

Préfiguration d'une mission régionale d'observation de la biomasse

Poitiers – 16 avril 2009



ORDRE DU JOUR

- **Tour de table**
- **Introduction de la réunion (Marie Legrand)**
- **Enjeux**
 - Rappel des objectifs européens, nationaux, régionaux
 - Disponibilité des données locales
- **Délimitation du champ de travail et des partenariats**
 - Périmètre de la mission
 - Sources de données
 - Champs d'intervention
 - Priorisation des travaux à mener
- **Modalités d'organisation**
 - Du comité de préfiguration
 - De la mission d'observation
- **Enquête sur les approvisionneurs en bois déchiqueté**
 - Restitution des premiers éléments de l'étude
- **Conclusions de la réunion (Marie Legrand)**



UNION EUROPÉENNE



Enjeux



Enjeux

- **Augmentation de la part de la biomasse dans le bouquet énergétique national dans les années à venir pour des raisons :**
 - Environnementales (réduction des émissions de GES)
 - Economiques et sociales (renchérissement et raréfaction des combustibles fossiles)
 - Stratégiques (limitation de la dépendance énergétique de la France)

***Dans le cadre d'une gestion durable des ressources,
en tenant compte des éventuels conflits d'usage***

Rappel des objectifs européens et nationaux

- **Paquet « énergie - climat » de l'UE (2008)**
 - 3 x 20% (émissions GES, efficacité énergétique, part des EnR) en 2020
- **Déclinaison nationale**
 - 20% d'économies d'énergies, - 14% d'émissions de GES, 23% d'EnR en 2020
 - 10,4% d'EnR en 2006, soit + 20 Mtep
- **Le Grenelle de l'Environnement**
 - Elaboration de Schémas Régionaux des Energies Renouvelables
 - Définition d'objectifs qualitatifs et quantitatifs par zones géographiques
 - Plan national de développement des EnR
 - Mise en place du Fonds chaleur renouvelable (1 milliard d'€ géré par l'ADEME sur 2009-2011)
 - Appel d'offres « biomasse 3 » ou « CRE 3 » (250 MW de centrales électriques)
 - Assises de la Forêt
 - Accroissement de la récolte de 9 Mtep en 2006 à 13 Mtep en 2020 dont plus de la moitié sous forme de plaquettes forestières

Objectifs régionaux

- **Démarche Initiatives Climat**
 - Objectif de réduction de 800 kt de CO₂
- **Valorisation de 1,6 Mt de matière organique renouvelable sous forme énergétique en 2010**
 - Environ 0,8 Mt de MO valorisée en 2006

Un besoin de données locales

Une nécessaire amélioration de la connaissance à l'échelon local :

Intérêt fort exprimé dans les ateliers « bois, forêt, sylviculture » et « agriculture » de la démarche « Initiatives Climat »

Enjeu : mieux connaître et suivre les ressources de biomasse et ses usages, les flux actuels et à venir;

- Aider à la décision
- Suivre et évaluer les actions menées
- Limiter les conflits d'usage

Exemple : la filière bois-énergie

- **Développement du parc de chaufferies au bois déchiqueté depuis environ 20 ans**
 - D'où vient le bois consommé ?
 - Quelle est la ressource sollicitée (forêt, connexes, ...) ?
 - Qui le livre ?
 - Quelle est la capacité de production des fournisseurs régionaux ?
 - Quelle est la qualité du combustible ?
 - Quels sont les prix pratiqués ?

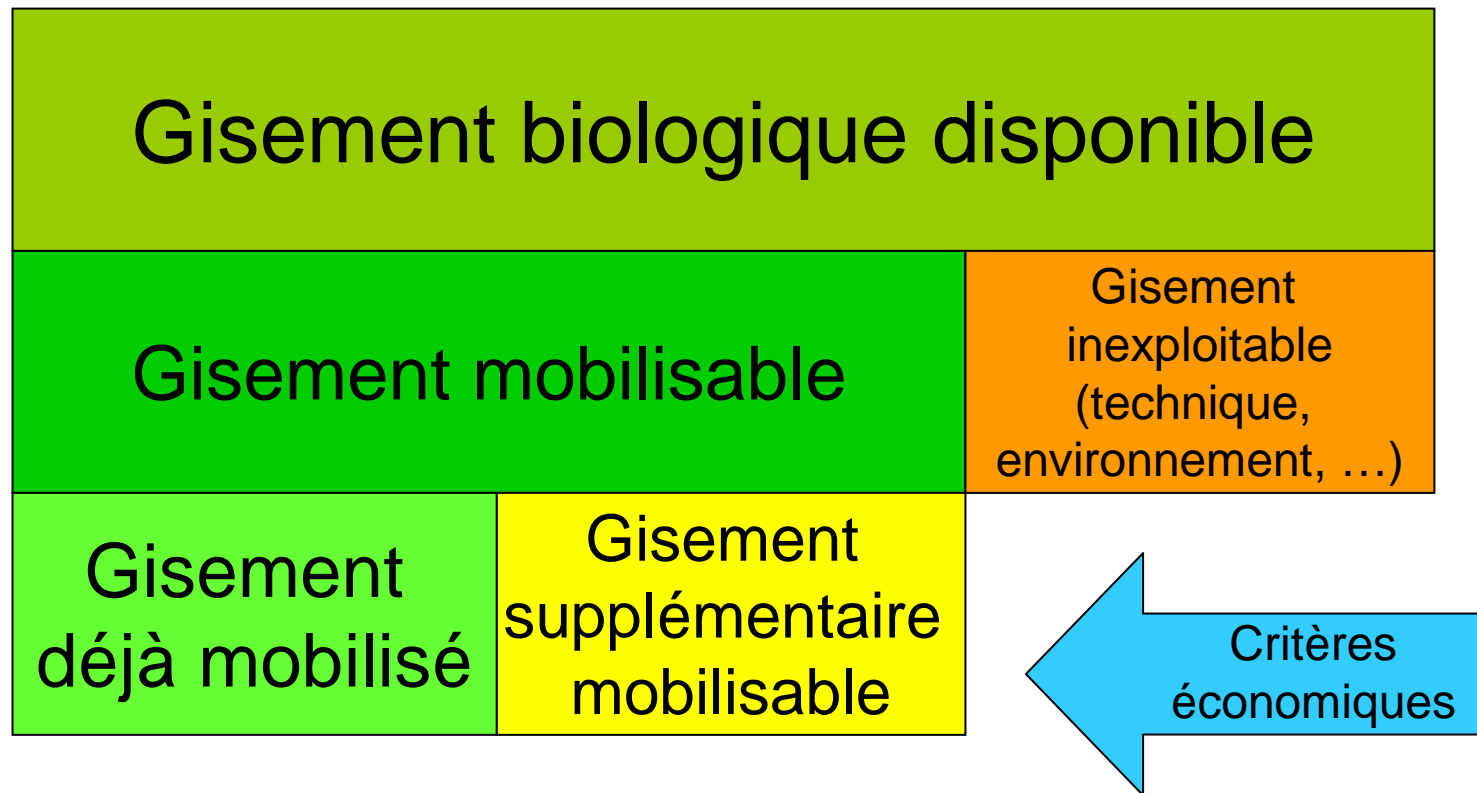
Délimitation du champ de travail et des partenariats



Ressource et gisement

- **Elements de vocabulaire**
- Ressource :
 - **C'est la quantité de biomasse existant dans une zone à une date donnée. Un inventaire permet de la quantifier (stock).**
- Disponibilité (ou gisement) :
 - **C'est la quantité de biomasse qu'il sera possible de prélever dans une zone donnée pendant une période future si l'on applique des règles raisonnables de gestion (flux).**

Les types de gisements de biomasse résiduelle



A ces gisements viendra s'ajouter la biomasse cultivée

Les sources de données identifiées

- **Données nationales « régionalisées » ou « régionalisables »**
 - Données IFN
 - Etudes CEMAGREF
 - Etudes ADEME
- **Données régionales et locales**
 - Données AGRESTE (DRAAF Poitou-Charentes)
 - Etude Solagro pour la Région Poitou-Charentes
 - Etude Futurobois pour Région et ADEME
 - Enquêtes CRITT agro-alimentaire
 - Données AREC
 - Plan Régional Bois-Forêt

Autres sources de données

- **Structures à vocation nationale**
 - FCBA
 - ARVALIS
 - CEREN
 - ONIGC
 - INRA
 - IFREMER
 - CEVA

- **Structures régionales**
 - Pôle Eco-Industries
 - FR CUMA
 - Coopératives forestières et agricoles
 - CRER

Rappel des champs d'intervention de la mission

Fraction organique des produits, et sous-produits, provenant :

- de l'agriculture (substances végétales et animales)
- de la sylviculture et des entreprises du bois,
- des déchets industriels et municipaux (notamment IAA)
- de la mer (algues, ...)

Agriculture

✓ **Résidus de cultures alimentaires**

- Céréales (pailles)
- Légumineuses
- Oléagineux (pailles)
- Fruits et légumes
- Viticulture (sarments)

✓ **Cultures de fibres textiles (chanvre + lin)**

✓ **Elevage**

- Déjections animales (lisiers, fumiers, ...)

✓ **Cultures énergétiques**

- Taillis à très courtes rotations (peuplier, saule, miscanthus, panic érigé, ...)
- Agro-carburants

✓ **Haies**

- Entretiens

Partenaires du monde agricole

- **Associés au groupe de préfiguration**
 - DRAAF
 - CRA
 - FR CUMA
 - INRA
- **Autres partenaires à consulter ou associer**
 - FRCA (Coopératives Agricoles)
 - GETARF
 - Réseau INPACT
 - Groupement du Négoce Agricole
 - CETIOM
 - ARVALIS
 - Prom'Haies

Sylviculture

✓ **Essences présentes en région**

- ✓ Châtaigner, peuplier, chêne, pin, ...
- ✓ Évolution en fonction des aléas climatiques

✓ **Usages actuels par essence**

- ✓ Bois d'œuvre, ameublement, papèteries, emballages, tonnelleres, bois-énergie
- ✓ Rémanents forestiers

✓ **Gisement supplémentaire mobilisable**

Entreprises du bois

✓ **Bois d'importation**

- Autres régions
- Bois d'Europe du Nord
- Bois exotiques (La Pallice, Rochefort)

✓ **Déchets des industries connexes**

- Scieries
- Emballages
- Panneaux
- Menuiseries, raboteries
- Charpente
- Meubles
- Tonnelleries

Partenaires du monde sylvicole et de l'industrie du bois

- **Associés au groupe de préfiguration**
 - DRAAF
 - CRPF
 - ONF
 - Futurobois
- **Autres partenaires à consulter ou associer**
 - CAFSA
 - COFOGAR
 - Qualiflam'Bois
 - CRMA
 - Représentants des scieurs, papetiers, fournisseurs de bois énergie, ...

Déchets industriels et municipaux

✓ **DIB**

- Bois (palettes)
- Papier-carton
- DEV
- Restauration
- Textiles (coton, fibres naturelles, ...)
- Bois de déconstruction ?

✓ **Déchets végétaux et biodéchets municipaux**

- Déchets ménagers
- Parcs et jardins, nettoyage, entretiens bords de routes et rives
- Biodéchets de la restauration
- Boues de STEP

✓ **Industries agro-alimentaires et de la distribution**

- Déchets organiques et boues d'épuration
 - Filière laitière
 - Filière charcuterie-salaisons-conserverie
 - Filière plats cuisinés
 - Filière boulangerie-pâtisserie
 - Filière restauration
 - ...
- Produits alimentaires non consommés
- Vinasses et résidus de distillation

Partenaires du monde des déchets

- **Associés au groupe de préfiguration**
 - Conseils Généraux
 - ARIA
 - CRITT agro-alimentaire
 - Pôle des Eco-Industries
- **Autres partenaires à consulter ou associer**
 - FEDEREC
 - FNADE
 - BTPL (bureau technique promotion laitière)
 - Autres filières agro-alimentaires professionnelles
 - FCD (Fédération du Commerce et de la Distribution)
 - BNIC
 - Syndicat Général des Vignerons

Partenaires du monde de la mer

- **Associés au groupe de préfiguration**
 - DRAM
 - IFREMER
- **Autres partenaires à consulter ou associer**
 - Section Régionale Conchylicole
 - CREAA
 - CEVA
 - Comité Régional des Pêches
 - Les Criées

Travaux de la mission d'observation

- **Caractériser les gisements régionaux et leurs usages**
 - Recenser les données existantes
 - Caractériser la biomasse régionale selon l'approche gisement disponible/gisement mobilisable/gisement mobilisé
 - **Besoin d'enquêtes spécifiques ?**
 - Identifier les perspectives de développement de filières ou l'existence de débouchés nouveaux
 - **Etudes à réaliser selon demandes des partenaires ?**
- **Quels priorités dans les travaux ?**
 - Études ou enquêtes « urgentes » à mener
 - Exemple : méthanisation, déjections animales, approche territoriale, ...

MODALITES D'ORGANISATION



Groupe de préfiguration

- **Approche globale en groupe de préfiguration entier**
 - Intégration de partenaires nouveaux selon la demande et l'actualité ?
- **Approche par groupes de travail thématiques**
 - Sur quels thèmes ?
 - Par champ d'intervention (agriculture, bois-forêt, déchets, mer)
 - Par sous-thèmes (résidus de culture, déjections animales, cultures énergétiques, ...)
 - Par usage (combustion, méthanisation, ...)
 - Intégration de nouveaux partenaires sur les thématiques qui les concernent
 - Restitution vers le groupe de préfiguration

Mission d'observation

- **Mise en place d'un comité de pilotage ?**
 - Quelle composition (groupe de préfiguration) ?
 - Quel rôle ?
- **Elaboration d'une charte entre les membres ?**
 - Définition des engagements des signataires
 - Participation aux travaux
 - Fourniture de données utiles

Exemple de l'OREGES

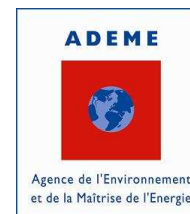
- **Elaboration d'une charte de partenariat de l'observatoire**
 - Définition des objectifs de l'OREGES
 - Rôle et composition du comité de pilotage et du comité financier et stratégique
 - Définition des engagements de chacun en terme de participation et de fourniture de données
 - Signature par 22 membres

Etat des lieux de l'activité des approvisionneurs de bois déchiqueté en région Poitou-Charentes

Premiers résultats



UNION EUROPÉENNE



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Objectifs et méthodologie

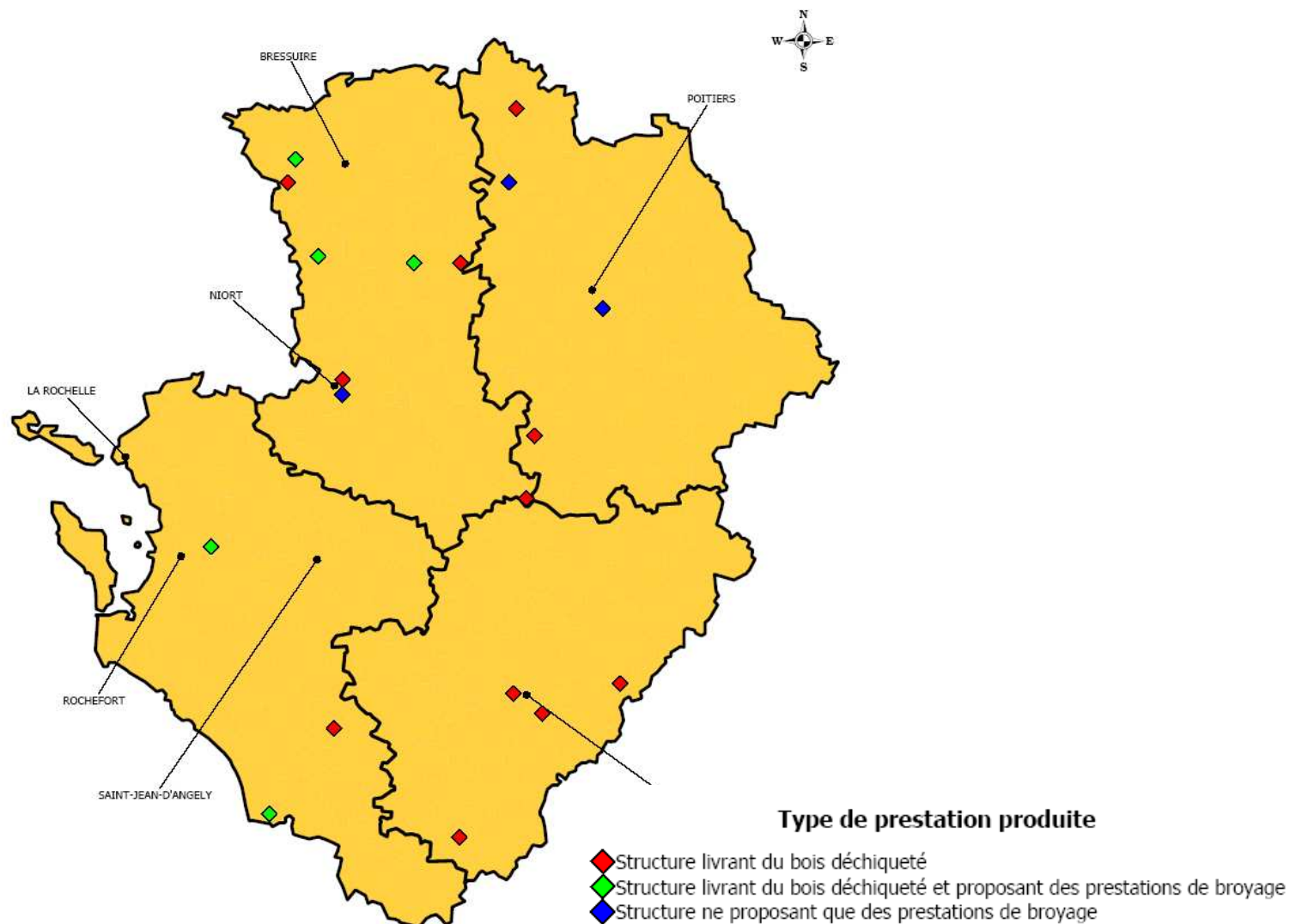
- **Objectifs de l'étude**

- Avoir une vision aussi exhaustive que possible
 - des quantités mobilisées pour un usage énergétique,
 - des capacités de production présentes en région,
 - des conditions de production et de livraison du bois déchiqueté.

- **Méthodologie utilisée**

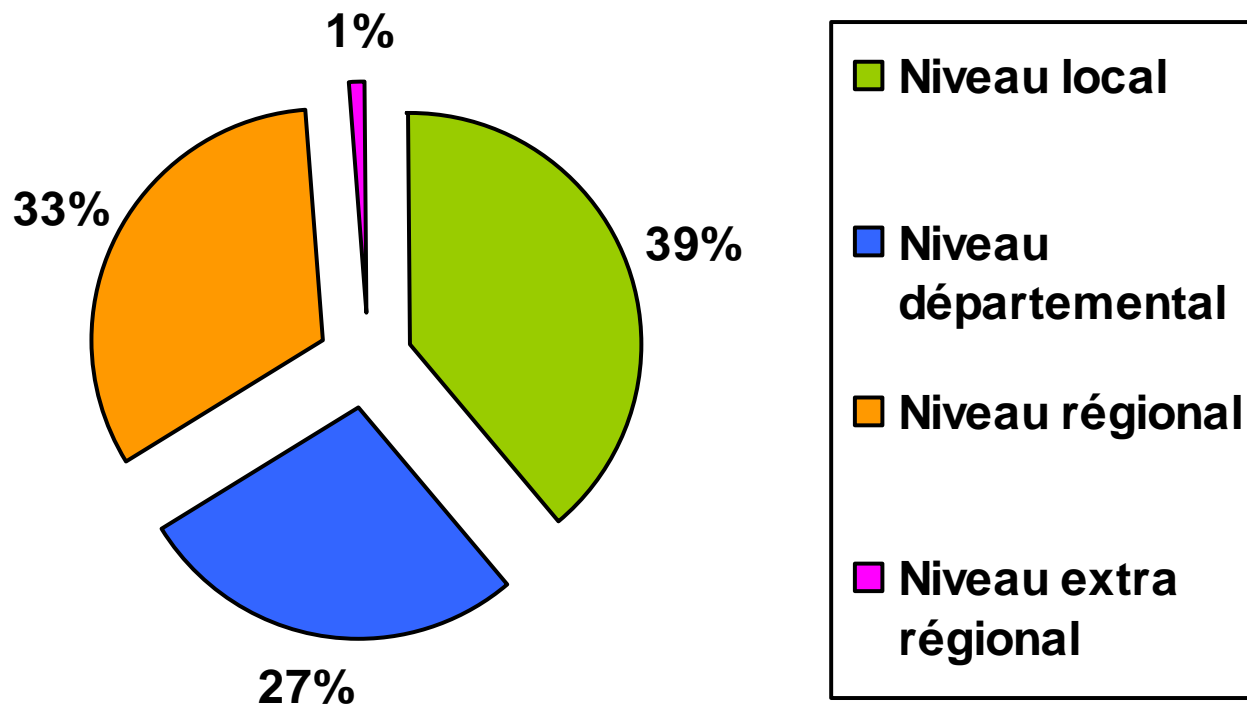
- Définition de l'échantillon
 - Liste CRER + liste ADEME
 - Compléments par CRPF et Futurobois
 - Approvisionneurs hors région intervenant en Poitou-Charentes (Délégations Régionales ADEME)
 - Structures offrant des prestations de broyage incluses
 - Entreprises auto-consommant leurs sous-produits exclues
- Difficultés
 - Pas de code NAF pour repérer l'activité, pas toujours activité principale
 - Certains acteurs à faible volume d'activité échappant au recensement
 - Secteur en évolution, donc de nouvelles structures apparaissant régulièrement

Localisation des 19 prestataires régionaux ayant répondu à l'enquête



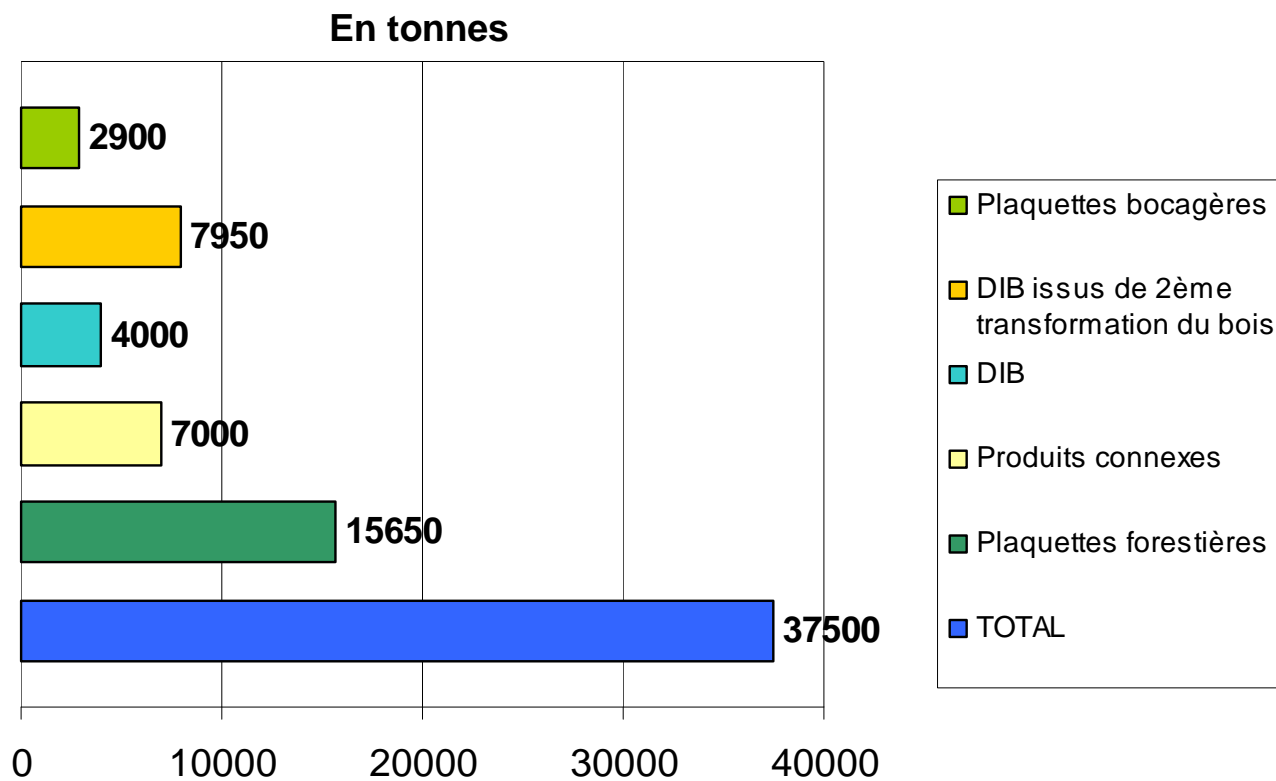
Rayon d'approvisionnement des ressources de bois utilisées

Répartition de la production de bois déchiqueté en fonction du rayon d'approvisionnement des producteurs régionaux

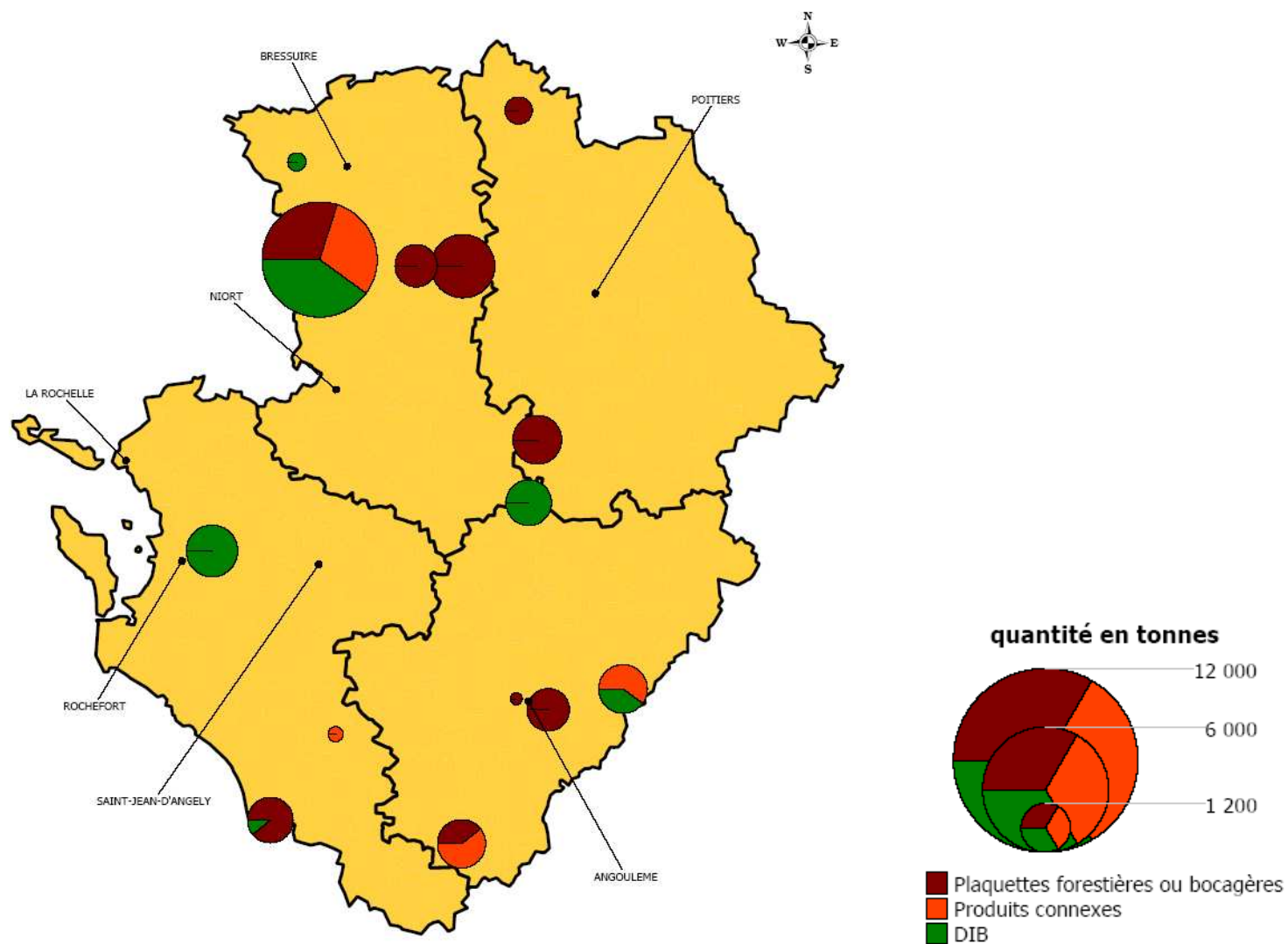


Quantité de bois déchiqueté livré en Poitou-Charentes en 2007-2008

En fonction de l'origine de la ressource

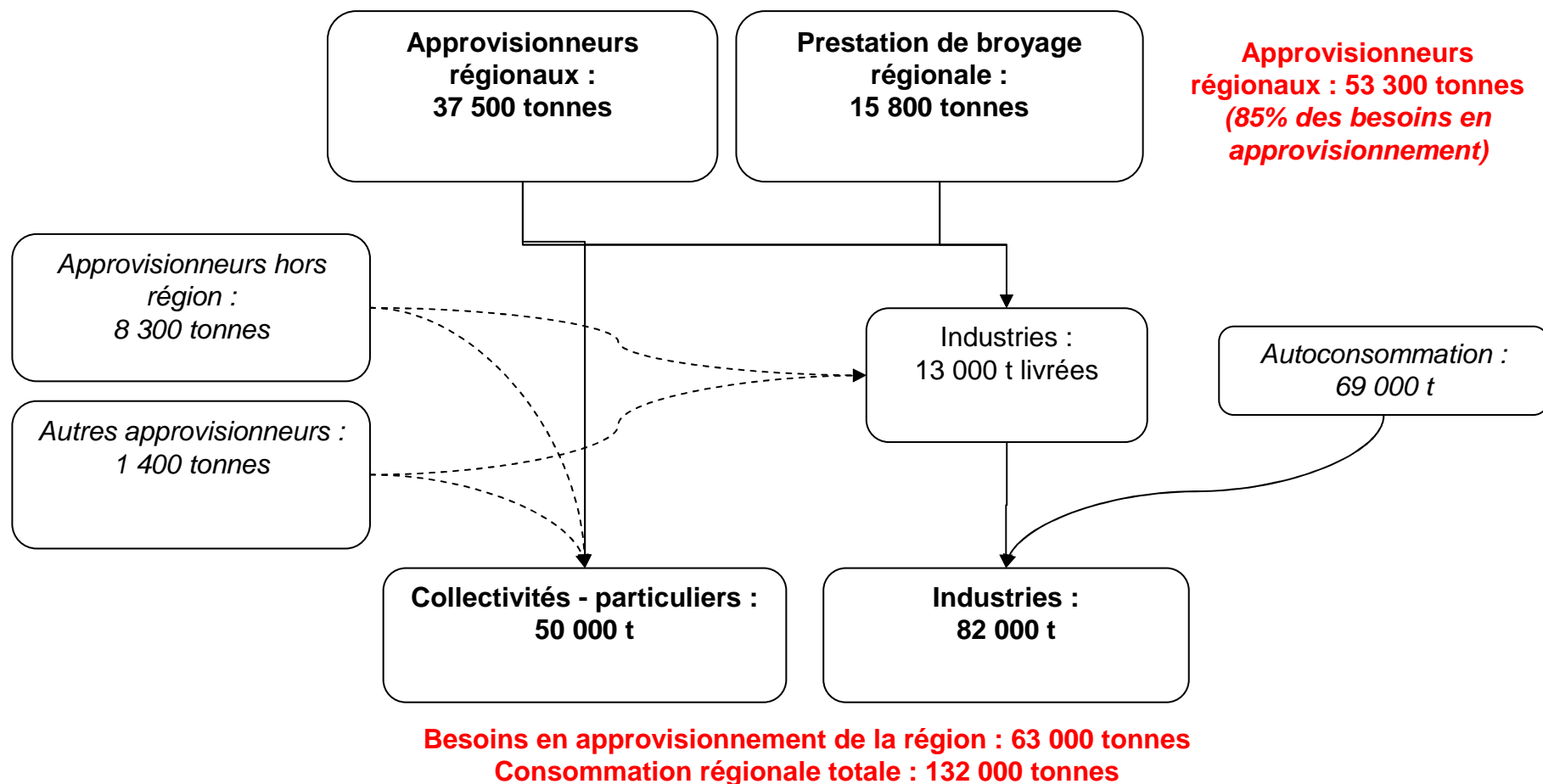


Origine du bois déchiqueté livré Répartition en fonction du type de ressource



Consommation de bois décheté en Poitou-Charentes

Synthèse

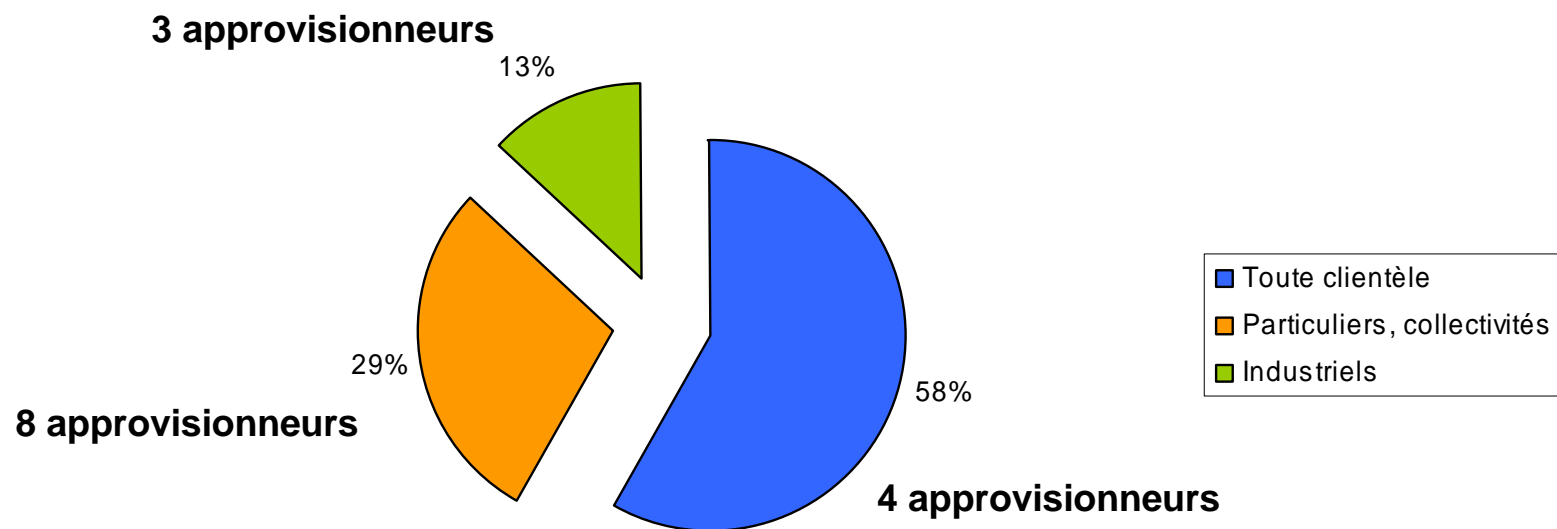


Qualité du combustible produit

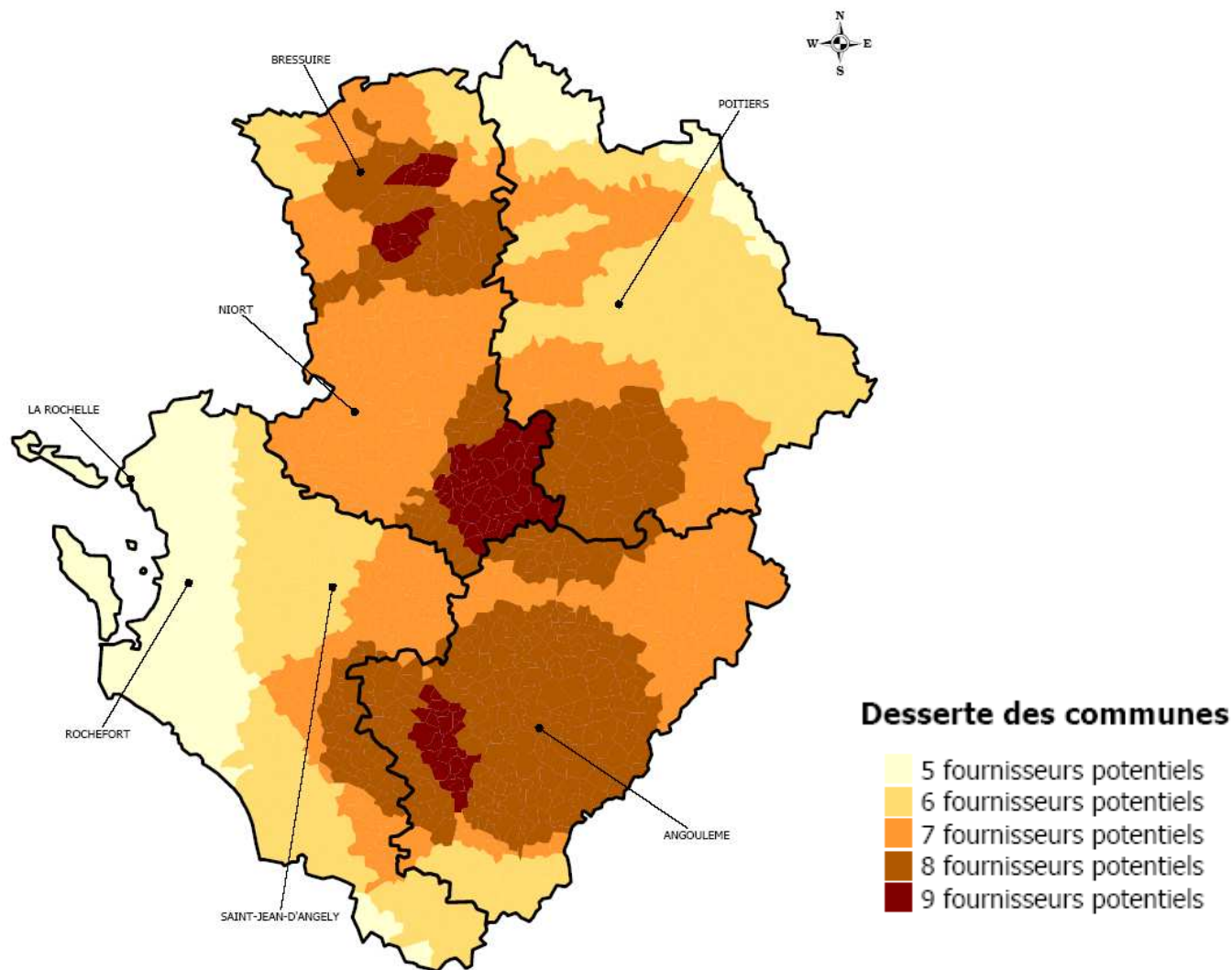
- **Un des facteurs prépondérant pour le bon fonctionnement des chaudières**
- **Des notions pas toujours bien intégrées par les approvisionneurs**
 - Peu de connaissance et de contrôle des critères de qualité
 - Peu d'intérêt pour les démarches de qualité

Clientèle des approvisionneurs

Répartition en fonction des quantités livrées



Desserte régionale potentielle pour chaudières individuelles et collectives



Prix moyen à la tonne livrée

- **Prix moyen à la tonne livrée = 62 € (1,7 c€/kWh)**
 - écart type : 13 €
 - fourchette de prix plutôt large (49 € à 75 €)
- **Facteurs explicatifs**
 - Les quantités livrées (type de clientèle)
 - La distance de livraison du bois
 - Pas de corrélation entre prix et qualité du combustible

Suites de l'étude

- **Validation par le groupe de préfiguration**
 - Remarques sur le document de travail avant le 15 mai pour prise en compte dans le document final
- **Des compléments éventuels par :**
 - Des entretiens avec les principaux fournisseurs ?
 - Une enquête sur l'auto-consommation des entreprises de la transformation du bois ?
 - Une étude sur l'approvisionnement des principales chaufferies collectives ?
- **Pour consolider les résultats obtenus, et valider les conclusions**