

Rapport N° 169

Rapport intermédiaire

Etat d'avancement du préavis N° 199/2011 «Optimisation énergétique des bâtiments communaux »

Nyon, le 6 octobre 2014

Au Conseil communal de Nyon

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

La commission formée de Mme ANGELI Aline ainsi que de MM. DUTRUY Gustave, JENEFSKY Robert (en remplacement de M. GIRARD Pierre), NILSSON Hans Rasmus, PUHR Christian, TAWIL Joël (Président-rapporteur), TSCHUY Frédéric et UELTSCHI Bernard s'est réunie au grand complet le mardi 16 septembre 2014. M. ULDRY Claude, municipal en charge de l'architecture et des bâtiments, entouré par MM. TROESCH Patrick et BAUDRAZ David, respectivement chef de service et ingénieur CVSE (chauffage, ventilation, sanitaire et électricité), représentaient la Municipalité. Les membres de la commission tiennent à les remercier pour leurs explications complètes et détaillées.

Introduction

A titre liminaire, la Municipalité rappelle le contexte dans lequel s'inscrit le plan d'optimisation énergétique des bâtiments communaux, consacré par le préavis N°199/2011 que le conseil communal acceptait dans sa séance du 16 mai 2011. Ledit préavis prévoyait notamment l'octroi d'un crédit-cadre de CHF 800'000 ainsi que la création d'un poste de technicien en énergie à plein temps et à durée indéterminée. Comme l'indique l'intitulé du préavis, le crédit-cadre qui y est associé doit servir exclusivement à l'optimisation énergétique. Ainsi, les travaux de grande importance, tels que la réfection de l'isolation d'un bâtiment du patrimoine administratif, ne peuvent être entrepris que par le biais de préavis votés par le conseil communal.

De l'aveu même de la Municipalité, la coordination du préavis N°199/2011 avec d'autres mesures d'optimisation énergétique, en particulier avec le projet EPIQR+ chargé d'établir un bilan technique de chaque bâtiment communal, s'est faite de façon quelque peu laborieuse. Alors même que, idéalement, la vision globale rendue possible par EPIQR+ aurait dû précéder la réalisation des mesures d'optimisation parfois très spécifiques commandés par le préavis N°199/2011, c'est ce dernier qui a d'abord été soumis à l'approbation du conseil communal.

Ces imprécisions et tâtonnements ont conduit la Municipalité à repenser la politique énergétique de la ville de Nyon. C'est ainsi que les services communaux ont opté pour le recrutement d'un ingénieur CVSE plutôt que d'un technicien. Après une longue période de vacance, le poste a été pourvu en mai 2013 avec l'entrée en fonction de M. David BAUDRAZ. Tous ces éléments conjugués expliquent le retard d'environ un an pris dans la concrétisation des résolutions du préavis N°199/2011. Toutefois, ce contretemps n'a pas entraîné d'incidences financières pour la commune de Nyon. Bien au contraire, il aurait permis d'éviter de tomber dans des écueils dommageables.

Travaux préparatoires et objectifs

Une optimisation énergétique réussie passe par un diagnostic minutieux de la consommation énergétique des bâtiments communaux. Cet exercice est ardu à plus d'un titre : à l'hétérogénéité du parc immobilier de la commune, qui compte des bâtiments qui diffèrent tant par leur âge, leur état et leur fonction, s'ajoute la tendance globalement à la hausse de la consommation d'électricité en Suisse. Ces éléments rendent le suivi de la situation relativement complexe.

Afin de relever ce défi, le service architecture et bâtiments s'appuie sur le logiciel Energostat, développé par Energo, une association soutenue par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) proposant des prestations et des produits permettant de réduire la consommation d'énergie. En intégrant les valeurs historiques de consommation, Energostat permet de détecter plus facilement les dysfonctionnements éventuels pouvant survenir. De la même façon, la collaboration avec d'autres communes ayant initié ce processus d'optimisation énergétique bien avant nous offre une expertise précieuse à la ville de Nyon.

A teneur du préavis N°199/2011, la Municipalité s'est fixée pour objectif de réduire la consommation d'énergie de 10%, soit d'environ 1 million de KWh, dans un délai de 4 ans. A ce jour, environ 10% de cet objectif aurait été atteint, soit une réduction de la consommation de 100'000 KWh. S'il paraît peu probable que la commune puisse réaliser son objectif dans le délai imparti, la progression actuelle n'a cependant rien d'inquiétant : sur les CHF 800'000.- alloués dans le cadre du préavis N°199/2011, seuls CHF 56'144 ont été dépensés au 31 décembre 2013. Si l'on admet que la phase d'optimisation énergétique n'a été véritablement amorcée qu'avec l'entrée en fonction de l'ingénieur communal en mai 2013, il resterait donc plus de trois ans et une enveloppe de près de CHF 750'000.- pour atteindre le but fixé, ce qui n'a rien d'irréaliste.

Approche et réalisations

Depuis le lancement effectif du plan d'optimisation, la phase d'analyse des bâtiments communaux sur le plan énergétique a constitué l'essentiel des efforts du service bâtiments et architecture. Dans les prochains mois, les renseignements et statistiques collectés seront exploités pour la réalisation des phases de d'identification et de sélection des actions puis pour leur mise en œuvre. Enfin, dans certains cas pour lesquels une analyse approfondie n'était pas requise, les premières actions d'optimisation énergétique ont déjà pu être déployées en parallèle.

Conformément à l'esprit du préavis N°199/2011, seule la mise en œuvre des actions rentabilisées dans les 5 ans est considérée. En pratique, l'investissement exigé est comparé aux économies annuelles pouvant être escomptées selon la méthode du retour sur investissement (en anglais, ROI). Si les économies annuelles estimées représentent plus du cinquième du montant de l'investissement, l'action d'optimisation énergétique correspondante est validée par le service communal. L'ordre de priorité des actions d'optimisation énergétique s'opère ensuite selon leur retour sur investissement. Cette méthode a l'avantage de sélectionner d'abord les mesures avec le meilleur potentiel d'économie par franc dépensé.

A l'heure actuelle, plusieurs interventions de l'ingénieur communal ont permis de réaliser des économies substantielles. On citera à titre d'exemple la détection d'une erreur de facturation occasionnée par la présence de deux compteurs sur un même tuyau d'eau, responsable d'un surcoût d'environ CHF 50'000 par an. Le remplacement de l'éclairage du théâtre de Marens par des lampes LED ont indirectement épargné le paiement supplémentaire de CHF 1'300 par an au contribuable nyonnais. L'évaluation énergétique de la Ferme du Manoir, affublée d'une note guère réjouissante (E), est en voie d'amélioration sensible. Quant à l'ajustement des minuteriers du Musée du Léman et de l'école du centre-ville, il a contribué à diminuer la consommation lié au chauffage de près de 10%.

Aussi réjouissants soient-ils, ces succès reposent en grande partie sur la sensibilisation constante du personnel communal, en particulier des concierges. L'ingénieur nouvellement embauché s'est personnellement chargé de la formation de six concierges sur le thème de l'optimisation énergétique. Une attention particulière a été apportée à la détection de dysfonctionnements et à l'importance de communiquer leur éventuelle présence à l'ingénieur communal afin d'éviter des

dépenses énergétiques inutiles. Ces démarches de sensibilisation s'inscrivent dans un processus de long terme et sont donc appelées à se poursuivre.

Projets futurs et perspectives

La phase de diagnostic de la performance énergétique des bâtiments communaux étant arrivée à un stade avancé, il y a lieu de s'attendre à une accélération de la mise en œuvre des mesures d'optimisation dans les prochains mois. Parmi les projets en attente de réalisation, la régulation du système de chauffage de l'école des Tattes d'Oie figure en bonne place. Selon les estimations du service bâtiments et architectures, cette mesure pourrait permettre d'économiser jusqu'à CHF 3'000.- par an. Si la chasse aux dépenses énergétiques superflues constitue la préoccupation majeure du préavis N°199/2011, la stratégie autour de l'achat de l'énergie n'en est pas délaissée pour autant. A ce titre, le groupement des commandes de mazout prévu prochainement permettra de dégager des économies supplémentaires.

La commission a également été rendue attentive au rôle de conseiller occasionnellement joué par l'ingénieur CVSE dans divers projets communaux développés en dehors du service bâtiments et architecture. Les compétences d'un ingénieur sont très appréciées, notamment lors des phases de négociations. La présence de Monsieur Baudraz permet à la commune de Nyon de discuter à armes égales avec ses partenaires et a déjà contribué à éviter l'engagement de dépenses parfois peu profitables pour notre ville.

Comme mentionné plus haut, le choix des mesures d'optimisation énergétique n'est pas le fruit du hasard mais résulte de l'application du critère du retour sur investissement. La commission est toutefois consciente qu'à mesure de l'avancement du plan d'optimisation énergétique des bâtiments communaux, la sélection des mesures offrant un retour sur investissement dans les cinq ans deviendra de plus en plus difficile. Il n'est donc pas impossible qu'avant même l'utilisation complète du crédit-cadre de CHF 800'000 accordé par le conseil communal, il faille assouplir ce critère qui pourrait en théorie empêcher notre commune de prendre des mesures offrant des économies substantielles dans un horizon supérieur à cinq ans.

Conclusions

La commission, unanime, salue les actions réalisées depuis le mois de mai 2013 sous l'impulsion de l'ingénieur communal. Ses membres se réjouissent de constater les progrès réalisés en matière d'optimisation énergétique. Ils espèrent que la ville de Nyon récoltera dans les prochains mois les fruits de l'important travail d'analyse mené sur la consommation énergétique des bâtiments communaux.

Malgré un départ qui a tardé à venir, le projet porté par le préavis 199/2011 semble aujourd'hui véritablement lancé, comme le démontrent les quelques succès déjà engrangés. Le chemin en vue d'atteindre les objectifs de réduction de la consommation d'énergie est encore long mais la commission se montre confiante quant au succès futur du plan d'optimisation. Il est en effet ressorti des délibérations de la commission que, vu le retard pris par notre ville dans ce domaine, de petits gestes suffisaient encore – malheureusement à quelque part – à forcer de grandes économies.

Au vu de ce qui précède, nous vous demandons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la (les) décision(s) suivante(s) :

Le Conseil communal de Nyon

vu le rapport N° 169 concernant l'état d'avancement du préavis N° 199/2011 « Optimisation énergétique des bâtiments communaux »,

ouï le rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,

attendu que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

- d'accepter le rapport N° 169 concernant l'état d'avancement du préavis N° 199/2011 « Optimisation énergétique des bâtiments communaux ».

La Commission :

Madame
ANGELI Aline

Messieurs
DUTRUY Gustave
JENEFSKY Robert
NILSSON Hans Rasmus
PUHR Christian
TAWIL Joël, président et rapporteur
TSCHUY Frédéric
UELTSCI Bernard