

Le réseau de chaleur : un vecteur de développement du bois-énergie



Aides financières aux projets de réseaux de chaleur

ADEME – Frankie ANGEBAULT

Conseil Régional Poitou-Charentes – Gilles BERTONCINI

Mardi 17 mai 2011, Espace Régional Poitou-Charentes



Mode de financements en Région Poitou- Charentes

En Région Poitou-Charentes, 3 modes de financements complémentaires sont envisageables

1 - Le Fonds Chaleur Renouvelable:

Géré par la Direction Régionale et les services centraux de l'ADEME

2 - Le Fonds Régional d'Excellence Environnementale Poitou Charentes (FREE) :

Fonds commun ADEME-Région dans le cadre du CPER

3 - Les Fonds Européens FEDER Axe 2 – Mesure 1

Subvention en gestion globale par la Région



Quel mode d'organisation ?

1- L'appel à projet annuel BCIAT (Biomasse Chaleur Industrie Agriculture Tertiaire)

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

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

Dossier unique : répartition en fonction des critères techniques et des disponibilités budgétaires entre :

- **le FREE + FEDER** (co-instruction ADEME-Région)
- **le Fonds Chaleur** (instruction ADEME)



Le Fonds Régional d'Excellence Environnementale Poitou Charentes FEDER

- Aide à la décision (étude de faisabilité et de dimensionnement) :
 - jusqu'à **70 %**
- Aide à l'investissement (chaufferie et réseau de chaleur)
 - jusqu'à **60 %**
 - Plafonnement de l'assiette des dépenses éligibles
 - réseau de chaleur en fonction de sa densité thermique. Seuil de base 1 500 kWh/m. Densité minimale (800 kWh/m)
 - chaufferie : 750 €/kW_{bois}
 - Ajustement de la subvention pour ne pas avoir un temps de retour inférieur à 5 ans



Le Fonds Régional d'Excellence Environnementale Poitou Charentes FEDER

- Aide à l'investissement (chaufferie et réseau de chaleur)
 - Bâtiments neufs - Réglementation Thermique 2005 :
 - label Bâtiment Basse Consommation d'Énergie
 - coefficient Ubat inférieur au Ubatref-10%.
 - Bâtiment existants
 - isolation en toiture d'une résistance thermique minimum de $6^{\circ}\text{C}\cdot\text{m}^2 / \text{W}$
 - Ou
 - respect de la réglementation thermique en vigueur.



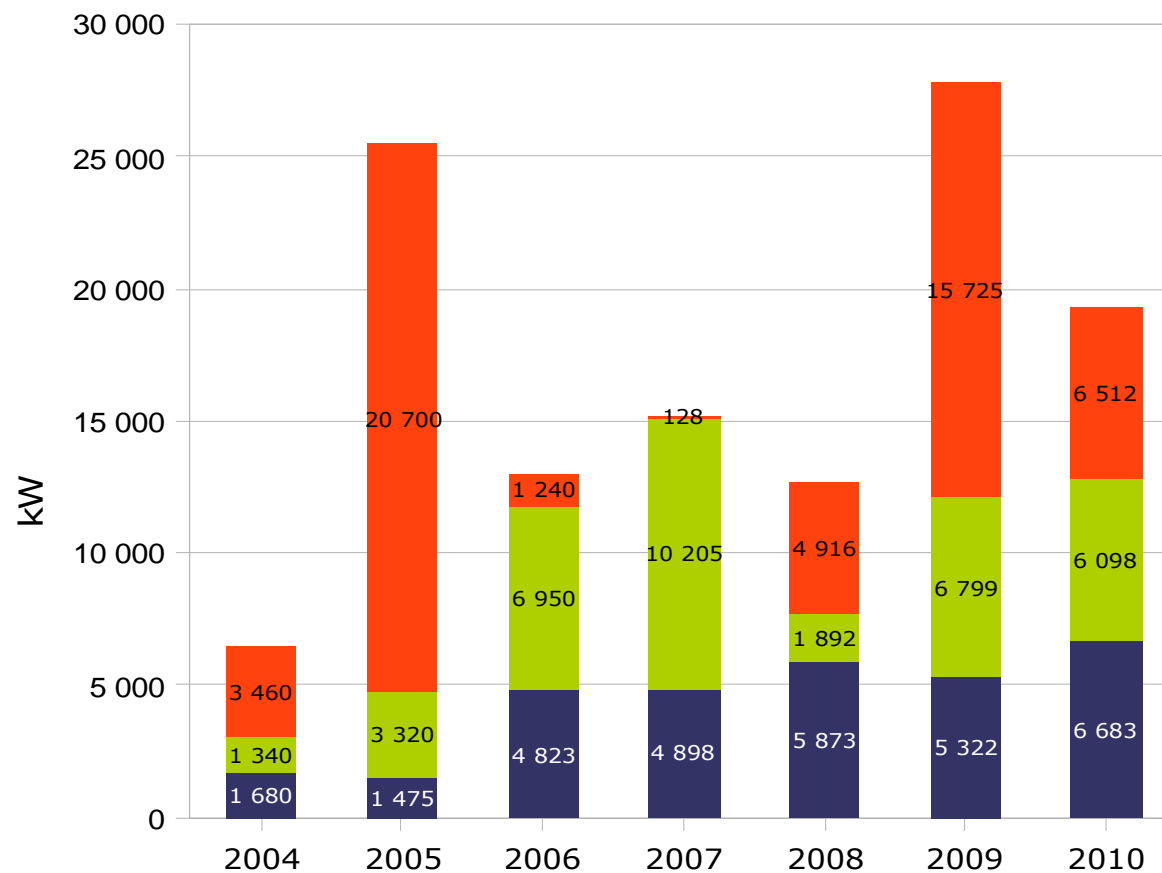
Le Fonds Régional d'Excellence Environnementale Poitou Charentes FEDER

- Aide à l'investissement (chaufferie et réseau de chaleur)
 - Emissions de poussières : valeur limite de poussières totales exprimée en mg/Nm³ à 11%O₂
 - Projets supérieurs à 100 tep sortie chaudière : inférieure à 50 mg/Nm³
 - Autres projets : valeurs de la réglementation
 - Approvisionnement
 - Contrat d'appro sur une durée minimale de 3 ans selon modèle ADEME



Le Fonds Régional d'Excellence Environnementale Poitou Charentes FEDER

Chaudières bois : installations annuelles Évolution 2004-2010 puissance



120,0 MW cumulés

52,7 MW entreprises
36,6 MW collectivités
30,8 MW particuliers

■ Entreprises
■ Collectivités
■ Particuliers

Le Fonds Chaleur Renouvelable

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 Fonds Chaleur Renouvelable

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

(puis une analyse technico économique valide ou modifie l'aide de
manière à garantir une décôte du prix de l'énergie de 5% par rapport à
une solution de référence)

L'aide au réseau de chaleur (AR) est calculée séparément



Le Fonds Chaleur Renouvelable

Comptage et télérelevé de la production EnR

Les installations aidées seront équipées d'un système de mesure afin de vérifier la production de chaleur EnR&R

Pour les installations de taille conséquente (> 1000 tep sortie chaudière / an) , les mesures seront télérelevées et transmises à l'ADEME.



Le Fonds Chaleur Renouvelable

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 : 50mg/Nm³
- ✓ Approvisionnement biomasse:
 - 20% plaquettes forestières pour Poitou-Charentes
 - 50% plaquettes forestières pour les projets de plus de 1000 tep sortie chaudière



Le Fonds Chaleur Renouvelable

Aides aux réseaux : conditions techniques 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
- ✓ Taille minimum : 200 ml et 25 tep ENR/an



Le Fonds Chaleur Renouvelable

Aides aux réseaux : autres conditions d'éligibilité

- ✓ Présentation obligatoire d'un **schéma directeur** pour toute extension
- ✓ Présentation détaillée et chiffrée des postes constituant l'assiette subventionnable.
- ✓ Fourniture d'une décomposition détaillée des postes P1,P'1,P2,P3 (Hypothèses prises, nombre jour/homme, décomposition prix chaleur injecté au réseau...
- ✓ Justificatifs supplémentaires à fournir pour le paiement du solde notamment sur les dossiers importants. (factures de chaleur achetée, vendues, d'électricité produite (cogé, UIOM...)



Le Fonds Chaleur Renouvelable

Le schéma directeur de réseau

- constituer un comité de pilotage,
- dresser un diagnostic partagé sur la performance (technique, environnementale...) et les contextes contractuels et économiques entre la collectivité, le gestionnaire et les usagers du réseau de chaleur,
- réaliser un exercice de projection à horizon 2020 en terme d'évolution des besoins énergétiques et des moyens de production / distribution,
- élaborer différents scénarios chiffrés d'évolution du réseau avec leurs impacts techniques économiques, environnementaux et sociaux,
- proposer un plan d'actions et un échéancier prévisionnel.



Le Fonds Chaleur Renouvelable

Aide Fonds chaleur aux réseaux

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

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

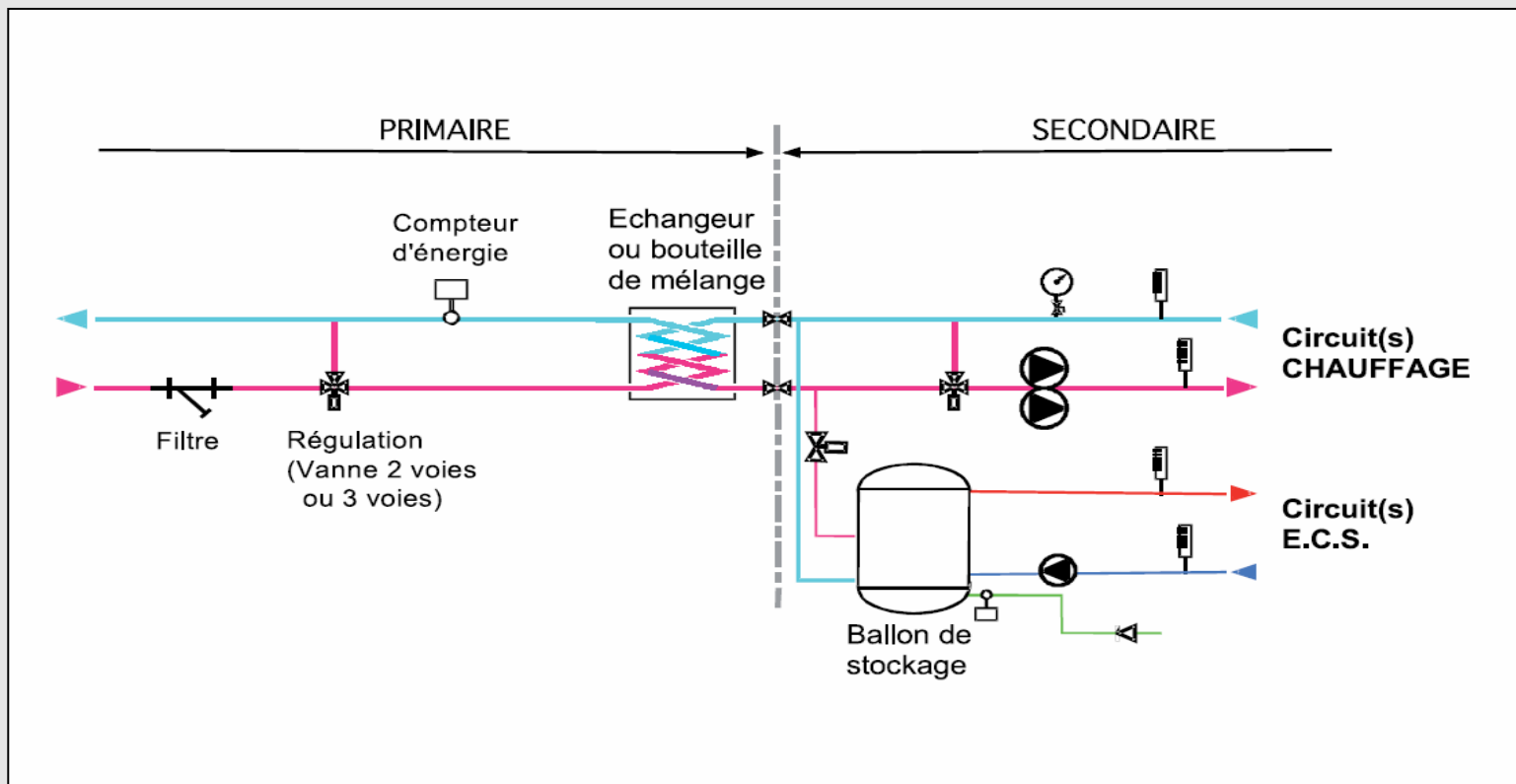
Type de réseau	Plafond assiette €/ml	Aide maxi €/ml
Haute pression (vapeur, eau surchauffée)	2 000	1 200
Basse pression (eau chaude)	1 000	600

- Équipements concernés : pompes et régulation du réseau, tranchée, tuyaux isolés, équipements sous stations



Le Fonds Chaleur Renouvelable

Schéma de la limite de prestation primaire / secondaire (source IGD AMF)



Le Fonds Chaleur Renouvelable

Bilan (bois énergie) en Poitou-Charentes 2009-2010

Bilan technique

Nombre opérations aidées	11
Puissance installée	19.7 MW
Nombre tep produites	4 953 tep
Longueur de réseau	9 112 m

Bilan financier

Dépenses éligibles	22.9 M €
Aide ADEME totale	7.9 M €

