

Solpool : un programme européen de solarisation de piscine solaire



Lancé fin 2006, le projet international Solpool dont le budget frisait les 120 000 euros avait pour but de promouvoir l'utilisation de systèmes solaires thermiques pour les piscines d'extérieur, à la fois pour l'eau chaude sanitaire mais aussi pour l'eau des bassins. Un prosélytisme de bon aloi. Son objectif : Equiper de systèmes solaires de chauffage de l'eau au minimum 10% des piscines des pays ou régions participants au programme. Huit partenaires européens ont été associés au projet. En France, c'est l'Agence Locale de l'Energie (ALE) du Grand Lyon qui s'y est collée. Pendant deux ans et demi, le référent Samir Boukhalfa et la chargée de mission, Christelle Landez n'ont eu de cesse que de développer des outils et des campagnes d'information et de promotion à destination des édiles rhodaniens, des responsables de services techniques municipaux et des installateurs chauffagistes de piscines spécialistes de solaire thermique. Le grand public n'a pas été oublié avec des expositions à l'entrée des piscines expliquant le fonctionnement des capteurs solaires, souvent pas visibles car posés à plat sur les toitures.

Un quart des besoins satisfait

Sur le territoire des cinquante-sept communes qui composent le Grand Lyon (1,4 million d'habitants), seulement six piscines sont aujourd'hui dotées d'énergie solaire. « Ces équipements aquatiques

L'Agence Locale de l'Energie (ALE) de l'agglomération Lyonnaise qui compte douze salariés est particulièrement active en matière de promotion des énergies renouvelables. Associée au programme européen Solpool, elle a beaucoup œuvré ces derniers mois pour la solarisation des piscines sur le Grand Lyon. Avec un certain succès ! Allez, on se mouille.

nous ont servi de support en retour d'expérience sur le programme Solpool. Nous les avons fait visiter et nous avons même accompagné des projets, en l'occurrence la piscine de Vaise à Lyon ou celle d'Etienne Gagnaire à Villeurbanne, en parallèle du programme » indique Christelle Landez. Quid de cette piscine de Vaise ? C'est un bel exemple réussi de solarisation. Elle est aujourd'hui la seule piscine de Lyon équipée d'un bassin olympique couvert de 50 mètres de long. Lorsque la municipalité a envisagé une rénovation de la piscine en 2007, les économies d'énergie ont bien entendu été prises en compte. On peut dire que le programme Solpool et son bouillonnement d'idées tombaient à point nommé. Un projet grandeur nature ! 650 m² de capteurs solaires type « moquette » constitués de tubes de caoutchouc pour le préchauffage de l'eau des bassins ainsi que 200 m² de capteurs solaires de type « sans vitrage » CEL pour le préchauffage de l'eau sanitaire ont été installés sur la toiture du bâtiment via une fixation mécanique. Alors vous allez me dire avec quels résultats ? Peu ou prou,



chaque année, ces capteurs solaires produisent 290 000 kWh soit environ un quart des besoins du site. Le gain environnemental est substantiel : 70 tonnes de CO₂ par an. Pas mal ! Parlons argent. La subvention régionale de 85 000 euros fait tomber l'enveloppe investissement à 155 000 euros. Sachant que l'économie annuelle réalisée s'élève environ à 14 000 euros, il faut compter un peu plus de onze ans pour rentabiliser l'installation. Et encore, en occultant la hausse prévisible des énergies fossiles dans les années à venir.

Les moquettes idéales pour les piscines extérieures ouvertes l'été

L'ALE a donc également accompagné la Ville de Villeurbanne dans son projet de solarisation des bassins extérieurs et intérieurs de la piscine Etienne Gagnaire. Et quel projet ! Il s'agit vraisemblablement de la plus importante installation de ce type en France. Les capteurs moquette recouvrent la moitié de la toiture du bassin olympique intérieur. En tout, ils s'étendent sur 1110 m², répartis comme suit sur deux champs : l'un de 580 m² branché sur le système de filtration des bassins extérieurs et l'autre de 530 m² raccordé sur le système de filtration du bassin intérieur. Les 380 000 kWh produits chaque année couvrent un peu plus de 10% de l'ensemble des besoins du site pour un gain environnemental de 91 tonnes de CO₂ par an. En période estivale, cette installation couvre la quasi totalité du chauffage des bassins. Moyennement coûteux et facile à poser, ces capteurs moquettes apparaissent ainsi comme le compromis idéal pour les piscines extérieures que l'on ne chauffe qu'en été. Si l'installation fonctionnent l'hiver, ce système nécessitent en revanche la vidange des capteurs afin d'éviter un givrage de l'installation.

200 tonnes de CO₂ économisées par an

Dans le cadre du programme Solpool, l'ALE a également fait visiter le centre nautique André Souci de Bron toujours dans le Grand Lyon. Ce centre nautique, ouvert depuis 1973, accueille 260 000 visiteurs par an. En 2006 et 2007, il a bénéficié d'une réhabilitation lourde suivant la démarche HQE. C'est ainsi que 150 m² de capteurs solaires vitrés sont venus approvisionner les douches en eau chaude sanitaire à 40°. D'octobre à mars, les panneaux préchauffent l'eau et un système de co-génération de 300 kW complète les besoins. Cette installation thermique produit en moyenne 75 000 kWh par an ce qui correspond à 40% de couverture des besoins. Pour une économie de 2400 euros par an. « Particulièrement exemplaire, ce centre nautique s'est également doté d'une installation solaire photovoltaïque. 50 m² de panneaux soit une puissance de 5 kWc produisent 6200 kWh par an. Ces capteurs jouent également un rôle de brise-soleil pour les bassins » indique Chrystelle Landez. Finalement le solaire thermique et photovoltaïque ainsi que la co-génération, le gain environnemental s'élève à 200 tonnes de CO₂ par an. Le centre nautique André Souci : l'exemplarité environnementale !

A ce jour, l'ALE a donc accompagné cinq projets. « Nous avons stimulé certaines mairies. Deux projets supplémentaires de solarisation de piscines sont en cours de réalisation et cinq autres en sont au stade de la réflexion. Même si ces installations paraissent onéreuses, elles sont rentables. L'énergie solaire est gratuite. Par rapport à un système classique, les charges d'exploitation peuvent être réduite de plus de 30 %. Sans oublier, les augmentations inévitables des prix de l'énergie à venir » conclut Chrystelle Landez. Solpool n'a pas fait plouf. Nombreux sont ceux qui sont prêts à un saut de l'ange dans l'eau solaire !



Chrystelle Landez

