

REPONSE A LA QUESTION ECRITE 2.10/11

Suivi énergétique des bâtiments communaux

CS•POP•Verts, M. Emmanuel Martinoli

Aux questions posées, le Conseil communal peut répondre de la manière suivante :

L'ensemble des bâtiments communaux a-t-il fait l'objet de l'analyse Display® ?

Une comptabilité énergétique des bâtiments communaux a été mise en place par les services communaux (SID et UETP) en étroite collaboration avec le Réseau des Villes de l'Arc Jurassien (RVAJ). Dans un premier temps, la démarche consiste à établir un historique des consommations annuelles d'énergie thermique (mazout, gaz naturel), d'électricité et d'eau à partir de l'an 2000. Sur les 30 bâtiments du parc immobilier communal considérés comme significatifs d'un point de vue de la consommation d'énergie, cet historique a été réalisé pour 24 d'entre eux. Les quelques bâtiments restants, au nombre de 6, n'ont pas été pris en compte dans un premier temps. Il s'agit de bâtiments loués, pour lesquels nous avons des difficultés pour accéder aux données de consommation, voire des bâtiments partiellement chauffés (Colonie du Creux-des-Biches).

Dans un second temps, nous avons déterminé la surface de plancher chauffé des différents bâtiments afin de calculer leur indice de dépense d'énergie. Cette grandeur est définie avec l'outil européen Display® et le résultat du calcul est exprimé en kWh/(m² an). Cette démarche n'a été appliquée qu'aux bâtiments administratifs, aux écoles et aux immeubles d'habitation, bâtiments pour lesquels la consommation d'énergie dépend de la surface de plancher chauffé. Le nombre d'étiquettes Display® établies qui ne se monte qu'à 16, s'explique par le fait que l'on trouve des chaufferies qui alimentent plusieurs bâtiments. C'est le cas par exemple du Home des Fontaines, dont la chaufferie unique alimente 4 bâtiments distincts. On relèvera encore que nous n'avons pas utilisé Display® pour caractériser le Centre sportif de la Blancherie, le critère de la surface de plancher chauffé n'étant pas significatif pour ce type d'installations. On relèvera toutefois que ce complexe est l'objet d'un suivi plus détaillé avec l'association ENERGH0.

Lors de la mise en service du site internet, ces étiquettes seront disponibles et pourront être consultées en ligne, ainsi que les mises à jour.

L'analyse Display® sera-t-elle étendue à l'ensemble du patrimoine ?

Il est prévu d'étendre la démarche à l'ensemble du patrimoine communal, voire éventuellement aux objets gérés par le FRED.

Quels sont les enseignements tirés de cette analyse ?

Cette approche basée sur des critères d'analyse simples permet dans un premier temps de mettre en évidence les objets les plus énergivores. On constate par exemple que le Centre sportif de la Blancherie, avec une consommation d'énergie thermique qui se monte à 152'000 m³ de gaz par année, représente à lui tout seul plus de 30 % de la consommation totale du patrimoine communal ! Dans un second temps, on identifie les bâtiments présentant les plus mauvaises performances énergétiques globales. Le Home les Fontaines, par exemple, présente un indice de dépense d'énergie thermique de 20 m³ de gaz/m² an, alors qu'à l'inverse, le bâtiment situé rue du Chêne 38 présente une valeur 5 fois inférieure de 4 m³ de gaz/m² an.

Quelle est l'évolution de la consommation d'énergie et d'eau ?

La comptabilité énergétique tenue sur l'ensemble du parc communal depuis l'an 2000 a permis de quantifier précisément l'efficacité des actions et améliorations réalisées sur différents bâtiments.

Dans le bâtiment Route de Bâle 1, qui abrite les SID et UETP, la chaudière à gaz a été remplacée dans le courant de l'année 2007. L'historique des consommations montre clairement que les besoins en énergie de chauffage passent de 14'700 m³ de gaz par année à une valeur de 12'500 suite aux travaux d'assainissement, ce qui représente des économies de 15 %.

Dans le domaine de l'électricité, on peut relever que le système d'éclairage des salles de classes du pavillon situé à Arquebusiers 9 a été entièrement remplacé en 2008. L'historique des consommations montre que les besoins d'électricité sont passés d'une valeur de 4'400 kWh par année à une valeur de 3'160, ce qui représente des économies de près de 30% !

Dans le domaine de l'eau, les relevés de consommation prises pour le complexe sportif de la Blancherie montrent une évolution favorable. En effet, on constate que la consommation d'eau décrit une courbe à la baisse depuis 2007, en passant de 55'800 m³ par année à une valeur de 46'400, soit une réduction de 17 %.

L'école des Traversins a été assainie. Elle est en passe d'obtenir le label Minergie. La consommation de gaz est passée de 103'847 kWh en 2009 à 53'083 kWh en 2010. L'effet de variations des conditions climatiques pour une période de chauffe donnée ne doit pas être négligé mais les économies obtenues grâce à cet assainissement sont très importants.

Quelles mesures ont été prises ?

La méthode d'analyse décrite ici correspond à une approche particulièrement simple qui ne constitue pas à proprement parler un outil de diagnostic. Elle ne permet pas de proposer des interventions précises sur les différents bâtiments, par exemple au niveau de l'isolation thermique de l'enveloppe. Pour cette raison, le Service UETP a décidé d'entreprendre des études complémentaires basées sur l'établissement d'un bilan thermique détaillé des bâtiments ainsi que sur la prise de photos infrarouges afin de déterminer un programme d'assainissement à long terme au niveau du parc des propriétés communales. Ces analyses sont proposées dans un premier temps pour les bâtiments dont le niveau de consommation est élevé et dont l'étiquette Display® montre de mauvaises performances.

Quelles mesures seront prises ? Calendrier prévu ?

Un programme d'interventions concernant l'assainissement énergétique du parc des propriétés communales est en cours d'élaboration. En fonction de la priorité d'intervention objet par objet, un calendrier à long terme sera établi. Une demande de crédit cadre sera présentée par UETP au Conseil de Ville en début d'année prochaine.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

Le président :

La chancelière :

Pierre Kohler

Edith Cuttat Gyger

Delémont, le 27 juin 2011