

La chaleur solaire collective performante et durable



© OPAC de l'OISE

## Fiche d'opération

Eau chaude solaire collective  
Logement collectif  
À Chaumont en Vexin (60)

Installation solaire thermique collective pour la production d'eau chaude sanitaire.

### LE MOT DU MAÎTRE D'OUVRAGE

« Cette installation nous a permis de lier action sociale et portée environnementale. En effet, l'économie apportée aux locataires est non négligeable et les bons résultats permettent une diminution du recours à une énergie fossile. » **Guillaume LECAT - Technicien environnement**

### CARACTÉRISTIQUES DU SITE

Coordonnées du site	Résidence Bellevue, Chaumont en Vexin (60)
Date de mise en service	Mars 2011
Nombre de logement/lots...	40
Type de toit	Terrasse

### ACTEURS DU PROJET

Maître d'ouvrage	OPAC de l'Oise
Maître d'œuvre	TECSOL
Installateur	Cofely
Exploitant	MQB

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Surface de capteurs	70 m <sup>2</sup>
Marque et type de capteurs	Viessmann capteur plan
Orientation des capteurs	Sud / Sud-ouest
Inclinaison des capteurs	45°
Volume de stockage Solaire	3 500 Litres
Energie d'appoint	Gaz naturel
Consommation d'ECS annuelle	1 433 m <sup>3</sup>

## MONTAGE HYDRAULIQUE

Préchauffage chaudière puis appoint apporté par un échangeur pour un départ direct. Schéma de principe CESC 3 que vous pouvez retrouver sur notre site SOCOL dans la rubrique « TECHNOLOGIES » puis « six schémas » enfin « CESC3 ».

## RÉSULTATS ATTENDUS

Besoins annuels (kWh/an)	78 071 kWh/an
Production utile solaire (kWh/an)	34 772 kWh/an
Taux de couverture des besoins	44,5%
Productivité solaire utile (kWh/m <sup>2</sup> .an)	496 kWh/m <sup>2</sup> .an
Quantité de CO2 évité par an	5,76 Tonnes

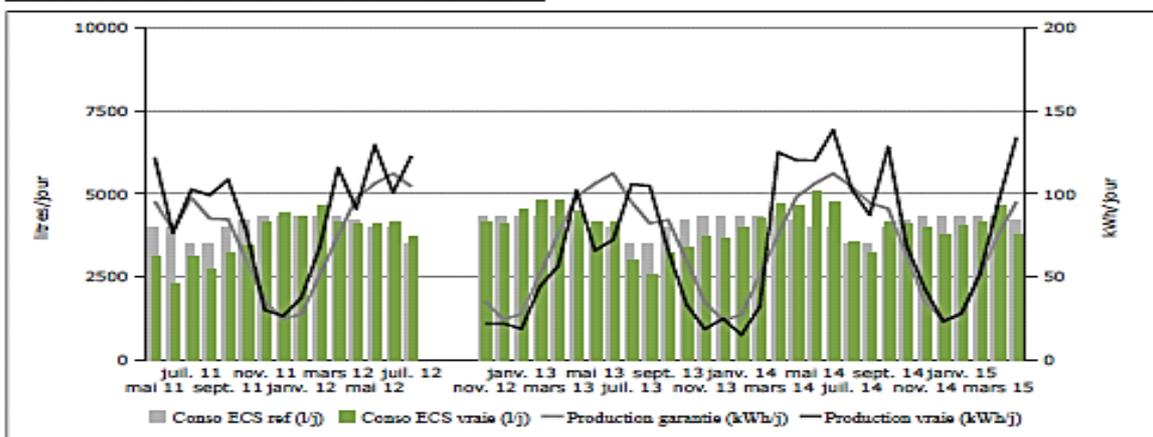
## DONNÉES ÉCONOMIQUES

Coût de l'installation solaire	80 000 € HT
Montant des aides à l'investissement	35 000 € HT
Économie financière annuelle	1 738 € (4,9 c€/ kWh)

## SUIVI DES PERFORMANCES

Production solaire supérieure de 6% à la référence.

### Performances mesurées en 4 ans



### Bilan 5 ans <sup>1</sup>

	Mois pris en compte	Conso ECS référence (litres/jr)	Conso ECS réelle (litres/jr)	Production solaire garantie (kWh/j)	Production solaire mesurée (kWh/j)	Ratio ConsoECS (vraie/prévue)	Ratio Production (vraie/garantie)	Taux de couverture solaire	Productivité (kWh/m <sup>2</sup> )	Production totale (kWh)	Émission CO2 évité (tonnes)
Mesures	45	4 084	3 927	71	75	96%	106%	42%	1 471	102 807	28,8
GRS	45			71	75		106%				
								Moyenne annuelle	392	27 415	8

Source : Tecsol