

**RAPPORT DE LA COMMISSION THEMATIQUE DE LA SANTE PUBLIQUE**

**chargée d'examiner l'objet suivant:**

**Exposé des motifs et projet de décret accordant un crédit d'investissement de CHF 31'530'000.-  
pour les travaux de la première étape de renouvellement des infrastructures techniques du  
CHUV**

Séance du 14 décembre 2009.

**Membres présents :** Mmes Christa Calpini, Edna Chevalley, Catherine Roulet ; MM. Maximilien Bernhard, Dominique-Richard Bonny (en remplacement de François Payot), Bernard Borel, François Brélaz (en remplacement de Philippe Jobin), Michel Desmeules, Pierre Grandjean, Philippe Modoux, Michel Rau, Nicolas RoCHAT (en remplacement de Filip Uffer), Roger Saugy (en remplacement de Lise Peters), Jean Christophe Schwaab, Philippe Martinet (président). Excusés : Mme Lise Peters ; MM. Philippe Jobin, François Payot, Filip Uffer.

**Représentants du Département de la santé et de l'action sociale (DSAS) :** M. Pierre-Yves Maillard, Conseiller d'Etat, Mme Catherine Borghini Polier, directrice des constructions, ingénierie et technique (CIT) du CHUV, M. Christopher Pyroth, chef Installations chauffage, ventilation, sanitaires du CHUV, M. Koen Soumillion, chef Installations électriques, mécaniques, appareils médico-techniques du CHUV.

Les infrastructures techniques du CHUV sont, pour beaucoup d'entre elles, en service depuis 30 ans et relèvent d'une conception remontant à près de 40 ans. Malgré un entretien régulier et de qualité, l'obsolescence des installations, l'évolution des lois et directives en matière de sécurité ainsi que l'impossibilité croissante des fournisseurs à garantir la maintenance des vieux équipements ou à fournir des pièces de rechange impliquent un renouvellement des infrastructures les plus critiques du CHUV, afin d'en assurer la sûreté et le bon fonctionnement.

Le budget de fonctionnement annuel permet l'entretien des installations techniques mais pas leur renouvellement, d'où la présente demande de crédit destiné au remplacement de la centrale électrique de secours, des détecteurs d'incendie, des ascenseurs placés sur la liste prioritaire et de la gestion technique centralisée du CHUV. Après étude non seulement de l'EMPD mais d'un rapport technique détaillé, repris point par point par les porteurs du dossier, la Commission thématique de la santé publique (CTSAP) a abordé les questions de fond suivantes:

- *La durabilité des nouveaux équipements est-elle équivalente à celle des anciens (30 ans environ) ou faut-il admettre que la nécessité du renouvellement tend à s'accroître de plus en plus, avec l'accroissement des coûts que cela occasionne ?* La directrice des CIT

pronostique effectivement une baisse de la durabilité des nouvelles installations (20-25 ans). Toutefois, la modularité croissante des technologies modernes facilite leur remplacement. Un gros effort de formation des équipes de maintenance internes est aussi consenti afin d'assurer le plus longtemps possible l'entretien des infrastructures, tout particulièrement lorsque les fournisseurs ne garantissent plus de support technique.

**Tout en reconnaissant le bien-fondé du renouvellement proposé des infrastructures techniques critiques du CHUV, la commission regrette cependant la diminution constante de la durée de vie des nouveaux équipements installés. En effet, cette tendance qui paraît inéluctable va à l'encontre de ce qui est communément considéré comme du développement durable.**

- *L'obligation du remplacement répond-elle à une vétusté réelle des installations ou à une obsolescence "arrangeant" les fabricants pour des motifs commerciaux ?* La directrice des CIT indique que, dans toute une série de cas, des lois ou règlements forcent à procéder au renouvellement des infrastructures techniques afin de respecter les normes de sécurité et de qualité en vigueur. Dans d'autres cas, les fournisseurs sont véritablement en manque de pièces de rechange et/ou dans l'incapacité de continuer à assurer un support technique, d'où nécessité du renouvellement. Finalement, dans certaines situations que le CHUV essaie d'éviter au maximum, une dépendance s'instaure envers le fournisseur unique d'une technologie bien spécifique (monopole de fait).
- *Pourquoi un gros client tel que le CHUV, acteur de surcroît soutenu par la puissance publique, ne s'avère-il pas en mesure de faire pression sur les fournisseurs afin qu'ils continuent à apporter un support technique à leurs produits et à fabriquer les pièces de rechange, ce qui, en termes de développement durable, se montrerait préférable au remplacement d'équipements qui fonctionnent encore ?* La directrice des CIT souligne que les pressions évoquées ont justement été exercées au maximum, soit une trentaine d'années. A cela s'ajoute une réelle obsolescence naturelle des installations techniques concernées qui, en raison de leur caractère hautement critique, doivent impérativement être renouvelées même si elles peuvent encore fonctionner (mais alors hors contexte de sécurité vitale). Au demeurant, le CHUV, très soucieux de la problématique du développement durable, bénéficie du concours d'un Comité de pilotage qui lance régulièrement des actions en la matière. Ainsi, depuis une dizaine d'années, la démarche *Energo* a-t-elle permis une réduction de l'ordre de 10% de la consommation énergétique. A noter aussi que les nouvelles infrastructures techniques prévues se révèlent souvent moins polluantes, présentent un rendement accru et donnent lieu à des économies d'énergie. Enfin, une demande de crédit-cadre en matière de développement durable est en préparation (amélioration de l'enveloppe des bâtiments, récupération des énergies, etc.).
- *La procédure de marché publique peut-elle constituer, en l'occurrence, un handicap (choix imposé d'un fournisseur n'offrant pourtant pas une garantie de fiabilité totale) ?* La directrice des CIT précise que, pour ce qui est de la centrale électrique de secours, la mise en concurrence n'occasionne aucun problème de ce type, le poids des critères de sécurité étant particulièrement important (par rapport notamment au critère du prix) lors du choix des fournisseurs d'infrastructures techniques critiques. Les cas des détecteurs d'incendie, des ascenseurs et de la gestion technique centralisée constituent des exceptions puisque relevant de l'adjudication de gré à gré, compte tenu du type de travaux à réaliser (extension/mise à niveau de systèmes existants plutôt qu'implémentation de systèmes de nature différente). Dans le cadre des procédures de gré à gré, le CHUV engage toujours des négociations serrées sur les prix.

- *Toutes les mesures ont-elles été prises pour lutter contre les tentatives de corruption des collaborateurs, dans ces opérations de renouvellement de matériel ?* La directrice des CIT indique qu'un système d'audit interne existe (pointages en vue de la détection de prix ou de quantités trop élevés, de rabais cachés, etc.) et que les architectes et ingénieurs, travaillant dans le domaine de la santé tout particulièrement, font preuve de beaucoup de dévouement et d'une très grande éthique. Le chef du DSAS précise que ce souci constant de l'éthique et de la lutte contre la corruption concerne aussi le personnel soignant. Ainsi, les directives du CHUV stipulent que tout cadeau reçu doit être transmis à la direction qui en fera un usage commun. Le chef du DSAS souligne en outre le caractère récent (conséquence de l'affaire Bogousslavsky) mais déjà efficace de la petite équipe (5 personnes) d'audit interne du CHUV puisque celle-ci a dernièrement décelé une malversation au sein du service des contentieux.

### **Lecture de l'exposé des motifs (installations à remplacer)**

#### *1.2 – La centrale électrique de secours et les distributions électriques principales du BH*

Le règlement pour la fourniture d'énergie électrique n'impose pas au distributeur l'obligation de fournir du courant lors de coupure. Aussi, il est du devoir de l'abonné, en l'occurrence du CHUV, de prendre les dispositions nécessaires afin d'éviter les accidents aux personnes ou les dégâts causés par une interruption de l'approvisionnement électrique. Pour cela, le CHUV dispose de groupes électrogènes capables de rétablir le courant en moins de 15 secondes. De plus, les équipements les plus critiques (blocs opératoires, soins intensifs, informatique, etc.) sont sécurisés avec des batteries et des onduleurs permettant d'éviter toute micro-coupure.

Cette infrastructure, qui date de la construction du CHUV, nécessite renouvellement. En effet, le système actuel de synchronisation (des groupes électrogènes entre eux et des groupes sur le réseau) n'existe plus sur le marché et doit être remplacé par un système de synchronisation modernisé, commandé par automates programmables. Les actuels tableaux électriques principaux, dont certains composants ne sont plus disponibles, doivent être changés au profit de tableaux actualisés, assurant une sécurité accrue et permettant une maintenance simplifiée. Les 3 groupes électrogènes de secours actuels, pour lesquels la fabrication des pièces de rechange est arrêtée et dont la maintenance ne sera plus garantie par le fournisseur dans 5 ans, doivent être remplacés au bénéfice de groupes présentant un rendement amélioré et respectant les normes de protection de l'environnement en vigueur.

Des démarches ont été engagées en vue de la reprise de tout ou partie de l'équipement actuel par des entreprises intéressées. Par ailleurs, aussi longtemps que le ravitaillement en carburant (mazout de chauffage) est assuré, la centrale électrique de secours est en mesure de pallier une panne de réseau et de garantir l'approvisionnement du 40% des besoins totaux en électricité du CHUV (approvisionnement des installations critiques). La possibilité est étudiée d'acheter la centrale électrique provisoire à installer nécessairement dans le cadre du remplacement de la centrale actuelle, ceci afin d'accroître la couverture des besoins en électricité en cas de coupure de réseau.

#### *1.3 – Les détecteurs d'incendie de l'ensemble des bâtiments du CHUV*

Le fournisseur ne révisé plus les détecteurs actuels qui fonctionnent avec une pastille radioactive et qui sont au nombre de 11'000. Aussi, ces détecteurs seront-ils remplacés par des capteurs opto-thermiques plus performants (détection optique et thermique) et présentant une grande résistance aux phénomènes perturbateurs (poussières, etc.).

Les frais d'élimination des anciens détecteurs seront pris en charge par le fournisseur qui propose, en raison du contrat de maintenance décroché, un prix comparativement bas pour les nouveaux capteurs.

**La CTSAP demande au CIT du CHUV de vérifier si la subvention de 10% de l'ECA sur la facture totale est intangible ou si, au contraire, il est possible de la négocier à la hausse.**

#### *1.4 – Les ascenseurs de l'ensemble des bâtiments du CHUV, placés sur la liste prioritaire*

Sur les 110 ascenseurs installés au CHUV, 36 sont équipés d'un système d'entraînement désuet (arbre à 3 paliers) ne présentant pas toutes les garanties de sécurité. Aussi est-il prévu de remplacer les systèmes d'entraînement potentiellement dangereux (rupture de l'arbre engendrant une course incontrôlée de la cabine), de moderniser les commandes (rareté des pièces de rechange) et d'améliorer la sécurité (pose de portes internes, etc.) des ascenseurs concernés.

Les travaux envisagés, en particulier l'installation des nouveaux entraînements directs avec variateur de fréquence, permettent une baisse de la consommation électrique allant jusqu'à 30% ainsi qu'une réduction des frais de maintenance.

Dans le choix des fournisseurs, le CHUV affirme veiller au meilleur rapport prix/qualité. Dans cette perspective, l'expérience montre qu'il est souvent préférable de ne pas opter pour le matériel le moins cher afin d'éviter des coûts de maintenance trop élevés.

La coordination des travaux est assurée et les ascenseurs ou monte-charges qu'il est prévu de mettre à niveau ne se situent pas dans des bâtiments pour lesquels des travaux lourds, des réaffectations/désaffectations, sont planifiés à court ou moyen terme (cf. rénovation en profondeur du site de Cery).

#### *1.5 – La gestion technique centralisée des installations techniques du bâtiment de la Cité hospitalière*

Il s'agit ici de la gestion technique centralisée (gestion des alarmes techniques, des énergies, des températures et des éclairages) des bâtiments de la cité hospitalière, communément nommée Gestion technique du bâtiment (GTB). La GTB est composée d'une mosaïque d'éléments techniques relevant de générations différentes : 1ère génération (30 ans et plus : absence de support technique par les fournisseurs, réparation/programmation en interne), 2ème génération (20 ans et plus : absence de support technique par les fournisseurs ou support tant qu'il y a des pièces de rechange, récupération à l'interne d'anciennes pièces) et 3ème génération (génération actuelle). Le crédit demandé vise dès lors à procéder au remplacement impératif et urgent des produits de la 1ère génération. Une deuxième demande de crédit de même ampleur sera présentée dans 4-5 ans pour le remplacement des produits de la 2ème génération.

Le coût est estimé sur la base du nombre de points (point de mesure de la température, point de commande d'une vanne, etc.) à réviser. Le coût par point est calculé sur la base du coût moyen des réalisations faites récemment sur des installations similaires.

## *2 – Mode de conduite du projet*

**La CTSAP suggère que la Commission de construction intègre en son sein une personne en mesure d'apporter un regard plus extérieur non seulement sur les options choisies mais aussi sur leurs coûts. La directrice des CIT propose que la Commission de construction s'adjoigne les services d'un membre de la Centrale d'achat.**

### *3.1 – Conséquences sur le budget d'investissement*

Le présent EMPD, finalisé en mars 2009, anticipait alors une dépense de 1,577 million pour 2009 déjà. Pour aller au plus vite alors que le passage au Grand Conseil se voyait différé, le CHUV a décidé, dans les limites de ses compétences (1 million), d'engager CHF 700'000.- pour l'achat des automates programmable. Pour l'année 2009, la dépense s'est montée à ce titre à CHF 300'000.- uniquement.

### 3.10.7 – Avis du SJL

A noter que l'examen du projet en regard de l'article 163 de la Constitution vaudoise impliquerait en toute rigueur ici le doublement des équipes d'experts : une équipe d'experts au sein du SJL chargée de vérifier le travail de l'équipe d'experts du CHUV...

#### **Lecture du projet de décret**

Article 1 : accepté sans commentaire.

Article 2 : accepté sans commentaire.

Article 3 : accepté sans commentaire.

**A l'unanimité, la commission recommande au Grand Conseil d'adopter le décret.**

Gland, le 30 janvier 2010.

Le président :  
(Signé) *Philippe Martinet*