

# Aquaval veut gagner des calories

Le centre aquatique va s'équiper d'un système lui permettant de récupérer les calories des eaux usées pour les réinjecter dans son circuit d'eau et ainsi faire des économies d'énergie.

CERTAINS vont à Aquaval pour perdre des calories, en nageant ou en se rendant à l'espace forme. Désormais, le centre aquatique cherche pour sa part à en récupérer ! La Communauté de communes du Pays de Tarare, qui gère l'établissement, a en effet décidé d'équiper la structure d'un système qui lui permettra de réaliser des économies d'énergie et, par conséquent, d'œuvrer pour l'environnement. « C'est une initiative novatrice, une première pierre à l'élaboration de notre plan climat « éco-territoire », affirme Jacques Nové, président de la Communauté de communes. La démarche vient d'être encouragée et validée tout récemment par l'obtention de l'aide européenne « Approche Leader ».

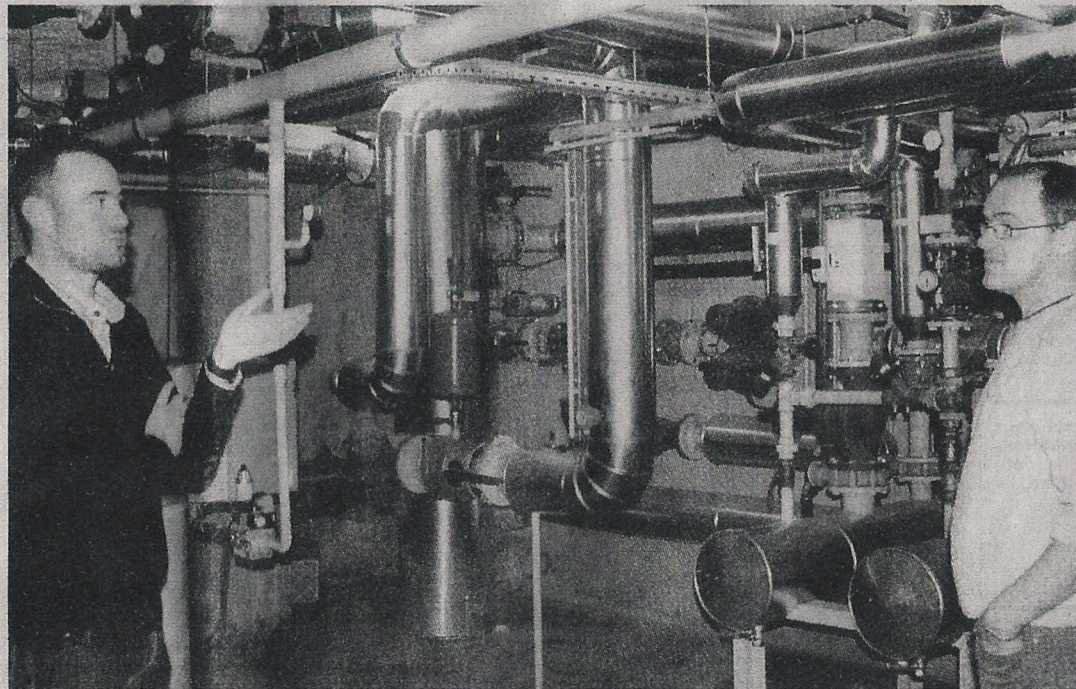
L'origine du projet remonte à la rencontre, au Salon des énergies renouvelables, des techniciens de la Communauté avec les représentants de la société Domelys, de Villefranche. Cette dernière propose une solution, baptisée CalH2o de récupération des calories des eaux usées, notamment ; dans le cas d'une piscine, celles des douches ou encore des pédiluves.

Ces eaux sont actuellement rejetées à l'égout à une température de 35° environ. Le système d'échange de chaleur qui va être installé permettra de récupérer les calories contenues

dans ces eaux avant de rejeter ces dernières à l'égout. Les calories collectées seront pour leur part réinjectées dans le circuit d'eau du centre aquatique afin de chauffer l'eau entrante. L'eau préchauffée entrera ainsi dans le ballon d'eau chaude à 30° au lieu de 13°, pour atteindre 55° à la sortie du ballon avant d'être mélangée à l'eau plus froide pour parvenir à la température souhaitée pour les douches, à savoir 38°. L'estimation de baisse de consommation de gaz est de l'ordre de 45 %.

## Compenser le passage à 30° du bassin ludique

Pour y parvenir, deux échangeurs seront installés dans le système d'alimentation en eau d'Aquaval. Ces équipements demandent peu de maintenance et seront mis en place durant la fermeture technique de l'établissement, en février prochain. Il en coûtera 150 000 €, dont 100 000 € d'aides via le dispositif « Approche Leader ». Pour la Communauté de communes, l'investissement s'élève donc à 50 000 € et il doit être amorti par les économies d'énergie réalisées en moins de cinq ans. Le gain en énergie espéré s'élève en effet à 175 000 kw/h par an et la diminution de CO2 produit devrait se



Aquaval travaille sur des systèmes de récupération de chaleur et de pré-chauffage de l'eau. En février, le système d'échange de chaleur sera installé au niveau de la chaufferie

## Les consommations d'Aquaval

Deux bassins de 450 m<sup>3</sup> d'eau chacun.

Consommation annuelle de gaz : 114 000 m<sup>3</sup>, soit 72 000 €.

Consommation électrique : 782 500 kw/h, soit 82 000 €.

Fréquentation : 137 000 entrées, environ 1 000 impulsions de douche par jour, soit 10 m<sup>3</sup> par jour.

Consommation annuelle d'eau : 13 200 m<sup>3</sup>, soit 45 000 €.

Au total, les « fluides » représentent donc une facture de 200 000 €, soit 1/5<sup>e</sup> du budget de fonctionnement d'Aquaval.

monter à 42,27 tonnes par an (soit, à titre de comparaison, la quantité produite par une Renault Mégane roulant pendant 300 000 km). Concrètement, c'est 40 % de l'énergie nécessaire au chauffage de l'eau des douches qui sera économisée.

Ce gain d'énergie compensera l'élévation de la température de l'eau du bassin ludique de 1° (pour la porter à 30°, tout comme la température de l'air) qui devrait être effectuée d'ici peu, répondant à une demande exprimée

par les utilisateurs du centre lors de l'étude de satisfaction réalisée ces derniers mois par l'intermédiaire d'un questionnaire. « Les usagers sont à la recherche de confort et nous nous devons de répondre à leurs attentes autant que possible pour conserver une bonne fréquentation », commente Laurent Guillot, directeur d'Aquaval.

Pour réaliser d'autres économies d'énergie et ainsi commencer à entrer dans l'objectif de réduire de 20 % les

émissions de gaz à effets de serre préconisé par le Grenelle de l'Environnement, Aquaval devra donc encore se montrer imaginatif pour trouver d'autres solutions. D'autres projets sont apparemment dans les cartons en matière de récupération de chaleur et de préchauffage de l'eau froide. L'installation de panneaux solaires et de nouveaux aménagements au niveau de la chaufferie sont envisagés dans un avenir plus ou moins proche.

P.-O. VEROT