



Soutien à la filière solaire thermique collectif

Aides financières



Fabrice BETTWY

Conférence Technique Aduhme - Clermont-Ferrand (63) - 20 septembre 2019



- Aides à la décision : étude de faisabilité solaire thermique collectif
- Aides à la décision : étude d'opportunité d'installation solaire thermique sur réseau de chaleur
- Dispositif expérimental : réhabilitation des installations thermiques collectives

- Aide à l'investissement : AAP solaire thermique (régional)
- Aide à l'investissement : AAP solaire thermique grande surface (national)

- Evènements autour du solaire

Aides à la décision





Etude de faisabilité (1/2)

● Bureau d'étude qualifié RGE Solaire Thermique Collectif :

- ➔ A ce jour : qualification 20.14 de l'OPQIBI.

● Suivre le Cahier des Charges de l'ADEME (www.diagademe.fr) :

- ➔ Dimensionnement : sur l'existant, consommations réelles mesurées (pose de compteur préalable si inexistant), sur le neuf ratio SOCOL (sauf justification par retour d'expérience).
- ➔ Schémas hydrauliques simples mais robustes (choix parmi les schémas Fonds Chaleur pour bénéficier des aides à l'investissement) obligatoire pour le neuf.

Dans l'existant, si complexification (hors schémas FC) justification requise (retour d'expérience, spécificité de site,...).

- ➔ Bilan énergétique pour l'existant : pertes de distribution, bouclage et le rendement du préparateur / chaudière ECS en place ➔ principe de sobriété, efficacité et substitution énergie renouvelable.
- ➔ Suivi de l'installation : proposer une analyse fonctionnelle.

Etude de faisabilité (2/2)

- Pour les bénéficiaires à activité non économique (non concurrentiel) :
 - ➔ Financement à hauteur de 50% des dépenses.
- Pour les bénéficiaires à activité économique (concurrentiel) :
 - ➔ Si GrandeEntreprise, financement à 30 % des dépenses.
 - ➔ Si TPE, PE, ME, financement à 50 % des dépenses.
- Dossier de demande d'aide :
 - ➔ [Site ADEME AuRA](#)



Etude d'opportunité d'installation solaire sur réseau de chaleur

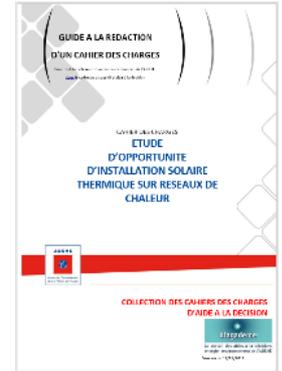
- **Bureau d'étude/prestataire :**
 - ➔ Ayant suivi la formation ADEME dispensée à l'INES
 - ➔ Ayant de l'expérience dans ce type d'étude
 - ➔ 4 installations actuellement (Balma (31), Juvignac (34), Châteaubriant (44) et Voreppe (38))

Suivre le Cahier des Charges de l'ADEME (fourni sur demande)

- **Soutien financier :**
 - ➔ GrandeEntreprise, financement à 30 % des dépenses, 50% pour les autres catégories.

- **Dossier de demande d'aide :**

- ➔ [Site ADEME AuRA](#)



Réhabilitation des installations (1/2)

- Expérimentation sur 2 ans, 5 D.Régionales, 20aine installations par DR
- Mission en 3 phases avec différents cas rencontrés :

	Mission d'audit (et état des lieux)	Travaux de réhabilitation Mise en service dynamique	Exploitation Maintenance
CAS 1	Bureau d'étude	Bureau d'étude (MOe)	
	Exploitant		
CAS 2	Bureau d'étude	Bureau d'étude (MOe)	
	Installateur		
CAS 3	Installateur		
	Exploitant		Exploitant
CAS 4	Bureau d'étude	Bureau d'étude (MOe)	
		Prestataire de travaux non RGE	
	Exploitant		Exploitant



Réhabilitation des installations (2/2)

Quelques critères :

- ➔ BE RGE solaire : qualifications 20.14 de l'OPQIBI.
- ➔ Installateur RGE solaire thermique : QualisolCollectif ou Qualibat 5131 et 5132
- ➔ Exploitant formé selon le référentiel SOCOL exploitant (CRER, COSTIC et INES)
- ➔ L'ensemble des moyens de recours (à l'amiable ou judiciaire) contre les parties responsables de l'installation auront été utilisés.

	Mission d'audit et MOeuvre chantier	Travaux de réhabilitation	Instrumentation (hors pose)
Dépenses éligibles maximales (€ HTR*)	4 000	-	4 000
Taux d'aide maximum (%)	50		
Aide maximale (€ HTR*)	2 000	-	2 000
Plafond maximum de l'aide (€ HTR*)	10 000		

* Les dépenses prévisionnelles sont à présenter et seront à justifier sur la base du montant Hors Taxe Récupérable par le Trésor Public (HTR). Ce montant correspond au montant hors taxe de l'opération auquel s'ajoute le montant de la TVA non récupérée par le bénéficiaire.

Aides à l'investissement





Aide au fil de l'eau régionale (1/3)



Informations pratiques :

- ➔ Dispositif d'aide au fil de l'eau pour un arrêt des traitements le 18 novembre 2019.
- ➔ Lancement début juin
- ➔ Plateforme de communication :

<https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/AURASTC192019-54>



Données globales :

- ➔ À partir de 25 m², aide forfaitaire jusqu'à 99 m² de 1€/kWh produit annuellement.
- ➔ Pour les surfaces supérieures ou égales à 100 m², analyse économique qui aboutira à une aide au maximum de 1€/kWh produit annuellement.
- ➔ Etude de faisabilité obligatoire suivant le CDC ADEME réalisée par un BE RGE STC.



Aide au fil de l'eau régionale (2/3)



Quelques critères:

- ➔ Surface supérieure à 25 m²
- ➔ Installateur qualifié dans le domaine du solaire thermique collectif (qualifications 5131 et 5132 de Qualibat ou « Qualisol Collectif » de Qualit'Enr).
- ➔ Productivité minimum de 400 kWh/m²/an.
- ➔ Choix parmi 5 schémas hydrauliques.
- ➔ Bâtiments existants (DPE D) ou neuf ($Cep(\text{projet}) < Cep(\text{max}) - 15\%$).
- ➔ Plafond d'assiette éligible à 1100 €HT/m² installé/posé.
- ➔ Suivi mensuel de la chaleur Solaire Utile en sortie de ballon de préchauffage (Qstu) et maintenance obligatoires.
- ➔ Maintenance qualifiée dans le solaire (ex : nouvelles formations SOCOL dispensées par le CRER, COSTIC et l'INES)



En pratique :

- ➔ 2 paiements :
 - un intermédiaire à hauteur de 80% de la subvention (rapport intermédiaire)
 - un solde sur les 20% restant (rapport final)
- ➔ Rapport intermédiaire : schéma final, instrumentation/analyse fonctionnelle, mise en service dynamique de l'installation suivant le protocole SOCOL,...
- ➔ Rapport final : preuve de la maintenance, tableau de suivi d'1 an de fonctionnement (productivité vérifiée),...



AAP Grandes installations solaires (1/2)



Informations pratiques :

- ➔ Prochain lancement rentrée/fin d'année 2019.
- ➔ Aide ajustée en fonction de l'analyse économique du projet
- ➔ Co-instruction siège / Direction Régionale pour un meilleur accompagnement du dossier.
- ➔ Plateforme dématérialisée, pour mémoire session du 24/05/2019 : <https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/AAPST2019-20>



Quelques données :

- ➔ À partir de 300m² pour la solarisation d'un parc (grappe de projet),...
- ➔ À partir de 500 m² pour du solaire sur Réseaux de Chaleur avec stockage



AAP Grandes installations solaires (2/2)



Critère et taux d'aide

- ➔ Productivité minimum de 400 kWh/m²/an.
- ➔ Jusqu'à 65% de l'investissement (PE et structure non économique) et l'analyse technico économique du projet (55% ME et 45% GE)



Cibles concernées :

- ➔ Les réseaux de chaleur transportant plus de 50% d'EnR&R
- ➔ Les activités agricoles et les industries agro-alimentaires
- ➔ Les industries consommatrices d'eau chaude : pharmaceutique, cosmétique, métallurgique, embouteillages, blanchisserie...
- ➔ Le logement collectif
- ➔ Le secteur tertiaire : hôtels, hôtels de plein air si usage non saisonnier, piscines, restaurants, cantines d'entreprises, centres sportifs...



Tableau synthétique des aides



Dispositifs de soutien	Surface installée				
	1 à 24 m ²	25 à 99 m ²	100 à 299 m ²	≥ 300 m ²	≥ 500 m ²
Aides à la décision (faisabilité, audit/réhab., opportunité sur réseau)					
Contrat de développement des ENR (expérimentation) Territorial Patrimonial	Grappe de cumulant 25 Forfait	projets m ² à minima			
Aide régionale		Projet Forfait	unique Analyse économique		
AAP national grande surface		Grappe de projets Analyse		cumulant 300 m ² à minima économique	
				Projet unique Analyse économique	
					Injection sur réseau de chaleur Analyse économique

Evènements autour du solaire





- **Journées solaires thermiques ADEME - [les 25 et 26 septembre à Sophia-Antipolis](#) :**
 - ➔ 25 septembre : la preuve par l'exemple : retours d'expérience présentés par les acteurs des Grandes Installations Solaire Thermique (AMO, tiers investisseurs, énergéticiens) lauréats de l'AAP Grandes installations solaire thermique de l'ADEME
 - ➔ 26 septembre : les grandes tendances techniques : présentation de programmes de recherches (PVT, froid solaire, intégration en industrie) par des membres des tâches de l'AIE SHC.
- **ÉNERGIES POUR L'INDUSTRIE Transition énergétique et compétitivité : Entreprises, passez à l'action ! - [le 28 novembre à Grenoble](#) :**
 - ➔ Une journée de tables rondes, ateliers-échanges, mini-expo et networking destinée aux entreprises industrielles et de services à l'industrie.
- **Les Etats Généraux de la Chaleur Solaire - [le 15 octobre à Lille](#) :**



Merci de votre attention et bons projets solaires à tou.te.s !

fabrice.bettwy@ademe.fr

