

# Le bois énergie lien entre la ville et la campagne

## séminaire scot et énergie

4 novembre 2014

**ETUDE de la RESSOURCE et des DISPONIBILITES en bois**



**ADEME**



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



# Résultats pin maritime

## • Hypothèses scénario « type »

### Gestion des peuplements forestiers

**Peuplements en production (indemnes ou endommagés)** : Taux d'intervention en éclaircie et en coupes rases constatés sur le massif de pin maritime en Aquitaine dans chaque classe d'âge pendant la période 2003 - 2006.

### **Peuplements très endommagés à reconstituer** :

- Récolte et reconstitution de 80 % des peuplements sur la période 2012-2015,
- Récolte et reconstitution de 10 % supplémentaires sur la période 2016-2017,
- Aucune récolte ni reconstitution sur les 10% restants.

**Jeunes peuplements** : Sylviculture classique qui prévoit une entrée en production selon la sylviculture moyenne définie dans le cadre de l'étude du GIP ECOFOR (4 éclaircies, coupe rase à 45 ans).

**Terrains à reboiser** : Reboisement pendant la période 2012-2015 conformément aux engagements du plan chablis. Ils subissent ensuite une sylviculture classique

# Résultats pin maritime

## • Hypothèses scénario « type »

### Mobilisation des souches et menus bois

#### Menu bois :

- Récolte dans les coupes rases seules
- 15 tonnes brutes /ha à 55 % de siccité soit 8,26 ts/ha
- Taux de recouvrement de 50 % (part des coupes où leur récolte sera effectivement réalisée)

#### Souches :

- Récolte dans les coupes rases seules,
- 40 tonnes brutes /ha à 63 % de siccité soit 25,2 ts/ha,
- Taux de recouvrement de 50 %,
- Peuplements très endommagés à reconstituer exclus,

Le pouvoir calorifique de la matière sèche des souches et menu bois étant comparable à celle du bois (5 MWh/ts), on a converti les quantités de souches et menu bois en m<sup>3</sup> équivalent bois rond de siccité 46 % et de masse volumique de 0,88 t/m<sup>3</sup> (Mémento FCBA)

### Mobilisation des bois stockés sous aspersion

Déstockage des stocks présents au 31/12/2011 sur la période 2012-2015

# Résultats pin maritime

## • Hypothèses scénario « type »

### **Demande de la Région Aquitaine en pin maritime par usage et produit**

- Recensement de la FIBA
- Analyse de la DRAAF Aquitaine et de la FEDENE sur les projets énergie
- Capacité de production de l'ensemble des usines de première transformation d'Aquitaine et aux projets relatifs au bois énergie en cours de démarrage et certains d'être démarrés sur la période considérée
- Ne comprennent pas les demandes des régions limitrophes de l'Aquitaine, ni les projets énergie hypothétiques ou en attente de démarrage
- Produits connexes : moyenne constatée dans les usines de trituration d'Aquitaine de 1999 à 2009 en pourcentage de l'approvisionnement (FIBA) (27% variant de 24% à 31%, soit 1,2 millions de tonnes)

# Résultats pin maritime

## • Synthèse scénario « type »

	2012-2015	2016-2017	2018-2020	2021-2025
<b>Bois rond</b>				
<b>Disponibilités (milliers m<sup>3</sup> / an)</b>	<b>8 050</b>	<b>5 030</b>	<b>4 730</b>	<b>4 730</b>
<b>Demandes (milliers m<sup>3</sup>/an)</b>	<b>7 600</b>	<b>7 700</b>	<b>7 800</b>	<b>7 950</b>
- Bois d'œuvre	3 650	3 650	3 650	3 650
- Bois Industries	3 700	3 700	3 700	3 700
- Bois Énergie	250	350	450	600
<b>Connexes</b>				
<b>Disponibilités (milliers m<sup>3</sup> eq. bois rond / an)</b>	<b>2 040</b>	<b>2 040</b>	<b>2 040</b>	<b>2 040</b>
<b>Demandes (milliers m<sup>3</sup> eq. bois rond/an)</b>	<b>2 320</b>	<b>2 470</b>	<b>2 620</b>	<b>2 770</b>
- <i>Écorces support de culture, décoration</i>	370	370	370	370
- Bois Industries	1 350	1 350	1 350	1 350
- Bois Energie	600	750	900	1 050
<b>Rémanents</b>				
<b>Disponibilités (milliers m<sup>3</sup> / an)</b>	<b>500</b>	<b>460</b>	<b>420</b>	<b>400</b>
<b>Demandes (milliers m<sup>3</sup> eq. bois rond/an)</b>	<b>280</b>	<b>330</b>	<b>350</b>	<b>400</b>
- Bois Énergie	280	330	350	400
<b>Équilibre (milliers m<sup>3</sup> eq. bois rond / an)</b>	<b>+ 390</b>	<b>- 2 970</b>	<b>- 3 580</b>	<b>- 3 950</b>

# Résultats autres espèces

## • Synthèse scénario « type »

		2012-2015	2016-2017	2018-2020	2021-2025
<b>Disponibilité par type de produits (milliers m<sup>3</sup> / an)</b>		<b>2 260</b>	<b>2 200</b>	<b>2 190</b>	<b>2 270</b>
<b>Bois d'oeuvre</b>	Peuplements feuillus	300	290	290	300
	Peuplements résineux	20	20	20	30
	<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>310</b>	<b>310</b>	<b>330</b>
<b>Bois industrie bois énergie</b>	Peuplements feuillus	1 560	1 530	1 530	1 590
	Peuplements résineux	30	30	20	20
	<b>Total</b>	<b>1 590</b>	<b>1 560</b>	<b>1 550</b>	<b>1 610</b>
<b>Menu bois</b>	Peuplements feuillus	320	310	300	300
	Peuplements résineux	30	20	30	30
	<b>Total</b>	<b>350</b>	<b>330</b>	<b>330</b>	<b>330</b>

<b>Demande par type de produits (milliers m<sup>3</sup> / an)</b>		<b>2 210</b>	<b>2 400</b>	<b>2 550</b>	<b>2 700</b>
Bois d'oeuvre	Feuillus	150	150	150	150
	Résineux	40	40	40	40
	<b>Total</b>	<b>190</b>	<b>190</b>	<b>190</b>	<b>190</b>
Bois d'industrie	Feuillus	350	350	350	350
	Résineux	100	100	100	100
	<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>450</b>
Bois bûches pour les ménages (incertitude très forte sur ce chiffre)		1 410	1 410	1 410	1 410
Bois énergie pour chaufferies		160	350	500	650

<b>Équilibre offre actuelle / demande</b>	<b>+ 50</b>	<b>- 200</b>	<b>- 360</b>	<b>- 430</b>
---	-------------	--------------	--------------	--------------