

# Le bois énergie : une occasion de revisiter les liens entre forêt et territoire ?

DEHEZ Jeffrey, BANOS Vincent  
Irstea, UR ADBX, France



[www.irstea.fr](http://www.irstea.fr)

COLLECTIFS SOCIÉTÉS  
TECHNIQUES ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



# L'énergie renouvelable peut-elle être territoriale ?

## Une exploration à partir du cas du BE

### Deux argumentaires omniprésents autour du BE :

- Support de développement territorial
  - Ressource « disponible » et proche, dynamisation des forêts...
  - Emplois & luttés contre la précarité énergétique, notamment en rural
- Convergence développement territorial & développement durable
  - Intérêt pour les circuits courts / ancrage territorial des productions
  - Réduction des consommation d'énergie (habitat, transports....)

### Sauf que...

- L'énergie s'échange sur marchés mondialisés / arbitrages technico-économiques
- Le bois est souvent présentée comme l'archétype de la « ressource générique »
- Soutiens au BE fortement orientés vers la demande

### Et pourtant...

- Des trajectoires de développement du BE très variées (« localisées »)
- Des mécanismes socio-économiques non strictement marchands
- Certains outils ont un affichage territorial fort (PBEDL, « 1000 chaufferies en milieu rural », Fonds Chaleur régionalisé, SRCAE...)

## Quelques éléments de cadrage théorique

### Economies institutionnelle & territoriale

(Colletis & Pecqueur, 2005, Peyrache-Gadeau, 2007; Requiers-Desjardin, 2009)

#### Une double distinction :

- *Ressource* (gisement latent) / *actif* (mise en exploitation)
- *Générique* (discriminé par le prix) / *spécifique* (lié à un usage particulier)



« **Activation** » & « **spécification** »,  
levier de développement territorial ?

#### Une analyse par les coordinations & stratégies d'acteurs

- Logiques d'accumulation sur temps longs & apprentissage cognitifs
- Rôle des proximités (géographique, organisationnelle, institutionnelle)
- Des problèmes inédits comme détonateurs d'une action collective



**Le territoire**  
une construction sociale ≠ défini a priori

## Méthode

### Une exploration des modalités de déploiement du BE en Aquitaine:

- **Construction d'une base de données quantitative :**
  - Recensement chaufferies collectives & industrielles (1984-2014)
  - Identification de configurations & de leurs trajectoires
  
- **Identification & caractérisation des « collectifs »**
  - Entretiens compréhensifs
  - Analyse par étude de cas, représentatives de démarches collectives
    - La mobilisation des souches dans le massif Gascon
    - Le Plan Bois Energie de la Dordogne
    - Le SIPHEM dans l'entre deux mers (Gironde)

# Plan

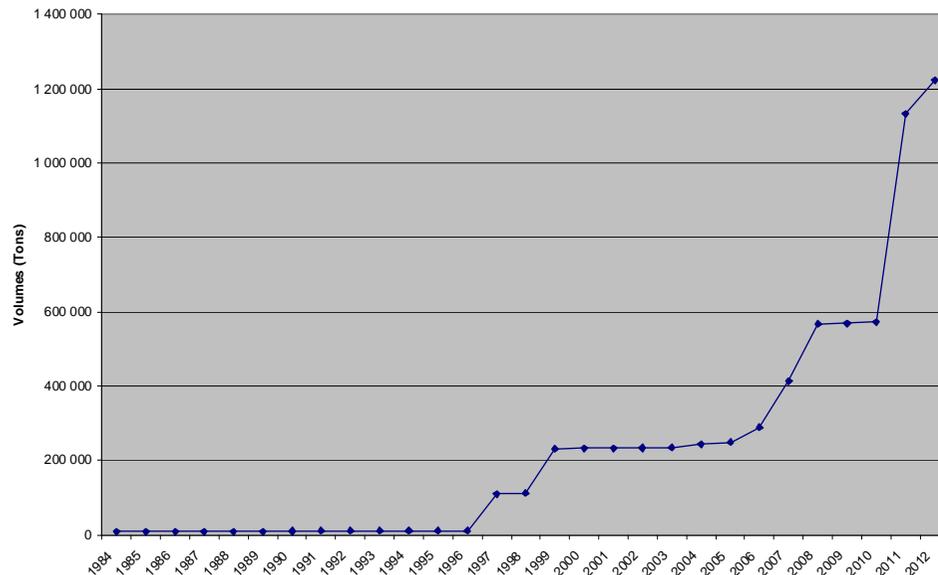
**I. Diversité des configurations & trajectoires en Aquitaine**

**II. Sur le chemin des constructions territoriales**

**III. Les ambiguïtés de la demande en BE**

# I. Diversité des configurations & trajectoires (1/2)

Evolution de la consommation du BE en Aquitaine 1984-2012



Usages du BE en Aquitaine en 2012

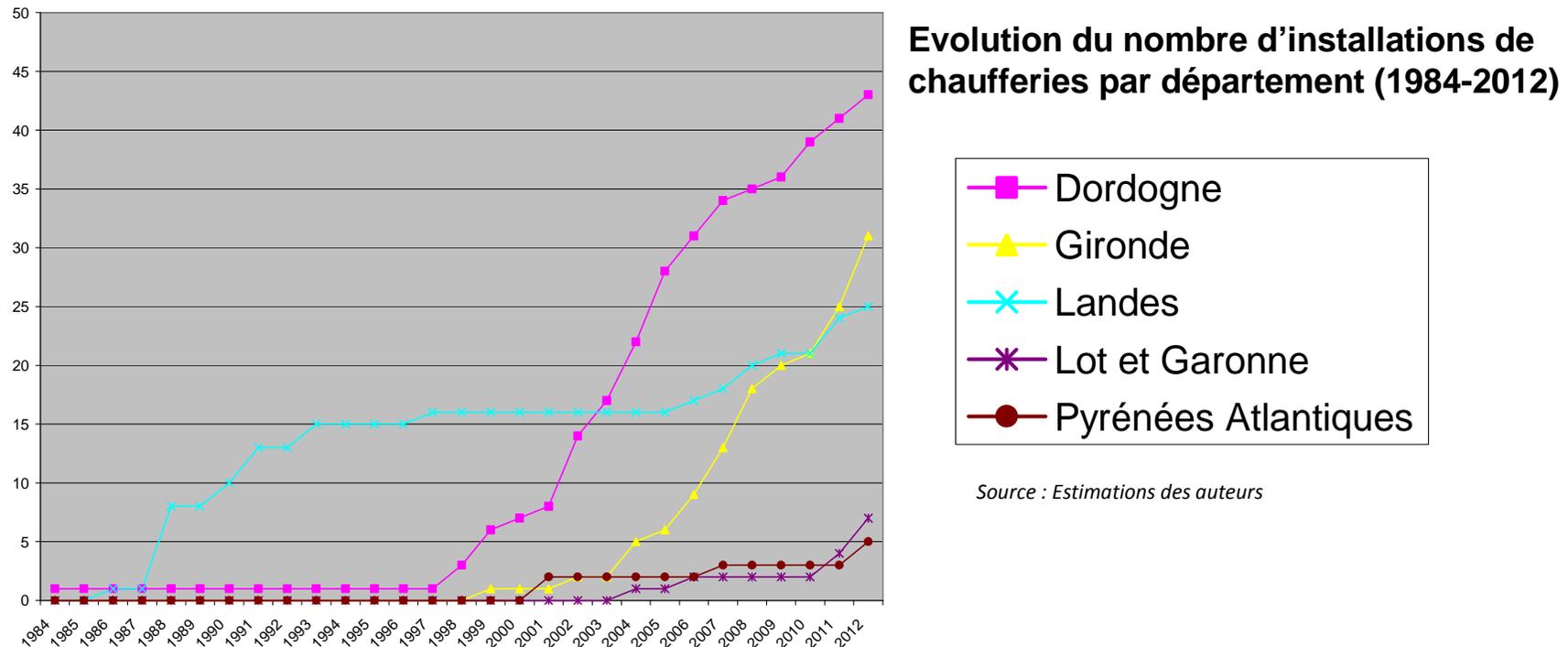
Type d'usage	Nb	Puissance (MW)	Consommation (Tonnes)
Cogenerations	<b>2</b>	84	<b>654 400</b>
Chaufferies industries	24	98	492 833
Chaufferies collectives	<b>85</b>	54	<b>75 376</b>
Total	111	236	1 222 609

Source : Estimations des auteurs  
Consommation individuelle ≈ 800 000 tonnes en 2012



- La consommation a augmenté de 50% en deux ans (2010-2012)
- Puissance : prédominance des installations industrielles
- Equipements : prédominance des installations tertiaires

## I. Diversité des configurations & trajectoires (2/2)



- **Dordogne** : Tertiaire rural prédominant (depuis 1994)
- **Landes** : Tertiaires (années 1980) puis industries FBP
- **Gironde** : Industries FBP + SIPHEM + Agglomérations (?)
- **P.A** : « Gisement forestier » mais faible activation pour BE

## II. Sur les chemins de la construction territoriale (1/4)

### La valorisation des souches au sein du massif Landais:

- Un projet porté par des **industriels de la filière bois-papier** :
  - Ancrage territorial & interdépendances entre acteurs
  - Des industries qui jouent un rôle clé dans les coordinations locales
- Constitution d'un **savoir-faire productif avec effets d'entraînement**
  - 1<sup>ère</sup> expérimentations dans les années 1970
  - Rôles des tempêtes & travail politique de problématisation (tensions sur ressource, concurrence d'usages)
  - Capacité d'intéresser & de faire converger différents acteurs vers la « solution » des souches (énergéticiens, propriétaires, administrations...)
- **Pas de dispositif institutionnel dédié mais un travail d'ajustement**
  - Les appel d'offre de la CRE => pas de logiques territoriales
  - Appui sur Cellules biomasses, SRCAE... pour porter territorialisation



**Les souches du pin maritime :  
de ressource latente à actif spécifique**

## II. Sur les chemins de la construction territoriale (2/3)

### Les plans bois-énergie en Dordogne :

- Une démarche **dans le tertiaire** portée par **politique départementale** :
  - Précarité énergétique & maintien emploi rural (désindustrialisation, diminution exploitations agricoles....)
- Mobilisation de **réseaux d'approvisionnement partiellement constituée** (CUMA) et entrée progressive de nouveaux acteurs (AMO)
- Constitution d'un **savoir-énergétique local** via **une accumulation de dispositifs institutionnels dédiés**
  - 1<sup>er</sup> PBEDL en 1994 => PBEL 2 (2000-2007) => Fonds Chaleurs
  - Label « Programme d'Appui des Collectivités Territoriales » (2005)
- **Rôles moteurs des pouvoirs publics**
  - Forte volonté politique & coordination
  - Outils de soutien à la demande ayant une forte dimension territoriale



**Les taillis de châtaignier,  
Essence « identitaire » & actif spécifique pour le BE**

## II. Sur les chemins de la construction territoriale (3/4)

### Le chemin semé d'embûches du SIPHEM

- Une démarche **dans le tertiaire** portée par des leaders locaux & une ingénierie de l'énergie dans le cadre d'une intercommunalité
  - Réduction des besoins énergétiques & développement des ENR
- **Une entrée résolument énergétique ...**
  - Expérience sur amélioration thermique et énergétique des bâtiments (2003)
  - Réhabilitation de régies publiques de l'énergie
  - 1<sup>ère</sup> chaufferie en 2008, labellisation TEPOS en 2012
- **...qui peine à intégrer la forêt**
  - 1<sup>ère</sup> tentative fut construite autour des déchets (malgré conso limitées)
  - Ressource forestière disponible mais difficile à mobiliser (motivation des propriétaires, pas de structure productive « héritée »)
- **Une proximité institutionnelle fragile**
  - Soutiens principalement sous formes de subventions (Fonds Chaleur)
  - Exemple pour ADEME mais position ambiguë du Département & Région

## Sur le chemin de la construction territoriale (4/4)

### Rôle majeur des logiques « d'accumulation » :

- BE prend souvent appui sur des réseaux, en partie, déjà constitués
  - Intégration de nouveaux acteurs...mais aussi effets de « *lock-in* »
- Nécessaire apprentissages cognitifs de dispositifs tâtonnants

### Rôle non-négligeable des « crises » :

- Détonateurs « politiques »
- Accélérateurs « techniques »

### Rôle important mais non déterminant des pouvoirs publics ?

- Portage & coordination du projet (Dordogne)
- Une logique d'ajustement (Filière landaise)
- Fragilité de la proximité institutionnelle (SIPHEM)

### Une diversité de valeurs portées dans la territorialisation du BE

- Patrimoine productif & emplois (Landes de Gascogne)
- Emplois ruraux, gestions de forêts, précarité énergétique (Dordogne)
- Autonomie & efficacité énergétiques (SIPHEM)

### III. Les ambiguïtés de la demande en BE (1/3)

#### Retour au cadre analytique :

- Des approches **traditionnellement centrées sur l'offre...**
  - Cluster, SPL, milieux innovateurs  $\Rightarrow$  favoriser la coordination entre les entreprises pour bénéficier des externalités positives
- Mais territoire n'est-il pas au **croisement de l'offre et de la demande ?**
  - « *La ressource territoriale n'apparaît que lorsque l'offre de spécificité rencontre une demande de même nature* » (Peyrache Gadeau et al., 2010)
  - « *Le territoire économique est le résultat d'un accord des offreurs et des demandeurs* » (Requier-Desjardin, 2009)

Rôle des nouveaux acteurs / **consommateurs ?**



**&**

Quelle « **demande de qualité** » pour le BE ?



## III. Les ambiguïtés de la demande en BE (2/3)

### Un fort soutien à la demande...

#### Les utilisateurs finaux sont souvent éloignés & invisibles

- Dans le tertiaire
  - Les choix de raccordement ne sont pas toujours libres
  - Recours fréquent à la DSP au-delà d'une certaine puissance
- Dans l'industrie
  - Différence entre secteur bois-papier et autres filières

#### La proximité géographique n'est pas l'ancrage territorial

- Un raisonnement en termes « *de rayons d'approvisionnement* »
- Respect de la concurrence dans les AO publics
- Une proximité géographique surtout liée... aux coûts de transports

### III. Les ambiguïtés de la demande en BE (3/3)

#### Une demande de « qualité » à contre courant de la spécificité territoriale

- Contrairement à l'agriculture, les liens entre « qualité », « circuits courts » et « origines géographiques » sont très ambiguës
- Renforcement récent des logiques d'efficacité portées par la demande :
  - Technique : standardisation produits & performance des équipements
  - Environnementale : préoccupation pour taux de cendres & émissions
  - Economique : raisonnement en €/Tep, densité thermique....



Vers une généricité des équipements & des produits  
au détriment de la dimension territoriale ?

#### Des démarches qui visent à ajuster ces tendances :

- Exemple du programme « 1000 chaufferies en milieu rural » (2007)
  - Assurer l'approvisionnement en circuit court & plaquettes forestières
  - Regrouper des chaudières pour répondre aux exigences d'efficacité

# Conclusion

## Les ressorts territoriaux du BE en Aquitaine

- **Le BE n'est pas encore une énergie comme les autres...**
  - Modes de coordination partiellement hors marchés
  - Importance des « nœuds de proximité »
  - Constitution d'actifs liés à des usages locaux
  - Des logiques à l'œuvre aussi bien dans le tertiaire que l'industrie
  
- **...Mais il pourrait le devenir**
  - Fragilité des modèles territoriaux (coûts, pertes de compétences...)
  - Faible emprise des consommateurs
  - Tendance à + de genericité (qualité, environnement, efficacité)
  
- **Un questionnement des liens développement durable & territoires**
  - Objectifs environnementaux ≠ objectifs territoriaux ?
  - « Nœuds de proximité » ne sont pas nécessairement vertueux...



Merci de votre attention

DEHEZ Jeffrey, BANOS Vincent  
Irstea, UR ADBX, France

