

## Rapport N° 181

### Remplacement des systèmes de production de chaleur de quatre bâtiments

Demande d'un crédit de CHF 264'000.- TTC pour le remplacement des installations de chauffages à la place du Château 1-3-5, à la place du Château 10, à l'avenue Viollier 10 et à la rue des Marchandises 1.

---

Nyon, le 8 janvier 2015

Au Conseil communal de Nyon

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les conseillers,

La commission chargée d'étudier le préavis n° 181 était composée de Mme. la Conseillère Caroline Vuille, et de Messieurs les Conseillers : Lugi Altieri, Sacha Soldini (en remplacement de Steve Equey), Jacques Hanhart, Dominique Karlen, Olivier Monge et Yves Gauthier-Jaques (président et rapporteur).

Etaient également présents : M. Patrik Troesch, Chef de Service des bâtiments, domaines et cultes, et M. le Municipal Claude Uldry.

Absent : M. le Conseiller Patrick Buchs.

La commission souhaite souligner l'excellente qualité des réponses qui ont été transmises par le chef de service et par le Municipal durant la séance. Cela a grandement aidé la commission.

#### Contexte :

À la place du Château n° 1-3-5 et 10, avenue Viollier-10 et la rue des Marchandises 1, les installations de production de chaleur doivent impérativement être mises aux normes, conformément à la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) qui a été récemment modifiée. Cette loi impose d'équiper les citernes à mazout d'une double paroi et d'une détection de fuite. Dès le 1<sup>er</sup> janvier 2015, aucune citerne qui n'est pas dotée de ces deux dispositifs ne pourra être remplie.

#### Choix de la Municipalité :

Le choix du combustible a été dicté à la fois par un aspect économique et technique. Toutes les alternatives possibles ont été étudiées, elles sont résumées comme suit :

**Pompe à chaleur** : Solution onéreuse et contraintes lourdes. Pas moins de 15 forages sur la place du château sont nécessaires pour obtenir une équivalence de production de chaleur.

Cela est aussi valable pour une alternative air-eau. Elle ne produira pas les rendements attendus (principale cause ; les enveloppes des bâtiments extérieurs et de la toiture pas suffisamment isolée pour ce type de solution)

**Pellet** : Solution qui a besoin d'un lieu de stockage. Aucun emplacement n'est disponible pour le stockage des pellets ou copeaux de bois. Et quand même cela semble faisable. Il est fortement recommandé d'éviter l'exploitation de ce type de solution au centre-ville.

**Mazout** : Les citernes ne sont plus aux normes, cela nécessitera des investissements conséquents, et de plus elles sont, en partie, en fin de vie. À noter que le tubage, pour les citernes qui pourraient encore être viables, nécessite plusieurs dizaines de milliers de francs d'investissement.

Pour information, une citerne de 40'000 lt se situe sous la terrasse à la place du château. Une autre citerne de 10'000 lt se situe sous le parking de la police.

Dès lors le choix de passer à un système de production de chaleur utilisant le gaz de ville a été largement plébiscité au terme des analyses.

À noter que la Municipalité souhaite orienter son premier choix sur le chauffage à distance, gaz ou pompe à chaleur.

Les autres alternatives resteront comme solution viable si un des autres choix cité ci-dessus ne peut pas remplir les critères.

### **Les questions, réponses de la commission**

#### Que deviennent les citernes une fois vides ?

L'enlèvement des citernes nécessite de gros travaux. Même si le chef de l'urbanisme n'est pas favorable à vouloir laisser les citernes en place, force est de constater que les coûts pour simplement les retirer ne sont pas une approche financière pragmatique.

Dès lors, chaque citerne sera remplie de sable afin de maintenir leur stabilité, et sera retirée dès que des travaux conséquents seront planifiés dans le secteur Place du Château. Cela est autorisé par la loi qui oblige simplement de les lester.

#### Pourquoi venir si tardivement devant le Conseil communal ?

À cette question plusieurs réponses. Les travaux à la Place du château 1-3- et 10 viennent d'être terminés, et le nouveau chef de service n'était pas encore en fonction.

La municipalité souhaite éviter systématiquement de venir devant le conseil avec des projets sous la forme de saucissonnage. Cela a été une habitude dans le passé. De plus, par le passé, il était assez courant de dépasser les délais de fin de vie des équipements et d'attendre l'ultime moment pour commencer une étude, puis déposer un préavis.

La genèse du préavis est venue par la demande du CC pour un meilleur accueil du contrôle des habitants.

Il n'y a aucun risque à devoir passer un hiver sans chauffage. Avant la mise en vigueur de la nouvelle loi, il a été fait un remplissage des citernes pour garantir le temps nécessaire pour la réalisation des travaux (interdiction dès le 1.1.15).

#### Pourquoi ne pas avoir fait le choix de la basse température ?

Cette solution n'a pas été prise en compte. La raison vient du fait que les façades et toitures n'ont pas été touchées lors de la rénovation (2007). Le projet de l'époque était de réaliser une remise en état sous la forme de « travaux de gérance plus » afin de limiter les dépenses conséquentes.

L'exploitation du système de basse température n'est dès lors pas rentable sur le plan énergétique et certainement pas optimal.

#### Pourquoi le choix du gaz de ville ?

Sur le fond les réponses figurent ci-dessus. À cela, on peut également souligner que le rendement attendu avec les nouvelles chaudières au gaz est nettement plus important en termes d'économie d'énergie et de coût d'entretien. Dans le cadre du préavis 199, il s'agit également de mettre en avant l'optimisation de la gestion énergétique des bâtiments de la Ville de Nyon. À cet effet, les bâtiments seront dotés de vannes thermostatiques afin de mieux contrôler les températures, et de baisser les températures durant les périodes d'inoccupation des lieux (week-end, journée prolongée, etc.)

Les petits chauffe-eau actuellement en service dans les bâtiments publics seront progressivement supprimés. Seuls les locaux munis de douche garderont de l'eau chaude à disposition. À noter que la suppression des chauffe-eau sera faite lorsque l'équipement nécessite une révision ou une réparation. Cette pratique rentre dans la politique des mesures d'économie que la municipalité a mise en place (chaque action agit, importante ou non à la baisse des coûts).

À noter que l'ensemble des chaudières aujourd'hui en service devront être remplacées dans les prochains 3 à 5 ans.

#### Pourquoi ne pas créer une liaison entre le 1-3-5 et le n° 10 ?

La contrainte due à la distance entre les deux bâtiments nécessiterait un système de chauffage urbain (plus de 180°). Cela nécessiterait une chaudière plus puissante, des travaux de génie civil importants (mise en place d'une conduite). L'étude a été menée avec l'ingénieur-conseil.

#### **Conclusion**

La nécessité du remplacement des chaudières s'inscrit dans le cadre de la mise en application de la nouvelle loi fédérale sur la protection des eaux. De la nécessité de devoir les remplacer après plus de 20 ans d'exploitation, mais aussi pour réduire les émanations de CO2. Et enfin de diminuer, par la même occasion, les coûts d'exploitation.

Tout cela dans un contexte économique où l'on est à la recherche de réductions des dépenses inutiles. La commission, unanime, est favorable au préavis tel que décrit.

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

### **Le Conseil communal de Nyon**

**vu** le préavis N° 181 concernant la demande d'un crédit de CHF 264'000.- TTC pour le remplacement de quatre installations de production de chaleur,

**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 :**

1. d'octroyer à la Municipalité un crédit de CHF 264'000.- TTC pour financer le remplacement des installations de production de chaleur des bâtiments sis à la place du Château 1-3-5, à la place du Château 10, à l'avenue Viollier 10 et à la rue des Marchandises 1 ;
2. de porter ce montant en augmentation du compte N° 9143-2 - *Dépenses du patrimoine administratif* -, dépense amortissable en 15 ans.

#### **La Commission :**

Caroline Vuille  
Luigi Altieri  
Sacha Soldini  
Jacques Hanhart  
Dominique Karlen  
Olivier Monge  
Yves Gauthier-Jaques (président et rapporteur)