



GIER-PILAT HABITAT © TECSOL

Fiche d'opération

EAU CHAUDE SOLAIRE COLLECTIVE GIER-PILAT HABITAT à Saint-Chamond (42)

Du projet au programme, exemple d'un bailleur social qui solarise une part de son parc immobilier avec 2 tranches de travaux pour 42 installations.

UNE INITIATIVE DE GRANDE AMPLEUR

Le bailleur social Gier-Pilat Habitat (GPH) s'est lancé dans un programme de solarisation de son parc de logements collectifs à loyer modéré. Le projet a été initié par LATERE (Agence de l'Énergie du Département de la Loire), désormais ALEC 42. En effet Gier-Pilat Habitat a mis en place une installation solaire thermique sur tous ses bâtiments soit pas moins de **42 installations**. Ce programme s'est déroulé en deux grandes étapes. Tout d'abord la construction de la première tranche d'installations comprenant 17 sites et 930 m² de capteurs qui a commencé en septembre 2009 pour une mise en service en janvier 2011. Ensuite la deuxième tranche d'installation sous réserve de bon fonctionnement de la première comprenant 25 sites et 1624 m² de capteurs. Cette seconde étape a commencée en avril 2011 pour une mise en service en janvier 2013.

LE MOT DU MAÎTRE D'OUVRAGE

Triple satisfaction pour Jean Valatti, le directeur de Gier Pilat Habitat : « *Nous maîtrisons les charges de nos locataires, nous diminuons notre dépendance au gaz et réduisons nos émissions de gaz à effet de serre* ». « *J'ai demandé à ce qu'on travaille sur le sujet. J'ai allumé l'étincelle. Le projet a bien pris* ».

LE MOT DU MAIRE DE L'ÉPOQUE DE SAINT-CHAMOND

« *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* ». Philippe Kizirian, maire PS de Saint-Chamond jusqu'en mars 2014, avait placé le développement durable au cœur de son action politique.

CARACTERISTIQUES DU SITE

Coordonnées du site	1 ^{ère} Tranche	2 nd Tranche
Date de mise en service	1 ^{er} janvier 2011	1 ^{er} janvier 2013
Année de construction	Septembre 2009	Avril 2011
Nombre de logement/lots...	17 sites pour 1169 logements	25 sites pour 2523 logements
Type de toit	Terrasse et tuiles	

ACTEURS DU PROJET

Maître d'ouvrage	Bailleur social Gier-Pilat Habitat (GPH)	
Bureau d'étude	TECSOL	
Maître d'œuvre	TECSOL	
Fournisseur des capteurs	VISSMANN	VISSMANN et GIORDANO
Installateur	DALIKIA/TERRE D'ENERGIES	
Exploitant	DALIKIA	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

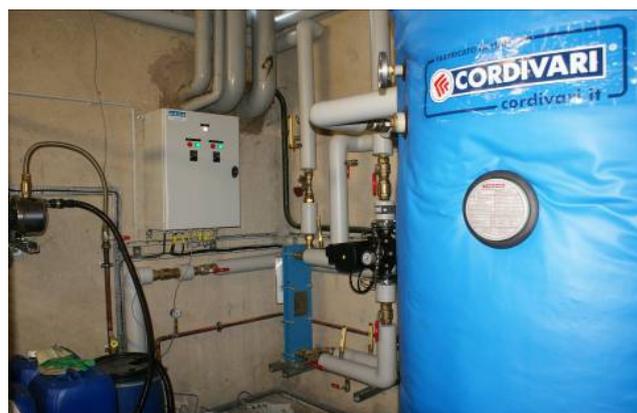
Surface de capteurs	930 m ²	1624 m ²
Type de capteurs	Vitosol 100F pour Toitures terrasse Vitosol 200F pour Toitures Tuiles	CS11 pour Toitures terrasse Vitosol 200F pour Toitures Tuiles
Type d'intégration	Indépendants sur support sur Toiture-terrasse et intégration toiture pour Toiture Tuiles	
Volume de stockage ECS	50 000 L	89 000 L
Type de stockage solaire	CESC	CESC
Energie d'appoint	Gaz Naturel	
Consommation d'ECS annuelle	77 645 m ³ (consommation réelle en 2014)	

RÉSULTATS ATTENDUS

Besoins annuels (kWh/an)	4 374 754 kWh/an
Production solaire utile (kWh/an)	1 166 905 kWh/an
Taux de couverture des besoins garantie	27 %
Productivité solaire utile (kWh/m ² .an)	456,9 kWh/m ² .an
Quantité de CO2 évité par an	434 t CO2/an



GIER-PILAT HABITAT © TECSOL

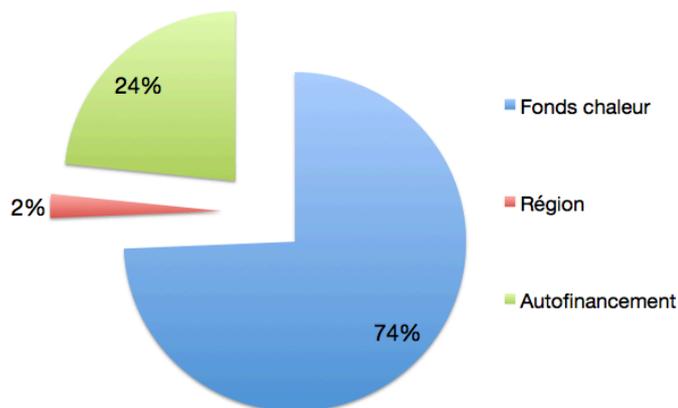


GIER-PILAT HABITAT © TECSOL

DONNÉES ÉCONOMIQUES

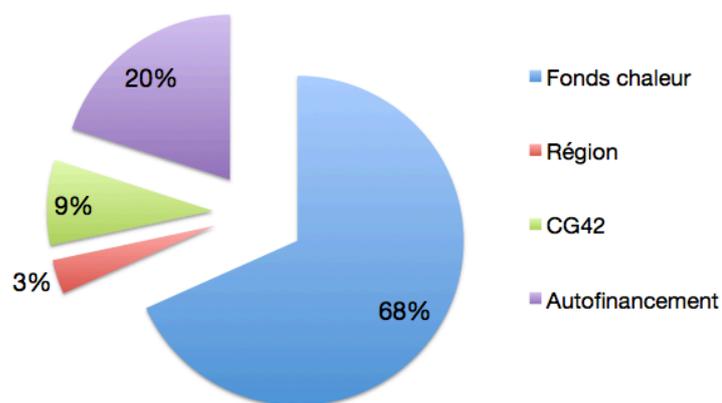
Travaux ECS solaire	nc	1 739 721 € HT
Sécurisation des toitures	nc	161 574 € HT
Ingénierie	nc	122 378 € HT
Coût de l'installation solaire	1 169 623 € HT	2 023 673 € HT
Montant aides Fonds Chaleur	798 631 € HT	1 504 397 € HT
Montant aides Région Rhône-Alpes	39 256 € HT	45 974 € HT
Montant aides conseil général Loire	97 811 € HT	
Autofinancement	233 925 € HT	473 302 € HT

Répartition de l'investissement des installations des Tranches Conventionnelles



GIER-PILAT HABITAT © TECSOL

Répartition de l'investissement des installations de la Tranche Ferme

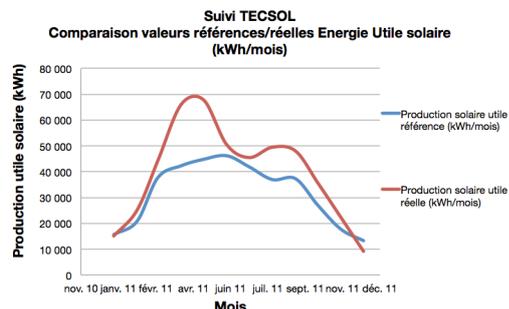


GIER-PILAT HABITAT © TECSOL

SUIVI DES PERFORMANCES

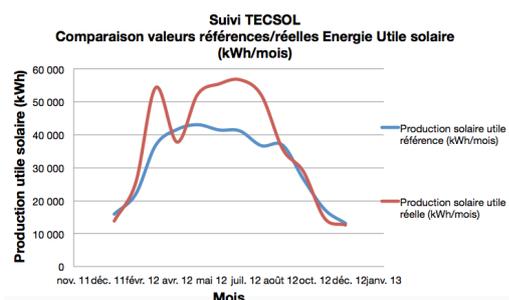
Installations de la 1^{ère} Tranche année 2011

- Production solaire utile de 482 380 kWh
- Consommation ECS = 77 % des estimations

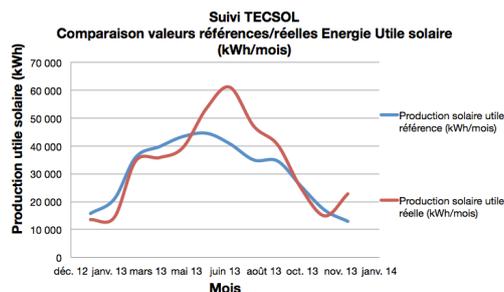


Installations de la 1^{ère} Tranche année 2012

- Production solaire utile de 434 530 kWh
- Consommation ECS = 75 % des estimations

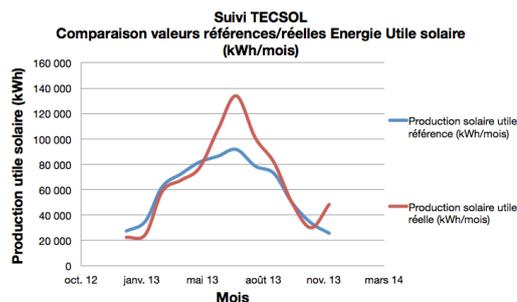


Installations de la 1^{ère} Tranche année 2013



- Production solaire utile de 398 742 kWh
- Consommation ECS = 75 % des estimations

Installations de la 2nd Tranche année 2013



- Production solaire utile de 804 293 kWh
- Consommation ECS = 71 % des estimations
- Mise en service du suivi retardé sur certaines installations
- Fuites sur 4 installations réparées depuis
- Intervention sur l'installation auto-vidangeable pour remplir à nouveau correctement le circuit

Toutes les Installations année 2014

- Production solaire utile de 1 404 707 kWh
- Production solaire utile réelle > de 17 % à la référence (3197 kWh/j garantie contre 3849 kWh/j mesurée)
- Consommation ECS = 86 % des Estimations (248m/j référence contre 212 m/j réelle)

