

# ***Mission régionale d'observation de la biomasse***

## ***Groupe de travail « Bois et connexes de bois »***

***Poitiers – 11 juin 2009***



# ORDRE DU JOUR

- **Tour de table**
- **Présentation des objectifs du groupe de travail**
- **Ressources forestières et bocagères**
  - Analyse des sources de données disponibles
  - Identification des limites et des besoins complémentaires
  - Identification des contraintes sur les gisements
  - Élaboration d'hypothèses en réponse à ces contraintes
- **Connexes de bois**
  - Analyse des sources de données disponibles
  - Identification des limites et des besoins complémentaires
  - Identification des contraintes sur les gisements
  - Élaboration d'hypothèses en réponse à ces contraintes
- **Quelles suites à l'enquête « approvisionneurs bois déchiqueté » ?**
- **Synthèse des débats**



# Objectifs



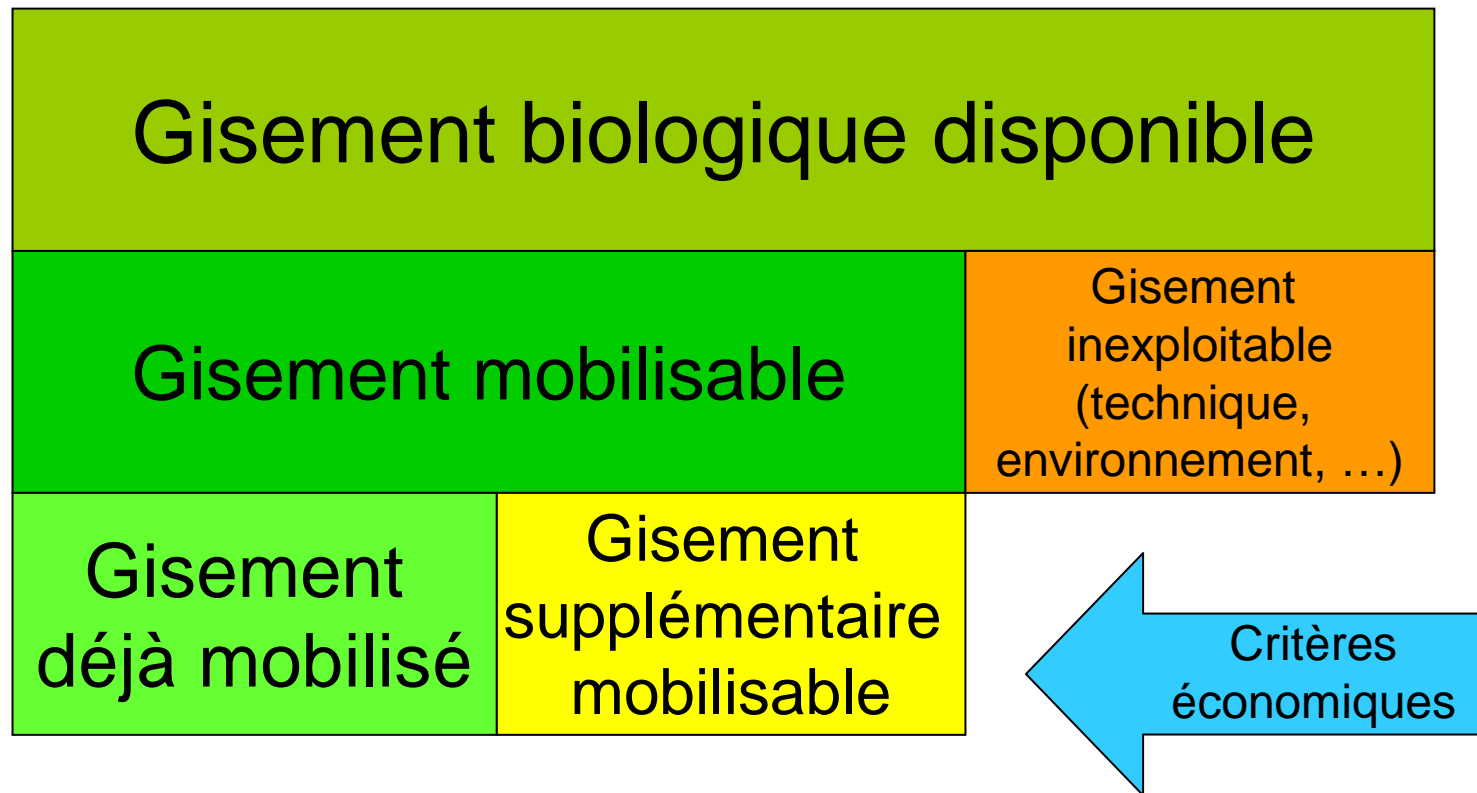
# Objectifs

- **Objectif du groupe de travail**
  - Caractériser les gisements de bois mobilisables et mobilisés en concertation avec les acteurs locaux
- **Objectif de la réunion**
  - Définir les sources de données sur lesquelles baser le travail de caractérisation
    - Analyse des données disponibles
    - Identification des limites, manques et besoins complémentaires
  - Elaborer des hypothèses / contraintes pesant sur les gisements
  - Déterminer les suites à donner à l'enquête « approvisionneurs bois décheté »
- **Points à développer par le groupe de travail, mais qui ne sont pas à l'ordre du jour de cette réunion**
  - TCR et TTCR
  - Autres gisements biomasse ligneuses (sarments, arbres fruitiers, ...) ?
  - DIB Bois
  - Approche économique

# *Ressources forestières, populicoles et bocagères*



# Les types de gisements



# *Sources de données*

- **Identifiées selon :**

- L'intitulé de la source ou de l'étude
- Le fournisseur de données ou le bureau d'études
- Le commanditaire de l'étude, le cas échéant
- Le champ géographique concerné
- La(es) thématique(s)
- L'année de référence des données
- Les unités utilisées
- Les principales données
- Les limites des chiffres produits

- **Source : IFN**
- **Champ géographique : départemental**
- **Surface, volume et accroissement biologique des forêts, peupleraies et haies**
- **Années de référence : de 1993 à 1996**
- **Unités utilisées : ha et m<sup>3</sup> de bois rond**
- **Principales données régionales :**
  - **Accroissement moyen annuel : 2 121 000 m<sup>3</sup>**
- **Limites des chiffres**
  - **Pas de prise en compte de la tempête de 1999**

# ***Données Agreste***

- **Source : DRAAF**
- **Champ géographique : départemental et régional**
- **Récolte de bois en forêts**
- **Années de référence : 2006**
- **Unités utilisées : m<sup>3</sup> de bois rond**
- **Principales données régionales :**
  - Récolte de bois d'œuvre : 337 400 m<sup>3</sup>
  - Récolte de bois d'industrie : 312 700 m<sup>3</sup>
  - Récolte de bois d'énergie : 94 600 m<sup>3</sup> (commercialisés)
- **Limites des chiffres**
  - Pas de prise en compte du commerce local de bois bûche

# ***Morcellement de la forêt***

- **Source : CRPF**
- **Champ géographique : régional**
- **Caractérisation de la propriété forestière régionale**
- **Années de référence : idem IFN (1993 à 1996)**
- **Unités utilisées : ha**
- **Principales données régionales :**
  - Environ 230 000 propriétaires
  - Moyenne : 1,4 ha / propriétaire, divisé en 3 parcelles
- **Limites des chiffres**
  - Pas de prise en compte de la tempête de 1999
  - Données IFN

# ***Consommation de bois par les ménages***

- **Source : CEREN (à partir données INSEE)**
- **Champ géographique : national, régionalisé**
- **Consommation de bois bûche des ménages**
- **Années de référence : 2006**
- **Unités utilisées : stères, m<sup>3</sup> de bois rond, tep**
- **Principales données régionales :**
  - **Consommation régionale bois bûche**
    - 1 294 000 m<sup>3</sup>, 1 876 000 stères, 276 000 tep
- **Limites des chiffres**
  - Estimation des consommations à partir des rendements moyens des appareils de chauffage
  - Pas de distinction sur l'origine du bois (forêt ou haies)

# ***Valorisation énergétique de la biomasse en Poitou-Charentes***

- **Source : Solagro, pour la région Poitou-Charentes**
- **Champ géographique : régional**
- **Caractérisation des gisements de biomasse disponibles**
- **Années de référence : 2006**
- **Unités utilisées : t de MO, tep**
- **Principales données régionales :**
  - **Gisement techniquement mobilisable :**
    - 370 000 t de MO, 167 000 tep en forêt
    - 87 000 t de MO, 39 000 tep dans les haies
- **Limites des chiffres**
  - Pas d'intégration des contraintes socio-économiques
  - Des gisements largement surdimensionnés

## ***Disponibilité en biomasse forestière pour usages énergétiques***

- **Source : CEMAGREF, pour Ministère Agriculture**
- **Champ géographique : national, régionalisé**
- **Caractérisation des gisements forestiers de bois d'industrie et bois énergie (hors peupleraies)**
- **Années de référence : 2006**
- **Unités utilisées : m<sup>3</sup> de bois rond**
- **Principales données régionales :**
  - Disponibilité totale : 1 629 000 m<sup>3</sup>
  - Consommation BIBE : 364 000 m<sup>3</sup>
  - Consommation bois de feu : 920 000 m<sup>3</sup>
  - Disponibilité supplémentaire : 345 000 m<sup>3</sup>
- **Limites des chiffres**
  - Basé sur IFN
  - Pas d'intégration des contraintes socio-économiques

## *Evaluation de la biomasse forestière, populicole et bocagère disponible pour l'énergie*

- **Source : IFN, pour ADEME (en cours)**
- **Champ géographique : national, régionalisé**
- **Caractérisation des gisements forestiers, populicoles et bocagers mobilisables**
- **Années de référence : 2008**
- **Unités utilisées : m<sup>3</sup> de bois rond**
- **Principales données régionales (provisoires):**
  - En forêt : gisement mobilisable = 335 000 m<sup>3</sup>
  - Dans les haies : disponibilité brute = 404 000 m<sup>3</sup>
- **Limites des chiffres**
  - Des chiffres provisoires qui doivent être confirmés
  - Le gisement populicole non régionalisé (pour le moment)
  - Approche sur les contraintes socio-économiques incomplètes

# *Validation*

- **Des sources à utiliser**

- Données de base
  - IFN ?
  - Agreste ?
  - CRPF ?
- Approche des gisements
  - Solagro (région Poitou-Charentes) ?
  - CEMAGREF (MAP) ?
  - IFN (ADEME) ?

- **Des unités à employer**

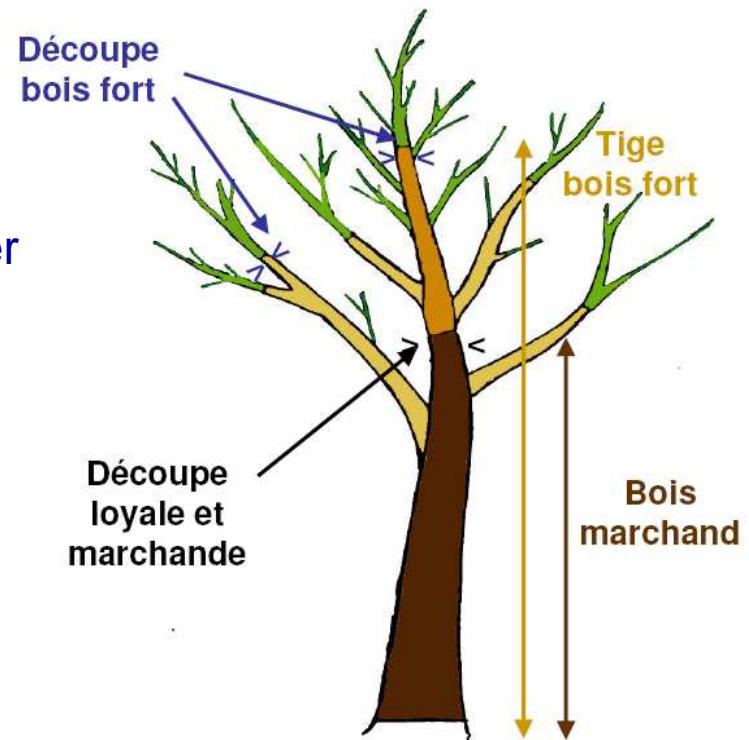
- Volume : m<sup>3</sup>, MAP, stères ?
- Masse : t, t de MS, t de MO ?
- Énergie : tep, kWh ?

## *Approche du gisement mobilisable en forêt*

- Ne pas prélever plus que l'accroissement naturel
- Accroissement naturel calculé sur le volume « tige bois fort »

✓ Passer du volume « tige bois fort » au volume « découpe bois fort » pour intégrer l'ensemble du BIBE disponible

✓ Ne pas prélever le menu bois (branches < 7cm) pour des raisons techniques et environnementales



## ***Approche du gisement mobilisable en forêt***

- **Méthode développée par CEMAGREF pour MAP**
  - Estimation du volume total des arbres
    - Tarifs de cubage du LERFoB (étude Carbofor)
    - Prise en compte des types d'essence et des types de structures forestières
  - Réfaction de 10% pour menu bois
    - Laissé sur place pour raisons techniques (difficulté de collecte) et environnementales (fertilité des sols, biodiversité)
  - Calcul d'un volume de BIBE techniquement mobilisable en forêt
    - **1 629 000 m<sup>3</sup> / an** (dont 1 159 000 m<sup>3</sup> issus de taillis)

# ***Impact du morcellement de la forêt***

- **Rappel :**
  - En moyenne 1,4 ha / propriétaire divisé en 3 parcelles
  - 95% des propriétaires possèdent moins de 4 ha, mais 40% de la surface forestière
- **Un gisement parfois difficile à mobiliser**
  - Difficultés pour retrouver les propriétaires
  - Parcelles trop petites pour des chantiers rentables
  - Inaccessibilité de certaines parcelles inexploitées
- **Comment appréhender le gisement mobilisable ?**
  - Quelles hypothèses pertinentes ?
- **Comment accroître ce gisement ?**
  - Quelles solutions possibles ?

## ***Approche du gisement mobilisable en haies***

- **Méthode développée par IFN pour l'ADEME**
  - Résultats provisoires
  - Approche par productivité en fonction de chaque type de haies
  - Volume BIBE = volume total mobilisable (pas de BO)
    - **404 000 m<sup>3</sup> / an** (54 600 km de haies – 7,4 m<sup>3</sup> / km )
- **Quelles contraintes s'appliquent sur ce gisement ?**
  - Techniques ?
  - Environnementales ?
  - Socio-économiques ?
- **Quelles hypothèses réalistes à retenir ?**

## ***Approche du gisement mobilisable en peupleraies***

- **Données Agreste :**

- 145 000 m<sup>3</sup> de bois de peupliers récoltés en BO (2006)
- 1,35 m<sup>3</sup> de BO = 0,5 m<sup>3</sup> de BIBE (source CRPF)
- Volume BIBE techniquement mobilisable =  
**53 700 m<sup>3</sup> / an**

- **Quelles contraintes ?**

- Techniques ?
- Environnementales ?
- Socio-économiques ?

## ***Gisement global de bois mobilisable et bois mobilisé***

- **Gisement global (forestier, populiericole et bocager) techniquement mobilisable**
  - 2 086 700 m<sup>3</sup> /an
- **Récolte de BIBE (Agreste 2006, CEREN 2006)**
  - BI = 312 600 m<sup>3</sup> /an
  - BE commercialisé = 94 600 m<sup>3</sup> /an
  - Bois bûche consommé en région = 1 254 000 m<sup>3</sup> /an
  - TOTAL = 1 661 000 m<sup>3</sup> /an
- **Gisement supplémentaire techniquement mobilisable**
  - 425 000 m<sup>3</sup> /an