

PROJET  
FINANCÉ

# PV COOLING

SYSTÈME OPTIMISÉ DE PRODUCTION DE FROID À PARTIR D'ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE PHOTOVOLTAÏQUE



## Objectifs et enjeux

Le projet PV Cooling prévoit de coupler une centrale solaire photovoltaïque à un groupe froid utilisant un fluide frigorigène à faible empreinte carbone. L'enjeu est de proposer une solution compétitive et autonome de production de froid, capable de gérer l'adéquation entre l'intermittence de la source solaire et la performance des groupes froids.

## Marchés visés

**Marchés cibles** : climatisation, froid industriel.  
**Zones cibles** : DOM –TOM, Moyen-Orient, Maghreb, Afrique sahélienne et sub-sahélienne.

## Innovation

Les innovations du projet résident dans l'association photovoltaïque-compression de vapeur, l'adaptation du fonctionnement à la versatilité de la ressource, l'utilisation d'un fluide à faible « Potentiel de Réchauffement Global », et enfin l'hybridation des sources de puissance.

## Livrables

Démonstrateur pilote composé d'une central PV de 5kWc couplée à un groupe froid de 10kWth.



**MEMBRE RÉFÉRENT**  
ATISYS CONCEPT (83)



**PARTENAIRES**  
PME : EED, NEOTHERM,  
TECSOL



**DONNÉES CHIFFRÉES**  
Durée : 18 mois  
Budget global : 355 K€  
Guichet : ADEME – AAP  
« Climatisation du futur »