

Colloque

« Bois-énergie : ressources et approvisionnements »

Valence – 22 & 23 septembre 2009

## Ressources et combustibles bois



Stéphane COUSIN  
BIOMASSE NORMANDIE

## Matières premières ligneuses

- Boisements forestiers, agricoles et urbains
  - Forêt en massif, haies, arbres épars, vergers, parcs et alignements
- Produits connexes des industries du bois
- Bois en fin de vie

**Ressources en bois disponibles pour l'énergie**

Origine des bois		Ressource disponible (millions de tonnes par an)
Forêt en massif		60
Boisements agricoles, urbains et de bords de routes		5,5
Produits connexes de scierie		< 1
Bois de rebut	Classe A	< 0,2
	Classe B	3

# Des matières premières ligneuses aux combustibles bois

		MATIERES PREMIERES LIGNEUSES						
		Bois forestiers, bocagers et urbains	Première transformation du bois			Seconde transformation du bois		Bois en fin de vie
			Ecorces	Sciures humides	Dosses et délignures	Chutes courtes	Copeaux et sciures sèches	
COMBUSTIBLES BOIS	Ecorces							
	Sciures humides							
	Plaquettes calibrées	humides						
		sèches						
	Broyat							
	Copeaux et sciures sèches							
Granulés								

# Les combustibles bois en chaufferie

Catégories de combustibles		Technologies d'alimentation et de combustion adaptées	Gamme d'utilisation
Hétérogène humide	Ecorces et broyat	Désilage : racleurs Convoyage : racleurs ou bande transporteuse Foyer : grilles inclinées mobiles, forte inertie	5 à 10 MW
Non calibré humide	Ecorces et broyat Ecorces et plaquettes humides Ecorces avec stockage tampon		800 kW à 5 MW
Calibré humide	Ecorces calibrées avec stockage tampon Plaquettes calibrées humides		> 500 kW
Non calibré sec	Broyat	Désilage : racleurs Convoyage : racleurs ou bande transporteuse Foyer : grilles, faible inertie	> 800 kW
Calibré sec	Tout produit calibré (hormis écorces et sciures) avec stockage / séchage d'environ 6 mois pour les combustibles initialement humides (plaquettes de scierie, plaquettes forestières...), et stockage tampon pour les produits plus secs (plaquettes issues de chutes de menuiserie et broyat)	Désilage : tout type Convoyage : tout type Foyer : à creuset ou à grilles, faible inertie	Toutes puissances