

---

# Les enjeux de l'offre et de la demande en Auvergne

Conférence ADUHME-ATEE  
15 Mai 2014

---

*Rémi Grovel*



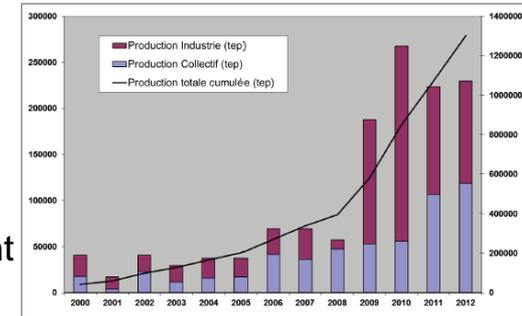
**FORÊT**  
**ÉNERGIE**  
**RESSOURCES**



# Un marché national en forte évolution

## ■ Évolution de la demande quantitative

- Le Fonds Chaleur et appels à projet BCIAT (2009-2013):  
109 projets retenus en cours pour 1 150 MWth, dont 38 en fonctionnement (~700 000 t/an) – **potentiel 1,8 M t plaquettes forestières/an**
- Les appels à projets cogénération biomasse CRE (2005-2011)  
88 projets retenus dont 29 réalisés ou en cours → **2,2 M t bois/an**
- 354 projets hors BCIAT dont les réseaux de chaleur urbains



\*Projets financés par l'ADEME dans le cadre des programmes bois énergie et du Fonds Chaleur

Entre 2009 et 2013, on est passé de **1,5 à 4,5 Millions** tonnes/an combustibles commercialisés.

**Fonds Chaleur:  
Production thermique  
cumulée: 1,4 M tep/an**

## ■ Evolution de la demande qualitative

- nature et qualité du bois (tx de PF), traçabilité et gestion durable (certification), plan d'approvisionnement et rayon de proximité, bilan carbone,...

➔ **Des interrogations et des tensions apparaissent sur la mobilisation des gisements, la logistique, les prix et la concurrence de marché, l'organisation et la massification,...**

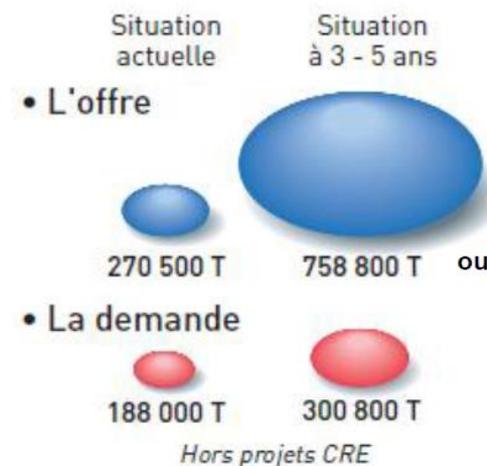
# Evolution de la balance offre-demande en Auvergne

## ■ Nombreuses études nationales et régionales

- IFN/Solagro/FCBA (2009, 2013): 1,24 M m<sup>3</sup> BIBE/MB dispo suppl.
  - PAT/URACOFOR (2013): 1,32 M m<sup>3</sup> BE suppl. mobilisable
- Soit environ 1 M tonnes/an de BE disponible supplémentaire**

## ■ Observatoire des combustibles bois en Auvergne (2011)

- Offre en BE en 2010 = 270 000 tonnes, supérieure à la demande (188 000 tonnes) dont
  - 196 000 t de connexes (soit 25% des connexes produits)
  - 70 000 t de plaquettes forestières
  - < 10 000 tonnes broyat de palettes
- De 2010 à 2014, on est passé de :
  - **188 à 320 000 tonnes/an**
  - **70 à 150 000 t/an** Plaquettes Forestières
  - Le reste en connexes de scierie



---

# Les questionnements légitimes des acteurs

## □ **Producteurs et mobilisateurs de bois**

- **Quel type de bois pour l'énergie ?** (nature, marché, concurrence,...)
- Comment mobiliser du bois (+) à la hauteur de la demande ? et à **quel prix ?**

## □ **Producteurs et fournisseurs de combustibles**

- Quelles **caractéristiques** des combustibles à livrer dans les chaufferies bois ?
- Comment **mobiliser et conditionner les volumes nécessaires** et assurer une **traçabilité** ? Comment optimiser la logistique ?
- Comment mieux intégrer les coûts de production réels ?

## □ **Les opérateurs de projets / exploitants de chaufferie bois**

- Comment réaliser un **plan d'approvisionnement « recevable » et garanti ?**
  - Quel est le **prix du marché du BE** selon le type de qualité ?
  - Comment **contrôler la qualité** des combustibles livrés et facturés ?
  - Comment **indexer le contrat** de fourniture de combustibles ?
-

# Raisonner l'équation offre-demande selon la nature des projets et les territoires qui les portent

**Tous les projets ne sont pas de même nature, ni à même coût**

- **Projets territoriaux** (chaufferies dédiées, réseaux de chaleur ruraux)
  - Part réduite des consommations globales (15% des conso !)
  - Impact territorial et circuit court → économie intégrée aux territoires
  - Plaquettes forestières ou connexes de scierie de proximité
  - Besoin de conditionnement → plateformes, hangars (avec un coût)
  
- **Projets urbains et industriels**
  - Essentiel des consommations bois énergie (52 à 85%)
  - Impact sur la structuration de l'offre (regroupement fournisseurs)
  - Flux tendu forêt-chaufferie pour réduire les coûts (fort rayon appro)
  - Mix-produit, mutualisation de matière → plateforme de sécurisation

---

**La question posée n'est pas celle de la concurrence sur l'offre mais des moyens de la complémentarité !**

# Quelles solutions, quels outils, quelles perspectives ?

## □ **La mobilisation de bois supplémentaire**

- Interpelle la filière bois construction/sciage (gestion forestière, production de connexes)
- Demande une mutualisation des moyens de mobilisation auprès des propriétaires (ex: PPMBA)
- Demande des investissements structurels en forêt (dessertes, places de dépôt)

## □ **L'amélioration technique de la filière appro combustibles**

- Caractérisation et standardisation des combustibles ; méthodes fiables contrôle qualité
- Connaissance des structures de coût de production des combustibles
- Traçabilité, durabilité et fiabilité des plans d'approvisionnement

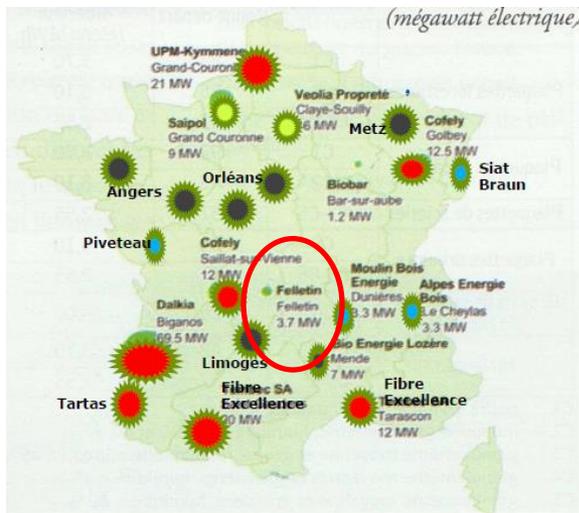
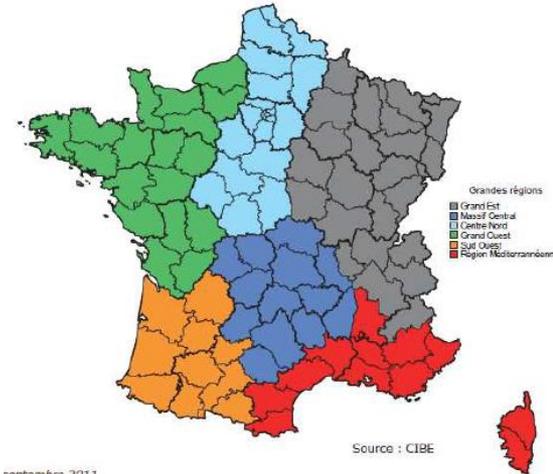
→ *accompagnement technique des fournisseurs et des porteurs de projets*

## □ **La connaissance et l'amélioration de l'économie des projets**

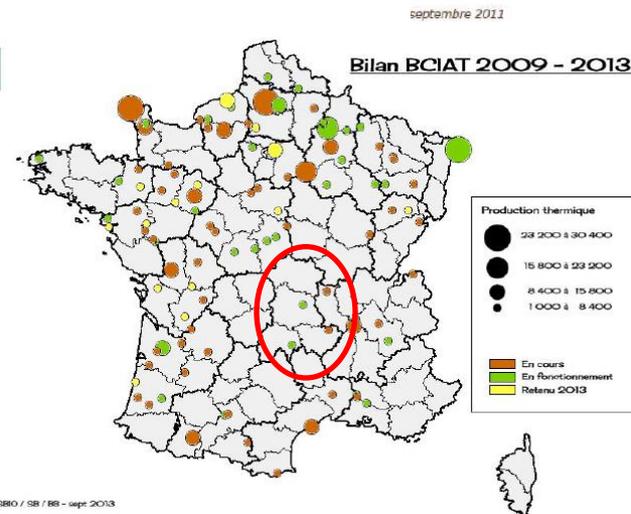
- Connaissance des prix de marché du BE et de leur évolution → indice CEEB régional ?
- Modes de facturation et formules d'indexation contractuelle (travaux CIBE)
- Capacité à financer un volume de projets équilibré correspondant aux caractéristiques des territoires (équilibre rural forestier /urbain/industriel)

# Enjeu: donner de la lisibilité sur l'équilibre offre-demande en bois énergie pour une durabilité

- La « régionalisation » par **bassin bois énergie** du marché offre - demande (flux et équilibres)
  - Caractérisation de la demande, des types de combustibles et des approvisionnements nécessaires
  - Mobilisation de **bois supplémentaire** : **gisement forestier** et massification des prélèvements en forêt morcelée, ...
  - Complémentarité des usages BI/BE (flux inter-régionaux)



- Papeterie (dont 5 CRE1 et 2 CRE2)
- Réseau chaleur urbain (dt 1 CRE2 et 3 CRE3)
- Unité granulé bois (scierie) CRE3
- Industrie non bois



---

Merci pour votre attention



**FORÊT**  
**ÉNERGIE**  
**RESSOURCES**

---

Forêt Energie Ressources  
43100 Vieille Brioude  
[Grovel-fer@orange.fr](mailto:Grovel-fer@orange.fr)

