



■ Solaire thermique en Rhône-Alpes

A la croisée du social et de l'environnemental !



Depuis quelques mois, le solaire thermique collectif pourtant dopé par le fonds chaleur a du mal à trouver sa place dans le bouquet énergétique français. Il est vrai que sa complexité de mise en œuvre, son coût et certaines performances en demi-teintes ont contribué à brider son développement. Et pourtant ! Entourés de professionnels compétents, la ville de Saint-Chamond et Grand Lyon Habitat poursuivent, avec beaucoup d'enthousiasme, d'ambitieux programmes d'installations de chauffe-eau solaire collectifs sur leurs logements sociaux. Détails de ces opérations !



▲ Philippe Kizirian

« **L'**énergie générée localement est source de richesse et d'emploi. Cela permet de garder l'argent au niveau d'un territoire et d'entretenir les savoir-faire ». Qu'on se le dise, Philippe Kizirian, maire PS de Saint-Chamond et vice-président de Saint-Etienne Métropole, a placé le développement durable au cœur de son action politique, fil rouge transversal de tous ces projets. Pour lui, pas de doute, le

pétrole capté dans les strates souterraines du Golfe Persique ne rapporte rien à aux régions si ce n'est parfois quelques marées noires. L'or noir n'est plus une solution d'avenir. Alors, cet ancien directeur d'IME pour enfants polyhandicapés cultive des alternatives vertes avec la volonté d'un élu de devoir qui cite Saint-Ex et défend l'idée d'une terre empruntée à nos épigones.



Saint-Chamond, l'impulsion durable

A Saint-Chamond, chaque projet initié s'inscrit dans une logique durable. « Une collectivité se doit d'être exemplaire, elle doit susciter l'envie et donner l'impulsion » assume Philippe Kizirian. En matière d'énergie, Saint-Chamond innove. Une piscine à vagues voit le jour, elle sera alimentée par une turbine inox située entre les barrages et la station de traitement des eaux. Coût : 200 000 euros amorti en un peu plus de douze ans. Saint-Chamond est au pied du très boisé parc naturel du Pilat. Une chaufferie bois viendra réchauffer les mille sept cents logements sociaux, les deux écoles, le collège et les gymnases du quartier du Fonsala à Saint-Chamond. « Profitons de la ressource locale. C'est aussi un bon moyen de revitaliser les emplois ruraux » insiste le premier magistrat qui a également lancé une grande campagne d'isolation par l'extérieur du parc social du quartier Fonsala. Une opération qui a permis de restituer près de 200 euros de charges aux locataires concernés. Et le programme d'isolation de se poursuivre dans les mois à venir sur le quartier de Saint-Julien cette fois !

Il faut dire que la tâche est immense. En effet, ancien gros bastion industriel et ouvrier, Saint-Chamond dispose de plus de six mille logements sociaux pour 36 000 habitants. En matière de loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbains), elle dépasse les 42% pour une limite fixée à 20% avant pénalités. Autant dire que Saint-Chamond fait partie des meilleurs élèves de France pour ce qui est de la loi SRU. Et ce grand parc social est aussi synonyme de fort potentiel en terme de surfaces de toiture. Une aubaine pour développer des installations solaires collectives ! « J'ai demandé à ce qu'on travaille sur le sujet. J'ai allumé l'étincelle. Le projet a bien pris » se réjouit Philippe Kizirian, président de Gier-Pilat Habitat, principal bailleur social de la ville.

BBC et solaire

Gier-Pilat Habitat s'est ainsi lancé dans une opération de solarisation de ses bâtiments. La première tranche de travaux (930 m² de capteurs) a permis d'équiper dix-sept sites en 2010, soit 1 169 logements. Une seconde tranche de travaux (1800 m²) est prévue en 2011/2012 pour équiper vingt-cinq autres sites. « Ce chantier a été une sorte de baptême du feu, un vrai défi, un challenge à relever pour notre entreprise ! Les dix-sept bâtiments ont été un beau terrain de jeu. Ils nous ont permis de rationaliser les choses, d'asseoir une vraie compétence, une légitimité » assène Guillaume Mellon, directeur associé de la société Terre d'Energies sise à Villeurbanne dont l'effectif compte une dizaine de personnes. Et de se réjouir en suivant

Les données techniques de Saint-Chamond

- Volume de stockage utile solaire : 50 000 litres
- Besoins annuels (hors bouclage): 1 368 754 kWh
- Apports solaires annuels : 559 306 kWh
- 109 Tonnes d'équivalent CO2 évitées par an (émission de CO2 = 220 gCO2 / kWh énergie finale)
- Energie substituée : gaz
- Dates de mise en service : d'août à décembre 2010

Les données financières de Saint-Chamond

	Euros TTC	
Aides Fonds Chaleur	845 112	68%
Région	41 541	3%
CG42	103 504	8%
Cumul d'aide	990 157	80%
Autofinancement	247 539	20%
Total investissement, y compris ingénierie et sécurisation des toitures	1 237 696	100%



la décision de Gier-Pilat Habitat : « Qu'il est précieux d'avoir un bailleur social qui se lance vraiment à fond sur le solaire thermique, autour d'un programme d'envergure. Cela fait avancer tout le monde dans le tour de main et l'optimisation des performances ». Dans la droite ligne de la philosophie du premier édile de la ville qui plébiscite les savoir-faire ! Terre d'Energies a ainsi installé les capteurs plan de marque Viessmann type VITOSOL 100F pour les toitures terrasse et type VITOSOL 200F pour les toitures tuiles. « Des capteurs fabriqués en France » se plaît à souligner Philippe Kizirian. Terre d'Energies a également mis en musique l'ensemble des organes hydrauliques en sous-station. Tout le reste a été l'œuvre de la société Dalkia qui est d'ailleurs la société exploitante du site. « Ce type d'expérience est très enrichissant pour nous. Sous l'influence du label BBC, les technologies solaires collectives sont amenées à se développer dans le bâtiment, public ou privé » admet Joël Nicey, chargé d'études travaux chez Dalkia. Ce projet de Saint-Chamond agit tel un aiguillon, exemple encore trop rare de rénovation qui, à termes, devraient se généraliser.



Le solaire pour maîtriser l'évolution des charges dans le temps

Les études de faisabilité et la maîtrise d'œuvre du projet ont été réalisées par le bureau d'études Tecsol, plus de vingt-cinq ans d'existence. « Le solaire thermique collectif demande une certaine technicité et de l'expérience. Il est capital pour les maîtres d'ouvrage de savoir bien s'entourer » confirme Marie-Lyne Laquerrière, responsable de l'agence lyonnaise du bureau d'études. Le suivi des installations par Tecsol est également une garantie de fiabilité et d'efficacité dans le temps des technologies mises en œuvre. En cas de dysfonctionnements, des alarmes permettent ainsi d'éviter de grosses pertes d'énergie sur de longues durées. Préjudiciables lors des périodes de bon ensoleillement ! Aujourd'hui, sur un plan purement financier, l'implantation de chauffe-eau solaires collectifs ne permet que faiblement d'alléger les charges des locataires qui conservent un même niveau de confort d'utilisation. « En revanche, à coûts constants, le solaire nous permet de maîtriser l'évolution des charges dans le temps. Cela est facteur de stabilité pour le futur. Grâce au solaire, Gier-Pilat Habitat ne sera pas les pieds et poings liés sur le fournisseur d'énergie et nous serons également moins exposés à l'inévitable flambée des énergies fossiles » se rassure Philippe Kizirian



▲ Patrick Rousseau

qui n'oublie pas non plus, et avec précision s'il vous plait, les 109 tonnes de CO2 évitées grâce au dispositif solaire. Le maire de Saint-Chamond est assez fier de voir ainsi pousser des capteurs solaires sur les toits de Saint-Chamond lui qui travaille à l'implantation d'un quartier durable en lieu et place des friches industrielles, où sur quelques toitures sud de hangars, des panneaux photovoltaïques pourraient prendre place. « Le solaire, c'est moderne, l'écologie ce n'est pas ringard » conclut-il.

Près de cent euros d'économies par an avec le solaire

Plus à l'est, direction Lyon, le bailleur social Grand Lyon Habitat équipe également son parc social d'installations solaires collectives. Cela fait même partie d'une stratégie patrimoniale. En 2005/2006, bien avant le Grenelle, onze tours d'un quartier de Vénissieux ont été revêtues de 900 m² de capteurs solaires photovoltaïques (Tenesol) et de 700 m² de solaire thermique (Clipsol), et ce, dans le cadre d'un programme européen expérimental. « La réhabilitation de Vénissieux représentait la première opération d'envergure de ce programme. Avec un objectif : maîtriser le niveau de charges des locataires qui pouvait parfois être égal à celui du loyer » confie Patrick Rousseau, directeur du patrimoine de Grand Lyon Habitat. Ce projet solaire entrain

