

Rencontre des animateurs bois-énergie 10 décembre 2015



Rencontre des animateurs – CIBE – Montpellier
10/12/2015 - Simon THOUIN

Enjeux EnR : 23% en 2020, 32 % en 2030

- **Objectif 2030:** 32 % EnR de la consommation d'énergie finale:

La Chaleur est un **enjeu majeur** puisqu'elle représente aujourd'hui + **de 50%** de la consommation énergétique Française

Le Fonds chaleur est un outil de "massification" du développement des installations de chaleur EnR, et donc un vecteur majeur pour l'atteinte des objectifs

- Le **Fonds Chaleur** est un outil majeur pour atteindre les objectifs de développement de la **Chaleur Renouvelable** de la France: biomasse, biogaz, géothermie, solaire, chaleur de récupération.
- Le **Fonds Chaleur** est un **dispositif financier** qui alloue des aides aux **collectivités** et **entreprises** pour l'installation de **systèmes de production de chaleur renouvelable** ou valorisant la **chaleur fatale** ainsi que pour la réalisation de **réseaux de distribution de chaleur** EnR&R.
- Un soutien financier important **1,4 Mds € sur la période 2009-2015** pour la réalisation de plus de **3500 installations** représentant un **investissement de 4,7 Mds €**
- **Aides à la décision** (étude de faisabilité, schéma directeur réseaux de chaleur, AMO...), **soutien à l'animation** et relais de terrain pour initier des projets
- Le nouveau contexte (Loi Notre et TEPCV) exige un **changement "énergétique"** avec la recherche d'une **utilisation optimale de toutes les EnR&R** disponibles au niveau des territoires et le recours aux **réseaux de chaleur**

Le mode d'emploi du Fonds Chaleur :

1- Procédure de dépôt de dossier dans le cadre **d'appel à projets régionaux** (cas général) ou au **fil de l'eau en région** (cas particulier sur dossiers de grande taille aide > 1,5 M€)

-> dossiers collectifs + dossiers industriels (<1000 tep/an)

2- Procédure de dépôt de dossier d'investissement dans le cadre **d'appel à projets BCIAT**

-> dossiers industriels > 1000 tep/an

www.ademe.fr/fondschaleur

Contrat de développement EnR :

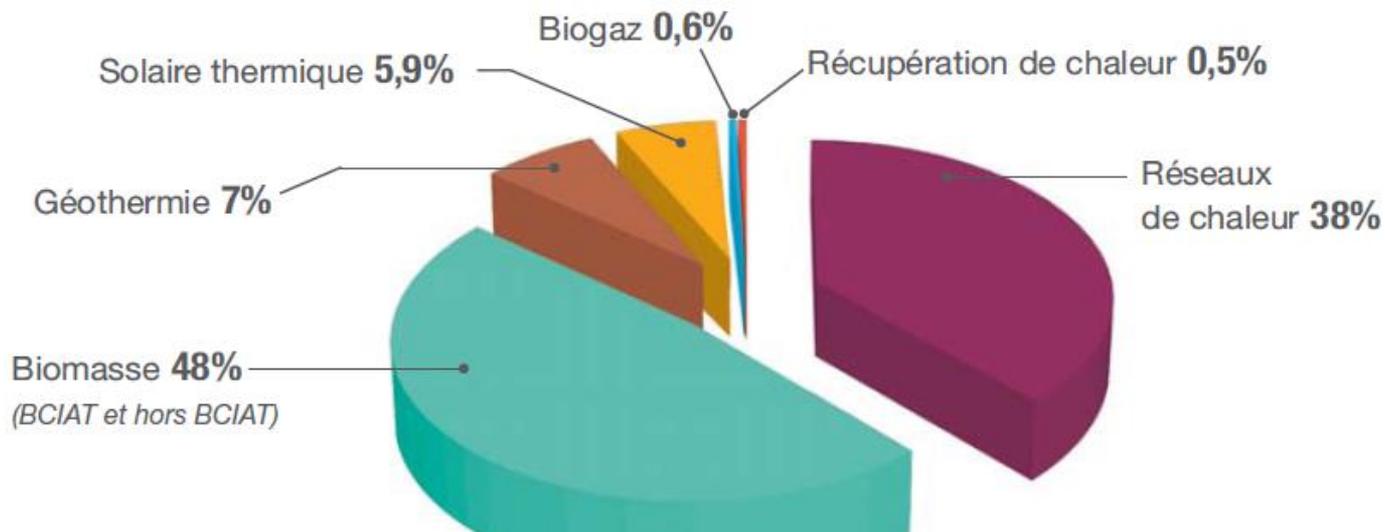
- Soutenir financièrement par le Fonds Chaleur la réalisation de groupes de projets EnR thermiques :
 - portés par un seul et même opérateur sur son patrimoine propre on parlera alors de "**contrat de développement patrimonial**",
 - portés sur un territoire par un opérateur qui aura su mobiliser d'autres projets initiés par d'autres partenaires, on parlera alors de "**contrat de développement territorial**".

Réseau de Chaleur :

- Eligibilités des programmes de densification des réseaux de chaleur

- **3260 Installations aidées représentant 1,55 million de tep EnR&R/an :**
 - **4 milliards € d'investissement**
 - **1,2 milliard € d'aide du Fonds Chaleur**
 - **1500 km de réseaux de chaleur (+ 40% du parc 2009)**

Répartition des aides ADEME sur les opérations d'investissement 2009-2014



640 dossiers de chaufferies biomasse, pour une production de **1.1 millions de tep/an**, soit environ

5 millions de tonnes de biomasse consommées par an

Dossiers inférieurs à 1000 tep/an :

- **411 dossiers de chaufferies biomasse inférieures à 1000 tep/an**
- **125 ktep/an**, soit environ **500 000 tonnes de biomasse consommées par an**
- **64% des dossiers pour 11% de la production énergétique.**

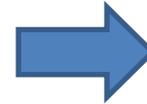
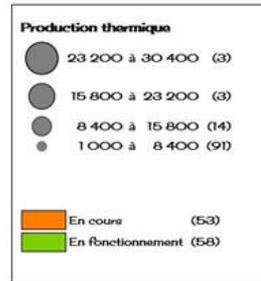
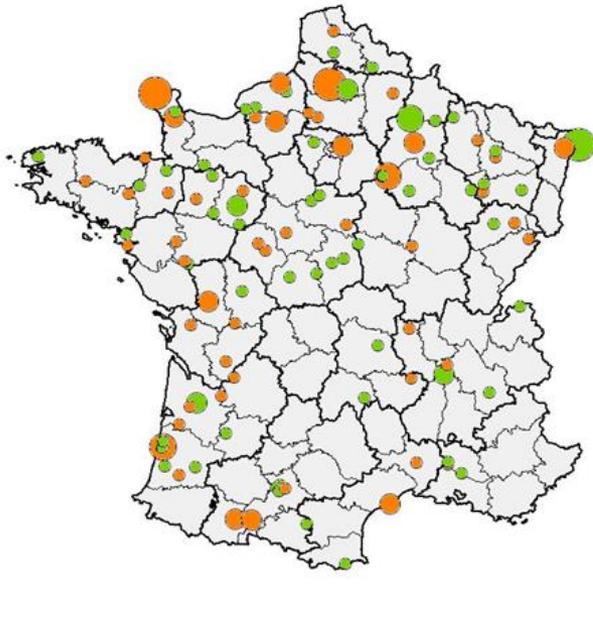
Dossiers supérieurs à 1000 tep/an :

- **229 dossiers de chaufferies biomasse supérieures à 1000 tep/an**
- **986 ktep/an**, soit environ **4.5 millions de tonnes de biomasse par an.**
- **36% des dossiers pour 89% de la production énergétique.**

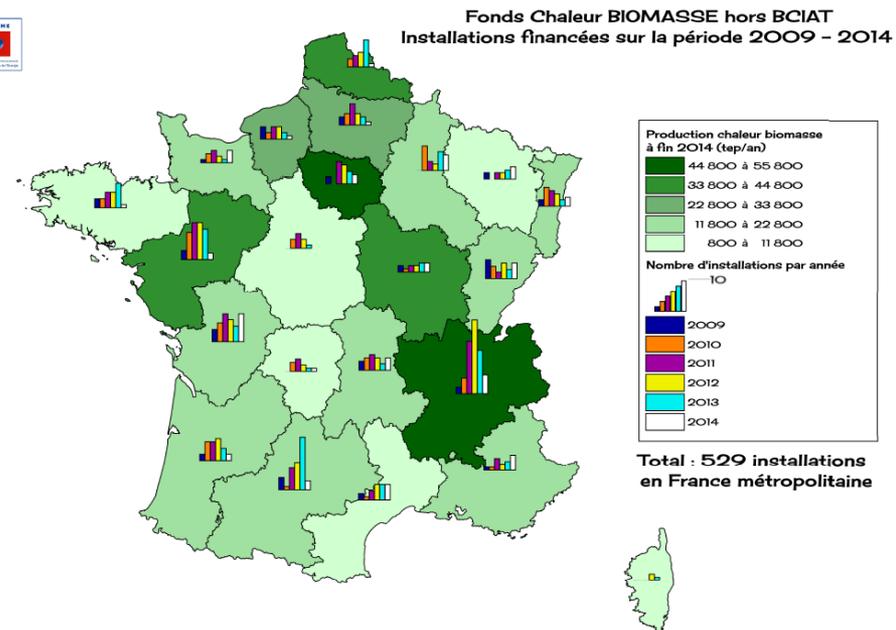
Réseau de chaleur :

- **425 dossiers de réseaux de chaleur**
- **521 844 tep transportées, 1440 km de réseaux aidés**

Bilan Fonds Chaleur Biomasse



111 dossiers BCIAT, pour une production d'énergie biomasse contractuelle d'environ **628 ktep/an**



Total : 529 installations en France métropolitaine

118 dossiers de chaufferies collectives de plus de 1000 tep, pour une production de **358 ktep/an**

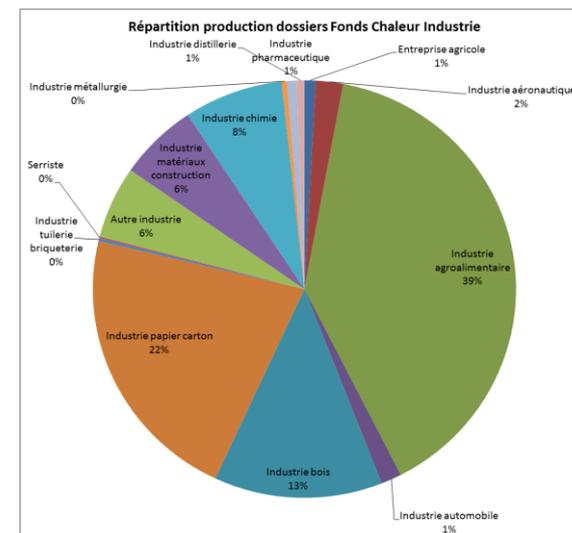
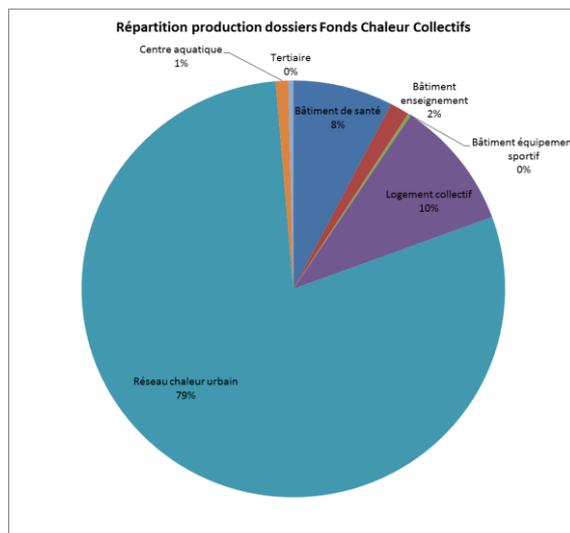


- 1. Assurer la promotion du bois énergie / Faire émerger des projets**
- 2. Assurer un conseil efficace et neutre pour faire aboutir des projets bien conçus**
- 3. Structurer et accompagner l'approvisionnement en combustible biomasse**
- 4. Être en mesure de capitaliser les expériences : Suivi des installations**

1. Assurer la promotion du bois énergie/ Faire émerger des projets

Identification des **cibles prioritaires**, secteur collectif / **industrie**, de toutes tailles

Collectif / tertiaire	Industrie
Bâtiments de santé (hôpitaux, maisons de retraite)	Industries agro-alimentaires
Réseaux de chaleur urbains	Industries du papier et du carton
Logements sociaux	Bois, panneaux, pâte à papier (autoapprovisionnement)
Piscines	Matériaux de construction
Cités scolaires (collèges, lycées, universités)	Tertiaire privé (halls, bureau...)



2. Assurer un conseil efficace et neutre pour faire aboutir des projets bien conçus

- ⇒ Pré-dimensionnement thermique, technique et financier : vigilance sur le dimensionnement thermique -> surdimensionnements impacts négatifs (arrêts fréquents, cendres ↗, encrassement ↗, émissions ↗, ...)
- ⇒ Réflexion sur la réduction des consommations énergétiques des bâtiments
- ⇒ Performance énergétique du projet (densité thermique du réseau, rendements des équipements, ...)
- ⇒ Performance environnementale du projet, **qualité de l'air**
- ⇒ Analyse économique du projet : optimisation des coûts (investissement et exploitation), aides, ...

3. Structurer et accompagner l'approvisionnement en combustible biomasse

- ⇒ Connaissance des acteurs (fournisseurs et gestionnaires / capacité de mobilisation) et du contexte local (potentielles tensions et concurrences d'usage)
- ⇒ Développement d'une vision globale des gisements, des flux et des acteurs
- ⇒ Contribuer à l'organisation des approvisionnements pour répondre à l'augmentation de la demande / animation et suivi des acteurs
- ⇒ Appui au montage du plan d'approvisionnement le plus en amont possible
- ⇒ Aider les porteurs de projets à être vigilent sur la qualité

4. Être en mesure de capitaliser les expériences : Suivi des installations

- ⇒ Connaissance approfondie de l'ensemble des installations du territoire couvert
- ⇒ Mise en valeur des réalisations (Visites des installations / fiches références / articles...)
- ⇒ Évaluation technique et économique des chaufferies réalisées : suivi des coûts, des technologies, ...
- ⇒ Suivi des filières d'approvisionnements: fournisseurs, gestionnaires, capacité et contrats en cours...
- ⇒ Mise en valeur des actions exemplaires : organisation des approvisionnements (exemple du regroupement d'acteurs), récupération d'énergie, traitement de fumées, valorisation des cendres

→ Nécessité de l'animation biomasse énergie

- Contexte économique et énergétique plus difficile : il faut aider au montage des projets
- Garanties sur les approvisionnements : apporter des solutions
- Secteur industriel et tertiaire : poursuivre la sensibilisation
- Accompagnement de plus en plus pointu (efficacité énergétique, qualité de l'air, ...)
- Aider à l'optimisation des coûts
- Suivi et analyse des difficultés terrain et propositions d'action

→ Relais du Fonds Chaleur

- Amplifier la communication régionale (contexte Loi Notre et TEPCV)

→ Attentes particulières ? (outils spécifiques, documents de référence, ...)

- **Campagne de mesures des installations biomasse**
 - > Résultats des performances environnementales et énergétiques des chaufferies Fonds Chaleur (étude 2014 et nouvelle étude 2016)
- **Etude Retrofit**
 - > amélioration des chaufferies existantes en termes d'émissions de particules (mise en conformité réglementaire ICPE 2910)
 - > analyse technique et économique
- **Coûts de référence des chaufferies biomasse**
 - > analyse des coûts d'investissement et exploitation des chaufferies Fonds Chaleur
 - > ratios moyens coûts d'investissement et d'exploitation
- **Base de données des chaudières de petites et moyennes puissances**
 - > base des équipements éligibles aux Fonds Chaleur
 - > collecte PV d'essai : leces@leces.fr
- **Régionalisation des objectifs**
 - > objectifs par région, cibles prioritaires, ...

- Fonds Chaleur: méthode 2014 en ligne et appel à projets BCIAT : www.ademe.fr/fondschaleur
- Fiches ADEME exemples à suivre
- ADEME&VOUS dossier Fonds Chaleur octobre 2014
- Etude ADEME-Ernst&Young « impact sur l'emploi des installations BCIAT »
- Bilan ADEME-In Numeri des consommations et prélèvements de biomasse dans le cadre du Fonds Chaleur
- ADEME-LECES-INDDIGO 2014 Evaluation des performances énergétiques et environnementale de chaufferies biomasse
- Guide EDP-ADEME « Mise en place d'une chaufferie biomasse »
- Guide EDP-ADEME « Bois énergie l'approvisionnement en plaquettes forestières »
- Fiches ADEME-Enertime sur le comptage énergétique (eau chaude, vapeur, air chaud, huile thermique)
- Cahiers du bois énergie