

# Chauffe-eau solaire collectif (CESC)



## Descriptif

Il s'agit d'une solution performante utilisant une importante part d'énergie renouvelable. Le chauffe-eau solaire collectif (CESC) permet de fournir le chauffage et l'eau chaude sanitaire des logements collectifs neufs RT 2012, voire de viser les futurs labels.

## Atouts

- Environ 50 % des besoins d'ECS couverts par le solaire
- Solution gaz-EnR la plus économique et la plus mature en logement collectif
- Eligibilité au Fonds Chaleur Renouvelable
- Factures énergétiques réduites grâce à la production solaire d'ECS
- Aucun encombrement dans les logements (équipements de chauffage et d'ECS installés en chaufferie)
- Répartition équitable de l'énergie solaire entre les différents logements

### POUR ALLER PLUS LOIN

sur la conception et l'installation des solutions solaires en collectif, consulter le guide **cegibat**



[www.cegibat.grdf.fr/fichier-produit/solaire-thermique-collectif-schematheque-de-conception](http://www.cegibat.grdf.fr/fichier-produit/solaire-thermique-collectif-schematheque-de-conception)



## Principe de fonctionnement

Les capteurs solaires récupèrent l'énergie solaire et la transmettent au fluide caloporteur (eau glycolée). Le fluide caloporteur circule dans le circuit primaire et transporte l'énergie captée par les capteurs solaires vers l'échangeur à plaques. L'appoint est une nécessité dans un CESC. Il permet de réaliser l'appoint sur l'eau chaude sanitaire et également de couvrir les besoins de chauffage. Il doit toujours être installé en aval de la partie solaire.

Il existe également depuis peu des solutions auto-vidangeables en collectif, qui permettent de prévenir toute surchauffe.

## Mise en œuvre

Une installation solaire ne doit jamais être surdimensionnée, de manière à éviter les surchauffes qui peuvent provoquer des dégradations irréversibles et la non rentabilité du solaire.

- Réaliser une bonne évaluation des besoins en ECS
- Estimer la surface des capteurs et du volume de stockage
- Attention aux régimes de température : nécessité d'adapter les composants
- Privilégier les schémas hydrauliques les plus simples
- Privilégier une installation des ballons solaires en série et s'assurer de leur bonne stratification

## Coût

Coût d'achat de la solution complète par logement (équipement solaire, appoint et distribution) en € HT.

2 000 €	5 000 €	8 000 €	10 000 €	12 000 €	15 000 €	18 000 €	20 000 €
---------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------

## Offres fabricants

Offre disponible chez de nombreux fabricants.

