

## RAPPORT DE LA COMMISSION THÉMATIQUE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉNERGIE

chargée d'examiner l'objet suivant :

**Exposé des motifs et projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit-cadre de CHF 17'733'000 pour financer la deuxième phase de travaux permettant la mise en œuvre des dispositions légales fédérales et cantonales sur l'énergie relatives aux grands consommateurs, sur les sites de Dorigny et du Bugnon exploités par l'Université de Lausanne**

### 1. PREAMBULE

La commission s'est réunie le vendredi 5 juillet 2024, à la salle de la Cité, Rue Cité-Devant 13, à Lausanne.

Elle était composée de Mmes Aude Billard, Mathilde Marendaz, Carole Schelker, de MM. Théophile Schenker (qui remplace Alice Genoud), Laurent Balsiger, Loïc Bardet, Grégory Bovay, Vincent Bonvin (qui remplace Pierre Fonjallaz), Aurélien Demaurex (qui remplace Sébastien Humbert), Pierre-André Pernoud, Pierre-André Romanens, Alexandre Rydlo, Maurice Treboux, et de M. Nicolas Suter, président. Mme Alice Genoud, et M. Pierre Fonjallaz, Sébastien Humbert et Alberto Mocchi étaient excusés.

Accompagnaient M. Frédéric Borloz, cheffe du DEF : M. Antoine Cottet, Responsable de missions stratégiques à la DGES, M. Yann Jeannin, directeur d'UNIBAT et représentant de l'UNIL.

Mme Marie Poncet Schmid et M. Cédric Aeschlimann, secrétaires de commission, ont établi les notes de séance.

### 2. PRESENTATION DE L'EMPD – POSITION DU CONSEIL D'ETAT

La majeure partie du domaine bâti concerné par l'EMPD date des années 1970. Sa consommation thermique et d'énergie électrique équivaut à 7'500 ménages vaudois de 3 à 4 personnes. Le remplacement des installations techniques de ces bâtiments s'avère donc primordial pour une meilleure efficacité énergétique du parc immobilier, la diminution de son impact environnemental et l'exemplarité de l'État.

Les quatre plans d'action prévus touchent la chaleur, le refroidissement, la ventilation et l'éclairage. Une fois soustraite la part de l'EPFL du devis initial (plus de 21 millions CHF), 17 millions CHF restent à la charge de l'État. Les objectifs : économiser l'énergie, en produire davantage et accéder à une balance financière positive, dans un premier temps de 1 million CHF, puis, en 2028 où tout doit être réalisé, d'environ 2,84 millions CHF par an, selon les estimations. Le rapport financier prévu est intéressant, l'un des meilleurs parmi les projets dont le Conseiller d'État ait eu la charge.

### 3. DISCUSSION GENERALE

Conscient du devoir d'exemplarité de l'État, un député pointe toutefois l'économie financière de seulement 550'000 CHF pour la 1ère phase des travaux (crédit-cadre de 2019), et relève la durée d'amortissement de 22 ans ainsi que la difficulté à atteindre le point de rentabilité.

Le directeur d'UNIBAT explique que pour les grands consommateurs (GCo), toutes les mesures doivent devenir rentables au plus tard après 11 ans ; celles-ci le sont ou le seront. Pour la 1ère phase, le montant de l'économie financière cité dans l'EMPD est provisoire, les travaux n'étant pas terminés en raison du retard engendré par la pandémie sur leur déroulement. À la fin des travaux, la rentabilité sera atteinte. Des mesures rentables à plus long terme, par exemple sur 15 ans, devraient faire l'objet d'un autre crédit-cadre, selon la législation.

Le chef du DEF complète que la rentabilité variant selon les constructions, il faut prendre en compte l'ensemble des travaux.

Un député note qu'en général, sur un ensemble de bâtiments, on cherche l'efficacité au sein de cette communauté de consommateurs, ainsi que le partage de l'énergie produite dans l'optique d'une rentabilité plus intéressante. Or, cette idée semble absente du projet, chaque bâtiment étant considéré pour lui-même.

Le directeur d'UNIBAT répond que tout ce qui est produit est consommé dans le bâtiment même ou le bâtiment voisin ; seulement, les panneaux photovoltaïques ne permettent pas à l'UNIL – car GCo – d'être autonome. Il faudrait couvrir deux fois la surface du campus.

Un autre député remarque que lors de la 1ère phase, les mesures liées aux Actions de Performances Énergétiques (APE) n'ont pas toutes été réalisées, en raison des imprévus et retards cités dans l'EMPD. Or, l'enveloppe initiale à charge de l'État reste de 32 millions CHF. La question se pose donc de savoir, si l'ensemble des APE pourra être réalisé pour atteindre l'efficacité énergétique de 131%.

Le directeur d'UNIBAT indique que le premier EMPD avait donné lieu à des préétudes pas assez détaillées pour un projet d'exécution. Pour cette raison, au moment de ce dernier, les imprévus cités dans l'EMPD sont survenus. Depuis, les gains en kilowattheures ont été affinés.

Pour 2022, l'efficacité énergétique est de 109 %, et pour 2023, de 111 %. Avec les réalisations, on atteindra 115 %, à savoir la moitié de l'objectif de la 1ère étape. Les projets de la 2ème étape ont été affinés, tout comme les montants.

Atteindre 131 % d'efficacité énergétique est possible. Toutefois, la pandémie, ainsi que la crise ukrainienne ont généré des difficultés sur le plan de la disponibilité de certains matériaux. Peut-être, une prolongation au-delà de 2028 devra donc être demandée.

Une députée exprime la difficulté à appréhender la réduction de consommation espérée pour chaque bâtiment par rapport à chaque investissement. La présentation de la documentation complémentaire manque de systématique, commençant par évoquer la réduction énergétique au sens large, mais en mentionnant uniquement l'énergie électrique et ensuite le chauffage. Le document ne fournit aucune valeur en GWh pour le thermique. Il ne donne pas de quantification sur la consommation actuelle de chaque bâtiment par rapport à la consommation attendue. Elle demande donc les valeurs, bâtiment par bâtiment, de la consommation actuelle et de la réduction visée. Elle s'enquiert aussi des projets concernant l'isolation thermique de ces bâtiments, en particulier de leur temporalité. Elle souhaite enfin que les prochains EMPD comprennent des informations sur les projets connexes et leurs échéances.

Il rappelle ensuite que le présent EMPD concerne des mesures ponctuelles et efficaces pour la rentabilité rapide exigée. Les rénovations de façades et de toitures, échelonnées sur les dix prochaines années, sont comprises dans le plan d'investissement. Elles feront l'objet d'un ou de plusieurs EMPD et de montants plus conséquents.

Le responsable de missions stratégiques ajoute que la rénovation des enveloppes s'inscrira dans une planification complexe, car elle impactera le déroulement des cours et activités de recherche. Les actions de performances énergétiques de l'EMPD auront, elles, peu d'impact sur le fonctionnement de l'UNIL.

Un député demande si un rapport énergétique sur les installations des bâtiments a été réalisé avant les travaux ou s'il le sera à l'issue de ces derniers.

Le directeur d'UNIBAT précise que chaque bâtiment fait l'objet d'une étude pour déterminer son état de vieillissement et les mesures les plus efficaces. On ne fait pas de CECB sur de telles constructions ni pour ce genre d'interventions.

Le responsable de missions stratégiques ajoute que, selon le principe des GCo, avant la signature de la Convention d'Objectifs Universelle (COU), une analyse de l'ensemble du site a été exécutée. Le rapport a été réalisé en 2017-2018 sur les bâtiments et les instruments de production et de laboratoire de l'UNIL. Ensuite, on a signé la COU, qui reprenait les APE en fonction de cette analyse.

Un député demande comment le projet s'insère dans l'objectif de neutralité carbone de l'UNIL, qui a été instauré par l'Assemblée de la transition, et si, par exemple, le projet a été soumis à cette dernière.

Le directeur d'UNIBAT indique que l'EMPD comprend une action sur la sobriété énergétique sur laquelle compte l'UNIL. Cette dernière a publié sa stratégie CAP 2037 en mai 2024, après la rédaction de l'EMPD. Pour atteindre les objectifs de l'UNIL, il faudra beaucoup plus d'interventions et d'investissements sur ces bâtiments que ce qui est prévu dans l'EMPD – une petite pierre portée à l'édifice. Le plan d'investissement est en cours de modification afin de le rendre conforme aux objectifs de CAP 2037 concernant la densification, la rénovation et l'utilisation des bâtiments.

Un député aurait souhaité davantage de valeurs et de données, ainsi que d'informations techniques. De plus, pour tous les bâtiments de l'État – et pas seulement de l'UNIL – il aimerait que l'on établisse le cockpit des mesures d'économicité et d'efficacité énergétiques, des données sur la consommation et des objectifs de consommation pour accéder à un état des lieux et déterminer dans quelle mesure les objectifs sont atteints. Il évoque le cockpit des projets informatiques de l'État et signale que la COGES souhaite cela pour tous les EMPD de l'État.

Le chef du DEF mentionne l'état global des bâtiments avec les objectifs définis, que la DGIP publie.

Le directeur d'UNIBAT signale la prochaine publication du rapport photovoltaïque pour l'UNIL.

Le responsable de missions stratégiques ajoute que pour les GCo, l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) vérifie que les mesures soient en place et calcule l'efficacité de l'année. Les données qui figurent dans l'EMPD proviennent de cette agence.

Un autre député souhaite des précisions sur l'utilisation plus efficiente des bâtiments : s'agit-il de réaffectations, d'utilisations différentes ?

Le directeur d'UNIBAT répond que la problématique relève de la sous-utilisation de locaux à certaines périodes, notamment en été. Grâce à l'EMPD, on va faire en sorte que les installations réagissent mieux et soient programmées en fonction de l'usage des bâtiments.

Concernant l'usage des bâtiments, l'UNIL travaille sur deux thèmes. Le premier concerne la densification de l'usage des bureaux : des tests sont en cours pour le partage des locaux, la non-attribution personnelle des bureaux, le télétravail, pour que davantage de personnes travaillent au même endroit. Ensuite, le projet Green Lab vise à densifier l'usage des laboratoires et à partager des installations plus facilement entre facultés et départements. La finalité est de diminuer le besoin de surfaces, de construire moins de bâtiments et d'accéder à une meilleure rentabilité des installations.

Un député cite l'Assemblée de la transition qui propose notamment que, dans les appels d'offres, les matériaux durables soient privilégiés.

Le directeur d'UNIBAT déclare que l'assemblée a mené son analyse et émis des propositions dont certaines figurent dans CAP 2037. Concernant les appels d'offres de l'UNIL, les critères relevant du développement durable sont très développés pour les achats de biens et pour les mandats de nettoyage et de restauration, en particulier. Pour les travaux, on doit respecter les directives de la DGIP et ses contraintes : par exemple, la loi sur les marchés publics laisse peu de liberté pour choisir les entreprises locales.

#### **4. EXAMEN POINT PAR POINT DE L'EXPOSE DES MOTIFS**

*Seuls sont mentionnés les points ayant fait l'objet d'une discussion.*

#### **2. DESCRIPTIF**

Un député se voit confirmer que les chiffres actualisés sur la performance énergétique de chaque bâtiment seront fournis lorsque la 1ère phase sera terminée.

Un autre député demande pourquoi Geopolis ne figure pas dans l'EMPD.

Le directeur d'UNIBAT explique que le bâtiment datant de 2012 et certifié Minergie ne fait donc pas l'objet de ces travaux prioritaires. Toutefois, on essaie d'y améliorer la ventilation par un montant du 1er crédit-cadre et par le volet « optimisation ».

### **2.1.3 Financement en plusieurs crédits-cadre**

Une députée demande comment déterminer une consommation trop élevée par rapport à ce qu'elle pourrait être pour une utilisation précise.

Le directeur d'UNIBAT explique ne pas disposer de modèles pour de tels bâtiments, comme il en existe pour les appartements, ni de bases de comparaisons même sur le plan suisse, chaque bâtiment ayant une utilisation spécifique.

On travaille avec les courbes de consommation de chaque bâtiment, en vérifiant leur cohérence par rapport aux activités qui s'y déroulent (techniques, administratives, etc.). L'UNIL mène un travail de comptages, par plus de 400 compteurs. On aimerait monitorer chaque bâtiment en matière de ventilation, chauffage, refroidissement, pour déterminer des améliorations selon la particularité du bâtiment. Actuellement, le poste de responsable du monitoring est vacant depuis 8 mois, en raison d'une très grande difficulté à trouver une personne qualifiée.

### **4.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement**

Un député pense qu'il serait pertinent de mentionner les économies d'énergie, même si elles restent difficiles à estimer.

Le responsable de missions stratégiques explique que ces économies impactent le budget de fonctionnement de l'UNIL, et non celui de l'État de Vaud, raison pour laquelle elles ne sont pas présentées ici.

## **5. DISCUSSION SUR LE PROJET DE DECRET ET VOTES**

### **5.1. COMMENTAIRES, AMENDEMENTS ET VOTE**

L'art. 1 du projet de décret est adopté à l'unanimité des membres présents.

L'art. 2 du projet de décret est adopté à l'unanimité des membres présents.

L'art. 3 du projet de décret est adopté à l'unanimité des membres présents.

## **6. VOTE FINAL SUR LE PROJET DE DECRET**

Le projet de décret est adopté à l'unanimité des membres présents.

## **7. ENTREE EN MATIERE SUR LE PROJET DE DECRET**

*La commission recommande au Grand Conseil l'entrée en matière sur ce projet de décret à l'unanimité des membres présents.*

Aubonne, le 8 août 2024.

*Le rapporteur :  
(Signé) Nicolas Suter*