l'exemplarité de l'Etat au même titre que l'exigence accrue pour la qualité d'isolation de l'enveloppe des bâtiments.

Par ailleurs, le Conseil d'Etat propose en règle générale de maximiser le recours à l'énergie solaire. L'exemplarité de l'Etat s'applique de la manière suivante sur les bâtiments de son parc immobilier :

- production photovoltaïque : lors d'une construction ou d'une rénovation des toitures et façades d'un bâtiment, l'actuel alinéa 5 de l'art. 10 LVLEne demande de maximiser le recours à l'énergie solaire, dans le but d'atteindre l'autonomie électrique d'ici 2035. Ce principe de maximisation est concrétisé dans le règlement du 4 octobre 2006 d'application de la LVLEne (RLVLEne ; BLV 730.01.1) dont l'art. 24 alinéa 4 prévoit l'usage des toitures plates et en pente, ainsi que des façades, sous réserve de contraintes patrimoniales et architecturales.

Au vu du contexte énergétique actuel, le Conseil d'Etat propose de mettre en œuvre des installations photovoltaïques prioritairement en investissement propre. Dans le cas où une installation en Contracting solaire est déjà déployée sur site, elle peut être augmentée dans le cadre des travaux prévus afin d'en maximiser la production.

1.2.2 Bases légales, principe et stratégie du Conseil d'Etat, spécifiques par projet

Ecoles professionnelles (Ecole de l'Accueil, CPNV, Fondation Mérine, EPCL-VJ) : Pour ces 4 décrets, l'art. 3 de la loi sur la formation professionnelle (LVLFP ; BLV 413.01) indique que le Conseil d'Etat définit la politique du Canton en matière de formation professionnelle. L'art. 24 alinéa 1 précise que l'Etat gère l'offre des écoles professionnelles et qu'à cette fin, il peut construire et exploiter de telles écoles.

Hautes écoles (HEIG-VD) : pour ce décret, conformément à l'art. 69 alinéas 1 et 3 de la loi sur les hautes écoles vaudoises de type HES (LHEV ; BLV 419.01), la construction des bâtiments ainsi que leur rénovation et transformation lourdes sont à la charge de l'Etat, de même que les amortissements liés.

1.3 Expression des besoins/Projets retenus

Comme mentionné au paragraphe 1.1.2, la campagne de rénovation faisant l'objet du présent EMPD vise à assainir énergétiquement et remettre à niveau des bâtiments jugés prioritaires d'un point de vue de leur impact sur les indicateurs du Plan Climat, de leurs statuts de sites Grands consommateurs au sens de la LVLene et des urgences d'assainissement et de maintien de la sécurité des utilisateurs.

Ainsi, pour la campagne de rénovation 2025, la planification a considéré les bâtiments prioritaires suivants :

- Ecole de l'accueil (EdA), à Lausanne ;
- Centre Professionnel du Nord vaudois (CPNV), sur les bâtiments A, B & E, à Yverdon-les-Bains ;
- Fondation Mérine, à Moudon ;
- Bâtiment principal, passage et réfectoire de Grange-Verney, à Moudon.

Bien que présents sur la liste des assainissements prioritaires, les bâtiments de l'Ecole de l'accueil (EdA) et de la Fondation Mérine ne font l'objet que d'une rénovation ponctuelle dans le présent EMPD, leur avenir dans le parc immobilier de l'Etat de Vaud étant incertain ou tributaire d'un changement d'utilisateurs. Des interventions minimales mais urgentes doivent être effectuées à court terme.

En complément des 4 bâtiments précités, l'EPCL-VJ fait également partie de cette liste mais a déjà bénéficié d'une campagne récente d'assainissement (2015) ; ce bâtiment ne fait donc pas l'objet d'une rénovation lourde dans le présent EMPD mais nécessite des travaux pour répondre aux problématiques engendrées par des installations électriques vétustes.

Il en est de même pour le bâtiment de la HEIG-VD, qui a bénéficié d'une campagne de rénovation-extension en 2018. Ce bâtiment nécessite toutefois des travaux urgents pour la sécurité des personnes, l'intégrité du bâtiment et pour sa bonne exploitation, qui ont été ajoutés à la présente demande de financement.

Enfin, le site de Marquisat (Centre de conservation de la faune à St-Sulpice) a été ajouté à cette liste pour l'adaptation de ses aménagements intérieurs, pour des questions d'usage et de vétusté.

1.4 Risques en cas de non-réalisation

En cas de non-réalisation des travaux d'assainissement projetés de la campagne de rénovation 2025, la vétusté de certaines installations compromettent leur bon fonctionnement (risque de fuites, dysfonctionnements des ouvrants et protections solaires par exemple). La vétusté énergétique des installations techniques entraîne un budget de fonctionnement conséquent pour l'exploitation (énergie et maintenance).

Du point de vue légal, la mise en œuvre des mesures liées aux Grands Consommateurs ne pourrait être atteinte sans financement des actions de performance énergétique.

Par ailleurs, l'atteinte des objectifs du Plan Climat selon *la mesure 23 du Plan climat vaudois (1^{ère} génération) – Se positionner comme propriétaire responsable* serait compromise, ou *a minima* retardée en cas de non-réalisation. Cela entrerait également en contradiction avec le Programme de Législature, Axe 2 – Durabilité et climat, mesure 2.12 Exemplarité - *Renforcer l'exemplarité de l'Etat en matière de climat et de durabilité et atteindre le zéro net d'ici à 2040 en matière d'émissions de gaz à effet de serre pour les activités de l'administration cantonale*, plus particulièrement l'action prévue dans le domaine des bâtiments d'assurer la transition énergétique au sein du parc immobilier de l'Etat.

1.5 Descriptif des projets retenus

1.5.1 Ecole de l'accueil, Lausanne

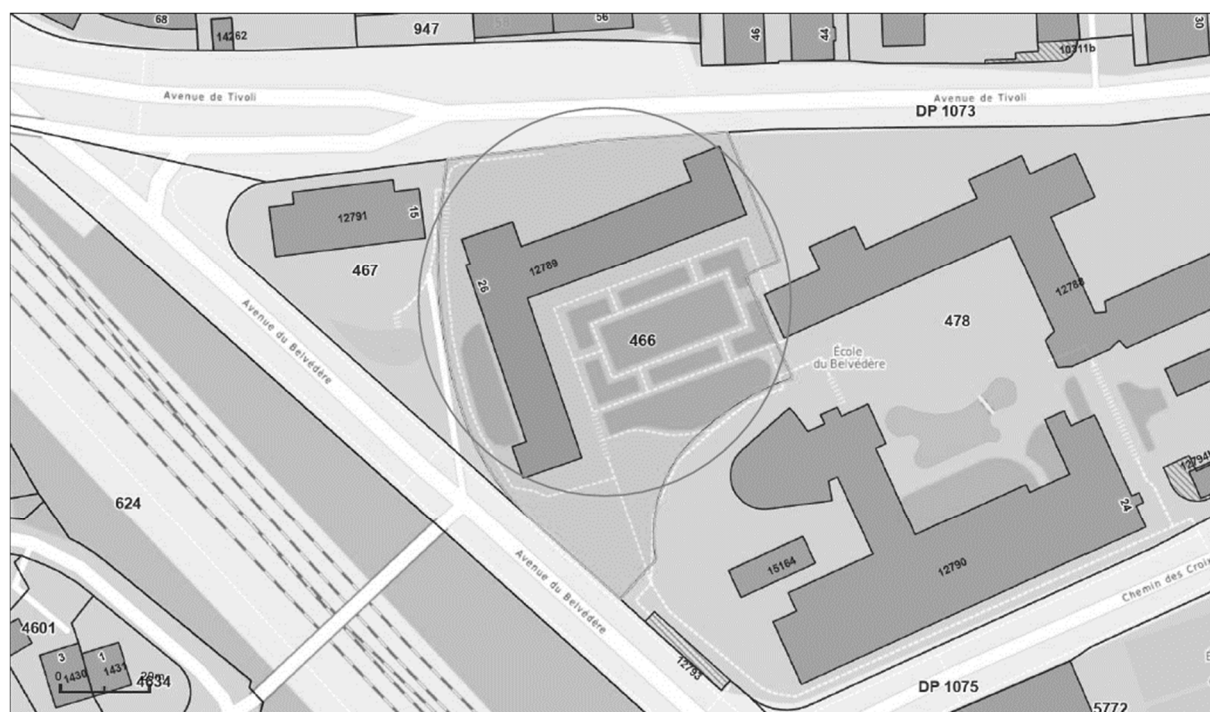
Contexte du site

L'Ecole de l'accueil (EdA) est située d'une part dans un bâtiment du site du Belvédère concerné par le présent crédit d'investissement à Lausanne, parcelle 466, et d'autre part, dans des locaux loués à l'avenue de la Gare, à Lausanne. Le bâtiment de l'EdA fait partie du groupe scolaire du Belvédère qui accueille également un établissement primaire et secondaire. L'ensemble comprend trois sobres corps de bâtiment de trois à quatre niveaux articulés dans la pente et reliés par des passages couverts, grands préaux et espaces engazonnés ponctués de quelques essences d'arbres.

Le bâtiment de l'EdA a obtenu une note 1 au recensement architectural et est inscrit à l'inventaire cantonal. C'est aussi le cas pour l'intégralité du groupe scolaire Belvédère, aussi bien les bâtiments que les aménagements extérieurs.

Le bâtiment est actuellement occupé par l'Ecole de l'Accueil, liée à la Direction Générale de l'enseignement post obligatoire (DGEP).

Le site n'est pas considéré en tant que Grand Consommateur au sens de la loi sur l'énergie.



1:1000

Figure 1 Plan de situation – Ecole de l'Accueil

Le bâtiment de l'EdA a été édifié en 1952 par Marc Piccard pour la Commune de Lausanne. De manière générale, l'édifice, faisant partie d'un ensemble de grande valeur architecturale, a su préserver l'essentiel de sa substance originale. Au vu de son âge avancé, il souffre notamment d'infiltrations récurrentes en toiture et son système de chauffage est particulièrement vétuste.

Le bâtiment répond encore partiellement aux demandes ; la vétusté et les faibles performances de son enveloppe thermique font qu'il nécessiterait une rénovation énergétique en profondeur. En outre, de l'amiante recouvre une partie importante des plafonds sans toutefois relever d'un caractère d'urgence. Les travaux majeurs qui ont eu lieu sur cet immeuble sont les suivants :

- le changement progressif, et selon besoins, des vitrages bois, alu et pavé de verre façades depuis les années 80 ;
- le changement de l'ensemble de la lustrerie des classes en tubes fluorescents, l'installation de la nouvelle cuisine et de la ventilation, l'isolation des toitures dans les années 90 ;
- le raccordement au chauffage urbain CAD et la rénovation de la cafétéria dans les années 2000.

Selon la stratégie et la planification des lieux de formation du postobligatoire à l'horizon 2040, il est impératif de relocaliser l'EDA sur un seul site d'ici 2030 au plus tard. Dès lors, l'affectation du bâtiment Belvédère n'a pas encore été déterminée, notamment en raison de la possibilité d'une vente du bâtiment. Par conséquent, il a été décidé de ne réaliser que les travaux urgents nécessaires.

Diagnostic des bâtiments

Enveloppe – Toitures

- Outre le manque d'isolation thermique, les toitures sont sujettes à des infiltrations répétées.

Enveloppe – Façades & fenêtres

- L'état général des façades et fenêtres est acceptable. Les façades sont partiellement isolées, en général de manière insuffisante pour répondre aux standards actuels. Les plaques extérieures de fibrociment ainsi que l'habillage intérieur de la façade principale au sud contiennent de l'amiante (degré d'urgence 3). Dans le cas de l'habillage intérieur, vu leur contact avec les plafonds (degré d'urgence 2) il faudrait effectuer le désamiantage des plafonds avant intervention afin d'éviter toute contamination.

Enveloppe – Dalle inférieure

- Pas de problématique particulière relevée sur la dalle inférieure partielle sur les vides sanitaires et sur la terre (radier).

Structure

- Le bâtiment ne présente apparemment aucun désordre statique.
- Les conclusions du rapport sismique confirment que le bâtiment devra être obligatoirement renforcé. Les interventions nécessaires à la mise en conformité du bâtiment du point de vue sismique ne posent pas de problème majeur à l'exception de la réalisation d'un mur fermant le couvert au rez sud-ouest du bâtiment. Une évaluation de solutions alternatives est à prévoir pour minimiser l'impact sur l'architecture du bâtiment.

Chauffage

- La chaleur est fournie par le chauffage urbain de la Ville de Lausanne. Les conduites de distribution d'eau de chauffage dans le bâtiment sont en bon état. Les conduites du rayonnement au plafond dans les salles de classe montrent des signes de faiblesse, plusieurs fuites ont été constatées de manière ponctuelle et réparées. Le principe du rayonnement intégré aux dalles ne permet pas un réglage réactif de l'émission de chaleur. Des vannes situées dans des coffrets intégrés aux murs sont destinées à fermer chaque boucle de conduites de rayonnement, elles sont vétustes et ne peuvent pas être remplacées aisément.

Ventilation

- Les monoblocs des installations de ventilation double-flux, soit la ventilation de la cafétéria, environ 2'500 m³/h et la ventilation des travaux manuels, environ 1'200 m³/h sont en bon état, mais ne sont pas équipés de récupération d'énergie thermique.
- Les installations pour les travaux manuels sont régulièrement en panne.

Sanitaire

- Les vannes et conduites sanitaires sont, pour la plupart, anciennes, mais *a priori* fonctionnelles.
- Les appareils sanitaires sont également anciens, mais ils sont dans un état correct et restent fonctionnels.

Electricité

- L'installation électrique existante est majoritairement fonctionnelle et bien entretenue même si celle-ci ne correspond plus aux standards actuels.
- Il n'y a pas d'installation photovoltaïque existante.

Sécurité et défense incendie

- Le compartimentage ne répond pas aux exigences actuelles. La mise en place de portes coupe-feu séparant les voies de fuite verticales des couloirs doit être planifiée.

Installations de transport et accessibilité mobilité réduite

- L'ascenseur, qui a été mis en service en 1992, dessert tous les niveaux et son état est correct.

Aménagements intérieurs

- L'état de l'ensemble des revêtements de sol intérieurs est, en général, correct.
- Les murs montrent des signes visibles d'usure et une réfection complète est recommandée.
- Les crépis des murs des escaliers qui donnent accès au sous-sol depuis le rez inférieur, contiennent de l'amiante.
- De l'amiante (degré d'urgence 2) est aussi présente dans la plupart des plafonds de l'école. Une partie de ceux-ci est magnifiquement peinte.
- Les cadres et portes intérieurs montrent des signes évidents d'usure.
- L'ensemble des menuiseries intérieures est un des éléments donnant son caractère au bâtiment.

Aménagements extérieurs

- Les aménagements extérieurs font partie intégrante de la valeur patrimoniale de l'ensemble, ils sont gérés par le Service des parcs et domaines de la Ville de Lausanne (SPADOM).

Projet d'assainissement

Il est prévu avec le présent crédit de :

- *rénover entièrement la toiture, y compris les descentes d'eau en respectant les valeurs cibles ponctuelles, sous réserve des contraintes patrimoniales ;*
- *installer des panneaux photovoltaïques en toiture, sous réserve des contraintes patrimoniales ;*
- *surveiller des installations CVS, analyser des interventions possibles et si nécessaire, effectuer les rénovations d'urgence ;*
- *identifier le concept de protection incendie.*

Exemplarité de l'Etat

Bilan thermique Bâtiment

Actuellement, les besoins en chauffage du bâtiment s'élèvent à 114,9 kWh/m² correspondant à une étiquette G sur l'enveloppe thermique. Après intervention, bien que le bâtiment conserve son étiquette G, les besoins en chauffage diminueront à 106,2 kWh/m², soit une réduction de 7% de l'indice chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire) et des émissions de CO₂ (l'agent énergétique étant inchangé).

En intervenant de manière ponctuelle, selon le respect des valeurs cibles de la norme SIA 380/1(2009) pour les éléments touchés, ce projet est conforme à l'exemplarité de l'Etat.

Maximisation photovoltaïque

Production annuelle projetée : 171'000 kWh/an (sous réserves des contraintes patrimoniales).

Puissance nouvelle installée prévisionnelle : 155 kWc.

Surface prévisionnelle : approx. 930 m².

Aménagements extérieurs

Pas d'intervention prévue sur les aménagements extérieurs dans le cadre de travaux urgents définis.

Réemploi/gestion des déchets

En ce qui concerne l'isolation de la toiture inclinée, elle est en assez bon état et une isolation thermique complémentaire en lien avec la réfection de l'étanchéité est prévue. L'isolation existante en laine minérale pourrait ainsi être maintenue.

La couverture métallique en système de tôle déroulable type Fural, âgée de 70 ans, arrive en fin de vie et n'est pas réutilisable. Elle pourrait toutefois être recyclée en tant que métal, sous réserve des surfaces impactées par des patches d'étanchéité lors des entretiens à la suite des infiltrations.

Coût des travaux

Conformément au chapitre 7.1.2 de la Directive d'exécution N° 23 du service d'analyse et de gestion financière (SAGEFI) – Gestion administrative, budgétaire et comptable des investissements au sens des art. 29 à 38 de la loi sur les finances (LFin ; BLV 601.11), les EMPD destinés à financer des projets de construction devront comprendre un tableau récapitulatif du devis général du projet, établi par la méthode du code des frais de construction (CFC) selon le modèle suivant :

Investissement chiffré par CFC (code des frais de la construction) *Ecole de l'accueil, Lausanne (SAP : I.000950.01)*

CFC	LIBELLÉ	DEVIS TTC	%
0	Terrain		
1	Travaux préparatoires	110'000	3.1%
2	Bâtiment	3'046'000	84.5%
3	Équipements d'exploitation		
4	Aménagements extérieurs		
5	Frais secondaires	43'000	1.2%
6	Réserves	360'000	10.0%
7	Appareils d'exploitation		
9	Ameublement et décoration	46'000	1.3%
COÛT TOTAL investissement brut (TVA 8.1 % incluse)		3'605'000	100.00%
dont honoraires		474'000	13.1%
Indice de référence des prix : Octobre 2023 = 112.6 pt (Base Octobre 2020 = 100)			

Le coût du projet est basé sur le devis général à l'indice suisse des prix de la construction de la région lémanique (ISPC), rubrique « Rénovation, transformation ». L'indice de référence est celui d'octobre 2023 (base de référence octobre 2020 = 100 pt).

Le renchérissement n'est pas compris dans les montants ci-dessus :

- pour les hausses avant contrat, il se calculera à partir de la date de référence de l'indice ;
- pour les hausses contractuelles, il se calculera selon les modalités convenues dans les documents contractuels et selon les normes de la profession.

Ces montants entreront dans le décompte final et seront régularisés au boucllement.

Le CFC 5 ne comprend pas d'engagement spécifique d'ETP .

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 3'605'000.-**. Ce montant se compose de la façon suivante :

Travaux de rénovation CHF 2'630'000.-

Travaux « Mesures en faveur du climat » * CHF 975'000.-

* CFC concernés :100% des CFC 225 et 231 et 50% du CFC 29 honoraires.

Intervention artistique

L'art. 1 du règlement du 1^{er} avril 2015 concernant l'intervention artistique sur les bâtiments de l'État (RIABE ; BLV 446.11.5), prévoit que pour tous les bâtiments édifiés ou rénovés par l'État dont les crédits doivent figurer au budget d'investissement, un montant proportionnel au coût de construction ou de rénovation proprement dit doit être réservé pour une intervention artistique sur le bâtiment. Le CFC 9

prévoit donc un montant réservé pour l'intervention artistique de CHF 46'000.- soit 1,5% du coût de construction (CFC 2).

Le bâtiment possède plusieurs éléments artistiques à conserver, datant de l'époque de la construction. Un inventaire et la détermination des mesures de conservation appropriées devront être étudiés dans le cadre de l'assainissement prévu.

Subventions

Ce projet devrait bénéficier d'une subvention Pronovo (Confédération). Cependant, ce montant n'a pas été intégré au crédit d'investissement, car le montant et l'éligibilité devront être confirmés lors de l'installation des panneaux photovoltaïques.

Planning prévisionnel

- obtention du financement crédit d'investissement (décret)	2 ^e semestre 2025
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I)	novembre 2025
- autorisations communales (livrable J)	janvier 2026
- appels d'offres entreprises (livrables K)	novembre 2026
- chantier (livrable M) *	juin 2027– juillet 2028
- dossier de révision (livrable O)	décembre 2028
- PCE de bouclage	juillet 2029
- dossier d'archivage (livrable P)	juillet 2030

* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débuter dès l'obtention du financement du présent crédit d'investissement, sous réserve de l'autorisation communale.

1.5.2 CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains

Contexte du site

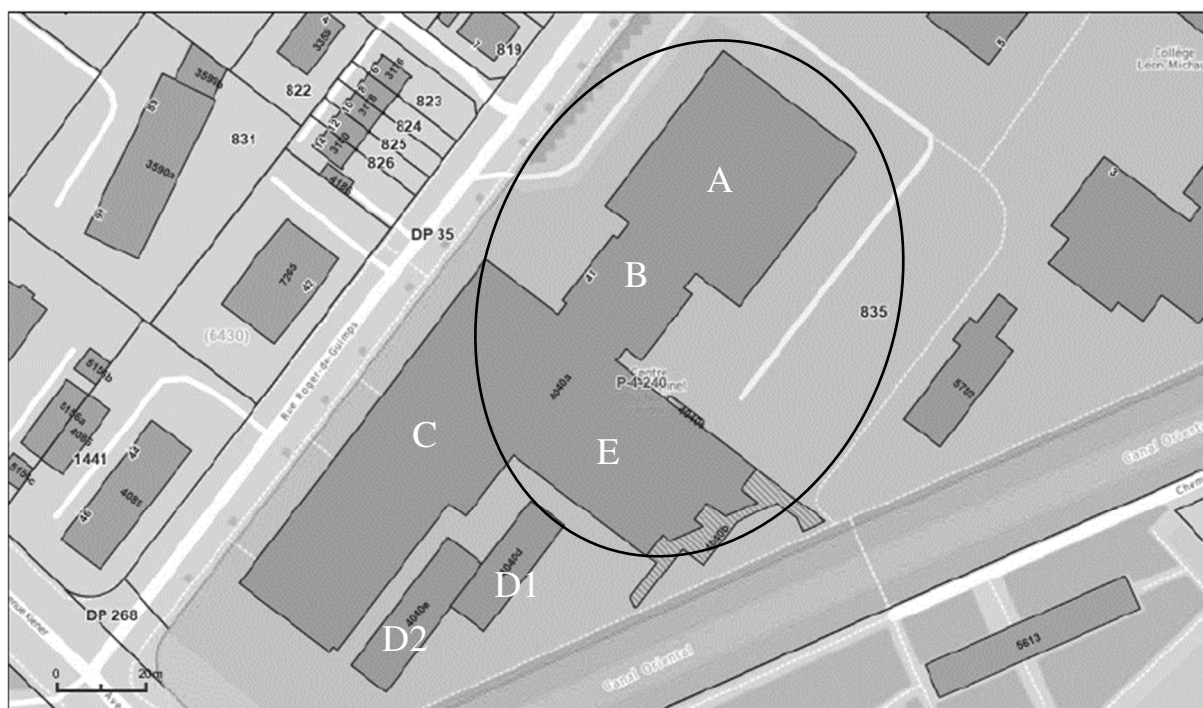
Le Centre Professionnel du Nord vaudois (CPNV) d'Yverdon-les-Bains est un établissement public proposant des formations commerciales, techniques, artisanales et sociales dans ses écoles professionnelles, des métiers et supérieures. Il est lié à la Direction générale de l'enseignement postobligatoire (DGEP). Le CPNV se trouve au sud de la ville d'Yverdon-les-Bains à environ 10 minutes de la gare CFF à côté de la promenade Dessus-les-Moulins. Le CPNV est un ensemble comprenant 4 corps de bâtiments principaux distincts connectés directement entre eux.

Vu l'importance des travaux et la méconnaissance des besoins à long terme, il a été décidé de procéder à une séparation des étapes de travaux. Dans un 1^{er} temps, et faisant l'objet du présent crédit d'investissement, il s'agira de procéder aux travaux d'assainissement des bâtiments A, B & E et notamment à la transformation intérieure du bâtiment E, mieux adapté à l'enseignement actuel et qui posant des problèmes de sécurité. Dans un second temps, il s'agira d'adapter les bâtiments C & D (surélévation du C et, ou suppression des D).

Le site du CPNV a été construit dès 1965 par l'architecte Frédéric Brugger (Bâtiment A). Puis, en 1990-1991, les architectes Aldo et Silvio Dolci & Jean-Luc et Christine Thibaud-Zingg ont participé à une transformation et l'agrandissement du site (Bâtiment B & E). En 1996-1998, les architectes Ueli Brauen et Doris Wälchli ont exécuté l'extension au sud (Bâtiment C & D).

Le site du CPNV est classé en note 3 au recensement architectural du Canton de Vaud ; la réévaluation de la note, par bâtiment, est en cours.

Le site du CPNV est considéré en tant que Grand Consommateur.



1:1000

Figure 2 Plan de situation – CPNV

Diagnostic des bâtiments

Enveloppe– Toitures

- Bâtiment A : l'isolation de toiture est insuffisante et l'étanchéité est défectueuse.
- Bâtiment B : l'isolation de toiture est insuffisante.
- Bâtiment E : l'isolation de toiture est insuffisante et l'étanchéité est défectueuse.

Enveloppe – Façades & fenêtres

- Bâtiment A : les façades sont composées majoritairement de fenêtres aluminium aux étages et acier au rez-de-chaussée. Les façades sont fixées sur un exosquelette acier extérieur.
- Bâtiment B : les façades sont composées majoritairement de fenêtres aluminium aux étages et au rez-de-chaussée.
- Bâtiment E : le bâtiment est entièrement vitré, avec un vitrage de type Visoval, qui est un double vitrage séparé par un film retracté central et des lames d'air de grande épaisseur. Ceux-ci sont aujourd'hui obsolètes, la plupart des verres sont condensés et donc non fonctionnels.

Enveloppe – Dalle inférieure

- Bâtiment A : radier sur terre.
- Bâtiment B : sous-sol partiel.
- Bâtiment E : radier sur terre.

Structure

- La structure des bâtiments est *a priori* en bon état. Il n'y a pas eu d'études sismiques sur les bâtiments.

Chauffage

- Le CPNV sera chauffé par le chauffage à distance (CAD). La chaudière principale a été remplacée en 2021 par trois chaudières à gaz en guise de complément pour le CAD.
- Bâtiment A : le bâtiment est chauffé au moyen de radiateurs. L'atrium et les parties administratives sont équipés de convecteurs de sol.

Ces installations sont pourvues de thermostats permettant une optimisation des consommations d'énergie de chauffage.

- Bâtiment B : la partie administrative du bâtiment B est chauffée au moyen de radiateurs avec vannes thermostatiques d'anciennes générations. La partie bibliothèque et la salle des maîtres du bâtiment B sont chauffées au moyen de tubes de chauffage de sol gérés par des thermostats d'ambiance par zone.
- Bâtiment E : le bâtiment E est chauffé au moyen de radiateurs avec vannes thermostatiques d'anciennes générations.

Ventilation

- Dans les différents bâtiments, les monoblocs existants sont dans un état satisfaisant mais ont tous au moins 25 ans et doivent être remplacés.

Sanitaire

- Dans les différents bâtiments, les appareils sanitaires sont dans un état varié de vétusté et d'usure. Ils devront être remplacés.
- Bâtiment A : la distribution en acier galvanisé doit être remplacée.
- Bâtiment B : la distribution en acier galvanisé doit être remplacée.
- Bâtiment E : la distribution en acier galvanisé doit être remplacée.

Electricité

- Dans les différents bâtiments, les installations électriques sont dans un bon état. Une mise à jour des appareillages devra toutefois être effectuée pour répondre aux normes actuelles. Le niveau d'éclairage est insuffisant. Les nouvelles sources d'éclairages devront être remplacées par des LED et répondre aux besoins techniques et d'ampérage des utilisations des différents locaux.
- Bâtiment A : le tableau de la cuisine doit être remplacé. Les chemins de câbles doivent être remplacés.
- Bâtiment B : le câblage informatique doit être simplifié. Les chemins de câbles doivent être remplacés.

- Bâtiment E : le câblage informatique doit être simplifié. L'ampérage global doit être augmenté.
- Il n'y a pas d'installations photovoltaïques existantes.

Sécurité et défense incendie

- Les bâtiments présentent des manquements parfois importants en termes de protection incendie, et ne répondent pas aux exigences actuelles (AEAI 2015). Le concept de protection incendie et de voies d'évacuation est à revoir.
- La détection incendie est à revoir selon les normes actuelles, et l'éclairage de secours doit être complété dans l'ensemble des bâtiments.
- Bâtiment A : le compartimentage (EI30) de la cafétéria et de la cuisine n'est pas respecté. Les éléments de constructions sont posés de façon incorrecte et ne respectent pas la résistance exigée. Une analyse est recommandée afin de la mettre aux normes actuelles la structure porteuse métallique (exigence R30/REI30) du bâtiment en cas d'incendie.
- Bâtiment B : les éléments de construction (exigence EI30) ne respectent pas la résistance exigée.
- Bâtiment E : le compartimentage, initialement prévu (EI30), ne respecte pas les exigences actuelles. Les éléments de constructions ne respectent pas la résistance exigée. Les voies de secours ne respectent pas les prescriptions du Bureau de prévention des accidents (BPA).

Installations de transport et accessibilité mobilité réduite

- L'accessibilité de l'ensemble des locaux d'enseignement et d'administration est garantie aux personnes à mobilité réduite.

Aménagements intérieurs

- D'une manière générale les bâtiments sont en bon état et ne présentent pas de dégradation particulière des revêtements. Les travaux d'entretien ont permis d'en maintenir l'état général. Ponctuellement des réfections de sols, de faux-plafonds et des garde-corps non conformes devront être réalisées. Rafranchissement de peintures en fonction des travaux réalisés.

Aménagements extérieurs

- D'une manière générale, les aménagements extérieurs ne présentent pas de problématique particulière, ou de dégradation trop importante.
- Toutefois, l'état des parkings au nord et au sud du bâtiment n'est pas satisfaisant et ceux-ci devront être refaits. Le parking sud-est présente des tassements importants très certainement suite aux travaux du CAD.
- La déchèterie existante devra être agrandie.
- Il y a un manque crucial de couverts pour les vélos et motos.

Projet d'assainissement

Il est prévu avec le présent crédit de :

- *rénover l'enveloppe thermique ;*
- *procéder à la réfection de l'étanchéité et augmenter les isolations des toitures ;*
- *installer des panneaux photovoltaïques en façade (A) et en toiture (ABE), sous réserve des contraintes patrimoniales ;*
- *transformer l'intérieur du bâtiment E aux exigences de l'enseignement actuel ;*
- *mettre aux normes AEA (Cloisonnements, portes EI30 ou 60, sprinkler) et aux normes actuelles la structure porteuse métallique ;*
- *assainir et remplacer les appareils de ventilations et de chauffage dans le but de réduire les consommations énergétiques (actions de performances énergétiques) ;*
- *remplacer les appareils sanitaires vieillissants ;*
- *adapter le MCR ;*
- *remplacer et mettre aux normes électriques les appareillages vieillissants (y. c. passage en LED) ;*

- adapter diverses serrureries (garde-corps et portes et verrières) ;
- procéder à la réfection et à la remise en état de boiseries ;
- procéder à la réfection des sols, des faux-plafonds. Rafranchir les peintures ;
- rénover les aménagements extérieurs, créer des couverts à vélos et procéder à la réfection de la déchetterie ;
- installer des pavillons provisoires pour l'accueil des élèves lors des travaux de construction.

Exemplarité de l'Etat

Bilan thermique Bâtiment A, B & E

Actuellement, les besoins en chauffage sont de 71.1 kWh/m² correspondent à une étiquette E sur l'enveloppe thermique. Après intervention, les bâtiments devraient atteindre une étiquette B, avec des besoins de chauffage de 28.8 kWh/m², soit une réduction de 54% de l'indice chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire) et de 81% des émissions de CO₂ (le passage du gaz au CAD Santal, couvert à 75% par du bois).

Le projet est conforme à l'exemplarité de l'Etat, en intervenant de manière globale selon une labellisation SméO^{ENERGIE}.

Maximisation photovoltaïque

Bâtiments A, B & E :

- production annuelle projetée : 418'000 kWh/an ;
- puissance nouvelle installée prévisionnelle : 406 kWc ;
- surface prévisionnelle : 1'895 m².

Aménagements extérieurs

Agrandissement de la déchetterie actuelle. Réaménagement et création de couverts à vélos supplémentaires.

Coût des travaux

Conformément au chapitre 7.1.2 de la Directive d'exécution N° 23 du SAGEFI – Gestion administrative, budgétaire et comptable des investissements au sens des art. 29 à 38 LFin, les EMPD destinés à financer des projets de construction devront comprendre un tableau récapitulatif du devis général du projet, établi par la méthode du code des frais de construction (CFC) selon le modèle suivant :

Investissement chiffré par CFC (code des frais de la construction) CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains (SAP : I.000950.02)

CFC	LIBELLÉ	DEVIS TTC	%
0	Terrain		
1	Travaux préparatoires	9'465'000	19.1%
2	Bâtiment	32'822'000	66.1%
3	Équipements d'exploitation		
4	Aménagements extérieurs	1'135'000	2.3%
5	Frais secondaires	974'000	2.0%
6	Réserves	4'963'000	10.0%
7	Appareils d'exploitation		
9	Ameublement et décoration	288'000	0.58%
COÛT TOTAL investissement brut (TVA 8.1 % incluse)		49'647'000	100.00%
dont honoraires		5'379'000	10.8%
dont ETP, inclus dans le CFC 5		719'520	1.4%
Indice de référence des prix : Octobre 2023 = 112.6 pt (Base Octobre 2020 = 100)			

Le coût du projet est basé sur le devis général à l'indice suisse des prix de la construction de la région lémanique (ISPC), rubrique « Rénovation, transformation ». L'indice de référence est celui d'octobre 2023 (base de référence octobre 2020 = 100 pt).

Le renchérissement n'est pas compris dans les montants ci-dessus.

- Pour les hausses avant contrat, il se calculera à partir de la date de référence de l'indice ;
- pour les hausses contractuelles, il se calculera selon les modalités convenues dans les documents contractuels et selon les normes de la profession.

Ces montants entreront dans le décompte final et seront régularisés au boucllement.

Le CFC 5 comprend l'engagement d'un ETP Chef-fe de Projet Architecte, 0.2 ETP Comptabilité et 0.2 ETP Secrétariat sous la forme de contrat à durée déterminée (CDD) sur quatre ans.

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 49'647'000.- (y compris ETP)**. Ce montant se compose de la façon suivante :

Travaux de rénovation	CHF 27'637'480.-
Travaux « Mesures en faveur du climat » *	CHF 21'290'000.-
ETP	CHF 719'520.-

* CFC concernés :100% des CFC 215, 221, 233, 242, 244, 247 et 50% du CFC291 honoraires de l'architecte.

Intervention artistique

L'art. 1 RIABE prévoit que pour tous les bâtiments édifiés ou rénovés par l'État dont les crédits doivent figurer au budget d'investissement, un montant proportionnel au coût de construction ou de rénovation proprement dit doit être réservé pour une intervention artistique sur le bâtiment. Le CFC 9 prévoit donc un montant réservé pour l'intervention artistique de CHF 213'300.-, soit 0.65 % du coût de construction (CFC 2).

Subventions

Ce projet devrait bénéficier d'une subvention Pronovo (Confédération). Cependant, ce montant n'a pas été intégré au crédit d'investissement, car le montant et l'éligibilité devront être confirmés lors de l'installation des panneaux photovoltaïques.

Planning prévisionnel

- obtention du financement crédit d'investissement (décret)	2 ^e semestre 2025
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I)	2 ^e semestre 2025
- autorisations communales (livrable J)	décembre 2025
- appels d'offres entreprises (livrables K)	janvier 2026
- chantier (livrable M) *	juin 2026 - juillet 2030
- dossier de révision (livrable O)	juillet 2032
- PCE de boucllement	juillet 2034
- dossier d'archivage (livrable P)	juillet 2034

* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débuter dès l'obtention du financement du présent crédit d'investissement, sous réserve de l'autorisation communale.

1.5.3 Fondation Mérine, Moudon

Contexte du site

La Fondation Mérine prend place dans le Château de Carrouge et ses annexes au sommet de l'ancien bourg de Moudon. Elle bénéficie d'une situation remarquable mais est peu adaptée à la fonction de la fondation.

Le bâtiment est propriété du Canton de Vaud qui le met à disposition gratuitement à la Fondation Mérine. Cette fondation offre un ensemble de prestations destinées aux enfants en difficulté dans leur développement et dans leur scolarité. La Fondation est soumise à la haute surveillance de la Direction générale de l'enseignement obligatoire (DGEO).

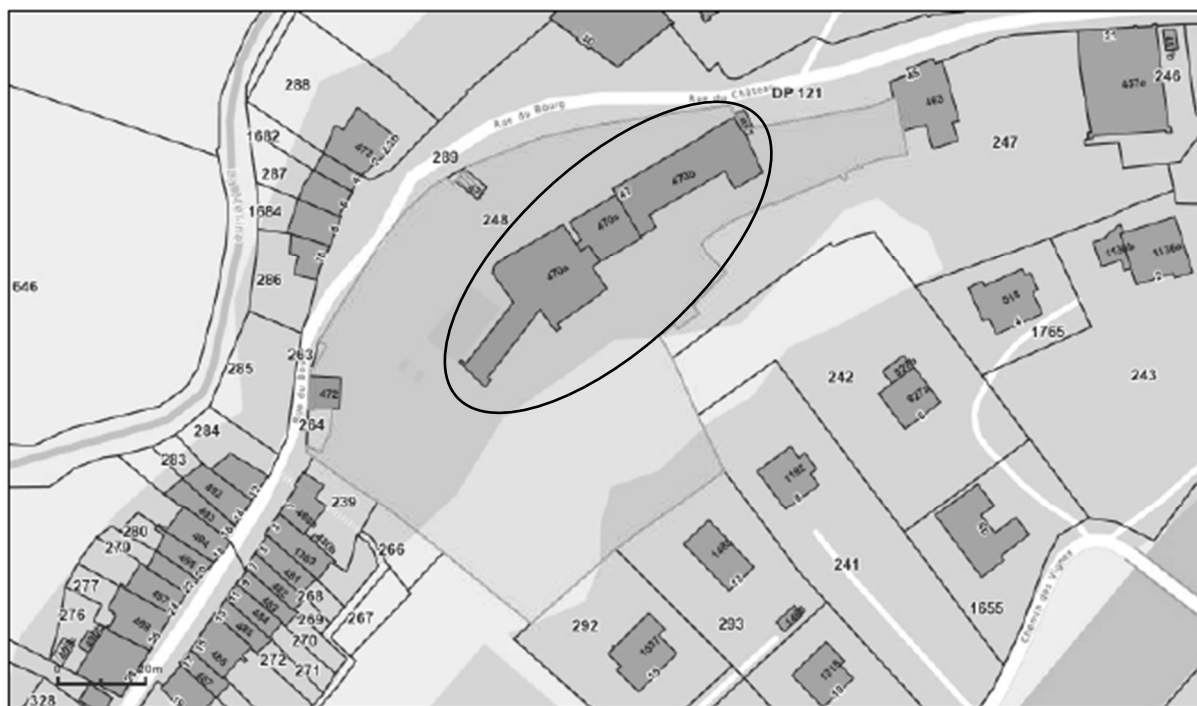
Les bases du Château de Carrouge datent du XV^e siècle. Il a été remanié au XVIII^e siècle et a été largement transformé en 1897. Plusieurs agrandissements successifs ont eu lieu entre 1906 et 1965.

Le Château de Carrouge est composé d'un ensemble de plusieurs corps de bâtiments d'époques différentes.

Le Château de Carrouge est recensé en note 2 et protégé par une mesure d'Inventaire. L'ensemble du bourg fait l'objet d'une protection ISOS.

Le bâtiment est occupé par la Fondation Mérine et par le Service de la psychologie, psychomotricité et logopédie en milieu scolaire (PPLS) de la région de la Broye – Gros-de-Vaud dépendant de la Direction générale de l'enseignement obligatoire et de la pédagogie spécialisée (DGEO).

Le site n'est pas considéré en tant que Grand Consommateur au sens de la loi sur l'énergie.



1:1000

Figure 3 Plan de situation – Fondation Mérine

L'édifice en lui-même est le résultat de nombreuses transformations au fil des siècles. Son état actuel est le résultat d'interventions rarement heureuses au cours des dernières décennies.

Les fenêtres posent notamment un problème de sécurité pour les utilisateurs. L'état général du bâtiment est passable et nécessitera, à long terme, un assainissement global. Toutefois, il a été décidé, dans un premier temps, de ne réaliser que les mesures urgentes destinées à assurer la sécurité et un confort d'usage à court terme. En effet, la vente de ce bâtiment à moyen terme est envisagée.

Diagnostic des bâtiments

Enveloppe– Toitures

- L'état général de l'étanchéité et de l'isolation du bâtiment est médiocre. Seule la toiture de l'aile nord-est est isolée, mais des sondages ont montré l'absence de sous-couverture et le mauvais état de la couverture.

Enveloppe – Façades & fenêtres

- Les façades sont composées de murs en moellons de grande épaisseur, structurellement bons.
- Les fenêtres ne sont plus d'origine, leur qualité thermique est en revanche uniformément basse. La hauteur des contrecœurs ne permet pas d'assurer une sécurité suffisante aux utilisateurs. Les fixations des garde-corps extérieurs ne sont pas scellées correctement. Diverses fixations actuelles se sont déjà décrochées.

Enveloppe – Dalle inférieure

- Il s'agit essentiellement de radiers sur terre, sans isolation.

Structure

- Les dalles sont essentiellement composées de poutres en bois.

Chauffage

- La chaudière à gaz a été installée dans le courant de l'année 2000 et est en bon état de fonctionnement. Il faudrait étudier à terme la possibilité de remplacer la chaudière à gaz ainsi que d'optimiser sa puissance et étudier un autre concept d'apport d'énergie.

Ventilation

- Les installations présentes fonctionnent.

Sanitaire

- Les sanitaires sont très anciens et le revêtement des appareils est souvent usé.

Electricité

- L'installation électrique générale a été reconnue conforme. Les anciens tubes fluos devront être remplacés à court terme par des LED.
- Il n'y a pas actuellement d'installation photovoltaïque sur le site.

Sécurité et défense incendie

- Des installations de protection incendie sont existantes (éclairage de sécurité aux normes, détection incendie via des détecteurs de fumée). Une mise à jour du concept de protection incendie doit être examinée.

Installations de transport et accessibilité mobilité réduite

- Un monte-escaliers mobile permet de donner accès à l'ensemble des deux bâtiments à une personne en situation de handicap.

Aménagements intérieurs

- Il y a actuellement peu de doublage thermique et phonique dans ces constructions. L'état général est bon.
- Les revêtements devraient être rafraichis à moyen et à long termes.

Aménagements extérieurs

- Les aménagements extérieurs sont globalement en bon état.

Projet d'assainissement

Il est prévu avec le présent crédit de :

- *remplacer l'ensemble des fenêtres en respectant les valeurs cibles ponctuelles sous réserve des exigences patrimoniales, y.c. les menuiseries attenantes et de les compléter avec des stores ;*
- *rénover partiellement les installations sanitaires, au 2^e étage ;*
- *rénover les vestiaires et le WC du personnel ;*
- *adapter le mobilier de la cuisine professionnelle, non conforme au point de vue de l'Office de la consommation ;*
- *mener une étude de relamping, avec remplacement des luminaires en fonction des nécessités et du vieillissement des luminaires ;*
- *identifier le concept de protection incendie.*

Exemplarité de l'Etat

Bilan thermique Bâtiment

Actuellement, les besoins en chauffage du bâtiment sont de 124.6 kWh/m² correspondant à une étiquette G sur l'enveloppe thermique. Après intervention, le bâtiment devrait atteindre une étiquette F, avec des besoins de chauffage de 111.8 kWh/m², soit une réduction de 10% de l'indice chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire) et des émissions de CO₂ (l'agent énergétique étant inchangé).

Le projet est conforme à l'exemplarité de l'Etat, en intervenant de manière ponctuelle selon le respect des valeurs cibles de la norme SIA 380/1(2009) pour les éléments touchés.

Maximisation photovoltaïque

Aucune installation n'est prévue ; en effet, l'intervention ne touche pas les éléments de façade opaques, ni la toiture.

Aménagements extérieurs

Les terrains et dépendances du Château de Carrouge sont recensés en note 1 et protégés par une mesure d'inventaire. L'état général des aménagements extérieurs est bon. Aucuns travaux ne sont prévus dans le cadre de cet EMPD.

Coût des travaux

Conformément au chapitre 7.1.2 de la Directive d'exécution N° 23 du SAGEFI – Gestion administrative, budgétaire et comptable des investissements au sens des art. 29 à 38 LFin, les EMPD destinés à financer des projets de construction devront comprendre un tableau récapitulatif du devis général du projet, établi par la méthode du code des frais de construction (CFC), selon le modèle suivant :

Investissement chiffré par CFC (code des frais de la construction) *Fondation Mérine, Moudon (SAP : I.000950.03)*

CFC	LIBELLÉ	DEVIS TTC	%
0	Terrain		
1	Travaux préparatoires	45'000	1.2%
2	Bâtiment	3'157'000	84.1%
3	Équipements d'exploitation	127'000	3.4%
4	Aménagements extérieurs		
5	Frais secondaires		
6	Réserves	375'000	10.0%
7	Appareils d'exploitation		
9	Ameublement et décoration	48'000	1.3%
COÛT TOTAL investissement brut (TVA 8.1 % incluse)		3'752'000	100.00%
dont honoraires		458'000	12.2%
Indice de référence des prix : Octobre 2023 = 112.6 pt (Base Octobre 2020 = 100)			

Le coût du projet est basé sur le devis général à l'indice suisse des prix de la construction de la région lémanique (ISPC), rubrique « Rénovation, transformation ». L'indice de référence est celui d'octobre 2023 (base de référence octobre 2020 = 100 pt).

Le renchérissement n'est pas compris dans les montants ci-dessus :

- pour les hausses avant contrat, il se calculera à partir de la date de référence de l'indice ;
- pour les hausses contractuelles, il se calculera selon les modalités convenues dans les documents contractuels et selon les normes de la profession.

Ces montants entreront dans le décompte final et seront régularisés au boucllement.

Le CFC 5 ne comprend pas d'engagement spécifique d'ETP.

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 3'752'000.-**. Ce montant se compose de la façon suivante :

Travaux de rénovation	CHF	1'478'000.-
Travaux « Mesures en faveur du climat » *	CHF	2'274'000.-

* CFC concernés : 100% des CFC 221, 228, 23, 24 et 50% du CFC 291 honoraires de l'architecte.

Intervention artistique

L'art. 1 du règlement du 1^{er} avril 2015 concernant l'intervention artistique sur les bâtiments de l'État (RIABE - Règlement concernant l'intervention Artistique des Bâtiments de l'Etat ; BLV 446.11.5), prévoit que pour tous les bâtiments édifiés ou rénovés par l'État dont les crédits doivent figurer au budget d'investissement, un montant proportionnel au coût de construction ou de rénovation proprement dit doit être réservé pour une intervention artistique sur le bâtiment. Le CFC 9 prévoit donc un montant réservé pour l'intervention artistique de CHF 48'000.-, soit 1.5% du coût de construction (CFC 2).

Planning prévisionnel

- obtention du financement crédit d'investissement (décret)	2 ^e semestre 2025
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I)	octobre 2025
- autorisations communales (livrable J)	décembre 2025
- appels d'offres entreprises (livrables K)	février 2026
- chantier (livrable M) *	juin 2026 - juillet 2028
- dossier de révision (livrable O)	juin 2030
- PCE de boucllement	juin 2032
- dossier d'archivage (livrable P)	juin 2032

* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débuter dès l'obtention du financement du présent crédit d'investissement, sous réserve de l'autorisation communale.

1.5.4 Grange-Verney bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon

Contexte du site

Le site de Grange-Verney est situé dans la Vallée de la Broye, sur les hauts de la commune de Moudon, au nord-est de son territoire. Implanté sur une immense parcelle agricole (parcelle n° 1138 de plus de 420'000 m²), bordé d'un bois en son nord et longé par une route cantonale (Avenue de Bussy), il est en pente douce en direction du sud-est. La parcelle est très majoritairement située en zone agricole 16 LAT. Elle fait l'objet d'un plan d'affectation cantonal en vigueur (PAC n°283 adopté par le Conseil d'Etat le 13.03.1992).

Deux entités composent le site, comprenant les bâtiments voués à l'enseignement en son entrée ouest, et les bâtiments des ateliers et secteur agricole en son fond est.

Le bâtiment est occupé par Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV).

Le site n'est pas considéré en tant que Grand Consommateur au sens de la loi sur l'énergie.



1:1000

Figure 4 Plan de situation – Grange-Verney bâtiment principal/réfectoire/trait d'union

Le secteur d'enseignement reçoit le bâtiment principal, le réfectoire et la passerelle de liaison. Ces 3 bâtiments ont été construits en 1951, par l'architecte Marc Piccard, lauréat du concours d'architecture. Cette composition de 3 bâtiments est recensée actuellement en note 4, révisée en note 3. Le bâtiment principal reçoit des salles de classes, secrétariat et administration, le CEMEF de Grange-Verney, des bureaux loués actuellement à des partenaires de la DGAV ainsi que des chambres d'internat. Il possède de grands volumes sous-exploités en toiture. Une petite surface excavée reçoit les citernes à mazout et locaux de stockage. Ce bâtiment a été rénové partiellement en 1995 par Faessler architectes, lauréats du concours d'architecture, qui ont également transformé quelque-peu ses espaces intérieurs, en aménageant des salles, sanitaires et douches, un ascenseur et une cuisine pédagogique notamment.

Diagnostic des bâtiments

Enveloppe– Toitures

- Bâtiment principal : la charpente est en très bon état et saine. La couverture en tuiles est en bon état. Toiture froide non-isolée.
- Bâtiment réfectoire : la charpente est en très bon état et saine. La couverture en tuiles est en bon état mais nécessite un nettoyage, si maintenue. Toiture froide non-isolée.

Enveloppe – Façades & fenêtres

- Bâtiment principal : la plupart des fenêtres en bois sont d'origine (1951), double-vitrage en majorité. Certaines fenêtres au rez-de-chaussée nord sont à simple vitrage, d'origine et certaines au rez sud sont plus récentes, de même que quelques chambres. Les infiltrations d'air par les fenêtres d'origine induisent une sensation de froid facilement ressentie au sein des locaux. L'intégralité des fenêtres et portes-fenêtres est à remplacer lors des travaux d'assainissement envisagés. Des stores toiles sont présents partiellement sur les façades sud et ouest. Les fenêtres du 1^{er} étage nord sont encore équipées de stores en toile à projection d'origine, avec caisson intérieur. Leur utilisation est problématique et nécessite de fréquentes réparations. Les stores devront être remplacés lors des travaux d'assainissement.
- Bâtiment réfectoire : les fenêtres sont encore toutes d'origine (1951) à l'exception des grandes baies vitrées du réfectoire. Celles-ci sont cependant abîmées suite à de multiples tentatives d'effraction. Elles nécessitent un contrôle et un entretien régulier. Les encadrements sont en bon état. Les infiltrations d'air par les fenêtres d'origine induisent une sensation de froid facilement ressentie au sein des locaux. L'intégralité des fenêtres et portes-fenêtres est à remplacer lors des travaux d'assainissement envisagés.

Des stores toiles manuels sont installés sur les baies vitrées de la façade ouest du réfectoire. Ils sont en bon état.

- Le trait d'union possède des volets dont le remplacement devient nécessaire. Les bureaux possèdent tous des stores obscurcissants électriques et des moustiquaires à rouleaux manuelles. Le tout est en bon état.

Enveloppe – Dalle inférieure

- Bâtiment principal : dalle à hourdis sur vide sanitaire. Radier partiel dans le secteur excavé.
- Bâtiment réfectoire : radier. Passerelle : Dalle béton avec chape, pas d'indication de sa composition.

Structure

- Bâtiment principal : porteur extérieur, murs en brique ciment 23cm crépie, vide 4cm et doublage brique TC 12cm avec enduit plâtre. Dalles nervurées et à hourdis, saines.
- Bâtiment réfectoire : porteur extérieur, murs en brique ciment crépie, vide d'air et doublage brique avec enduit plâtre. Dalles nervurées et à hourdis, saines.
- Les bâtiments ne sont pas considérés comme critiques au niveau parasismique, évalués en priorité 4/4 selon l'étude 2012 réalisée par l'ingénieur civil. Toutefois, une vérification de la rigidité des planchers serait recommandée.

Chauffage

- Site : l'entier des bâtiments chauffés sont reliés au CAD privé, à mazout, séparé en 2 secteurs. L'un pour l'entité agricole et le bâtiment des ateliers à l'est, l'autre pour les bâtiments voués à l'enseignement à l'ouest.
- La distribution dans les locaux se fait par radiateurs à vannes thermostatiques, sans problèmes particuliers.

Ventilation

- Bâtiment principal : une installation de ventilation par monobloc et ventilateurs, installée dans les combles, permet de ventiler les zones sanitaires et la cuisine pédagogique. L'aération des autres locaux, salles de classes, bureaux, communs, administration, chambres, etc. est effectuée par ouverture des fenêtres.
- Bâtiment réfectoire : la cuisine professionnelle dispose de sa propre installation de hotte de ventilation. Pas de ventilation mécanique. L'aération du réfectoire et des locaux attenants est effectuée par ouverture des fenêtres et portes-fenêtres. Certains locaux situés en sous-sol disposent de sauts-de-loup. La passerelle ne possède aucune installation de ventilation mécanique.

Sanitaire

- Bâtiment principal : les zones sanitaires, équipées de douches, ont été rénovées en 1996, lors de la rénovation/transformation partielle du bâtiment. Elles sont en bon état.
- Bâtiment réfectoire : les sanitaires du réfectoire sont vétustes, à rénover et agrandir lors des travaux.

Electricité

- Bâtiment principal : les installations à courant fort et courant faible ont été remplacées en 1996, lors de la rénovation/transformation partielle du bâtiment. Elles ne sont plus aux normes et sont à assainir lors des travaux.
- Bâtiment réfectoire et passerelle : les installations à courant fort et courant faible sont obsolètes et à assainir globalement lors des travaux.
- Il n'y a pas actuellement d'installation photovoltaïques sur ces bâtiments.

Sécurité et défense incendie

- Bâtiment principal : inexistante.
- Bâtiment réfectoire et passerelle : inexistante.

Installations de transport et accessibilité mobilité réduite

- Bâtiment principal : lors des transformations de 1996, un petit ascenseur hydraulique a été ajouté à l'intérieur de la cage d'escaliers ouest. Toutefois, celui-ci est à l'opposé de l'immeuble et de son entrée et il ne dessert pas le sous-sol partiellement excavé. Lors des travaux, un second ascenseur de plus grande dimension a été prévu, permettant de rendre le sous-sol accessible aux PMR et de faciliter la distribution de tous les niveaux.
- Bâtiment réfectoire : un monte-charge est existant. Il a été ajouté suite à la construction du bâtiment de 1951. Il dessert tous les niveaux et il sera conservé.

Aménagements intérieurs

- Bâtiment principal : d'une manière générale le bâtiment est en bon état. Les parquets sont à rafraîchir dans certains locaux. Les revêtements ne présentent pas de dégradations particulières. Rafraichissement de peintures en fonction des travaux réalisés.
- Bâtiment réfectoire et passerelle : d'une manière générale le réfectoire est en bon état. Les revêtements ne présentent pas de dégradations particulières. Rafraichissement de peintures en fonction des travaux réalisés. La passerelle avec des revêtement en bois massifs d'origine au sol et murs est à rénover globalement.

Aménagements extérieurs

- Site : globalement en bon état autour du bâtiment principal et du réfectoire. Les abords sont simples et bien entretenus. Toutefois la terrasse du réfectoire mériterait un nivellement des pierres rondes afin d'augmenter sa facilité d'utilisation estivale. Les revêtements enrobés et pentes du parking principal ont été refaits à neuf en 2023, financés par le budget de fonctionnement.

Projet d'assainissement

Il est prévu avec le présent crédit de :

- *rénewer l'enveloppe des bâtiments principaux, réfectoire et trait d'union, de manière globale dans la mesure du possible et sous réserve des exigences patrimoniales ;*
- *maximiser le potentiel photovoltaïque, par l'installation de panneaux sur les toitures orientées sud-est et nord-ouest du bâtiment principal, la toiture sud du réfectoire et la façade est du réfectoire sous réserve de contraintes patrimoniales ;*
- *transformer les locaux existants du bâtiment principal pour y accueillir les besoins DGAV ainsi qu'augmenter la capacité d'accueil du réfectoire. Créer de nouvelles salles d'enseignement, aménager les combles non-isolés du bâtiment principal et du réfectoire ;*

- remplacer les luminaires par LED ;
- mettre hors service des deux réseaux CAD existants et de leurs installations de chauffage à mazout attenantes sur le site, et remplacement par le raccordement au CAD de Moudon Energie. Remplacer la distribution interne du site ;
- remettre en état des aménagements extérieurs.

Exemplarité de l'Etat

Bilan thermique Bâtiment

Actuellement, les besoins en chauffage du bâtiment s'élèvent à 268.8 kWh/m², correspondant à une étiquette G sur l'enveloppe thermique. Après intervention, une étiquette C du bâtiment est a minima visée, avec des besoins de chauffage de 37.3 kWh/m², soit une réduction de 84% de l'indice chaleur (chauffage et eau chaude sanitaire) et de 97% des émissions de CO₂ (passage du mazout au CAD Moudon, couvert à 90% par du bois).

Le projet est conforme à l'exemplarité de l'Etat, en intervenant de manière globale selon une labellisation SméO^{ENERGIE}.

Maximisation photovoltaïque

- Production annuelle projetée : 311'800 kWh/an (sous réserve des contraintes patrimoniales) ;
- puissance nouvelle installée prévisionnelle : 254 kWc ;
- surface prévisionnelle : 1'198 m²

Aménagements extérieurs

Les aménagements extérieurs existants sont maintenus, sans modifications.

Réemploi/gestion des déchets

Ce projet ne prévoit pas de démolition majeure, uniquement des travaux d'aménagements intérieurs. Les possibilités de réemploi de matériaux seront étudiées.

Coût des travaux

Conformément au chapitre 7.1.2 de la Directive d'exécution N° 23 du SAGEFI – Gestion administrative, budgétaire et comptable des investissements au sens des art. 29 à 38 LFin, les EMPD destinés à financer des projets de construction devront comprendre un tableau récapitulatif du devis général du projet, établi par la méthode du code des frais de construction (CFC) selon le modèle suivant :

Investissement chiffré par CFC (code des frais de la construction) *Grange-Verney bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon (SAP : I.000950.04)*

CFC	LIBELLÉ	DEVIS TTC	%
0	Terrain	1'402'000	7.9%
1	Travaux préparatoires	366'000	2.1%
2	Bâtiment	12'142'000	68.3%
3	Équipements d'exploitation		
4	Aménagements extérieurs	729'000	4.1%
5	Frais secondaires	943'000	5.3%
6	Réserves	1'777'000	10.0%
7	Appareils d'exploitation		
9	Ameublement et décoration	411'000	2.3%
COÛT TOTAL investissement brut (TVA 8.1 % incluse)		17'770'000	100.00%
dont honoraires		1'151'500	6.5%
dont ETP, inclus dans le CFC 5		288'800	1.6%
Indice de référence des prix : Octobre 2023 = 112.6 pt (Base Octobre 2020 = 100)			

Le coût du projet est basé sur le devis général à l'indice suisse des prix de la construction de la région lémanique (ISPC), rubrique « Rénovation, transformation » L'indice de référence est celui d'octobre 2023 (base de référence octobre 2020 = 100 pt).

Le renchérissement n'est pas compris dans les montants ci-dessus :

- pour les hausses avant contrat, il se calculera à partir de la date de référence de l'indice ;
- pour les hausses contractuelles, il se calculera selon les modalités convenues dans les documents contractuels et selon les normes de la profession.

Ces montants entreront dans le décompte final et seront régularisés au bouclage.

Le CFC 5 comprend l'engagement de 0.5 ETP Ingénieur-e rénovation énergétique sous la forme de contrat à durée déterminée (CDD) sur quatre ans.

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 17'770'00.- (y compris ETP)**. Ce montant se compose de la façon suivante :

Travaux de rénovation	CHF	8'514'200.-
Travaux « Mesures en faveur du climat » *	CHF	8'967'000.-
ETP	CHF	288'800.-

* CFC concernés : 100% des CFC 1, 214, 221, 226, 228, 231, 240, 271, 50% du CFC 291 honoraires de l'architecte, 20% du CFC 23 et 10% du CFC 211.

Intervention artistique

L'art. 1 RIABE prévoit que pour tous les bâtiments édifiés ou rénovés par l'État dont les crédits doivent figurer au budget d'investissement, un montant proportionnel au coût de construction ou de rénovation proprement dit doit être réservé pour une intervention artistique sur le bâtiment. Le CFC 9 prévoit donc un montant réservé pour l'intervention artistique de CHF 121'000.-, soit 1% du coût de construction (CFC 2).

Subventions

Ce projet devrait bénéficier d'une subvention Pronovo (Confédération). Cependant, ce montant n'a pas été intégré au crédit d'investissement, car le montant et l'éligibilité devront être confirmés lors de l'installation des panneaux photovoltaïques.

Planning prévisionnel

- obtention du financement crédit d'investissement (décret)	2 ^e semestre 2025
- cahier de projet d'ouvrage (livrable I)	janvier 2026
- autorisations communales (livrable J)	août 2026
- appels d'offres entreprises (livrables K)	août 2026
- chantier (livrable M) *	janvier 2027
- dossier de révision (livrable O)	décembre 2029
- PCE de bouclage	août 2031
- dossier d'archivage (livrable P)	août 2031

* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débiter dès l'obtention du financement du présent crédit d'investissement, sous réserve de l'autorisation communale.

1.5.5 Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice

Contexte du site

Le Centre est implanté sur la parcelle 678 de Saint-Sulpice, à proximité du lac, en bordure de forêt et à l'est d'une zone agricole et sportive. Le site est desservi par une route d'accès sans issue, menant au lac et à certains bâtiments communaux à usage sportif ou collectif.

La parcelle est propriété de l'Etat de Vaud et sa surface s'élève à 4'146 m². Elle est en zone affectée à des besoins publics 15 LAT (zone d'utilité publique), pour 89.1% de sa surface, soit 3'693 m². Le solde de 10.9%, correspondant à 453 m² en bande nord-est du site est situé en aire forestière 18 LAT. Cette zone faisait partie du plan d'extension cantonal n° 2, divisé en 2 zones, soit zone 1 (zone non continue) et zone 2 (zone de non bâtir).

Le site comporte un unique bâtiment, construit en 1982, de 3 niveaux dont 2 hors sol. Il est desservi par l'ouest via le chemin du Laviau et par le sud via le chemin du Marquisat. Une zone de parking privative est située à l'est du chemin du Laviau, accessible par celui-ci et donnant sur l'entrée principale du bâtiment. Le chemin du marquisat au sud dessert une rampe d'accès véhicules au sous-sol ainsi que des entrées secondaires par des portes de garage. Le sous-sol se prolonge au nord du bâtiment, par une toiture plate recouvrant la pisciculture et recevant les installations de ventilation.

Ni le site, ni le bâtiment ne sont inscrits ou recensés au patrimoine.

Le bâtiment est occupé par la Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV) et la Direction générale de l'environnement (DGE).

Le site n'est pas considéré en tant que Grand Consommateur au sens de la loi sur l'énergie. Toutefois, sa consommation énergétique liée à son exploitation de pisciculture est supérieure à une autre affectation.

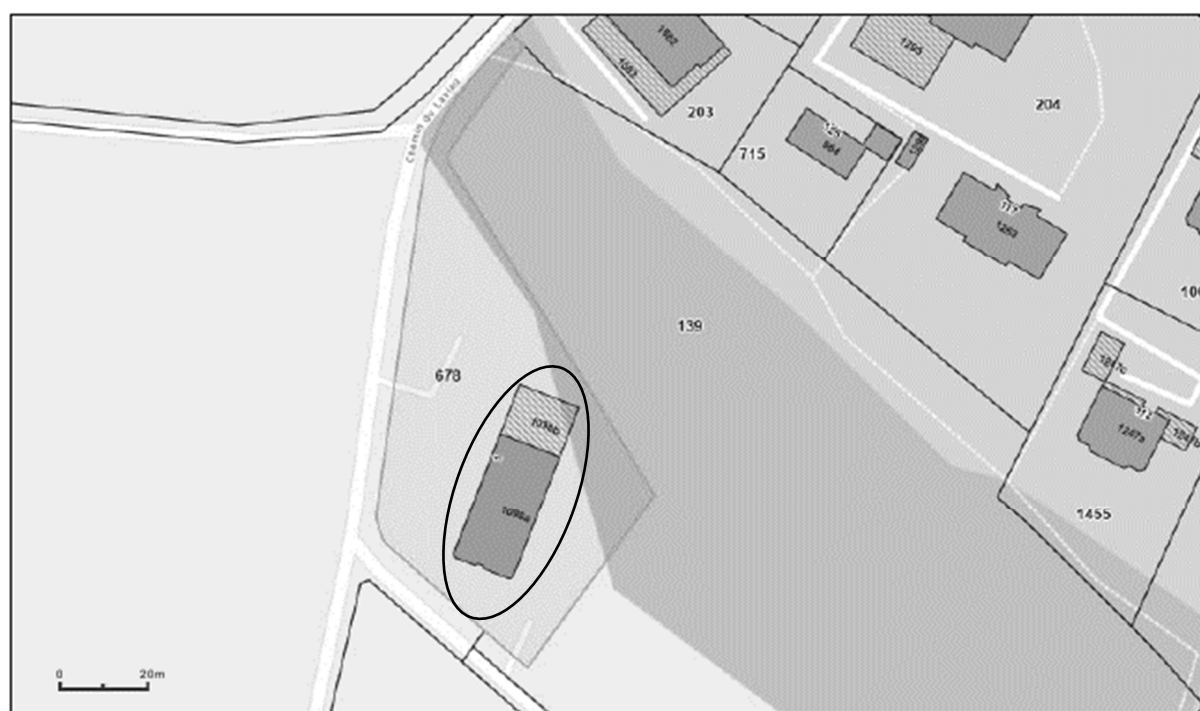


Figure 5 Plan de situation –Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice

Diagnostic des bâtiments

Enveloppe– Toitures

- La toiture plate du bâtiment est en béton armé, isolée et recouverte de gravier. Son état est satisfaisant. La partie du sous-sol au nord de l'immeuble, recouvrant la pisciculture est également une dalle en béton armé, avec surface brossée. Elle reçoit les bassins d'élevage mobiles de la pisciculture, posés à l'air libre sur la dalle.

Enveloppe – Façades & fenêtres

- Isolation périphérique avec façade ventilée, recouverte de plaques en fibrociment.
- Fenêtres en métal à double vitrage, de 1982, équipées de stores extérieurs, le tout d'origine.
- Une verrière équipe toute la partie hors sol de la façade sud, avec retours partiels sur les côtés est et ouest. Elle ne fait pas l'objet de protection solaire, bien qu'orientée sud.
- Le confort estival et hivernal du bâtiment est lié à sa construction initiale. Il n'a pas fait l'objet d'assainissement spécifique depuis.

Enveloppe – Dalle inférieure

- Radier général.

Structure

- Murs porteurs en béton armé, dalles en béton armé.
- Le bâtiment n'est pas considéré comme critique au niveau parasismique, évalué en priorité 4/4.

Chauffage

- PAC eau-eau, installée au sous-sol du bâtiment en 2007 en lieu et place de l'ancienne chaudière à mazout de 1982. Installation combinée, servant à la fois au chauffage des locaux ainsi qu'au chauffage et refroidissement des bassins d'élevage de la pisciculture, selon les besoins. La PAC est alimentée par l'eau du lac via les pompes du bâtiment des Services industriels de Lausanne (SIL) situé à proximité (environ 200m au sud-est). Les 2 pompes installées dans ce bâtiment sont propriété du Canton de Vaud.

Ventilation

- Le couloir central est équipé d'une installation de ventilation d'origine. . Les locaux sont ventilés naturellement par les ouvrants en façades. Aucune intervention prévue sur les installations du bâtiment.

Sanitaire

- Installations d'origine. Les WC existants au rez et au 1^{er} étage seront refaits à neuf. Pas d'autres modifications prévues.

Electricité

- Installations d'origine, nécessitant le remplacement des installations de courant faible.
- Il n'y a pas actuellement d'installation photovoltaïque sur le site.

Sécurité et défense incendie

- Pas d'installation de défense incendie.

Installations de transport et accessibilité mobilité réduite

- Ascenseur d'origine. Etat satisfaisant.

Aménagements intérieurs

- D'origine, en l'état.

Aménagements extérieurs

- Site : simple, engazonné, planté d'arbres assez proches au nord, est et sud. Mur de soutènement en béton armé dans la rampe d'accès au sous-sol.
- Une œuvre d'art intitulée *Darwin*, de l'artiste André Gigon a été installée en 1982 devant le bâtiment, lors de sa construction. Elle est la 4^e intervention artistique installée depuis 1979, dans un bâtiment de l'État de Vaud.

Projet d'assainissement

Travaux prévus avec le présent crédit :

- travaux de rafraîchissement des bureaux : remplacement des luminaires par la technologie LED, pose de panneaux phoniques, travaux de peinture (murs, plafonds, menuiseries), fourniture et pose d'un nouveau revêtement de sol, remplacement de stores où nécessaire et remplacement des installations de courant faible ;
- création d'un WC supplémentaire, création d'un local douches-vestiaires en remplacement du local informatique, rénovation des sanitaires existants, dépose du laboratoire existant et création d'une salle de repos et d'allaitement, fourniture et pose d'un lave-vaisselle (cuisine), y compris installations sanitaires, pose d'une fontaine à eau à l'entrée de l'immeuble (infrastructure uniquement) ;
- sécurisation : création d'un sas d'attente pour le public à l'entrée principale du bâtiment. Modification du moyen d'accès de 8 portes dont une communicante entre le rez-de-chaussée et le sous-sol ainsi que 7 ouvrants sur l'extérieur. Installation d'une signalétique de secours. La création du sas comporte le dépôt d'une demande d'autorisation avec validation du concept incendie pour le bâtiment ;
- honoraires pour diagnostic de l'état existant de l'immeuble, y compris concept incendie, en vue de déterminer et prioriser de futurs investissements.

Exemplarité de l'Etat

Bilan thermique

Aucune intervention prévue sur l'agent énergétique ou l'isolation de l'enveloppe du bâtiment.

Maximisation photovoltaïque

Aucune intervention prévue.

Aménagements extérieurs

Maintenus à l'identique.

Coût des travaux

Conformément au chapitre 7.1.2 de la Directive d'exécution N° 23 du SAGEFI – Gestion administrative, budgétaire et comptable des investissements au sens des art. 29 à 38 LFin, les EMPD destinés à financer des projets de construction devront comprendre un tableau récapitulatif du devis général du projet, établi par la méthode du code des frais de construction (CFC), selon le modèle suivant :

Investissement chiffré par CFC (code des frais de la construction) *Marquisat 1, Saint Sulpice (SAP : I.000950.05)*

CFC	LIBELLÉ	DEVIS TTC	%
0	Terrain		
1	Travaux préparatoires	18'400	1.8%
2	Bâtiment	875'700	87.6%
3	Équipements d'exploitation		
4	Aménagements extérieurs		
5	Frais secondaires	27'000	2.7%
6	Réserves	44'300	4.4%
7	Appareils d'exploitation		
9	Ameublement et décoration	34'600	3.5%
COÛT TOTAL investissement brut (TVA 8.1 % incluse)		1'000'000	100.00%
dont honoraires		151'300	15.1%
Indice de référence des prix : Octobre 2023 = 112.6 pt (Base Octobre 2020 = 100)			

Le coût du projet est basé sur le devis général à l'indice suisse des prix de la construction de la région lémanique (ISPC), rubrique « Rénovation, transformation » L'indice de référence est celui d'octobre 2023 (base de référence octobre 2020 = 100 pt).

Le renchérissement n'est pas compris dans les montants ci-dessus :

- pour les hausses avant contrat, il se calculera à partir de la date de référence de l'indice ;
- pour les hausses contractuelles, il se calculera selon les modalités convenues dans les documents contractuels et selon les normes de la profession.

Ces montants entreront dans le décompte final et seront régularisés au boucllement.

Le CFC 5 ne comprend pas d'engagement spécifique d'ETP.

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 1'000'000.-**. Ce montant se compose de la façon suivante :

- Travaux de rénovation	CHF	750'000.-
- Travaux « Mesures en faveur du climat »	CHF	250'000.-

Intervention artistique

L'art. 1 RIABE, prévoit que pour tous les bâtiments édifiés ou rénovés par l'État dont les crédits doivent figurer au budget d'investissement, un montant proportionnel au coût de construction ou de rénovation proprement dit doit être réservé pour une intervention artistique sur le bâtiment. Le CFC 9 prévoit donc un montant réservé pour l'intervention artistique de CHF 13'200.-soit 1,5% du coût de construction (CFC 2).

Planning prévisionnel

- obtention du financement crédit d'investissement (décret)	2 ^e semestre 2025
- appels d'offres entreprises (livrables K)	2 ^e semestre 2025
- chantier (livrable M) *	septembre 2025
- dossier de révision (livrable O)	hiver 2026
- PCE de boucllement	printemps 2026
- dossier d'archivage (livrable P)	printemps 2026

* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débuter dès l'obtention du financement du présent crédit d'investissement, sous réserve de l'autorisation communale.

1.5.6 Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de la Jeunesse, Lausanne

Contexte du site

Le bâtiment se situe du côté nord du parc de la Vallée de la jeunesse à Lausanne (parcelle no 4304), annexé au centre sportif du parc (propriété de la Ville de Lausanne). Les deux bâtiments ont été construits en 1970 avec le système CROCS. En 1990, un *portakabin* sur portique a été installé pour créer une liaison entre les deux bâtiments. Le bâtiment a bénéficié d'un assainissement énergétique des façades en 2015, avec une surélévation d'un étage. En 2018, les fondations du bâtiment ont dû être renforcées par des travaux importants des micropieux pour garantir la sécurité statique.

Le bâtiment est occupé par l'Ecole professionnelle de commerce de Lausanne, Direction générale de l'enseignement postobligatoire (DGEP). En lien avec le site du Midi, l'ensemble de l'école compte environ 2'600 élèves.



1:1000

Figure 6 Plan de situation –Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de la Jeunesse, Lausanne

Diagnostic des bâtiments

Enveloppe– Toitures

- La toiture du bâtiment principal, construite en 2015, est une toiture végétale avec une quantité importante d'installations techniques (monoblocs de ventilation, exutoires de fumé, etc.) Elle est en bon état.

Enveloppe – Façades & fenêtres

- L'ensemble de l'enveloppe a été assaini en 2015. L'enveloppe est en bon état.

Enveloppe – Dalle inférieure

- La dalle inférieure du bâtiment a été renforcée par les micropieux en 2018.

Structure

- La structure du bâtiment a dû être renforcée en 2018 par des micropieux et des contreventements. La stabilité du bâtiment est contrôlée chaque année par des spécialistes.

Chauffage

La production de chaleur générale se trouve dans le centre sportif voisin. La production de chaleur générale est assurée par le centre sportif voisin. Depuis cette installation, un réseau de tuyauterie chemine à travers le caniveau technique reliant les deux bâtiments et alimente l'ensemble du sous-sol (vide sanitaire). De là partent les branchements nécessaires au chauffage de l'EPCL.

Les tuyauteries semblent fonctionnelles et en bon état, en acier noir assemblé par soudure et revêtu de peinture antirouille. Il est nécessaire de faire des prises d'échantillons de tuyauterie pour l'analyse. Un ébouage et nettoyage complet de l'installation serait également nécessaire. Pour ce faire, il faudra traiter les deux bâtiments en parallèle. L'isolation de ces tuyauteries est dégradée et ne correspond plus aux normes en vigueur. Celles-ci sont à remplacer dans leur totalité.

Ventilation

- Les installations de ventilation ont été mises à jour avec un monobloc en toiture. La climatisation du local informatique est fonctionnelle.

Sanitaire

- Les travaux de surélévation et les modifications au rez-de-chaussée et au sous-sol ont permis d'assainir une partie des conduites sanitaires qui sont aujourd'hui dans un bon état. Les anciennes conduites liées à la construction, eau froide, eau chaude, arrosage écoulements eaux usée et eaux pluviales sont à remplacer, des fuites d'eau régulières apparaissent.

Electricité

- Le réseau électricité du site date de la construction du bâtiment en 1970, en système CROCS. Aujourd'hui, la vétusté de celui-ci cause de nombreuses perturbations au niveau informatique et un danger au niveau de la sécurité du réseau. Par ailleurs, sa puissance limitée n'offrira plus les conditions nécessaires pour les besoins informatiques imposés par les ordonnances fédérales. En résumé, l'ensemble des réseaux - courant fort et courant faible - est à refaire entièrement. Cette mise aux normes est également nécessaire pour la mise en place future d'une installation photovoltaïque en toiture.
- Les luminaires sont également à remplacer par LED.
- Il n'y a pas actuellement d'installation photovoltaïque sur le bâtiment.

Sécurité et défense incendie

- Le bâtiment est mis aux normes lors des travaux de 2015 : un escalier extérieur a été construit en façade sud-est. Des ventilations d'extraction forcée au-dessus de la cage d'escalier ont été ajoutées.
- En cas de réfection totale des réseaux électricité, le concept AEAI est à reconfirmer.

Installations de transport et accessibilité mobilité réduite

- L'ascenseur a été mis à jour lors des travaux de surélévation en 2015. Cependant l'ascenseur est trop petit pour transporter des palettes.

Aménagements intérieurs

- Les murs et les cloisons sont d'origine (métalliques). Le faux-plafond des espaces communs est en métal nécessitant des travaux de réfection. Les sols en linoléum sont en mauvais état et à remplacer. Le carrelage des toilettes est à changer. La peinture des parois dans la cage d'escalier est à refaire.

Aménagements extérieurs

- Un espace de stockage des conteneurs poubelle est à aménager conjointement avec la Ville de Lausanne.

Projet d'assainissement :

Il est prévu avec le présent crédit de :

- mettre en conformité l'entier des réseaux d'électricité (courant fort et courant faible) ;
- remplacer les luminaires par des LED ;
- examiner la conformité du bâtiment au niveau de la sécurité d'incendie et entreprendre les travaux de mise en conformité si nécessaire ;
- mettre en place un local vélo.

Exemplarité de l'Etat

Bilan thermique

Aucune intervention prévue sur l'agent énergétique ou l'isolation de l'enveloppe du bâtiment.

Maximisation photovoltaïque

Aucune intervention prévue.

Aménagements extérieurs

Maintenus à l'identique.

Coût des travaux

Conformément au chapitre 7.1.2 de la Directive d'exécution N° 23 du SAGEFI – Gestion administrative, budgétaire et comptable des investissements au sens des art. 29 à 38 LFin, les EMPD destinés à financer des projets de construction devront comprendre un tableau récapitulatif du devis général du projet, établi par la méthode du code des frais de construction (CFC), selon le modèle suivant :

Investissement chiffré par CFC (code des frais de la construction) *Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de la Jeunesse, Lausanne (SAP : I.000950.06)*

CFC	LIBELLÉ	DEVIS TTC	%
0	Terrain		
1	Travaux préparatoires (démontage, protection, sondage)	162'000	3.5%
2	Bâtiment	3'971'000	85.8%
3	Équipements d'exploitation		
4	Aménagements extérieurs		
5	Frais secondaires	17'000	0.4%
6	Réserves	416'000	9.0%
7	Appareils d'exploitation		
9	Ameublement et décoration	60'000	1.3%
COÛT TOTAL investissement brut (TVA 8.1 % incluse)		4'626'000	100.00%
dont honoraires		540'500	11.7%
Indice de référence des prix : Octobre 2023 = 112.6 pt (Base Octobre 2020 = 100)			

Le coût du projet est basé sur le devis général à l'indice suisse des prix de la construction de la région lémanique (ISPC), rubrique « Rénovation, transformation ». L'indice de référence est celui d'octobre 2023 (base de référence octobre 2020 = 100 pt).

Le renchérissement n'est pas compris dans les montants ci-dessus :

- pour les hausses avant contrat, il se calculera à partir de la date de référence de l'indice ;
- pour les hausses contractuelles, il se calculera selon les modalités convenues dans les documents contractuels et selon les normes de la profession.

Ces montants entreront dans le décompte final et seront régularisés au boucllement.

Le CFC 5 ne comprend pas d'engagement spécifique d'ETP .

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 4'626'000.-** Ce montant se compose de la façon suivante :

- Travaux de rénovation	CHF	3'731'000.-
- Travaux « Mesures en faveur du climat » *	CHF	895'000.-

* CFC concernés :100% des CFC 231 et 233.

Intervention artistique

L'art. 1 RIABE prévoit que pour tous les bâtiments édifiés ou rénovés par l'État dont les crédits doivent figurer au budget d'investissement, un montant proportionnel au coût de construction ou de rénovation proprement dit doit être réservé pour une intervention artistique sur le bâtiment. Le CFC 9 prévoit donc un montant réservé pour l'intervention artistique de CHF 60'000.-soit 1.5% du coût de construction (CFC 2).

Planning prévisionnel

- obtention du financement crédit d'investissement (décret)	2 ^e semestre 2025
- appels d'offres entreprises (livrables K)	2 ^e semestre 2025
- chantier (livrable M) *	2 ^e semestre 2025
- dossier de révision (livrable O)	décembre 2027
- PCE de boucllement	juillet 2029
- dossier d'archivage (livrable P)	juillet 2029

* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débiter dès l'obtention du financement du présent crédit d'investissement, sous réserve de l'autorisation communale.

1.5.7 Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Cheseaux

Contexte du site

Créée en 2006, la Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) est née du regroupement de l'Ecole d'ingénieurs du Canton de Vaud et de la Haute école de gestion du Canton de Vaud. Elle accueille aujourd'hui plus de 2000 étudiant-e-s.

Implantée à Yverdon-les-Bains, sur trois sites (Cheseaux, St-Roch et Y-Parc), la Haute école offre neuf filières de formation HES Bachelor en ingénierie et en économie d'entreprise, dépendant de la Direction générale de l'enseignement supérieur (DGES). Le présent EMPD concerne le site de Cheseaux composé du bâtiment historique (A) et d'une extension (B).

Bâtiment historique

Le bâtiment historique de la HEIG-VD a été conçu par l'architecte Claude Paillard, sa construction date de 1970. La partie supérieure du site est occupée par un bâtiment nommé « Tour » qui accueille les salles de classes et l'administration, tandis que la cafétéria et l'aula se répartissent dans des volumes bas en forme de L. Cet ensemble s'articule autour d'une cour principale. Les ateliers et laboratoires se développent dans des volumes qui s'inscrivent en terrasse selon la pente naturelle du site. Les façades de l'ensemble se caractérisent par une grille en béton préfabriqué associée à de grandes baies aux cadres de fenêtres et stores à la couleur orange caractéristique. L'intérieur du bâtiment « Tour » se distingue également par des volumes généreux et une polychromie intérieure de Maurice Ruche.

Un assainissement énergétique de l'enveloppe ainsi que le remplacement des installations techniques avec un projet de remise à niveau du campus (mobilier sur mesure pour les salles de classes, auditorios, réaménagement d'espaces communs, signalétique, aménagements extérieurs) ont été réalisés de 2014 à 2018.

Le bâtiment historique fait l'objet d'un recensement architectural selon une note 2, objet d'intérêt régional.

Extension

Réalisé en 2013 l'agrandissement de la HEIG-VD a permis de répondre à l'augmentation des effectifs de l'école. Le bâtiment appelé « Extension » offre 5'000m² supplémentaires et accueille des auditorios, laboratoires, salles de cours, bureaux pour enseignants et ingénieurs (6) ainsi que des locaux

techniques et de services. Son architecture reprend quasi à l'identique les principes de l'existant : toitures terrasses, grille en béton préfabriqué et larges baies (seules exceptions : la couleur des stores et menuiseries ainsi que la partition des baies).



1:1000

Date: 05.09.2024

Figure 7 Plan de situation – Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD)

La Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud a bénéficié ces dernières années de crédits d'études et d'ouvrages, pour coût total de CHF 43'974'000.- TTC (hors subventions). Les 3 PCE de bouclement respectives sont en cours de rédaction. Le bilan financier présente un solde positif : CHF 1'040'312.42.- TTC.

Ce bâtiment nécessite toutefois des travaux urgents pour la sécurité des personnes, l'intégrité du bâtiment et pour sa bonne exploitation.

Diagnostic des bâtiments

Enveloppe– Toitures

- Bâtiment historique : toitures plates végétalisées, en pavés avec passage de véhicules, en graviers. La majorité des toitures plates des bâtiments historiques n'ont pas été renouvelées depuis les années 90. Les toitures en terrasse subissent des infiltrations d'eau importantes. En juin 2023 un crédit cadre a été décrété et permet de financer les travaux de rénovations et assainissement de l'ensemble. Des surfaces de panneaux photovoltaïques y seront installées. La première étape des travaux est prévue pour 2025.
- Bâtiment extension : toitures plates et végétalisées, réalisées en 2013. Elles sont en bon état.

Enveloppe – Façades & fenêtres

- Bâtiment historique : éléments de parement en béton préfabriqués, éléments pleins et grille de 3.9m x 3.9m, grandes baies vitrées, stores à lamelles motorisés. Les bétons de façade traités contre la carbonatation dans les années 90 et 2000 présentent des fissures et s'effritent, causant des détachements superficiels de matière. Des travaux d'assainissement / rénovation sont nécessaires. Travaux d'assainissement et rénovation énergétique effectués entre 2014 et 2018. Les stores sont en mauvais état et défectueux. De nombreuses lames se bloquent et se détachent. Des travaux de remplacement sont nécessaires. Les joints entre les éléments en béton préfabriqués n'ont jamais été renouvelés, ils sont secs et ouverts et ne sont plus

impermeables ce qui crée des problèmes d'infiltrations d'eau dans le bâtiment et le béton. Des analyses ont démontré la présence de PCB dans ces éléments. Pour assurer le confort estival, le concept de base repose sur l'utilisation des stores, associée au rafraîchissement nocturne. Les stores étant défectueux, les locaux, même dans le cas d'un usage normal, présentent un problème de surchauffe.

- Bâtiment extension : éléments de parement en béton préfabriqués, grille de 3.9m x 3.9m, grandes baies vitrées, stores à lamelles motorisés. Les stores sont en mauvais état et défectueux. De nombreuses lames se bloquent. Des travaux de remplacement sont nécessaires.

Enveloppe – Dalle inférieure

- Bâtiment historique : pas d'informations particulières sur les dalles inférieures.
- Bâtiment extension : faux-plancher technique, dalle en béton, isolation sous radier.

Structure

- Bâtiment historique : structure en béton coulé en place (poteaux, murs, poutres), système modulaire reposant sur une trame de 3.9m x 3.9m. Sur 13 parties d'ouvrages qui composent le bâtiment historique, 10 sont en priorité 2 (défauts mineurs) et 3 analysées conformes.
- Bâtiment extension : structure en béton coulé en place (poteaux, murs, poutres), système modulaire reposant sur une trame de 3.9m x 3.9m.

Chauffage

- Site : chaufferie centrale au gaz (bâtiment historique), distribution par radiateurs, sous-station dans bâtiment extension.
- Bâtiment historique : assainissement entrepris entre 2014 et 2018. Les conduites de distributions ont été largement conservées, mais les radiateurs ont été remplacés.
- Bâtiment extension : construction datant de 2013.

Ventilation

- Bâtiment historique : assainissement entrepris entre 2014 et 2018, les unités de traitement d'air sont neuves et munies de récupérateurs, les gaines ont été remplacées.
- Bâtiment extension : construction datant de 2013, monoblocs munis de récupérateurs de chaleur.

Sanitaire

- Site : production eau chaude et froide dans bâtiment historique.
- Bâtiment historique : assainissement entrepris entre 2014 et 2018.
- Bâtiment extension : construction datant de 2013.

Electricité

- Site : le site dispose actuellement d'une surface de panneaux solaires de 890 m² répartie entre la toiture de la cafétéria et des abris de places de parc (166.7 kWc).
- Bâtiment historique : assainissement entrepris entre 2014 et 2018.
- Bâtiment extension : construction datant de 2013.

Sécurité et défense incendie

- Bâtiment historique : pas d'information particulière.
- Bâtiment extension : pas d'information particulière.

Installations de transport et accessibilité mobilité réduite

- Bâtiment historique : ascenseurs dans bâtiment « Tour ». Les équipements sont régulièrement entretenus.
- Bâtiment extension : ascenseur à chaque niveau pour assurer l'accessibilité des étages en terrasse. Les équipements sont régulièrement entretenus.

Aménagements intérieurs

- Bâtiment historique : travaux de mise à niveau du campus entre 2014 et 2018. Revêtements en bon état.
- Bâtiment extension : revêtements en bon état.

Aménagements extérieurs

- Site : le site de la HEIG se trouve dans une situation privilégiée, à l'extérieur du centre-ville, sur un promontoire, en bordure de forêt. Le bâtiment « Tour » offre des vues lointaines sur le paysage (Lac, Jura). La partie inférieure est occupée par les bâtiments en terrasse disposant de toitures végétalisées tandis que la partie supérieure est occupée d'une part d'un parking (surface en enrobé ou pavés alvéolés) et d'autre part, de surfaces de prairie. La majeure partie des places de parc bénéficie d'une arborisation, 4 places disposent de bornes de recharge pour véhicules électriques. La cour principale du bâtiment et les surfaces des coursives extérieurs sont revêtues de pavés ciment. Entre 2014 et 2018 des travaux d'aménagement ont permis de requalifier l'entrée du site de la HEIG : projet artistique, aménagements extérieurs (arborisation, placette).

Projet d'assainissement

Il est prévu avec le présent crédit de :

- *remplacer l'ensemble des protections solaires (ensemble des stores à lamelles) ;*
- *remplacer les joints de façade non rénovés sur le bâtiment existant et assainir/rénover les bétons de façade ;*
- *identifier le concept de protection incendie.*

Exemplarité de l'Etat

Bilan thermique

Aucune intervention prévue sur l'agent énergétique ou l'isolation de d'enveloppe du bâtiment.

Maximisation photovoltaïque

Aucune intervention prévue.

Aménagements extérieurs

Maintenus à l'identique.

Réemploi/gestion des déchets

Ce projet ne prévoit pas de démolition majeure ; les éléments pollués seront évacués selon la filière correspondante.

Coût des travaux

Conformément au chapitre 7.1.2 de la Directive d'exécution N° 23 du SAGEFI – Gestion administrative, budgétaire et comptable des investissements au sens des art. 29 à 38 LFin, les EMPD destinés à financer des projets de construction devront comprendre un tableau récapitulatif du devis général du projet, établi par la méthode du code des frais de construction (CFC), selon le modèle suivant :

Investissement chiffré par CFC (code des frais de la construction) *Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Cheseaux (SAP : I.000950.07)*

CFC	LIBELLÉ	DEVIS TTC	%
0	Terrain		
1	Travaux préparatoires		
2	Bâtiment	3'670'000	85.6%
3	Équipements d'exploitation		
4	Aménagements extérieurs		
5	Frais secondaire	185'000	4.3%
6	Réserves	375'000	8.8%
7	Appareils d'exploitation		
9	Ameublements et décorations	55'000	1.3%
COÛT TOTAL investissement brut (TVA 8.1 % incluse)		4'285'000	100.00%
dont honoraires		390'000	9.1%
Indice de référence des prix : Octobre 2023 = 112.6 pt (Base Octobre 2020 = 100)			

Le coût du projet est basé sur le devis général à l'indice suisse des prix de la construction de la région lémanique (ISPC), rubrique « Rénovation, transformation ». L'indice de référence est celui d'octobre 2023 pt (base de référence octobre 2020 = 100 pt).

Le renchérissement n'est pas compris dans les montants ci-dessus :

- pour les hausses avant contrat, il se calculera à partir de la date de référence de l'indice ;
- pour les hausses contractuelles, il se calculera selon les modalités convenues dans les documents contractuels et selon les normes de la profession.

Ces montants entreront dans le décompte final et seront régularisés au boucllement.

Le CFC 5 ne comprend pas d'engagement spécifique d'ETP.

Le coût de ces travaux est devisé à **CHF 4'285'000.-**. Ce montant se compose de la façon suivante :

- | | | |
|---|-----|-------------|
| - Travaux de rénovation | CHF | 1'705'000.- |
| - Travaux « Mesures en faveur du climat » * | CHF | 2'580'000.- |

* CFC concernés :100% des CFC228 et 230

Intervention artistique

L'art. 1 RIABE prévoit que pour tous les bâtiments édifiés ou rénovés par l'État dont les crédits doivent figurer au budget d'investissement, un montant proportionnel au coût de construction ou de rénovation proprement dit doit être réservé pour une intervention artistique sur le bâtiment. Le CFC 9 prévoit donc un montant réservé pour l'intervention artistique de CHF 55'000.-, soit 1.5% du coût de construction (CFC 2).

Planning prévisionnel

- | | |
|---|------------------|
| - obtention du financement crédit d'investissement (décret) | 2° semestre 2025 |
| - appels d'offres entreprises (livrables K) | 2° semestre 2025 |
| - chantier (livrable M) * | 2° semestre 2025 |
| - dossier de révision (livrable O) | automne 2026 |
| - PCE de boucllement | automne 2027 |
| - dossier d'archivage (livrable P) | hiver 2027 |

* Certaines opérations constructives urgentes sont prêtes à être mises en œuvre et pourront débiter dès l'obtention du financement du présent crédit d'investissement, sous réserve de l'autorisation communale.

1.6 Synthèse

1.6.1 Financière

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des coûts :

Nom du site	Travaux de rénovation	Travaux « Mesures en faveur du climat »	Gestion du projet (RH)*1	Total
Ecole de l'Accueil	2'630'000	975'000	0	3'605'000
CPNV-A, B & E	27'637'480	21'290'000	719'520	49'647'000
Fondation Mérine	1'478'000	2'274'000	0	3'752'000
Grange Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union	8'514'200	8'967'000	288'800	17'770'000
Centre de conservation de la Faune, Marquisat	750'000	250'000	0	1'000'000
EPCL-VJ	3'731'000	895'000	0	4'626'000
HEIG-VD	1'705'000	2'580'000	0	4'285'000
Investissement total : Dépenses brutes	46'445'680	37'231'000	1'008'320	84'685'000

*1 Architecte représentant-e MO, 0.5 Ingénieur-e rénovation énergétique, 0.2 Comptabilité et 0.2 Secrétariat

1.6.2 Environnementale

Le tableau ci-dessous résume les améliorations énergétiques exprimées par l'indice chaleur et par les émissions de CO₂ :

Bâtiment	Rénovation énergétique globale (Performance globale)	Rénovation énergétique ponctuelle (Valeurs cibles par élément)	Indice chaleur (chauffage +ecs) après kWh/m ²	Réduction en %	Emissions de CO ₂ après kg/m ²	Réduction en %
Ecole de l'Accueil		Oui	113.2	7	13,6	7
CPNV-A, B & E	SméO ENERGIE*		37.7	54	3,5	81
Fondation Mérine		Oui	125.1	10	28,8	10
Grange Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union	SméO ENERGIE		58.3	84	3,1	97
Centre de conservation de la Faune, Marquisat	Ne fait pas l'objet d'une rénovation énergétique					
EPCL-VJ	Ne fait pas l'objet d'une rénovation énergétique					
HEIG-VD	Ne fait pas l'objet d'une rénovation énergétique					

* la rénovation globale du CPNV est conditionnée à la rénovation du bâtiment C (les bâtiments C offre une possibilité d'adaptation avec la surélévation), qui fera l'objet d'une étude spécifique.

En regard des abaissments de l'indice énergétique – chaleur, définis par la Stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, il faut souligner que, parmi les 4 objets faisant l'objet d'une rénovation énergétique, 3 projets dépassent l'objectif de 38 kWh/m² par année.

Il est à noter les spécificités suivantes :

- le bâtiment de Grange Verney, dont l'affectation comporte un internat et un réfectoire, dispose de forts besoins normés en eau chaude sanitaire (21kWh/m² en moyenne) mais bénéficiera d'une enveloppe performante (37.3kWh/m² de besoins de chauffage) ;
- l'Ecole de l'Accueil bénéficie d'une intervention ciblée sur la toiture. La stratégie d'occupation de ce bâtiment à long terme n'a pas encore été définie (éventuelle vente du bâtiment) et une volonté de regrouper les activités de l'EdA sur un autre site a été émise. C'est pourquoi il a été décidé de n'effectuer que les travaux urgents ;
- la Fondation Méline nécessitera, à long terme un assainissement global. Toutefois, il a été décidé, dans un premier temps, de ne réaliser que les mesures urgentes destinées à assurer la sécurité et un confort d'usage à court terme.

1.6.3 Solaire

Sur les 7 sites proposés, des nouvelles installations solaires seront installées sur les éléments touchés par la rénovation (EdA, CPNV-A, B & E et Grange Verney), totalisant une surface de 4'022 m². Ces réalisations s'inscrivent dans l'objectif d'autonomie électrique du parc à l'horizon 2035.

La mise en œuvre de panneaux photovoltaïques a été intégrée sur les toitures et façades, dès lors qu'une intervention est prévue sur l'élément. Cette mise en œuvre est prévue, sous réserve de contraintes patrimoniales et d'une étude complémentaire d'ensoleillement :

- Ecole de l'Accueil : en toitures orientées favorablement ;
- CPNV-A, B & E : en toiture et en façades touchées par la rénovation orientées favorablement et dont la typologie le permet ;
- Grange-Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union : en toiture et façade pignon de l'extension.

Il est à préciser que les travaux prévus sur l'EPCL-Vallée de la Jeunesse permettront la mise en œuvre ultérieure de panneaux photovoltaïques (probablement en *contracting*, selon l'introduction électrique commune avec le bâtiment voisin géré par la Ville de Lausanne, sur la même parcelle et bénéficiant d'ores et déjà d'une installation photovoltaïque).

Les autres sites du présent EMPD ne font pas l'objet d'intervention en toiture ou en façade extérieure opaque.

Site – mise en œuvre de nouvelles installations photovoltaïques	Production annuelle kWh/an	Puissance kW	Surface m ²
Ecole de l'Accueil	170'900	155.6	929
CPNV-A, B & E	417'904	406.4	1895
Grange Verney	311'862	254	1198
Total	900'666	816	4'022

Les impacts financiers de cette production d'électricité seront intégrés dans le budget de fonctionnement dès 2028.

1.6.4 Production de chaleur renouvelable

Sur les 7 projets proposés, 2 sites sont déjà raccordés au CAD de la Ville de Lausanne (Ecole de l'Accueil et EPCL-Vallée de la Jeunesse). Deux projets basculent d'un agent énergie fossile à un agent renouvelable à partir d'un réseau de chaleur existant (CPNV-A, B & E et Grange-Verney). Le site de Marquisat bénéficie d'une pompe à chaleur sur l'eau ; un montant est prévu dans le projet pour financer des études, également pour adapter le concept énergétique aux besoins. Le site de la HEIG-VD dispose de chaudières gaz encore fonctionnelles, à condensation modulante, installés entre 2009 et 2012.

2. MODE DE CONDUITE DU PROJET

Le mode de conduite des projets proposé répond à la Directive 9.2.3 (DRUIDE) concernant les bâtiments et constructions (chapitre IV, Réalisation), dont les articles sont applicables.

Ainsi, le suivi des projets (contrôle financier, planification et maîtrise d'ouvrage) sera assuré par la direction de la DGIP pour tous ces projets.

Le suivi de chaque projet (contrôle financier, planification et maîtrise d'ouvrage) est assuré par une **commission de projet** (Copro) qui sera composée des membres suivants :

- un-e responsable de domaine de la Direction de l'ingénierie, de l'architecture et de la durabilité (DIAD) de la DGIP, présidence ;
- un-e chef-fe de projet DIAD ;
- un-e représentant-e du service utilisateur ;
- des invités ponctuels.

Un **comité de pilotage** (CoPil) supervisera la Copro et sera composé des membres suivants pour chaque utilisateur concerné :

- le Directeur général de la DGIP ou le Directeur de la DIAD (présidence) ;
- un Directeur-trice général-e du service utilisateur.

Les mandats des architectes et ingénieurs CVCSE ont été mis en concurrence au cours de l'année 2024 conformément au cadre légal applicable en matière de marchés publics (AIMP 2019).

Les nouveaux mandataires d'entretien pour la période 2024-2028 ont été adjugés à la suite de la procédure.

3. CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

3.1.1 Ecole de l'Accueil, Lausanne

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000950.01 « 2025 - Ecole Accueil Lausanne ». Il est intégré au projet de budget 2025 et plan 2026-2029, de manière globale sur l'EOTP I.000950.01, pour tous les projets listés dans cet EMPD avec les montants suivants :

Intitulé	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Année 2029
Budget d'investissement 2025 et plan 2026 – 2029	0	3'500	5'000	9'000	9'000

(En milliers de CHF sans décimal)

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

(En milliers de CHF sans décimal)

Intitulé	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Total
Investissement total : dépenses brutes	250	350	1'600	1'405	3'605
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'État	250	350	1'600	1'405	3'605

Lors de la prochaine révision, les tranches de crédit annuelles (TCA) seront modifiées.

3.1.2 CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000950.02 « 2025 - CPNV - Bât A, B & E – Yverdon ». Il est intégré au projet de budget 2025 et plan 2026-2029, de manière globale sur l'EOTP I.000950.01, pour tous les projets listés dans cet EMPD. (voir tableau sous 3.1.1)

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

(En milliers de CHF sans décimal)

Intitulé	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Total
Investissement total : dépenses brutes	1'000	12'000	12'000	24'647	49'647
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'État	1'000	12'000	12'000	24'647	49'647

Lors de la prochaine révision, les tranches de crédit annuelles (TCA) seront modifiées.

3.1.3 Fondation Mérine, Moudon

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000950.03 « 2025 - Fondation Mérine Moudon ».

Il n'est pas prévu au budget 2024 et au plan d'investissement 2025-2028. Il est intégré au projet de budget 2025 et plan 2026-2029, de manière globale sur l'EOTP I.000950.01, pour tous les projets listés dans cet EMPD. (voir tableau sous 3.1.1)

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

(En milliers de CHF sans décimal)

Intitulé	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Total
Investissement total : dépenses brutes	250	1'000	1'700	802	3'752
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'État	250	1'000	1'700	802	3'752

Lors de la prochaine révision, les tranches de crédit annuelles (TCA) seront modifiées.

3.1.4 Grange Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000950.04 « 2025 - Grange-Verney Bât. principal Moudon ».

Il est intégré au projet de budget 2025 et plan 2026-2029, de manière globale sur l'EOTP I.000950.01, pour tous les projets listés dans cet EMPD. (voir tableau sous 3.1.1)

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

(En milliers de CHF sans décimal)

Intitulé	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Total
Investissement total : dépenses brutes	322	422	6'572	10'454	17'770
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'État	322	422	6'572	10'454	17'770

Lors de la prochaine révision, les tranches de crédit annuelles (TCA) seront modifiées.

3.1.5 Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000950.05 « 2025 - Centre conserv. faune St-Sulpice ».

Il est intégré au projet de budget 2025 et plan 2026-2029, de manière globale sur l'EOTP I.000950.01, pour tous les projets listés dans cet EMPD. (voir tableau sous 3.1.1)

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

(En milliers de CHF sans décimal)

Intitulé	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028 s	Total
Investissement total : dépenses brutes	700	300			1'000
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'État	700	300			1'000

Lors de la prochaine révision, les tranches de crédit annuelles (TCA) seront modifiées.

3.1.6 Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de La Jeunesse, Lausanne

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000950.06 « 2025 - Ecole Prof. Commerciale Lausanne ».

Il est intégré au projet de budget 2025 et plan 2026-2029, de manière globale sur l'EOTP I.000950.01, pour tous les projets listés dans cet EMPD. (voir tableau sous 3.1.1)

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

(En milliers de CHF sans décimal)

Intitulé	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Total
Investissement total : dépenses brutes	626	2'000	2'000		4'626
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'État	626	2'000	2'000		4'626

Lors de la prochaine révision, les tranches de crédit annuelles (TCA) seront modifiées.

3.1.7 Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Cheseaux

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000950.07 « 2025 - HEIG - VD Cheseaux ».

Il est intégré au projet de budget 2025 et plan 2026-2029, de manière globale sur l'EOTP I.000950.01, pour tous les projets listés dans cet EMPD. (voir tableau sous 3.1.1)

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

(En milliers de CHF sans décimal)

Intitulé	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Total
Investissement total : dépenses brutes	1'000	3'285			4'285
Investissement total : recettes de tiers					-
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'État	1'000	3'285			4'285

Lors de la prochaine révision, les tranches de crédit annuelles (TCA) seront modifiées.

3.2 Amortissement annuel

- I.000950.01 Ecole de l'Accueil, Lausanne :
l'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 360'500 par an.
- I.000950.02 CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains :
l'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 4'964'700 par an.
- I.000950.03 Fondation Méline, Moudon :
l'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 375'200 par an.
- I.000950.04 Grange Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon :
l'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 1'777'000 par an.
- I.000950.05 Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice :
l'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 100'000 par an.
- I.000950.06 Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de La Jeunesse, Lausanne :
l'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 462'600 par an.
- I.000950.07 Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Cheseaux : l'amortissement est prévu sur 10 ans à raison de CHF 428'500 par an.

3.3 Charges d'intérêt

- I.000950.01 Ecole de l'Accueil, Lausanne :
la charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 3'605'000 x 4% x 0.55) CHF 79'300.
- I.000950.02 CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains :
la charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 49'647'000 x 4% x 0.55) CHF 1'092'300.
- I.000950.03 Fondation Méline, Moudon :
la charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 3'752'000 x 4% x 0.55) CHF 82'600.
- I.000950.04 Grange Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon :
la charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 17'770'000 x 4% x 0.55) CHF 390'900.
- I.000950.05 Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice :
la charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 1'000'000 x 4% x 0.55) CHF 22'000.
- I.000950.06 Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de La Jeunesse, Lausanne :
la charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 4'626'000 x 4% x 0.55) CHF 101'800.

- I.000950.07 Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD),
Cheseaux :
la charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 4'285'000 x 4% x 0.55) CHF 94'300.

3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

La DGIP ne dispose pas des forces de travail suffisantes pour mener à bien ce projet. En conséquence, elle ne pourra réaliser des prestations supplémentaires sans une augmentation temporaire de son effectif de 1.9 ETP affectés aux fonctions d'architecte chef-fe de projet, ingénieur-e rénovation énergétique, secrétariat et comptabilité. Les coûts liés aux postes supplémentaires s'élèveront au total à CHF 1'008'320.- pour une durée d'environ quatre années. Cet engagement se fera sous la forme de contrat à durée déterminée (CDD) d'une durée de 4 ans. Son financement émergera au compte d'investissement.

CDD DGIP	Nb ETP	Type ETP	Coût annuel à 100% CHF (inclus 21.5% charges sociales)	Durée	Total CHF
Architecte représentant-e MO	1	CDD	144'400	4 ans	577'600
Ingénieur-e rénovation énergétique	0.5	CDD	144'400	4 ans	288'800
Comptabilité	0.2	CDD	88'700	4 ans	70'960
Secrétariat	0.2	CDD	88'700	4 ans	70'960
Total					1'008'320

Ces ETP sont répartis dans les différents projets de la manière suivante :

- CPNV-A, B & E : 1 Architecte représentant-e MO, 0.2 Comptabilité et 0.2 Secrétariat ;
- Gange-Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union : 0.5 Ingénieur-e rénovation énergétique.

3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les autres conséquences sur le budget de fonctionnement sont les suivantes :

3.5.1 Ecole de l'Accueil, Lausanne

<i>en milliers de CHF</i>	SP/CB	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Année 2029	Année 2030
Charges en plus : entretien des nouvelles inst. photovoltaïques					11	11	11
Charges en moins : autoconsommation de l'énergie produite par les inst. photovoltaïques					-15	-15	-15
Réinjection d'électricité dans le réseau					-12	-12	-12
Diminution des frais de chauffage					-6	-6	-6
Diminution des charges d'exploitation					-22	-22	-22

3.5.2 CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains

<i>en milliers de CHF</i>	SP/CB	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Année 2029	Année 2030
Charges en plus : entretien des nouvelles inst. photovoltaïques					37	37	37
Charges en moins : autoconsommation de l'énergie produite par les inst. Photovoltaïques					-38	-38	-38
Réinjection d'électricité dans le réseau					-29	-29	-29
Diminution des frais de chauffage					-95	-95	-95
Diminution des charges d'exploitation					-125	-125	-125

3.5.3 Fondation Méline, Moudon

<i>en milliers de CHF</i>	SP/CB	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Année 2029	Année 2030
Diminution des frais de chauffage					-7	-7	-7
Diminution des charges d'exploitation					-7	-7	-7

3.5.4 Grange Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon

<i>en milliers de CHF</i>	SP/CB	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Année 2029	Année 2030
Charges en plus : entretien des nouvelles inst. photovoltaïques					18	18	18
Charges en moins : autoconsommation de l'énergie produite par les inst. photovoltaïques					-28	-28	-28
Réinjection d'électricité dans le réseau					-22	-22	-22
Diminution des frais de chauffage					-71	-71	-71
Diminution des charges d'exploitation					-103	-103	-103

3.5.5 Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice

Néant

3.5.6 Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de La Jeunesse, Lausanne

Néant

3.5.7 Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Cheseaux

Néant

3.6 Conséquences sur les communes

Néant, applicable pour l'ensemble de la campagne de rénovation 2025.

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

3.7.1 Environnement

La réalisation des travaux d'assainissements sur le site de l'EdA, CPNV-A, B & E, Fondation Méline et Grange-Verney sera effectuée en conformité avec les exigences d'exemplarité environnementale attendues des constructions de l'Etat, selon l'art 10 LVLEne et l'art. 24 RLVLEne.

La production d'électricité photovoltaïque en toiture sera maximisée, en fonction du contexte patrimonial, sur les sites de EdA, CPNV-A, B & E et Grange-Verney, selon l'art 10 LVLEne.

3.7.2 Economie

Cet investissement sur la campagne de rénovation 2025 viendra combler une obsolescence des installations techniques et d'éléments de construction arrivés en fin de vie. Il permettra de valoriser des bâtiments propriétés de l'Etat.

3.7.3 Société

La campagne de rénovation 2025 améliore la sécurité, la qualité et le confort des espaces de travail des utilisateurs.

3.7.4 Synthèse

La campagne de rénovation 2025 sur les trois pôles du développement durable est globalement positif.

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

La campagne de rénovation 2025 permet d'appuyer l'axe 2, mesure 2.12 du programme de législature 2022-2027, visant le renforcement de l'exemplarité de l'Etat en matière de climat et de durabilité et atteindre le zéro net d'ici à 2040 en matière d'émissions de gaz à effet de serre pour les activités de l'administration cantonale.

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

Néant, applicable pour l'ensemble de la campagne de rénovation 2025.

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

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

3.10.1 Principe de la dépense

3.10.1.1 Principe de la dépense, applicable sur l'ensemble de la campagne de rénovation 2025

Tous les travaux concernés par la campagne de rénovation 2025 sont des travaux de rénovation ou de mise en conformité des bâtiments qui visent à en assurer une utilisation conforme à l'accomplissement de la tâche publique, au sens de l'arrêt topique rendu par le Tribunal fédéral en 1985 (ATF 111 Ia 34, consid. 4b, traduit au JdT 1986 I 267). En cela, l'ensemble des charges engendrées par ces travaux doivent être considérées comme liées sur le principe.

Les travaux de rénovation prévus sont soumis à la LVLEne et son règlement d'application, en particulier l'alinéa 4 de l'art. 10 LVLEne (mise en place des dispositifs de production d'énergie renouvelable) lors d'une rénovation importante d'un bâtiment dont l'Etat est propriétaire et le nouvel alinéa 5 de l'art. 10

LVLEne (maximisation du recours à l'énergie solaire), dans le but d'atteindre l'autonomie électrique d'ici 2035, mis en application dans l'alinéa 4 de l'art. 24 RLVLÉne.

3.10.1.2 Principe de la dépense, spécifique par projet

Ecoles professionnelles (Ecole de l'Accueil, CPNV, Fondation Mérine, EPCL-VJ) : Conformément à l'art. 3 de la loi sur la formation professionnelle (LVLFPr), les bâtiments correspondants sont à la charge de l'Etat.

Hautes écoles (HEIG-VD) : Conformément à l'art. 69 alinéas 1 et 3 de la loi sur les hautes écoles vaudoises de types HES (LHEV), les bâtiments correspondants sont à la charge de l'Etat.

3.10.2 Quotité de la dépense

Tous les travaux proposés dans cet EMPD résultent d'études qui n'ont retenu que des solutions économiquement avantageuses et qui garantissent une exécution de qualité et durable à long terme. La quotité de la dépense envisagée correspond à ce qui est strictement nécessaire à l'accomplissement de la tâche publique et à la concrétisation des bases légales dont elle résulte.

3.10.3 Moment de la dépense

Les différents travaux de la campagne de rénovation 2025 doivent être réalisés dans les plus brefs délais pour faire face au risque de perte d'exploitation qu'engendreraient des problèmes de sécurité ou de défaillance des installations techniques. Le risque en cas de non-réalisation est présenté sous le ch. 1.2.

Les dépenses prévues dans le présent EMPD résultent de l'exercice d'une tâche publique. Il découle du caractère nécessaire, et donc lié, de la dépense propre à cette mission d'intérêt public. En conséquence, les charges engendrées par le projet peuvent être qualifiées de liées au sens de l'art. 163 alinéa 2 Cst VD.

3.10.4 Conclusion

Au vu de ce qui précède, toutes les charges engendrées par les présents décrets peuvent être qualifiées de liées au sens de l'art. 163 Cst VD. Il est toutefois préconisé de soumettre les présentes demandes au référendum facultatif.

3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant, applicable pour l'ensemble de la campagne de rénovation 2025.

3.12 Incidences informatiques

Néant, applicable pour l'ensemble de la campagne de rénovation 2025.

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

Néant, applicable pour l'ensemble de la campagne de rénovation 2025.

3.14 Simplifications administratives

Néant, applicable pour l'ensemble de la campagne de rénovation 2025.

3.15 Protection des données

Néant, applicable pour l'ensemble de la campagne de rénovation 2025.

3.15.1 Ecole de l'Accueil, Lausanne

En milliers de
CHF
(sans décimal)

Intitulé	SP / CB 2 positions	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028
Personnel supplémentaire (ETP)					

Charges supplémentaires					
Autres charges d'exploitation					
Total des charges supplémentaires : (A)		0	0	0	0
Diminution de charges					
Autres charges d'exploitation					-22
Total des diminutions des charges : (B)		0	0	0	-22

Impact sur le budget de fonctionnement avant intérêts et amortissements : (C = A-B)		0	0	0	-22
--	--	----------	----------	----------	------------

Charge d'intérêt (D)		79	79	79	79
Charge d'amortissement (E)		361	361	361	361

Total net (F = C + D + E) – Charges suppl.		440	440	440	418
---	--	------------	------------	------------	------------

SP : service publié / CB : compte budgétaire MCH2 à 2 positions

3.15.2 CPNV-A, B & E, Yverdon-les-Bains

En milliers de
CHF
(sans décimal)

Intitulé	SP / CB 2 positions	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028
Personnel supplémentaire (ETP)					

Charges supplémentaires					
Autres charges d'exploitation					
Total des charges supplémentaires : (A)		0	0	0	0
Diminution de charges					
Autres charges d'exploitation					-125
Total des diminutions des charges : (B)		0	0	0	-125

Impact sur le budget de fonctionnement avant intérêts et amortissements : (C = A-B)		0	0	0	-125
--	--	---	---	---	------

Charge d'intérêt (D)		1'092	1'092	1'092	1'092
Charge d'amortissement (E)		4'965	4'965	4'965	4'965

Total net (F = C + D + E)		6'057	6'057	6'057	5'932
----------------------------------	--	-------	-------	-------	-------

SP : service publié / CB : compte budgétaire MCH2 à 2 positions

3.15.3 Fondation Mérine, Moudon

En milliers de
CHF
(sans
décimal)

Intitulé	SP / CB 2 positions	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028
Personnel supplémentaire (ETP)					

Charges supplémentaires					
Autres charges d'exploitation					
Total des charges supplémentaires : (A)		0	0	0	0
Diminution de charges					
Autres charges d'exploitation					-7
Total des diminutions des charges : (B)		0	0	0	-7

Impact sur le budget de fonctionnement avant intérêts et amortissements : (C = A-B)		0	0	0	-7
--	--	----------	----------	----------	-----------

Charge d'intérêt (D)		83	83	83	83
Charge d'amortissement (E)		375	375	375	375

Total net (F = C + D + E)		458	458	458	451
----------------------------------	--	------------	------------	------------	------------

SP : service publié / CB : compte budgétaire MCH2 à 2 positions

3.15.4 Grange Verney, bâtiment principal/réfectoire/trait d'union, Moudon

En milliers de
CHF
(sans décimal)

Intitulé	SP / CB 2 positions	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028
Personnel supplémentaire (ETP)					

Charges supplémentaires					
Autres charges d'exploitation					
Total des charges supplémentaires : (A)		0	0	0	0
Diminution de charges					
Autres charges d'exploitation					-103
Total des diminutions des charges : (B)		0	0	0	-103

Impact sur le budget de fonctionnement avant intérêts et amortissements : (C = A-B)		0	0	0	-103
--	--	----------	----------	----------	-------------

Charge d'intérêt (D)		391	391	391	391
Charge d'amortissement (E)		1'777	1'777	1'777	1'777

Total net (F = C + D + E)		2'168	2'168	2'168	2'065
----------------------------------	--	--------------	--------------	--------------	--------------

SP : service publié / CB : compte budgétaire MCH2 à 2 positions

3.15.5 Centre de conservation de la faune, Marquisat 1, Saint-Sulpice

En milliers de
CHF
(sans
décimal)

Intitulé	SP / CB 2 positions	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028
Personnel supplémentaire (ETP)					

Charges supplémentaires					
Autres charges d'exploitation					
Total des charges supplémentaires : (A)		0	0	0	0
Diminution de charges					
Autres charges d'exploitation					
Total des diminutions des charges : (B)		0	0	0	0

Impact sur le budget de fonctionnement avant intérêts et amortissements : (C = A-B)		0	0	0	0
--	--	----------	----------	----------	----------

Charge d'intérêt (D)		22	22	22	22
Charge d'amortissement (E)		100	100	100	100

Total net (F = C + D + E)		122	122	122	122
----------------------------------	--	------------	------------	------------	------------

SP : service publié / CB : compte budgétaire MCH2 à 2 positions

3.15.6 Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de La Jeunesse, Lausanne

En milliers de
CHF
(sans décimal)

Intitulé	SP / CB 2 positions	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028
Personnel supplémentaire (ETP)					

Charges supplémentaires					
Autres charges d'exploitation					
Total des charges supplémentaires : (A)		0	0	0	0
Diminution de charges					
Autres charges d'exploitation					
Total des diminutions des charges : (B)		0	0	0	0

Impact sur le budget de fonctionnement avant intérêts et amortissements : (C = A- B)		0	0	0	0
---	--	----------	----------	----------	----------

Charge d'intérêt (D)		102	102	102	102
Charge d'amortissement (E)		463	463	463	463

Total net (F = C + D + E)		565	565	565	565
----------------------------------	--	------------	------------	------------	------------

SP : service publié / CB : compte budgétaire MCH2 à 2 positions

3.15.7 Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Cheseaux

En milliers de
CHF
(sans décimal)

Intitulé	SP / CB 2 positions	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028
Personnel supplémentaire (ETP)					

Charges supplémentaires					
Autres charges d'exploitation					
Total des charges supplémentaires : (A)		0	0	0	0
Diminution de charges					
Autres charges d'exploitation					
Total des diminutions des charges : (B)		0	0	0	0

Impact sur le budget de fonctionnement avant intérêts et amortissements : (C = A-B)		0	0	0	0
--	--	----------	----------	----------	----------

Charge d'intérêt (D)		94	94	94	94
Charge d'amortissement (E)		428	428	428	428

Total net (F = C + D + E)		522	522	522	522
----------------------------------	--	------------	------------	------------	------------

SP : service publié / CB : compte budgétaire MCH2 à 2 positions

4. CONCLUSION

Vu ce qui précède, le Conseil d'État a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter les projets de décret accordant au Conseil d'Etat sept crédits d'investissement afin de financer la campagne de rénovation 2025 sur 7 sites, soit :

- Ecole de l'Accueil à Lausanne : un crédit d'investissement de CHF 3'605'000.- ;
- Centre Professionnel du Nord vaudois (CPNV), A, B & E, à Yverdon-les-Bains : un crédit d'investissement de CHF 49'647'000.- ;
- Fondation Méline à Moudon : un crédit d'investissement de CHF 3'752'000.- ;
- Grange-Verney bâtiment principal/réfectoire/trait d'union à Moudon : un crédit d'investissement de CHF 17'770'000.- ;
- Centre de conservation de la faune à Saint-Sulpice : un crédit d'investissement de CHF 1'000'000.- ;
- Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de la Jeunesse à Lausanne : un crédit d'investissement de CHF 4'626'000.- ;
- Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) à Cheseaux : un crédit d'investissement de CHF 4'285'000.-.

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'État un crédit d'investissement de CHF 3'605'000 destiné à financer la rénovation de l'Ecole de l'Accueil, à Lausanne

du 19 mars 2025

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'investissement de CHF 3'605'000 est accordé au Conseil d'État pour financer la rénovation de l'Ecole de l'Accueil à Lausanne.

Art. 2

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

Art. 3

¹ Le présent décret est soumis au référendum facultatif.

² Le Conseil d'Etat en publiera le texte et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'État un crédit d'investissement de CHF 49'647'000 destiné à financer la rénovation du Centre professionnel du nord vaudois (CPNV), bâtiments A, B & E, à Yverdon-les-Bains

du 19 mars 2025

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'investissement de CHF 49'647'000 est accordé au Conseil d'État pour financer la rénovation du Centre Professionnel du Nord Vaudois (CPNV), bâtiments A, B & E, à Yverdon-les-Bains.

Art. 2

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

Art. 3

¹ Le présent décret est soumis au référendum facultatif.

² Le Conseil d'Etat en publiera le texte et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.

PROJET DE DÉCRET
accordant au Conseil d'État un crédit d'investissement de CHF
3'752'000 destiné à financer la rénovation de la Fondation
Mérine à Moudon
du 19 mars 2025

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'investissement de CHF 3'752'000 est accordé au Conseil d'État pour financer la rénovation de la Fondation Mérine à Moudon.

Art. 2

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

Art. 3

¹ Le présent décret est soumis au référendum facultatif.

² Le Conseil d'Etat en publiera le texte et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'État un crédit d'investissement de CHF 17'770'000 destiné à financer la rénovation de Grange-Verney bâtiment principal/réfectoire/trait d'union à Moudon

du 19 mars 2025

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'investissement de CHF 17'770'000 est accordé au Conseil d'État pour financer la rénovation de Grange-Verney bâtiment principal/réfectoire/trait d'union à Moudon.

Art. 2

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

Art. 3

¹ Le présent décret est soumis au référendum facultatif.

² Le Conseil d'Etat en publiera le texte et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'État un crédit d'investissement de CHF 1'000'000 destiné à financer la rénovation du Centre de conservation de la faune, Marquisat 1 à Saint-Sulpice

du 19 mars 2025

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'investissement de CHF 1'000'000 est accordé au Conseil d'État pour financer la rénovation du Centre de conservation de la faune, Marquisat 1 à Saint-Sulpice,

Art. 2

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

Art. 3

¹ Le présent décret est soumis au référendum facultatif.

² Le Conseil d'Etat en publiera le texte et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'État un crédit d'investissement de CHF 4'626'000 destiné à financer la rénovation de l'Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de la Jeunesse à Lausanne

du 19 mars 2025

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'investissement de CHF 4'626'000 est accordé au Conseil d'État pour financer la rénovation de l'Ecole Professionnelle Commerciale de Lausanne – Vallée de la Jeunesse à Lausanne.

Art. 2

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

Art. 3

¹ Le présent décret est soumis au référendum facultatif.

² Le Conseil d'Etat en publiera le texte et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.

PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'État un crédit d'investissement de CHF 4'285'000 destiné à financer la rénovation de la Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) à Cheseaux

du 19 mars 2025

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décète

Art. 1

¹ Un crédit d'investissement de CHF 4'285'000 est accordé au Conseil d'État pour financer la rénovation de la Haute école d'ingénierie et de gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) à Cheseaux.

Art. 2

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

Art. 3

¹ Le présent décret est soumis au référendum facultatif.

² Le Conseil d'Etat en publiera le texte et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.