

Appel à projets national Grandes Installations Solaires Thermiques



COLLECTIVITÉS, ENTREPRISES

Vos besoins en eau chaude
sont importants ?

© Roland BOURGUET / ADEME



Pensez à l'énergie solaire thermique !

L'ADEME peut financer votre installation

Pourquoi un

appel à projets national

Grandes Installations Solaires Thermiques ?



© ENERPLAN

Les grandes installations solaires thermiques bénéficient d'atouts considérables : elles réduisent les coûts d'installation (par effet d'échelle) et produisent un impact environnemental faible. Le gisement est très important et doit pouvoir contribuer à atteindre les objectifs fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE). Celle-ci prévoit en 2018 et en 2023 respectivement, une consommation finale de chaleur renouvelable solaire thermique dans les secteurs collectifs tertiaires et industriels s'élevant à 180ktep et à 270ktep.

L'ADEME, en s'appuyant sur un réseau de professionnels, soutient la filière solaire thermique pour faciliter son développement et aider à l'émergence de projets de grandes tailles à un coût compétitif avec un engagement sur la qualité et la performance. Un grand nombre de secteurs sont concernés : habitat, industrie, tertiaire, agro-alimentaire.

Quelles installations sont concernées ?

Depuis 2015, plusieurs appels à projets ont été lancés à destination des maîtres d'ouvrages publics et privés dont les activités requièrent ces besoins en eau chaude significatifs en métropole et dans les DOM.

Les installations concernées sont de deux types :

- Les premières sont **productrices d'eau chaude sanitaire** ou d'**eau chaude de process** (d'une température généralement inférieure à 100°C), dont la surface totale est **au minimum de 300 m²** ou un projet de solarisation d'un ensemble de sites dont le total installé dépasse ces 300 m².
- Les secondes sont des **installations couplées à un réseau de chaleur à partir de 500 m²**, de type centralisé¹.

Quelles exigences pour être éligible ?

La productivité solaire utile minimale⁴ est fonction de la zone de construction : **350 kWh utiles/m² dans le Nord, 400 kWh utiles/m² dans le Sud, et 450 kWh utiles/m² dans la zone Méditerranée.**

Les capteurs utilisés doivent être **certifiés** et le bâtiment utilisant cette chaleur doit respecter la **réglementation** thermique en vigueur.

Outre la fourniture d'une **étude de faisabilité** détaillée, un **suivi de la productivité d'eau chaude solaire** et une **maintenance** adaptés devront être mis en place par le maître d'ouvrage.

Pour quels usages ?

L'appel à projet concerne les maîtres d'ouvrages publics et privés² ayant des projets pour :

- Les **réseaux de chaleur** transportant plus de 50% d'EnR&R³.
- Le **logement collectif** et par extension, tout hébergement permanent ou de longue durée avec des besoins similaires en eau chaude sanitaire : le secteur hospitalier, EPHAD, MAS, IME, MARPA...
- Le **secteur tertiaire** : hôtels, hôtels de plein air si usage non saisonnier, piscines, restaurants, cantines d'entreprises, centres sportifs...
- Les **activités agricoles** et les **industries agro-alimentaires**
- Les **industries** consommatrices d'eau chaude : pharmaceutique, cosmétique, métallurgique, embouteillages, blanchisserie...

2009-2015 :

FONDS CHALEUR ET SOLAIRE THERMIQUE

Plus de 1500 installations financées
133 300 m² de capteurs
Un financement de près de 145 M €

¹ Le champ solaire est en injection directe sur le réseau de chaleur et en un seul point d'injection

² A l'exclusion des particuliers et des maîtres d'ouvrage pouvant bénéficier du Crédit d'impôt pour la Transition Énergétique.

³ Ci-contre le guide de conception des réseaux de chaleur solaire adaptés aux éco-quartiers : www.eco-quartiers.fr/dl/guide-rcu-solaire-1806.pdf

⁴ Obtenue à l'aide d'un logiciel de calcul adapté fournissant directement la production d'énergie solaire utile nécessaire au calcul de la productivité solaire tels SOLO, SIMSOL ou TRANSOL

L'appel à projets

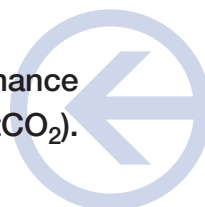
Grandes Installations Solaires Thermiques

en pratique

- + Vous êtes une collectivité, un industriel, un maître d'ouvrage public ou privé d'habitat collectif, de bâtiment tertiaire, d'établissement de santé, d'équipements sportifs...
- + Vous êtes porteur d'un projet de production d'eau chaude sanitaire ou de process qui entre dans le cadre des conditions de l'appel à projets
- + Vous souhaitez bénéficier de l'aide logistique et financière de l'ADEME

Téléchargez le cahier des charges et déposez votre dossier sur la plate-forme d'accueil en vous rendant sur :
https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/AAPST_2017-04

Les projets sont sélectionnés en fonction de leur performance économique et environnementale (€/tep produite, tCO₂).



L'appel à projet a permis d'aider à leur réalisation

La solarisation de 1080 logements de Grand Lyon Habitat (Rhône-Alpes) avec 1040 m² de capteurs se répartit en quinze installations équipant trois résidences situées dans trois communes de la métropole de Lyon. Les projets s'intègrent à la stratégie de réhabilitation du patrimoine immobilier du bailleur. L'opération permettra à Grand Lyon Habitat de mieux maîtriser ses charges ainsi que de sensibiliser les locataires aux démarches écoresponsables.



La centrale solaire de Chateaubriant (Pays-de-Loire) sera raccordée au réseau de chaleur qui dessert un quartier de 520 logements, deux piscines, un lycée, un centre hospitalier et une entreprise agro-alimentaire. Avec près de 2000 m² de capteurs, cette centrale fournira plus de 900 MWh par an de chaleur renouvelable. Un contrat de garantie de fourniture d'énergie engage le maître d'œuvre, l'exploitant et le fabricant avec un objectif : la maîtrise du coût de l'énergie assurant une baisse tarifaire pour l'utilisateur final.

Renseignements :

Service Réseaux Energies Renouvelables (SRER)

Nadine Berthomieu

04 93 95 79 24

nadine.berthomieu@ademe.fr



Le Fonds Chaleur :

L'outil pour vos projets de production
de chaleur renouvelable

Qu'est-ce que le Fonds Chaleur ?

Créé en 2008 et géré par l'ADEME, le Fonds Chaleur est un outil privilégié mis à disposition des acteurs de l'habitat collectif, des collectivités et des entreprises pour favoriser le développement de la chaleur renouvelable. Sa vocation est d'encourager au **remplacement des anciennes installations ou à la mise en place de nouveaux équipements de production de chaleur**, en utilisant l'énergie solaire thermique, la géothermie, la biomasse, les réseaux de chaleur ou les énergies de récupération telles que le biogaz.



Pourquoi un Fonds Chaleur ?

La production de chaleur représente la moitié de la consommation énergétique nationale et participe pour une part significative aux émissions de CO₂. Dans le cadre de la Transition énergétique, autant que pour respecter les objectifs du paquet européen énergie-climat, **les EnR doivent représenter 23% de la consommation énergétique nationale d'ici 2020, 32% d'ici 2030.**

Le Fonds Chaleur est l'un des vecteurs de cette politique et doit permettre la production supplémentaire de 5,5 millions de tonnes équivalent pétrole (tep) de chaleur renouvelable ou de récupération, à l'échéance fixée.

Comment fonctionne le Fonds Chaleur ?

L'ADEME soutient les maîtres d'ouvrage qui recourent aux énergies renouvelables pour leurs projets en proposant son expertise technique (conseils) mais aussi en co-finançant les études et les investissements.

Forte de son réseau d'acteurs professionnels, de ses outils techniques et de son retour d'expérience, l'ADEME oriente les maîtres d'ouvrage vers les choix énergétiques les plus pertinents. Elle soutient les projets dans ses différentes phases de la conception à la réalisation **aussi bien d'un point de vue technique que financier.**

OBJECTIF FIXÉ PAR LA PPE
A L'HORIZON 2018

Une production totalisant
180 ktep
de chaleur solaire thermique

Le Fonds Chaleur en chiffres

De 2009 à 2015, le Fonds Chaleur renouvelable a participé au financement de **3 644** opérations :

dont **1 590**
en solaire thermique

Cette participation se traduit par la production de **1,806 million de Tep** pour une aide globale de **1,39 milliards d'Euros** ayant généré **4,63 milliards d'Euros** de travaux.

UN PROJET DE QUALITÉ POUR LE FONDS CHALEUR S'APPUIE SUR :

- + un système de production ou de récupération **adapté aux besoins** et au contexte
- + un **dimensionnement réaliste** et l'emploi d'équipements adaptés
- + une **analyse économique et financière** complète
- + une évaluation de son **impact environnemental et social.**