

Date de dépôt : 10 juin 2013

Rapport

de la Commission des travaux chargée d'étudier le projet de loi du Conseil d'Etat de bouclage de la loi 9867 ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 2 400 000 F pour financer la rénovation de la centrale thermique du site de Cluse-Roseraie des Hôpitaux universitaires de Genève

Rapport de M. Jacques Béné

Mesdames et
Messieurs les députés,

La Commission des travaux s'est réunie les 7 et 14 mai 2013 pour traiter de ce projet de loi, sous la présidence de M. Roger Golay. Elle a pu bénéficier de la présence de M. Pierre-Alain Girard, secrétaire général adjoint, DU. Les procès-verbaux ont été tenus par M^{me} Laura Platchkov. Qu'ils soient tous remerciés de leur contribution aux travaux de la commission.

Audition de M. Dominique Ritter, directeur financier du DARES, de M. Christian Decurnex, directeur du département d'exploitation aux HUG et de M. Christophe Vachey, chef du service d'ingénierie biomédicale des HUG

M. Decurnex explique que la loi 9867 visait la rénovation de la centrale thermique de Cluse-Roseraie, avec la suppression des turbines. Le site de Cluse-Roseraie consomme environ 35 millions de KWh électrique par année et 50 millions KWh thermiques par année. Précédemment, il y avait un système de turbines avec la chaleur-force pour produire de l'électricité et chauffer la stérilisation, en cuisine, etc. Les installations étaient vétustes et les turbines produisaient du CO2. Ils ont supprimé les turbines et se sont rabattus sur deux chaudières de 20 MW et une plus petite. Un des effets de

l'installation originelle était d'avoir une surcapacité en été. Ils ont profité pour installer une petite turbine pour l'été. Ils ont donc produits moins de CO₂, mais ils ont dû acheter plus d'électricité, de par la suppression des turbines. La source de financement est assez complexe et multiple. Le projet global est de 6.4 millions F, avec un financement par le PL voté, mais également une subvention du service cantonal de l'énergie (ScanE) à hauteur de 3.5 millions F, et une participation de Zurich Assurance à hauteur de 500 000 F, car en démontant les turbines, ils diminuaient certains risque. Au final, ils ont dépensé 6 427 495 F. L'excédent a été absorbé sur le budget de fonctionnement des HUG. Il précise qu'il y avait 240'000 F de divers et imprévus. Puisqu'ils devaient acheter plus d'électricité, ils se sont engagés à acheter de l'énergie Vitale Vert, au minimum 4 GWh/an, ce qu'ils ont fait jusqu'en 2010. Dès 2011, ils ont pris l'offre découverte, qui comporte 20% de Vitale Vert et qui fait augmenter la consommation à 10 GWh. Ils imaginaient qu'ils allaient consommer moins de combustible (jusqu'à 28 GWh/an en moins), et acheter plus d'électricité pour une économie nette devisée à 350'000 F. Comme précisé dans l'exposé des motifs, ils ont atteint cet objectif. Jusqu'en 2012, ils ont excédé les objectifs, grâce à l'augmentation du prix de l'énergie en francs, et ont économisé une somme proche de 685'000 F. Au commissaire V, il répond que la chaudière pouvait fonctionner à gaz naturel (70-80% du temps) ou mazout.

Un député (V) trouve cette installation assez exemplaire. Les SIG voulait installer de nombreux CCF de ce type. Il remarque qu'ils ont réussi à en supprimer, et de l'autre côté, les SIG veulent en construire.

M. Decurnex explique que l'hôpital fonctionne 7j/7j, 365 jours/365. Une très grande consommation thermique est due aux « process », la stérilisation en particulier. Ils ont souvent besoin de vapeur chaude le matin par exemple. Leur consommation est assez dé-corrélée des cycles habituels de consommation liés aux activités économiques. Le CCF produisait trop de chaleur l'été où ils n'ont plus besoin de chauffage. Certes, cela produisait un peu d'électricité, mais une perte d'énergie assez importante en été. Les chaudières restent à gaz, mais consomment moins.

Une députée (V) demande s'ils ont envisagé des panneaux thermiques pour chauffer de l'eau, notamment en été.

M. Decurnex répond que pour eux, c'est difficilement applicable. Ils ont des besoins très pointus, typiquement la stérilisation de vapeurs qui est à 12 bars, 180°. On ne peut pas faire cela avec des panneaux thermiques qui permettent de produire de l'eau chaude sanitaire à 50-60°. En plus, ils en ont besoin « plein pot » dès 7h-8h le matin. Il faudrait alors pouvoir accumuler cette chaleur. C'est pour cela qu'ils ont des chaudières qui produisent de la

vapeur surchauffée. Dès lors, ce n'est pas très intéressant de produire de l'eau chaude avec du solaire thermique, car c'est un produit dégradé pour eux : une fois qu'ils ont utilisé la chaleur pour la stérilisation, ils peuvent récupérer cette chaleur pour l'eau chaude sanitaire. Sur le site de Cluse-Roseraie, ils ont pléthore de chaleur à disposition, à cause de ces processus. Sur d'autres sites, Belle-Idée ou autre, ce serait intéressant d'avoir du solaire thermiques.

A un député (L), M. Decurnex explique que l'accord avec le ScanE était que certes ils vont économiser du CO₂, mais ils vont consommer plus d'électricité, qui produit du CO. Pour atténuer l'impact de la consommation supplémentaire d'électricité, ils s'étaient engagés à acheter des SIG 4 GWh de Vitale Vert. Ils ont fait cela sous forme d'acquisition d'électricité lié à la centrale thermique. En 2011, c'était l'échéance de renégociation de leur contrat avec les SIG. Les SIG leur ont proposé de façon économiquement neutre pour eux de passer l'ensemble de leur consommation électrique en offre découverte qui contient les 20% de Vitale Vert. Suite à cela, ils ont plus que doublé leur consommation.

Un député (V) évoque l'énergie solaire thermique qui permet de chauffer de l'eau. Il demande s'il n'est quand même pas intéressant de réduire la consommation de fuel par l'utilisation de chaleur déjà stockée dans l'eau chaude.

M. Decurnex pense qu'il s'agit de récupérer la chaleur, plutôt que de la produire de façon renouvelable. Avec du solaire thermique, il n'est pas possible de produire à 180°. Ils vont récupérer les évacuations de chaleur pour produire de l'eau sanitaire. Par contre, sur le site de Loëx et sur BDL-2, ils espèrent faire du solaire haute température, avec de l'huile thermique qui permet de produire à 180°. C'est plutôt une problématique d'efficacité énergétique et d'optimisation de leur cycle que de production renouvelable pure. Sur le site de Cluse-Roseraie, il ne gagne pas beaucoup, ni en écologie, ni en F en injectant plus d'énergie renouvelable.

S'agissant de BDL-2, le député (V) ne se rappelle pas qu'il ait été mentionné ce type de solaire thermique à haute température. Il est content si cela se réalise.

Votes

Le Président met aux voix l'entrée en matière du PL 11124 :

Pour : 2 MCG, 1 UDC, 2 L, 2 R, 2 PDC, 3 Ve, 1 S

Contre : –

Abstention : –

L'entrée en matière du PL 11124 est acceptée à l'unanimité.

Il n'y a pas d'objection au titre.

L'article 1 est adopté à l'unanimité.

L'article 2 est adopté à l'unanimité.

Le Président met aux voix le PL 11124 dans son ensemble :

Pour : 2 MCG, 1 UDC, 2 L, 2 R, 2 PDC, 3 Ve, 1 S

Contre : –

Abstention : –

Le PL 11124 est accepté à l'unanimité.

Conclusions

Suite aux explications données, la commission vous invite, Mesdames et Messieurs les députés, à accepter ce projet de loi.

Catégorie de débat : extraits

Projet de loi (11124)

de bouclement de la loi 9867 ouvrant un crédit au titre de subvention cantonale d'investissement de 2 400 000 F pour financer la rénovation de la centrale thermique du site de Cluse-Roseraie des Hôpitaux universitaires de Genève

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève décrète ce qui suit :

Art. 1 Bouclement

Le bouclement de la loi N° 67 du 23 mars 2007 se décompose de la manière suivante :

- Montant voté (y compris renchérissement estimé)	2 400 000 F
- Dépenses réelles (y compris renchérissement réel)	2 400 000 F
Non dépensé	0 F

Art. 2 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat de Genève, du 7 octobre 1993.