

Rencontre des animateurs bois-énergie 14 novembre 2013



Marina BOUCHER – ADEME
Service Bioressources
marina.boucher@ademe.fr

Bilan Fonds chaleur



- Le **Fonds Chaleur**, pour répondre aux objectifs ambitieux fixés à l'horizon 2020 pour les énergies renouvelables thermiques (bois, biogaz, géothermie et solaire).
- Il consacre un effort financier sans précédent: 1,2 milliard d'euros sur 5 ans.
- Le Fonds Chaleur est un dispositif financier qui alloue des aides aux entreprises et collectivités pour s'équiper de systèmes de production de chaleur utilisant les EnR ou valorisant la chaleur de récupération.

Répartition indicative par filière du Fonds Chaleur

Biomasse	Géothermie et PAC	Solaire	Déchets et biogaz
69,5 %	10,5 %	2 %	18 %

Le Fonds Chaleur est géré selon deux dispositifs :

1- L'appel à projet national BCIAT

(Biomasse Chaleur Industrie Agriculture Tertiaire):

Installations Biomasse dans les entreprises > 1 000 tep EnR/an

(ADEME + cellules biomasse régionales)

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

Directions Régionales ADEME en complément des CPER*

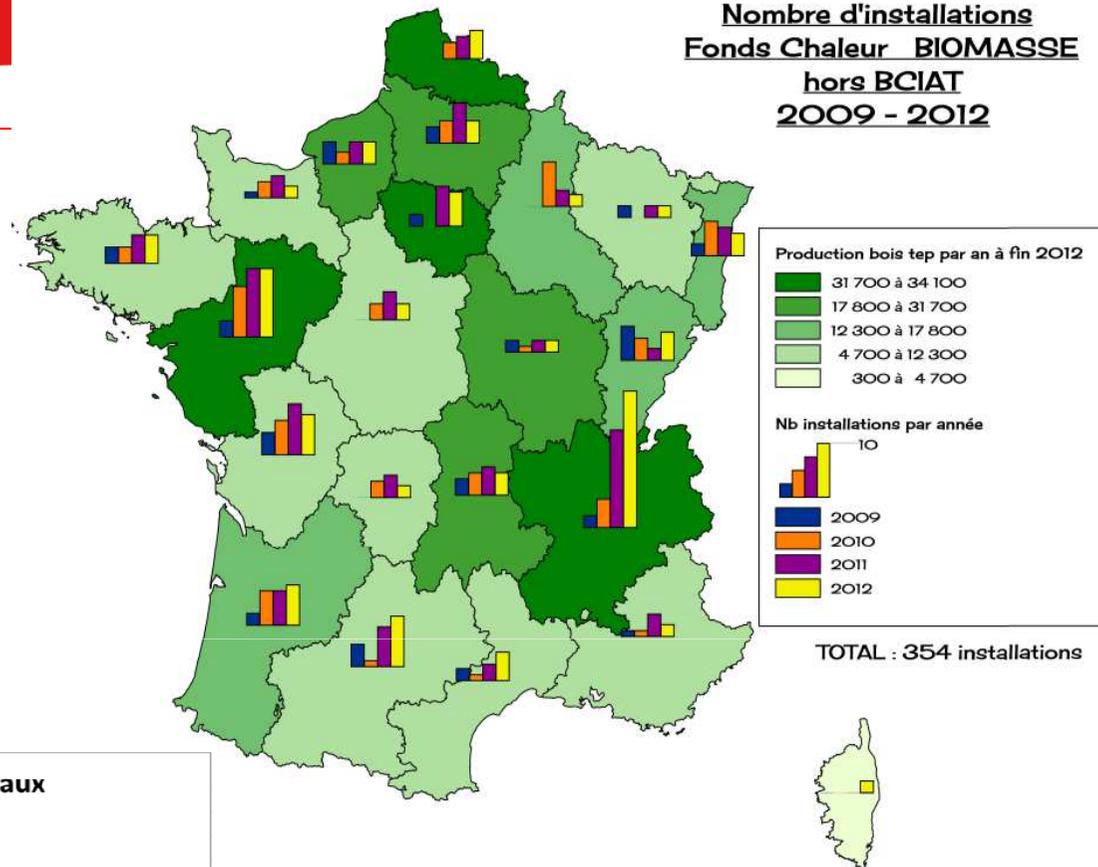
- Méthode de calcul des aides par filière

- Appel à projets régionaux 1 à 2 fois par an, à l'exception des dossiers dont l'aide est supérieure à 1.5 M€ qui est réalisé de gré a gré.

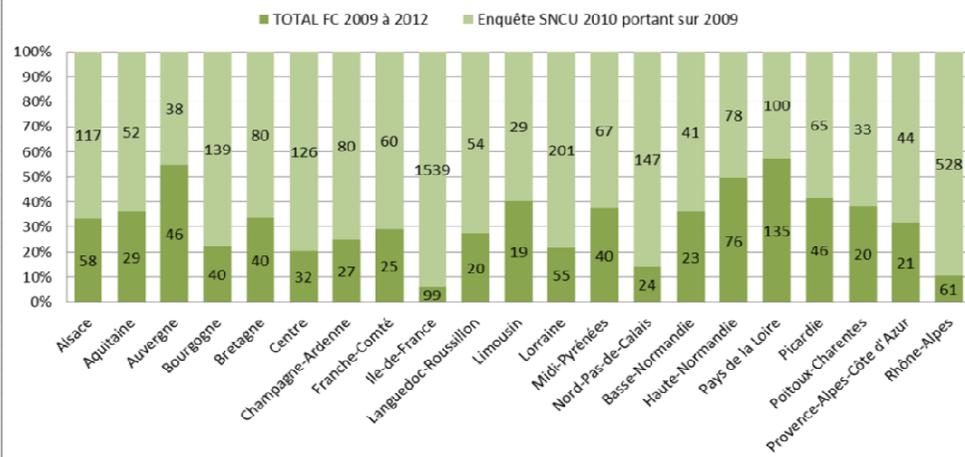
sont éligibles : le solaire thermique, la géothermie (aquifères profond et superficiel, champ de sondes et eaux usées), le biogaz, la chaleur fatale, la biomasse et les réseaux de chaleur

Bilan Fonds Chaleur hors BCIAT 2009-2012

Nombre d'installations Fonds Chaleur BIOMASSE hors BCIAT 2009 - 2012



Impact du Fonds Chaleur 2009-2012 sur les réseaux historiques (ref 2009) en km



354 installations

325 350 tep/an

194 M€ d'aide Ademe pour

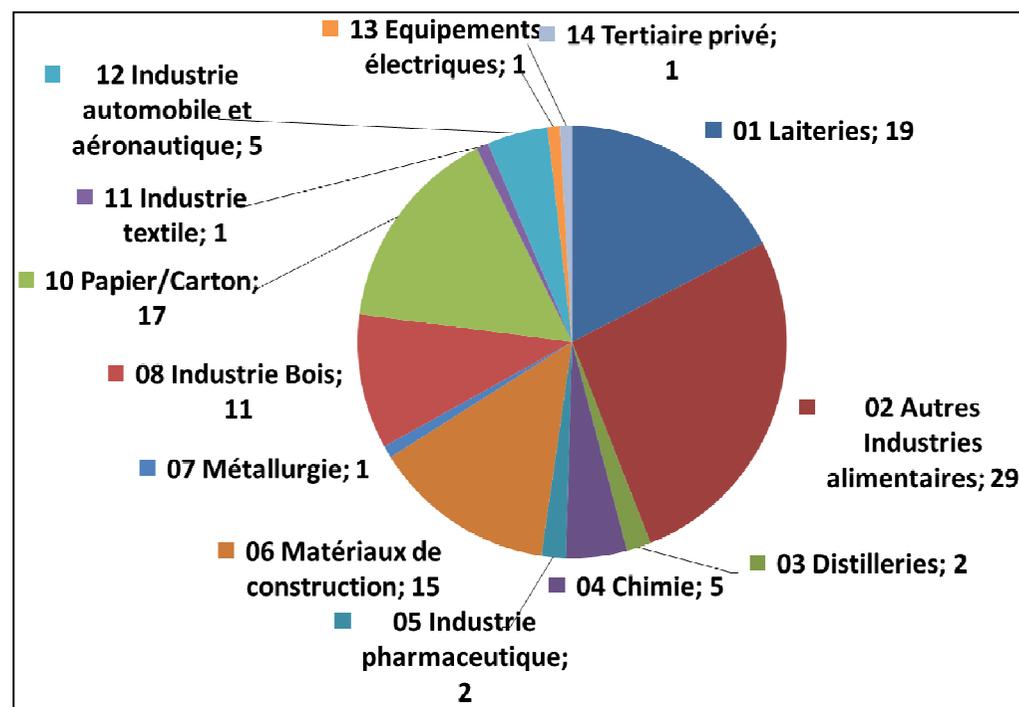
745 M€ d'investissement

109 projets en cours dans l'industrie, l'agriculture et le tertiaire privé

**Sur 5 appels à projets:
 179 projets déposés
 129 projets retenus
 40 projets en fonctionnement**

Bilan des projets en cours:

- Total des investissements: **596 M€**
- Budget d'aide totale: **228 M€**
- Production thermique : **585 000 tep/an**
- Puissance biomasse totale: **1150 MWth**
- Ratio d'aide moyen:
 - ⇒ Rapporté aux tep produites :
19,5 €/tep sur 20 ans
 - ⇒ Rapporté aux tonnes de CO₂ évitées par an:
6,5 €/tCO₂ sur 20 ans

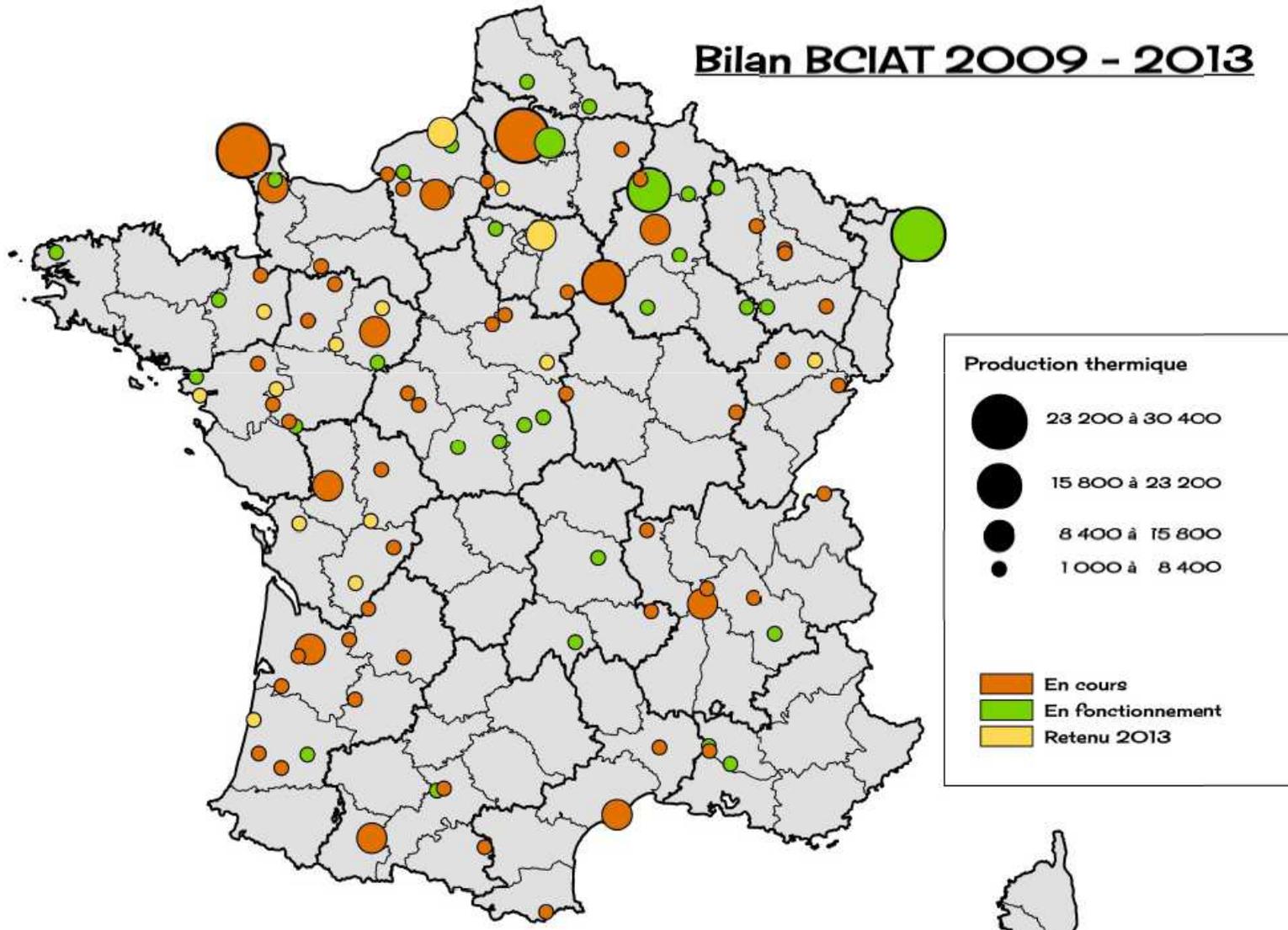


Nombre de projets par secteur d'activité

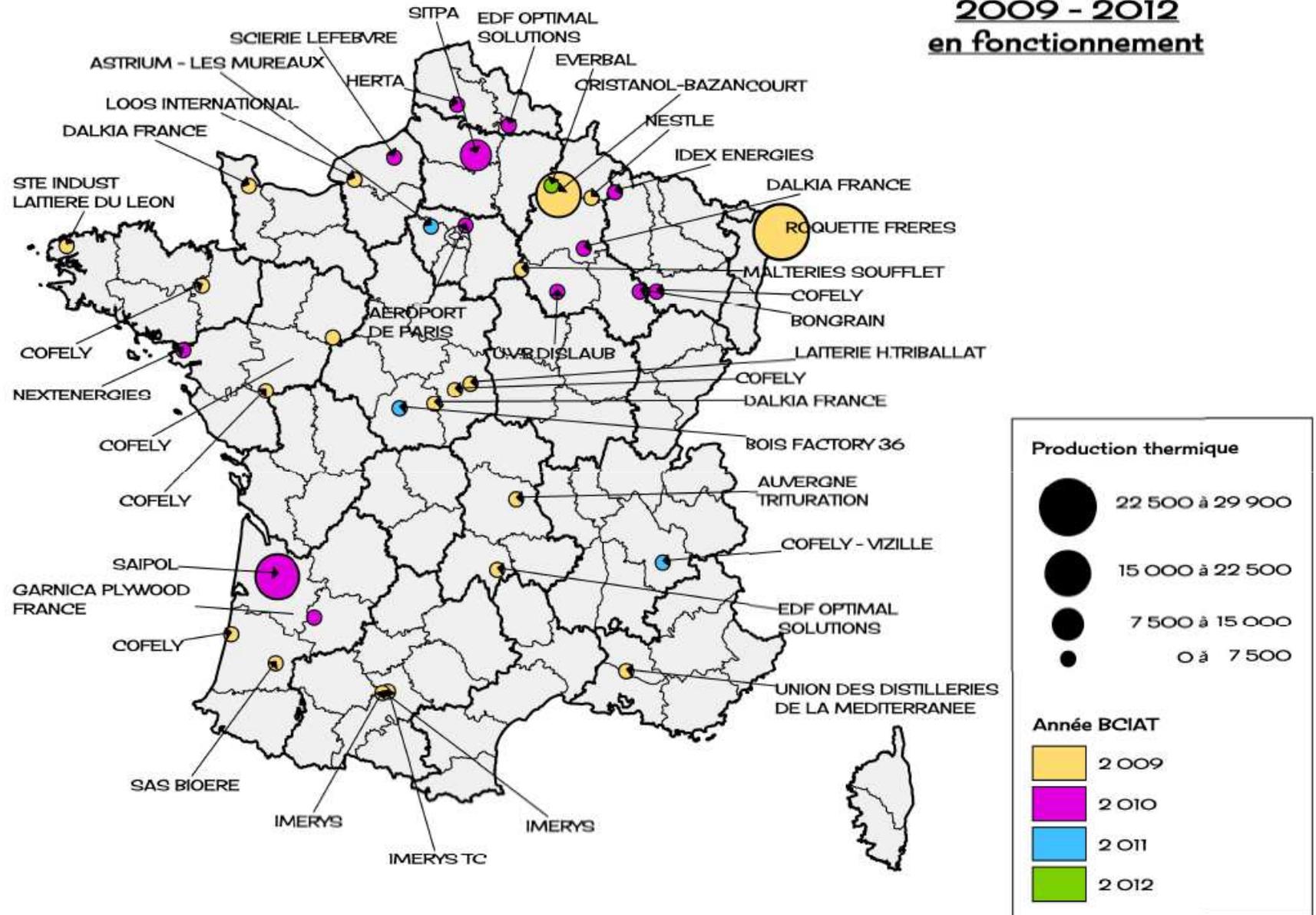
Industrie hors BCIAT: 70 projets de 2009 à 2012 pour environ 30 000 tep/an

Carte des 109 projets BCIAT 2009 – 2013 en cours

Bilan BCIAT 2009 - 2013



Répartition des opérations BCIAT 2009 - 2012 en fonctionnement



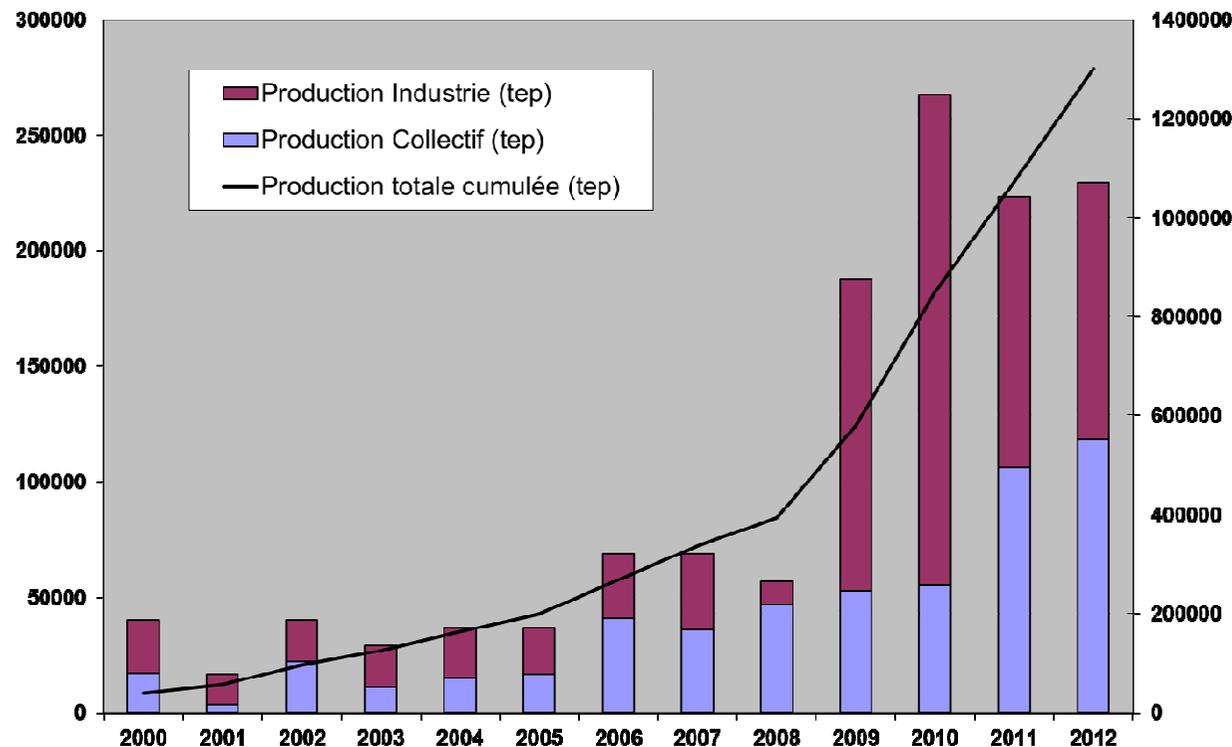
→ Freins au développement de projets

- *Compétitivité du prix du gaz et marché du CO₂ peu incitatif*
- *Difficultés de financement*
- *Montage du plan d'approvisionnement*
- *Complexités administratives*

→ Evolutions BCIAT 2014 pour lever les freins

- *Modalités de versement facilitant le financement : une avance de 40% de l'aide (au lieu de 25%) dès le démarrage du projet et l'aide restante sur 4 ans*
- *Un accompagnement renforcé par les Directions régionales de l'ADEME : contact obligatoire avant le 1^{er} décembre 2013 pour faciliter le montage du plan d'approvisionnement en appréhendant les contraintes locales*
- *Une simplification des démarches administratives : un seul dossier à l'ADEME et dépôt en ligne sur la plateforme ADEME-DEMATISS (date limite: 30 janvier 2014)*

L'impact du Fonds Chaleur



Collectif /tertiaire:

amplification de la dynamique, avec un changement d'échelle depuis 2011 en lien avec le Fonds Chaleur (études préliminaires plus longues)

Industrie: vraie accélération dès 2009, avec un dispositif permettant de toucher de nouvelles cibles

Coût performant: environ **40€/tep** en moyenne sur 20 ans d'aide publique

Effet levier important en matière:

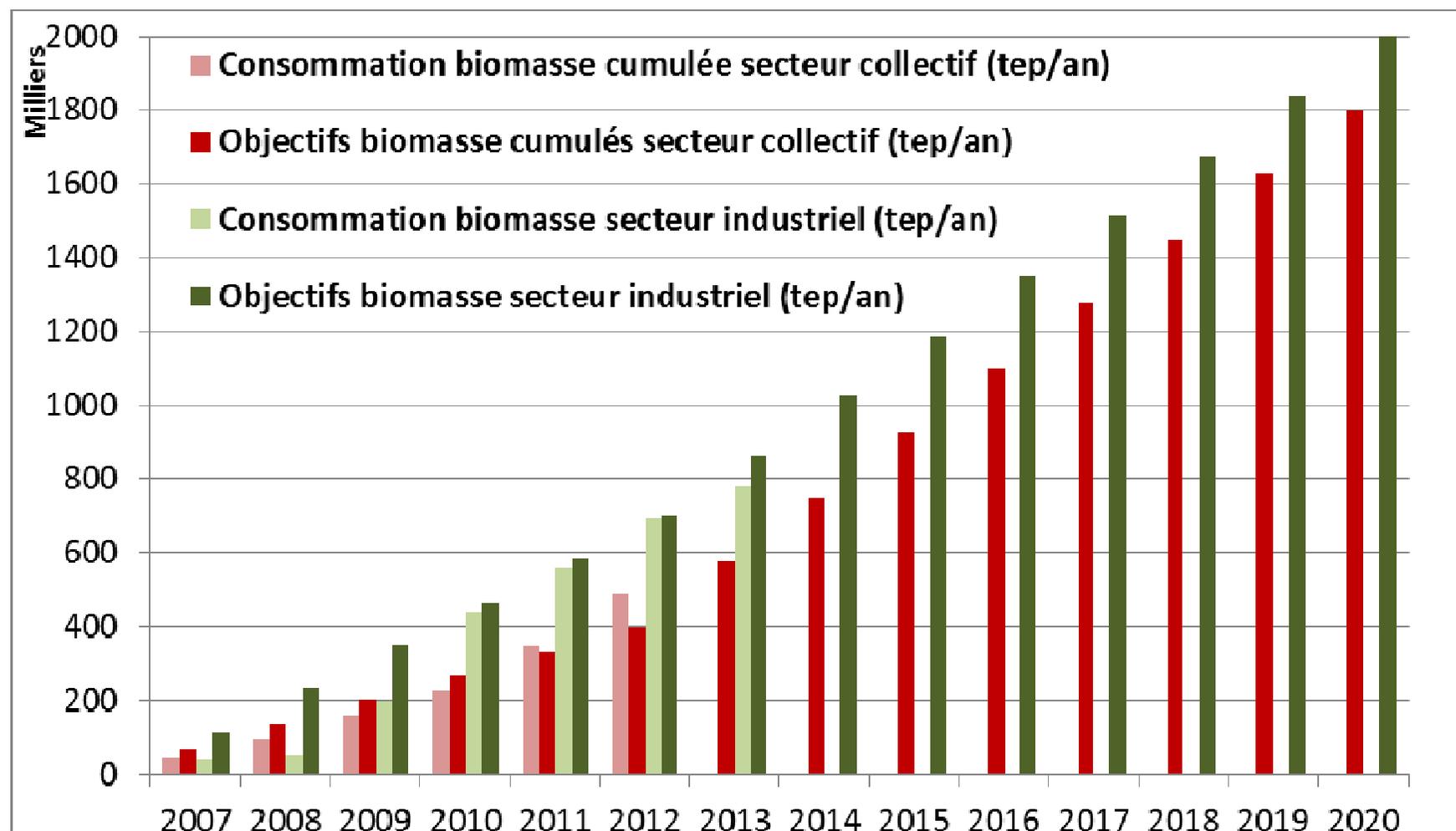
- **d'activité économique** (CA de 500M€)
- **de création d'emploi:** 5000 postes pérennes (exploitation et approvisionnement) et 1500 par an pendant 5ans (équipements et construction)

Production de chaleur renouvelable sur 2007-2012 vs Objectifs 2020

Ktep EnR&R	Ktep financées 2007-2012 <i>Biomasse Entrée Chaudière</i>	Ktep financées 2007-2012 <i>Biomasse Sortie Chaudière</i>	Objectif Grenelle 2012	% de l'objectif Biomasse Entrée Chaudière	% de l'objectif Biomasse Sortie Chaudière
Biomasse	1252	1064	1100	114%	97%
Géothermie	61	61	115	53%	53%
Solaire Thermique	11	11	25	45%	45%
Déchets + biogaz + récup	153	153	75	204%	204%
Total	1476	1289	1315	112%	98%

La biomasse est quasiment conforme aux prévisions du Grenelle (97 ou 114 % selon le mode de comptabilisation entrée ou sortie chaudière); la géothermie et le solaire aux environs de 50% et la chaleur issue des déchets , du biogaz et de la récupération de process industriels atteint le double des objectifs.

Filière biomasse énergie Comparaison avec les objectifs



Professionnalisation de l'animation bois énergie

- 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**
Etre un interlocuteur capable d'accompagner les maîtres d'ouvrages dans l'aide à la décision, dans les phases d'étude et dans la réalisation de son projet (éviter les contre-références)
- 3. Structurer et accompagner l'approvisionnement en combustible biomasse**
Être un catalyseur de l'organisation de l'approvisionnement et de la professionnalisation de la filière
- 4. Être en mesure de capitaliser les expériences : Suivi des installations**

Professionnalisation de l'animation bois énergie

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

*Identification des cibles prioritaires, secteur collectif / industrie, de toutes tailles
(complémentarité des projets)*

Communication en s'appuyant sur les références en fonctionnement

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...)

Professionnalisation de l'animation bois énergie

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 / encore trop de surdimensionnements avec des 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, ...)

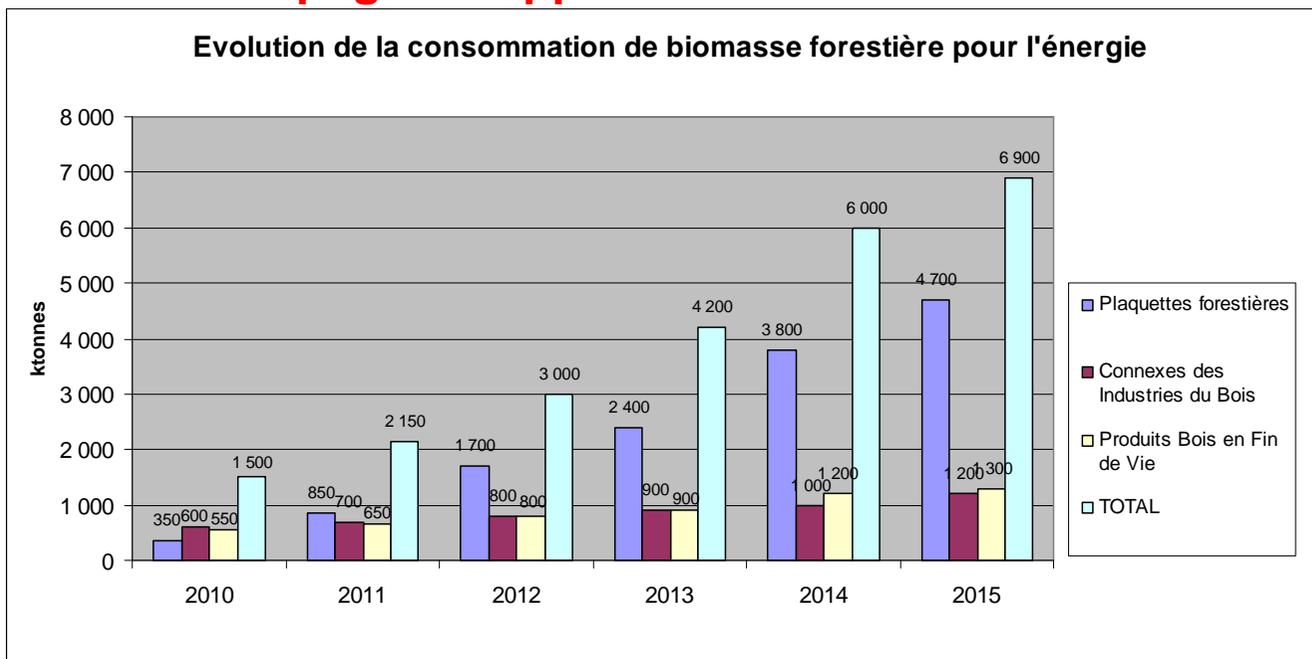
Performance environnementale du projet (traitement des fumées, valorisation des cendres, acceptabilité du projet en zone urbaine, ...)

Analyse économique du projet : optimisation des coûts notamment par la mutualisation pour les projets de petite taille / optimisation des aides

=> Rester prudent sur la présentation des aides publiques : ces aides ne sont pas systématiques et doivent respecter des critères d'attribution

Professionnalisation de l'animation bois énergie

3. Structurer et accompagner l'approvisionnement en combustible biomasse



*Prévisions sur
la base des
projets
financés
jusqu'à fin
2011
(Ademe+CRE)*

- ⇒ 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

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

- **Dans l'objectif de répondre aux objectifs 2020 en matière de biomasse énergie:**
 - Élargir le champs d'action, en s'appuyant sur la complémentarité des différents types de projets (gamme de production / cibles, notamment dans l'industrie)
 - Développer la connaissance des approvisionnements et des installations en croisant les informations des différents acteurs
 - Accompagner les projets avec un objectif de performance énergétique, économique et environnementale
 - **Mutualisation vos compétences / connaissances pour faire de l'animation biomasse énergie un outils majeur pour l'atteinte des objectifs 2020**