

EQUIPEMENT PUBLIC

Une piscine économe en eau et en énergie

A Carmaux (Tarn), récupération de chaleur sur les douches et filtration par billes de verre sont deux des dispositifs qui limiteront la consommation d'eau et d'énergie.

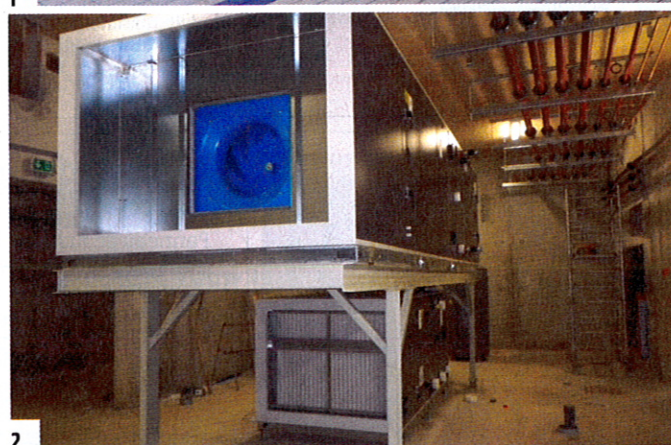
En septembre, un nouveau centre aquatique plus économe ouvrira à Carmaux (Tarn). Conformément à l'exigence de la communauté de communes du Carmausin de réduire la part de l'énergie dans le budget, la maîtrise d'œuvre promet une consommation de 335 kWh/m² Shon.an, soit un gain de l'ordre de 50%.

Le bâtiment est isolé par l'extérieur et raccordé au réseau de chaleur de la commune avec, en secours, une chaufferie gaz de 580 kW.

Le centre est équipé d'un chauffage au sol avec un système de traitement d'air et des grilles de soufflage le long des parois vitrées. La déshumidification de l'air est réalisée par un système thermodynamique (EcoEnergie) qui réchauffe également l'eau des bassins. En complément, un échangeur thermique (Solénove Energie) – au travers duquel passe l'eau froide qui alimente la production d'eau chaude – récupérera les calories des eaux usées des douches. Les bassins sont réalisés en béton hydrofuge assurant leur étanchéité et isolés en sous-face par des panneaux en laine de roche.

Recyclage de l'eau

L'autre économie viendra de l'eau. Les filtres à sable habituels doivent être lavés tous les deux jours, soit 2 à 3 m³ d'eau consommés par filtre. Le système choisi, avec des billes de verre (Garofiltre), nécessitera moins d'un lavage par semaine. «Les billes ont une surface autostérile et bactéricide qui permet de réduire la durée des contre-lavages», précise Jean-Marie Sonnet, responsable génie climatique chez Betem Ingénierie. Par ailleurs, la réglementation impose de renouveler 30 litres d'eau par baigneur et par jour, soit 20 m³ pour cette piscine qui comprend deux bassins. Après désinfection par injection de chlore gazeux, ce volume sera récupéré pour alimenter les pédiluves. Pour aller au bout de la démarche de recyclage, le maître d'ouvrage a déposé une demande auprès de l'agence régionale de la santé pour réutiliser l'eau en surplus des bassins pour l'arrosage. Au regard d'une installation traditionnelle, la piscine du Carmausin peut tabler sur des gains de l'ordre de 60% pour l'énergie et de 80% pour l'eau. ■ **Christiane Wanaverbecq**



1. L'étanchéité des bassins a été particulièrement soignée.

2. Sous la centrale de traitement d'air du hall abritant les bassins, une centrale plus petite sera raccordée à l'unité thermodynamique et assurera la déshumidification de l'air.

3. Le vide sanitaire formant galerie technique permet l'accès à toutes les canalisations ainsi qu'à la sous-face des bassins, isolée par une laine de roche revêtue de panneaux de bois.

FICHE TECHNIQUE Maîtrise d'ouvrage : communauté de communes du Carmausin. Mandataire : SEM 81. Maîtrise d'œuvre : Lacombe et de Florinier, architectes ; Betem Ingénierie, BET tous corps d'état ; Jean-Pierre Vigier, économiste ; Sigma Acoustique, acoustique. Entreprises : GCC, gros œuvre ; Boissonnade, traitement d'air ; H2O, traitement d'eau ; Lagrèze & Lacroux, plomberie sanitaire.