

MONÉTIER-LES-BAINS

Des chalets qui réinventent l'eau chaude

A proximité des pistes du Monétier-les-Bains, à la limite du Parc national des Ecrins, les Chalets de la Chamoissière, une résidence de grand luxe, cachent un secret enfoui dans les profondeurs de la terre...

Au cœur des Hautes-Alpes, une réalisation immobilière de grand standing dont la dernière tranche vient d'être livrée, les « Chalets de la Chamoissière », puise l'énergie nécessaire à son chauffage... à 40 mètres de profondeur, au contact des sources chaudes qui ont fait la réputation depuis l'époque romaine de la commune du Monétier-les-Bains. Quand la modernité flirte avec l'Histoire.

Ces cinq chalets haut de gamme ont été en effet édifiés à l'emplacement de l'ancien Hôtel des Bains racheté en 2003 par Jean-Pierre Richard, PDG de la Société provençale



Les chalets sont regroupés autour d'une piscine elle-même chauffée par ce dispositif inhabituel.



Une des étapes de mise en place du système de géothermie.

en minéraux et en oxyde de fer altère le tuyauterie. Autre raison, à proximité se construisent les Grand Bains, un centre de thermoludisme qui devrait être achevé en juin 2008. Le promoteur marseillais a alors confié au bureau d'études Boissavy International de Paris l'étude de faisabilité du projet. Pour la réalisation des sondes, il s'est tourné vers une société allemande, Terra-

therm et pour la partie pompes à chaleur et bilan énergétique, vers Crudeli, entreprise de génie climatique de Marseille.

Amorti en cinq ans

36 forages qui s'enfoncent jusqu'à 40 mètres dans le sol auront été nécessaires. Quatre sondes thermiques en polyéthylène ont été ensuite introduites dans chacun d'eux, dans une conduite en acier noir. Dans ce système circule une eau glycolée chargée de capter et de véhiculer les calories. Un enrobage de béton habille le tout, assurant son inertie. « De la sorte, nous ne perturbons pas l'alimentation des futurs Grands Bains », précise Jean-Pierre Richard. L'eau thermale jaillit à la température de 34 °C. L'eau glycolée enrichie en calories est portée, elle, à 38 °C dans la

immobilière (Sopri), qui a tout de suite eu l'idée d'utiliser les ressources calorifiques naturelles du sol. La mairie lui a cependant demandé de ne pas les utiliser directement. Pour deux raisons.

Tout d'abord, la nature de l'eau thermale, très acide, riche

Des acteurs locaux

L'architecte briançonnais Charles Mellet a conçu le projet. La construction des chalets en bois a été confiée à la société Bayrou et fils, le gros œuvre à la société Allamanno SAS, la menuiserie à la Menuiserie de la Tour de Villars Saint-Pancrace, la peinture à la Sarl Arnaud Peinture de Gap, la plomberie à Chancel de Briançon, l'électricité à Alpes Électrique de Gap et le génie climatique à Crudeli SA (Marseille).

pompe à chaleur. Cette énergie récupérée alimente les planchers chauffants des chalets via un réseau de tubes en polyéthylène réticulé en nappes, enrobés dans une chape en microbéton fluidifié. Un système de vannes permet de réguler les flux et la température, avec une vanne située dans chacun des 40 appartements du programme. Un chauffage d'appoint électrique complète l'installation en cas de froid exceptionnel. Les chalets de 8 logements chacun sont situés à près

de 1500 mètres d'altitude et la température peut ici descendre jusqu'à -25 °C

Pour une surface totale de 2930 m² de parquet, le promoteur a investi près de 270 000 euros dans ce système de chauffage novateur. Le prix de revient du chauffage au mètre carré est estimé à 91,80 euros HT. Il faut compter moins de 300 euros pour chauffer un appartement pendant 7 mois. Avantage, ce système permet de maintenir naturellement une température minimum et

garantit sa mise hors gel. Le coût de l'installation sera amorti en 5 ans. Cette installation ne nécessite pas de dépôt de permis de construire géothermique, au titre de l'article 17 du décret 78-498 du 29 mars 1978. Les chalets sont distribués autour d'une piscine chauffée par le même système et à laquelle les résidents peuvent accéder été comme hiver via un sas couvert. Un sauna, un hammam et une salle de repos complètent les équipements de bien-être. Le coût de la

construction de l'ensemble s'est élevé à 6,8 millions d'euros. Il s'agit d'ores et déjà d'une référence en matière de géothermie. L'Union des constructeurs immobiliers, un organisme lié à la Fédération française du bâtiment, ne s'y est pas trompé en lui décernant son prix national. Prochaine étape pour Jean-Pierre Richard, Montgenèvre, toujours dans les Hautes-Alpes, où il poursuit un projet sur la ZAC de l'Obélisque, dont la vedette sera cette fois-ci l'énergie solaire ! M.F.

GAP

Eau (solaire) et gaz (naturel) à tous les étages

Le syndic d'une résidence de Gap, dans les Hautes-Alpes, a révolutionné le système de chauffage de celle-ci en passant du fioul au gaz naturel pour la chaudière et grâce à la pose de capteurs solaires sur le toit pour l'eau chaude.

Devenu obsolète et onéreux, le système de chauffage au fioul d'une résidence de 78 logements construite en 1973 aux Hauts de Puymaure, à Gap, dans les Hautes-Alpes, vient d'être remplacé par un dispositif plus économe et plus respectueux de l'environnement. La société Cofathec Services de Gap s'est chargée de cette mise aux normes, s'engageant auprès du syndicat de la copropriété sur une Garantie de ressource solaire (GRS) de 5 ans. Ce contrat prévoit un dédomma-

Cofathec, un spécialiste

Principale filiale de services du groupe Gaz de France, Cofathec, spécialiste des prestations multi énergies et multiservices, propose à ses clients des secteurs industriels et tertiaires, ainsi qu'aux collectivités territoriales, des services énergétiques et de « Facility Management » leur permettant de se concentrer sur leur cœur de métier et d'accroître leurs performances. La société compte plus de 8 000 collaborateurs présents dans 9 pays européens (France, Italie, Grande-Bretagne, Belgique, Luxembourg, Pays-Bas, Suisse, Espagne, Monaco). Dirigé par Bernard Leblanc, PDG, Cofathec s'est fixé pour cette année un objectif de recrutement de 950 personnes. A Gap, Michel Chardon dirige l'agence du groupe située route de la Luye.

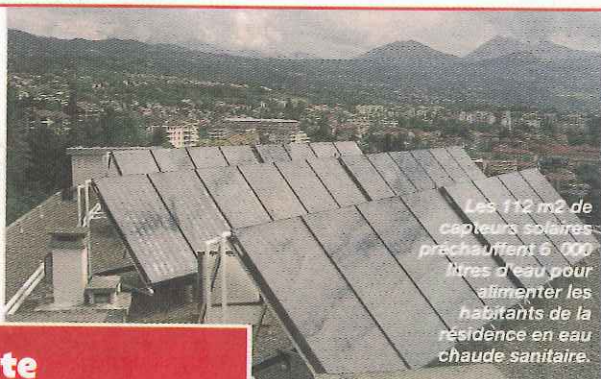
gement si la quantité d'énergie solaire fournie n'est pas suffisante par rapport aux engagements pris.

À la place de l'ancienne chau-

dière au fioul, ont été installés une chaudière flambant neuve au gaz naturel et un automate programmable par internet permettant sa surveillance. Ce dernier commande à la fois le chauffage et l'eau chaude. La chaufferie est aux normes grâce à une porte coupe-feu et à la mise en place de chemins de câbles. Sur le toit, 112 m² de capteurs solaires préchauffent 6 000 litres d'eau pour alimenter les habitants de la résidence en eau chaude sanitaire. Petit plus, après nettoyage, l'ancienne citerne de 50 000 litres qui recevait le fioul, collectera les eaux de pluie pour arroser les espaces verts.

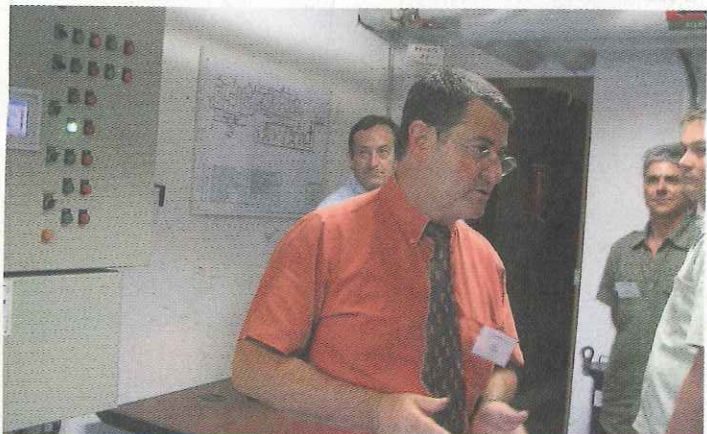
Ce nouveau dispositif permet d'éviter l'émission dans l'atmosphère de 68 tonnes de CO₂ par an pour un coût de 200 000 euros. Une partie des travaux a été prise en charge à hauteur de 58 000 euros par l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), qui gère un fonds commun avec la Région Paca, ainsi que par le Conseil général des Hautes-Alpes qui a attribué une aide de 10 000 euros. La résidence des Hauts de Puymaure a également bénéficié d'un financement à taux réduit (2,5 % sur 4 ans) de la part de Gaz de France, par le biais de sa filiale Solfea, pour le passage au gaz naturel et la partie solaire.

Ce projet réunit un grand nombre d'acteurs privés et institutionnels locaux : le syndicat de copropriété, l'Ademe, le bureau d'études VR Ingénierie (Le Rove, Bouches-du-Rhône), le Conseil général des Hautes-Alpes, Gaz de France via sa filiale Solfea. Ces acteurs ont permis aux copropriétaires de la résidence des Hauts de Puymaure de faire un petit pas pour la planète et le développement durable. M.F.



Les 112 m² de capteurs solaires préchauffent 6 000 litres d'eau pour alimenter les habitants de la résidence en eau chaude sanitaire.

© Cofathec



Michel Chardon, responsable du centre d'exploitation de Gap de Cofathec.

© Laurence Arnaud