

# La biomasse en milieu urbain

## *sources et filières de mobilisation*

12 juin 2008

Dominique PLUMAIL

**CEDEN**  
Centre de Recherche et d'Essais pour le Développement de l'Énergie



## La ressource en bois des villes

### Familles de biomasse urbaine

#### Humides et fermentescibles

Ordures ménagères  
Boues d'épuration  
Matières de vidange  
Déchets graisseux  
Déchets industriels banals  
Déchets verts

#### Sèches et combustibles

Bois en fin de vie

- classe A : palettes, caisses, emballages légers, bois non traités
- classe B : panneaux de process, bois vernis et peints, bois avec organohalogénés
- classe C : traverses de chemin de fer, poteaux, bois imprégnés de sels métalliques

Élagages et abattages urbains

Refus de criblage



## Les bois en fin de vie

### Les bois d'emballage

- Bois de classe A
- Des flux largement mobilisés par les professionnels du déchets

### Les bois récupérés en déchèteries

- 252 déchèteries, dont 50 % équipés de bennes bois
- Essais de tri réalisés
- Bois de classes A et B en mélange (10/90)

### Les bois de chantiers du bâtiment

- 34 centres de tri de déchets de chantier
- Essais de tri réalisés
- Bois de classes A et B en mélange (10/90)
- Environ 5 % de bois dans les déchets du bâtiment



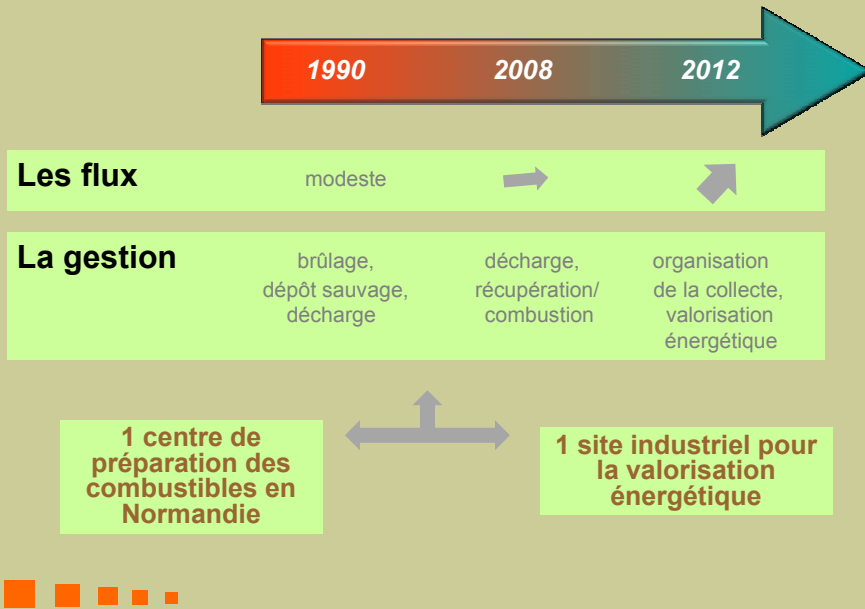
## Les bois en fin de vie

		Classe A	Classe B	TOTAL
<b>Basse-Normandie</b>	Emballages	33 000	-	33 000
	Déchèteries	2 000	18 000	20 000
	Chantiers	5 000	45 000	50 000
	<b>TOTAL</b>	<b>40 000</b>	<b>63 000</b>	<b>103 000</b>
<b>Haute-Normandie</b>	Emballages	42 000	-	42 000
	Déchèteries	3 000	27 000	30 000
	Chantiers	5 000	45 000	50 000
	<b>TOTAL</b>	<b>50 000</b>	<b>72 000</b>	<b>122 000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>90 000</b>	<b>135 000</b>	<b>225 000</b>	

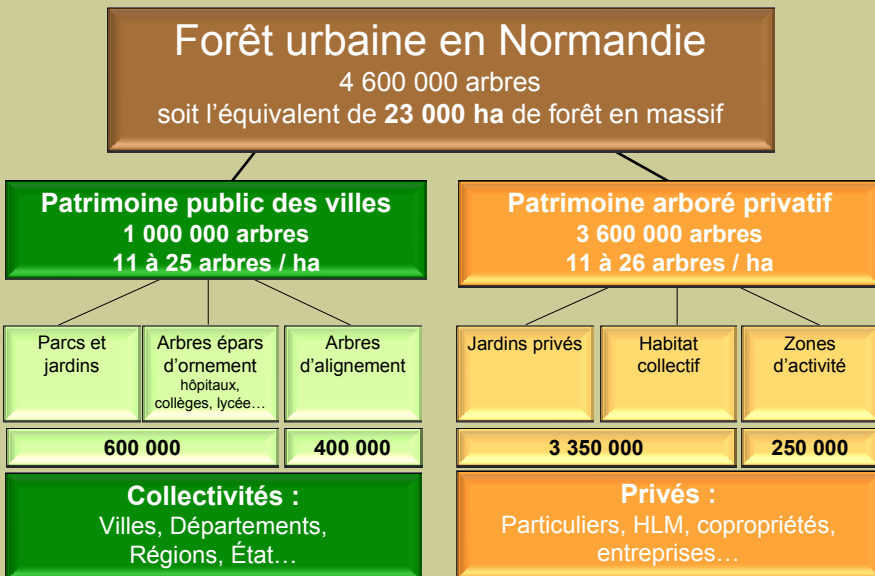
→ Bois propres : valorisés à 90%  
→ Mélanges A/B : collectés partiellement  
séparation coûteuse



## Les bois en fin de vie

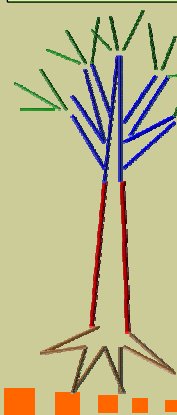


## Le patrimoine arboré urbain



## Les compartiments de l'arbre

Termes forestiers			
Bois fort commercial	Bois fort	Rémanents	Racines
> 20 cm	entre 7 et 20 cm	< 7 cm	
Tronc	Grosses branches	Petites branches	Souches
48%	14%	38%	+ 15-20%
100 %			



Elagage d'hiver  
 Elagage d'été (plateaux rideaux)  
 Dégagements de façades

Abattage

Dessouchage

Entretien

Renouvellement

## La production de bois

### Les interventions

Nature des interventions	Fréquences
Élagage d'hiver	Tous les 3 à 8 ans
Élagage d'été (plateaux-rideaux)	Tous les ans ou les deux ans
Dégagements de façades	Interventions ponctuelles
Abattage	Tous les 60 à 80 ans
Dessouchage	1 à 2 % du patrimoine chaque année

### La ressource en bois

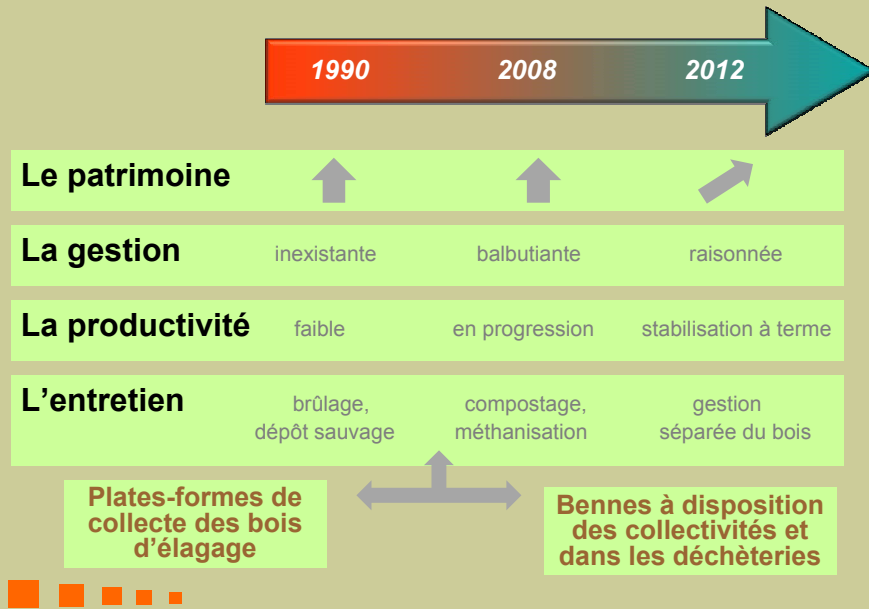
**Flux annuels**  
 210 000 t/an

**Elagage**  
 105 000 t/an

**Abattage**  
 105 000t/an

- . Sous-produits nobles et fatals
- . Flux en augmentation
  - => croissance des surfaces urbanisées de 0,5 % par an
- . Patrimoine jeune, notamment pour les arbres des particuliers

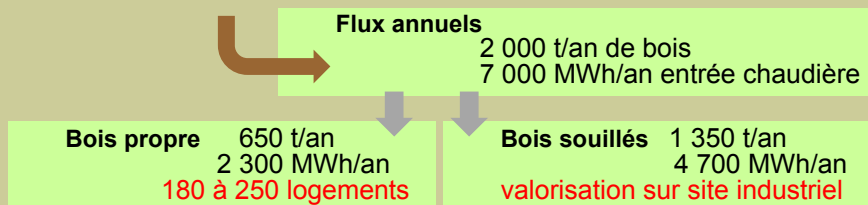
# La forêt urbaine et son entretien



# Dans une ville de 30 000 habitants

## Bois en fin de vie

Déchèterie  
 Centre de tri de déchets industriels banals  
 Plate-forme de collecte des déchets de chantier



## Bois d'élagage et d'abattage urbain

Patrimoine privatif : 14 000 arbres  
 public : 7 500 arbres



**Merci de votre attention**

**CEDEN**

Cabinet d'études sur les Déchets et l'Énergie

643, Chemin de la Bretèque  
76 230 Bois-Guillaume

Tél. : 02 32 86 03 97 – Fax : 02 35 60 01 35  
e-mail : [plumail.ceden@orange.fr](mailto:plumail.ceden@orange.fr)

