



Présentation du dispositif

Fonds Chaleur

Colloque DREAL
Vendredi 18 juin 2010

Sophie GOUTALAND - ADEME

LE FONDS CHALEUR

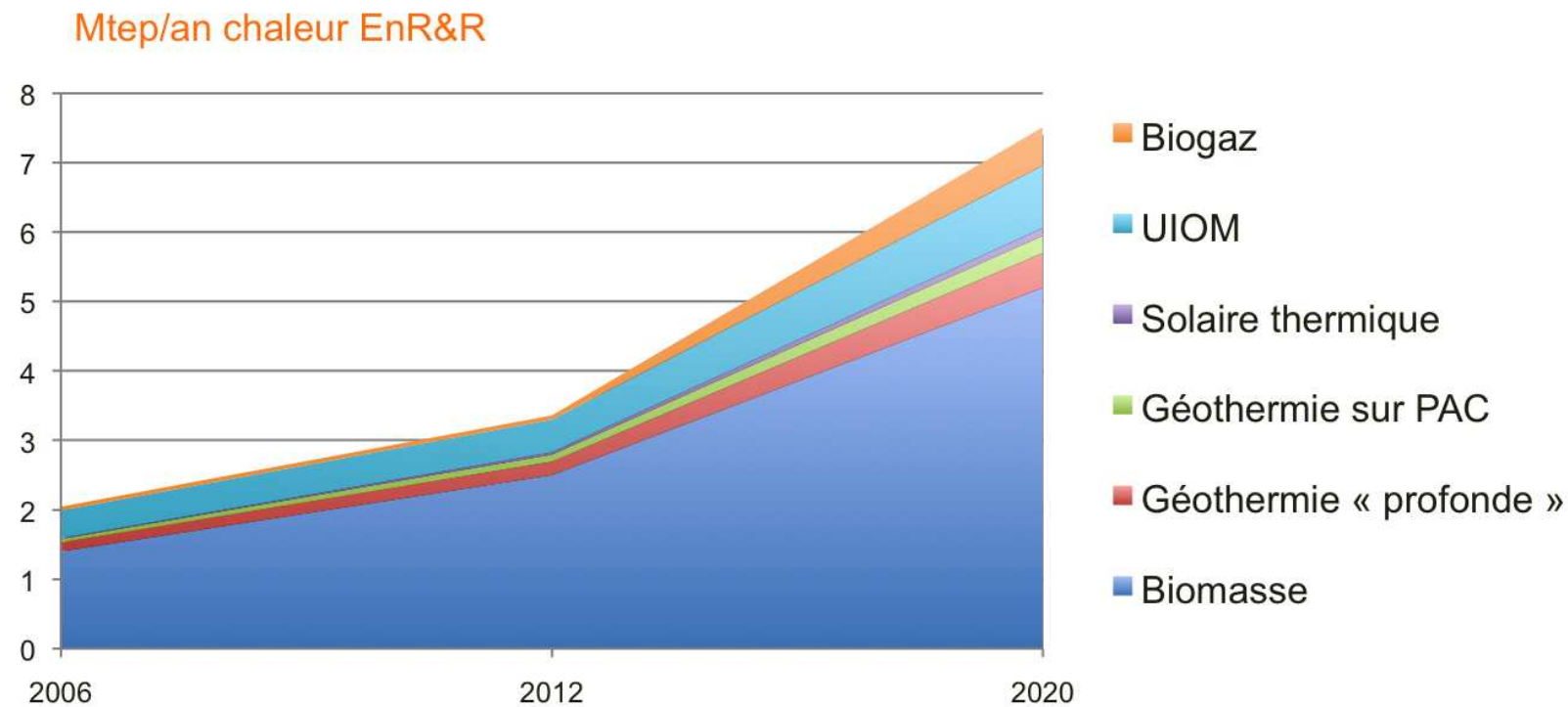
Une aide financière pour passer
aux Energies Renouvelables





Objectifs du Grenelle de l'environnement

Production prévisionnelle Chaleur EnR 2006-2020





Budget prévu Fonds Chaleur

Au niveau national :

- 1 Milliard € pour la période 2009-2011**
- Objectif de 800 millions €/an pour les années suivantes**

Budget 2010 ADEME Franche-Comté

- ⇒ 7 millions €**
- ⇒ 3 millions € pour le CPER**



Quel mode d'organisation ?

1- L'appel à projet annuel BCIAT

Installations Biomasse industrie et agricole > 1 000 tep EnR/an
(ADEME + cellule biomasse régionale)

2- Les autres installations (dont réseaux de chaleur) :

Direction Régionale Franche-Comté en complément du CPER

- Taille minimum des projets
- Méthode de calcul des aides par filière



**Quelles
filières
aidées ?**

	Seuil d'éligibilité
Biomasse / bois énergie	100 TEP
Géothermie sur PAC	30 kW ou 50 kW
Solaire thermique	25 m ²
Réseaux de chaleur	50 % ENR
Biogaz	100 TEP



Mécanisme d'aide du Fonds chaleur

- **Non cumulable avec CEE et projets domestiques**
- **Fonctionnement seul ou en partenariat (Région, CGx, FEDER) avec cumul limité \leq calcul Fonds Chaleur**
- **Grille de calcul des aides simplifiées et ajustement par analyse économique.**
- **Respect des règles de l'encadrement Européen**

Dispositif complémentaire du CPER

→ Permet d'aider des projets importants en terme de taille



Le mode de versement des aides

. 3 versements

- **50% à la notification**
- **30% à la réception de l'installation**
- **Solde de 20% calculé au prorata de l'EnR réellement produite sur la première année d'exploitation par rapport à l'engagement initial du maître d'ouvrage**



Bilan Franche-Comté 2009

Bilan technique

Nombre opérations aidées	18 + 1 projet BCIA (Ent. Monnard)
Puissance installée	30 MW
Surface capteurs solaires	430 m²
Nombre tep économisées	12 070 tep

Bilan financier

Montant opérations	19 M €
Dépenses éligibles	15,6 M €
Aide ADEME totale	6,4 M € Soit 46 % du coût des opérations Et 43 % du budget ADEME Franche-Comté



Exemple de projets financés en 2009

Bénéficiaire	Dpt	Montant opération €	Montant aide ADEME €
Ville de Fraisans (PAC)	39	266 940	77 375
Ville de Danjoutin (bois)	90	1 304 098	486 594
Ville de MOREZ (bois)	39	748 847	464 207
Scierie Chauvin (bois)	39	935 375	441 100
Communauté de communes de la Petite Montagne (bois)	39	1 873 256	493 319
Maison de retraite Saint Joseph (solaire)	39	100 785	71 200
Ville de Besançon (réseau)	25	10 196 495	2 625 000
Centre hospitalier de Pontarlier (bois)	25	814 288	184 105
Scierie Lorin (bois)	25	401 145	207 376
Habitat 25 (solaire)	25	68 000	42 180
TOTAL	10	16 643 416	5 092 456



Exemple de projets financés



Maison de retraite Saint-Joseph à Dole
Installation de 70 m² de capteurs solaires
Investissement total : 100 000 €
Aide Fonds Chaleur : 71 000 €



GÉOTHERMIE SUR CHAMPS DE SONDÉS
Construction d'une crèche de 610 m² sur le
site de THEMIS à BESANCON.
Bâtiment neuf / label BBC- Effinergie

Investissement total : 96 000 €
Aide Fonds Chaleur : 47 000 €

BIOMASSE

LIGNO-CELLULOSIQUE





Biomasse

Conditions d'éligibilité (hors BCIAT)

- **Installations collectives, industrielles et agricoles**
- **renouvellement chaufferie ayant déjà reçue une aide de l'ADEME non éligible**
- **Production minimum: 100 tep/an biomasse (sortie chaudière)**
- **Respect des réglementations thermique bâtiments**
- **Traitement fumées ; à partir de 2010 : 50mg/Nm³**
- **Approvisionnement biomasse:**
 - **70% plaquettes forestières**



Biomasse

Calcul de l'aide

- **Aide totale (AT) = aide à la production de chaleur renouvelable (AP) + aide au réseau (AR)**
- **Aide à la production (AP): Nbre tep/an biomasse sortie chaudière x montant défini en fonction de la gamme, du secteur d'activité**
- **L'aide au réseau de chaleur (AR) éventuel est calculée séparément**



Biomasse calcul de l'aide

Gamme de production énergétique en tep/an biomasse sortie chaudière	Secteur collectif Aide en € / tep
100 à 250 tep	1750
250 à 500 tep	1250
500 à 1000 tep	600
> 1000 tep	300

Le calcul de l'aide à la production s'effectue par l'addition des tranches du projet.

Un projet de 580 tep/an bénéficiera d'une aide

$$\mathbf{AP = 250 * 1\ 750 + 250 * 1\ 250 + 80 * 600 = 798\ 000\ €}$$



RÉSEAUX DE CHALEUR





Aides aux réseaux conditions d'éligibilité

Extension ou création de réseau:

- **Performance énergétique et environnementale (pertes, régulation, niveau T°)**
- **Le réseau doit être alimenté à 50% mini par EnR&R**
- **Densité thermique minimum : 1,5 MWh/an/mètre**



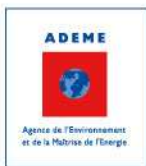
Aides aux réseaux

Le réseau (tuyaux+sous stations) bénéficie d'une aide spécifique

- **Aide au réseau de chaleur (AR) = 60% de l'investissement réseau avec un plafond d'assiette en €/ml de réseau.**

Type de réseau	Plafond assiette €/ml	Aide maxi €/ml
Haute pression (vapeur, eau surchauffée)	2 000	1 200
Basse pression (eau chaude)	1 000	600

- **Équipements concernés : pompes et régulation du réseau, tranchée, tuyaux isolés, équipements sous stations (échangeurs, régulation, comptage ...)**



EAU CHAUDE SOLAIRE COLLECTIVE





Eau Chaude Solaire collective **Conditions d'éligibilité – Métropole**

- **2 familles prioritaires de maîtres d'ouvrage**
 - **Logement collectif (LC)** étendu à hébergement permanent ayant des besoins similaires en ECS
(casernes, maisons de retraite, secteur hospitalier et sanitaire, structures d'accueil,...)
 - **Tertiaire et activité agricole (T) :**
(hôtels, restaurants, cantines, camping, laiteries, fromageries,...)
- **3 Zones**
 - **Nord :** Nord Pas de Calais, Champagne-Ardenne, Picardie, Lorraine, Haute Normandie, Basse Normandie, Ile de France, Bourgogne, Alsace, **Franche-Comté**, Bretagne, Pays de la Loire et Centre.
 - **Sud :** Poitou-Charentes, Limousin, Auvergne, Rhône-Alpes, Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc Roussillon, Provence Alpes Côte d'Azur
 - **Méditerranée :** Corse



Eau Chaude Solaire collective

Conditions d'éligibilité

- **Surface minimum capteurs : 25 m²**
- **Montant de l'investissement inférieur à :**
 - Nord : 2,5 €/kWh produit annuellement
- **Opération neuve, pas de renouvellement, sauf opération < 1992 avec preuve de dysfonctionnement**
- **Solaire exclusif, pas de couplage PAC**
- **Respect des réglementations thermiques bâtiments**
- **Productivité mini**
 - Nord : 350 kWh/m².an
- **Capteurs certifiés**
- **Instrumentation des installations et suivi**



Eau Chaude Solaire collective

Calcul de l'aide

	Production solaire utile en TEP/an		
Logement Collectif LC	Aide en €/TEP solaire utile produite annuellement	Productivité minimum solaire utile [kWh utile/m ² .an]	Ratio maximum sur montant d'Investissement [€/kWh utile]
Nord	12 500	> 350	< 2,50

- **L'aide est ajustée par une analyse économique**

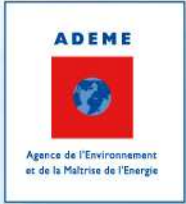


Eau Chaude Solaire collective

Calcul de l'aide

	Production solaire utile en TEP/an		
Tertiaire T	Aide en €/TEP solaire utile produite annuellement	Productivité minimum solaire utile [kWh utile/m ² .an]	Ratio maximum sur montant d'Investisseme nt [€/kWh utile]
Nord	10 500	> 350	< 2,50

- **L'aide est ajustée par une analyse économique**



GEO THERMIE



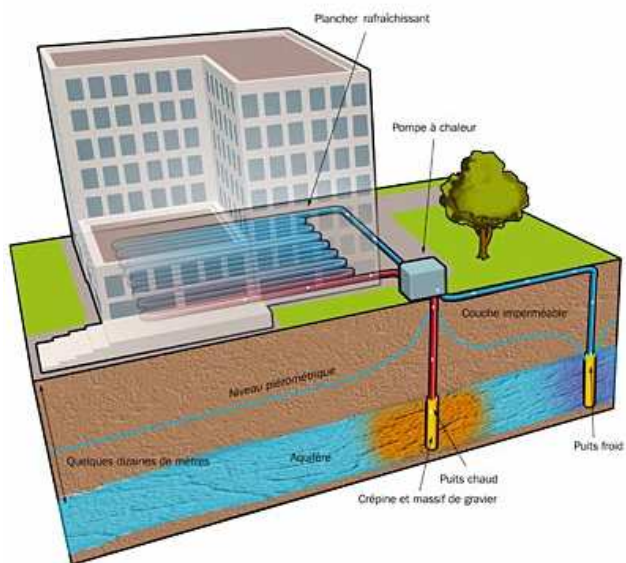
ADEME



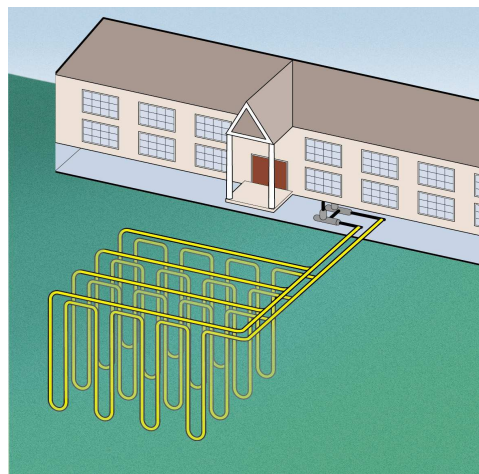
Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie



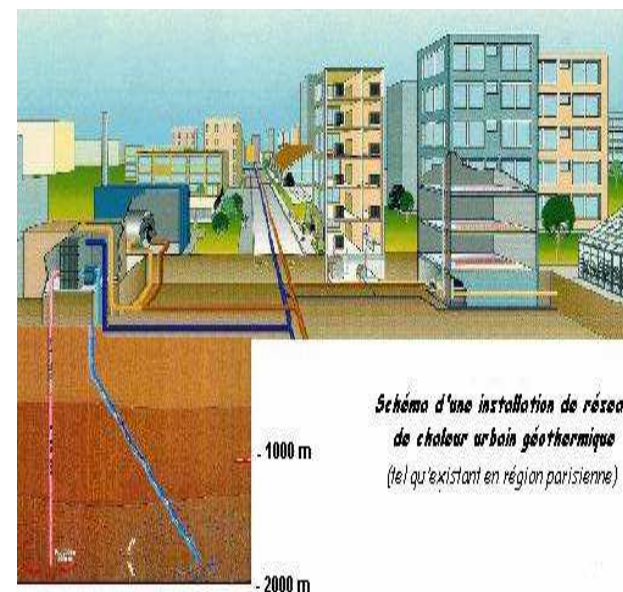
Les trois types d'opérations prises en compte



PAC sur aquifère superficiel



Champ de sondes



**Géothermie sur aquifère profond
avec (ou sans) réseau de chaleur**



Conditions d'éligibilité

Pour les opérations de PAC sur eau de nappe ou sur eau de mer :

- Installations nouvelles,
- Respect de la réglementation thermique sur les bâtiments et de la réglementation sous-sol ou des milieux naturels,
- Puissance thermique délivrée par la PAC **d'au moins 50 kW**,
- Réinjection du fluide géothermique extrait dans l'aquifère d'origine,
- **COP machine égal ou supérieur à 4.0**,
- Mise en place d'un comptage d'énergie et d'un dispositif de recueil des données.



Conditions d'éligibilité

Pour les opérations de PAC sur champs de sonde :

- Respect de la réglementation thermique sur les bâtiments et de la réglementation sous-sol,
- Puissance thermique délivrée par la PAC **d'au moins 30 kW**,
- étude de simulation dynamique pour les opérations dont la surface SHON des bâtiments à chauffer est supérieure à 1 500 m².
- **COP machine égal ou supérieur à 3.7.**



Systeme d'aide propose

➤ A titre indicatif :

- **60%** des dépenses éligibles pour des **opérations sur champ de sondes, sur eau de mer ou sur réseaux d'eaux usées**
- **40%** des dépenses éligibles pour des **opérations sur eau de nappe**



Pour toute question :

Contacter l'ADEME Franche-Comté



**ECONOMISEZ VOTRE ÉNERGIE
FAISONS VITE
ÇA CHAUFFE**