

5 – LES PRIX

LE CONSOMMATEUR ACHÈTE de l'ENERGIE, pas des tonnes ou m³

- 1 tonne à 50% d'humidité = 21 €/MWh
- 1 tonne à 25% d'humidité = 12,5 €/MWh...

Prix à l'achat rendu chaudière,
cotations 2009

- **très petites chaufferies** : 25 à 28 €/MWh rendu chaufferie, soit 80 €/T à 100 €/T, pour du produit à 25 à 35% d'humidité
- **petites & moyennes** : 15 € à 17 €/MWh rendu chaufferie, soit 41 €/T à 46,5 €/T, pour du produit à 40% d'humidité
- **grosses** : 12 € à 14 €/MWh rendu chaufferie, soit 33 €/T à 38 €/T pour du produit à 40% d'humidité

Prix à l'achat rendu chaudière,
cotations 2010-2012

- **très petites chaufferies** : 25 à 28 €/MWh rendu chaufferie, soit 80 €/T à 100 €/T, pour du produit à 25 à 35% d'humidité
- **petites & moyennes** : 17 € à 19 €/MWh rendu chaufferie, soit 46,5 €/T à 52 €/T, pour du produit à 40% d'humidité
- **grosses** : 14 € à 15 €/MWh rendu chaufferie, soit 38 €/T à 41 €/T, pour du produit à 40% d'humidité

PROJETS CRE 2

cotations 2010-2012

- de l'ordre de 18 €/MWh rendu chaudière, mais avec 50% de plaquette forestière

Prix et coûts des composants

cotations observées 2009

matières

- écorces : 7 à 11 €/T départ
- sciures : 15 à 20 €/T départ
- délignures : 15 à 17 €/T départ
- broyats : 10 à 15 €/T départ
- plaquettes papetières : 30 €/T départ
- plaquettes forestières : 50 €/T départ

Prix et coûts des composants
cotations observées 2009

prestations

- broyage : 12 à 15 €/T
- criblage : 6 à 8 €/T
- stockage & manutentions sur plate-forme intermédiaire: 4 à 7 €/T
- transport vers client : en moyenne 10 €/T par camions 90 m³, mais le double ou le triple si petits volumes !!!

Exemple 1

très grosse chaufferie				
<u>écorces brutes</u>				
	€/T			
écorce brute	7			
transport	12			
frais généraux	4			
TOTAL	23			
humidité	55%			
PCI	1 877	KWh/T		
soit	12.3	€/MWh		

Exemple 2

très petite chaufferie plaquettes forestières		
	<u>€/T</u>	
plaquette forestière	50	valeur technique bord route
transport	30	très petites bennes
frais généraux	4	
TOTAL	84	
humidité	25%	très bonne humidité
PCI	3 580	KWh/T
soit	23.5 €/MWh	

Exemple 1

moyenne chaufferie plaquettes forestières		
	<u>€/T</u>	
plaquette forestière	50	valeur technique bord route
transport	10	très petites bennes
frais généraux	4	
TOTAL	64	
humidité	35%	bonne humidité
PCI	3 012	KWh/T
soit	21.2 €/MWh	

ce dernier exemple montre la difficulté d'approvisionner en plaquettes forestières, par rapport aux cours d'achat que sont prêts à payer les consommateurs

Prix de vente entrée chaudière suivant le type de combustible bois

Produits	Prix en cts/kWh PCI (entrée chaudière)
Ecorces brutes	0,61 à 1,2
Bois de recyclage	0,9 à 1,6
Sciures de scierie	0,9 à 1,5
Plaquettes de scierie	1,3 à 1,8
Granulés	2,4 à 5,6
Plaquettes forestières	1,60 à 2,80
Bois en bûches	1,98 à 3,9

Le bois, une énergie concurrentielle

ENERGIE COMBUSTIBLE	Prix du MWh en €		
	Industrie	Batiment Tertiaire	Individuelle
BOIS (PF/Granulés...)	18	25	33
GAZ NATUREL (hors abon)	30	35	49
PROPANE	60	80	95
FUEL	38	55	62
ELECTRICITE (hors abon)	NR	NR	150

Comparaison des prix des énergies source Ademe-2008