

Rapport de majorité préavis N° 273

Remplacement de quatre systèmes de production de chaleur

Demande d'un crédit de CHF 817'000.- pour le remplacement des installations de chauffage à l'Ancien-Collège (ex-EPCN), à l'école des Tattes-d'Oie, à l'école de Nyon-Marens et à la piscine de Colovray.

Nyon, le 12 juin 2016

Au Conseil communal de Nyon

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

La commission chargée d'étudier le préavis n° 273 s'est réunie le 9 juin à la Ferme du Manoir. Étaient présents : M. le Municipal Claude Uldry en charge de Travaux et Bâtiment, de M. le Chef de Service Patrick Troesch.

Ainsi que de Mme Danièle Schwerzmann, MM. Jacky Colomb, Yves Felix, Yvan Rytz (en remplacement de Gilles Grosjean), Olivier Tripet (en remplacement de Bernard Ueltschi), Olivier Monge et Yves Gauthier-Jaques (président et rapporteur).

Absent M. Christian Udasse.

La commission remercie les différents intervenants pour la précision et la qualité de leurs réponses.

Introduction

Les normes de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair), qui sont vigueurs depuis 1985, régissent les règles dans ce domaine. A l'exception de Nyon-Marens, les trois sites sont concernés par ces normes.

La politique de la Municipalité est de vouloir exploiter les différentes installations à son maximum, et d'étudier leur remplacement lorsqu'il ne reste pas d'autre choix.

Par conséquent, les installations de chauffage n'ont pas évolué. Aujourd'hui, elles sont hors normes et, malgré les tentatives de la Municipalité pour obtenir des prolongations, la Ville a désormais l'ordre de les rendre conformes aux normes actuelles.

Globalement, les mises à niveau des installations proposées apporteront de meilleures performances énergétiques tout en offrant une diminution de la consommation en énergie.

Choix de la Municipalité Ancien-Collège

La rénovation de cette école se fait attendre, en cause, la volonté de la Municipalité de reporter les rénovations des écoles. Malheureusement, l'impact direct du report impose malgré tout de devoir investir pour une nouvelle chaudière.

Coûts d'investissement et pérennité d'une partie des installations (les citernes ont été rénovées en 2015), ont été des critères essentiels dans les différentes variantes étudiées. Il en ressort également que, grâce aux nouvelles technologies des chaudières à condensation, la nécessité de production de chaleur à 350kW suffisent aux besoins de la salle de gymnastique et de l'école (actuellement 750kW).

Ecole des Tattes d'Oie

La production actuelle au gaz est de 400 kW, et passera à 250 kW (gaz en priorité et mazout en *mode secours*). La consommation de gaz va être réduite, tout en offrant un meilleur rendement.

Ecole de Nyon-Marens

La production actuelle est de 1'200 kW (gaz 800 kW + mazout 400 kW) et passera à 1'100 kW. Cette diminution semble relativement faible, mais il y aura un bâtiment de plus à chauffer.

Le site est déjà pré-équipé pour un raccordement au chauffage à distance. La volonté du service de Architecture et Bâtiments et de la Municipalité consiste à investir le moins possible dans l'expectative d'un futur raccordement de production de chaleur à distance.

Actuellement le site possède une citerne de 50'000 litres qui permet de stocker du mazout lorsque les prix sont avantageux. Le mix gaz - mazout permet de faire des économies en mettant à l'arrêt une des deux énergies à certains moments. Pour rappel, le préavis 199 demandait de trouver des économies énergétiques et financières.

Et de souligner la nécessiter d'avoir une solution disponible pour la fin du mois d'août.

Piscine de Colovray

La production actuelle au gaz est de 32 kW, et passera à 25 kW.

Un raccordement existant au réseau de gaz de la Ville, le choix a été donc de mettre en place une chaudière pouvant profiter de cette source d'énergie. Et de rappeler que le bâtiment étant voué à disparaître, la chaudière quant à elle pourrait être reprise pour la future salle multisports qui doit voir le jour sur le site de Colovray.

A noter que la période de crise que vit actuellement l'UEFA n'aide pas au projet d'avancer. Malgré tout, le service des Sports et Manifestations doit impérativement trouver une solution pour loger une partie de son personnel. Il a donc été décidé de déplacer les personnes du service des « Sports » sur le site de la piscine de Colovray.

Autres alternatives pour la production de chaleur

La commission s'interroge sur la pertinence de solutions alternatives, comme l'exploitation de chauffage à pellets, géothermie, panneaux solaires thermiques etc.

Au sujet de la solution de chauffage à pellets, le premier élément à considérer vient des recommandations sur les directives du développement durable qui ne recommande pas la mise en place de chauffages à pellets dans un milieu urbain.

Pour le site des Tattes d'Oie, il a été évoqué de la pertinence à reprendre l'unité de chauffage à pellets actuellement dans le bâtiment de l'école du Couchant B.

La chaudière à pellets a un rendement pouvant produire 80 kW. Les besoins pour les Tattes d'Oie sont de 250 kW. De plus, il n'y a pas de local à pellets disponible, il faudrait en construire un qui soit accessible pour les livraisons.

Et de souligner que cette zone n'est pas adaptée à ce type de combustible à cause des hauteurs des bâtiments environnants, même si l'installation est équipée de filtres à particules.

M. le Municipal rappelle également qu'il s'agit de travaux d'entretien et, dans ce cas, il y a peu de moyens pour mener de grandes études sur une utilisation du bois déchiqueté.

Par conséquent, il faut faire appel au bon sens ! Et d'ajouter, je cite "*l'ensemble du projet sera piloté et réalisé par le Service Architecture et Bâtiments*" ce qui évite de mandater un architecte (gain financier d'environ 10%).

Pourquoi pas de solution solaire thermique en complément avec le gaz, ou encore une solution de pompe à chaleur ? Le chef de Service partage l'avis mais les coûts d'installation au gaz ou pompe à chaleur ne sont pas les mêmes (les montants passent du simple au double, voire même au triple) Pour une solution avec des panneaux solaires thermiques, on constate que c'est une solution pas viable car elle nécessite une grande quantité de stockage d'eau chaude sanitaire pour subvenir à une très forte demande dans un espace-temps très court (Pic de consommation pour la douche des élèves après les cours de sports par exemple). La plus forte production d'eau chaude sanitaire ayant lieu durant les mois d'été, ce système n'est pas adéquat.

On constate également que les panneaux photovoltaïques ne sont plus aussi intéressants que dans le passé. Les coûts d'électricité ont baissé ce qui péjore l'amortissement des investissements sur 25 ans.

La production de chaleur en géothermie profonde demande une isolation parfaite des bâtiments. Mais comme les bâtiments (à l'exception de Nyon-Marens) sont voués à être rénovés ou détruits, il n'est pour l'heure pas envisageable de faire de telle étude.

Pour information, le chef de Service estime que les frais d'étude alternative reviendraient dans une fourchette de l'ordre de CHF 15'000 à 20'000.- que pour l'école des Tattes d'Oie.

Conclusions

Dans la continuité des préavis déjà déposés est acceptés par le Conseil pour le remplacement de chaudières, nous sommes contraints de devoir remplacer des unités de production de chaleur avant même le dépôt par la Municipalité de projets concernant la rénovation des écoles du Centre-Ville et des Tattes d'Oie. Sans oublier le bâtiment à la piscine de Colovray voué à disparaître avec le projet en gestation avec l'UEFA.

Le service Architecture et Bâtiment a donc pris l'option de minimaliser, et dans la mesure du possible, valoriser l'existant pour que le remplacement des chaudières réponde aux impératifs dictés sur la mise en conformité exigée par l'ordonnance sur la protection de l'air.

Des solutions alternatives à celles proposées ont fait débat. La commission reste de l'avis que les études futures doivent tenir compte de l'évolution des solutions écologiques, tout en gardant une vision pragmatique, dans toutes nouvelles installations et ainsi réduire au mieux l'empreinte carbone de la Ville.

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

Le Conseil communal de Nyon

vu le préavis N° 273 concernant la demande d'un crédit de CHF 817'000.- pour le remplacement de quatre installations de production de chaleur,

ouï les conclusions du 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 :

1. d'octroyer à la Municipalité un crédit de CHF 817'000.- TTC pour financer le remplacement des installations de production de chaleur de l'Ancien-Collège, des écoles des Tattes d'Oie et de Nyon-Marens, ainsi que du bâtiment des gardiens de la piscine de Colovray ;
2. de porter ce montant en augmentation du compte N° 9143.2 - *Dépenses du patrimoine administratif*, dépense amortissable en 15 ans.

La Commission :

Jacky Colomb

Olivier Tripet

Olivier Monge

Christian Udasse

Yves Gauthier-Jaques (président et rapporteur)