



Tableau de présentation des différents types de qualités de plaquettes bois-énergie

Il est nécessaire de bien comprendre qu'un **type de plaquettes est adapté à un type de chaudière**.

En effet, selon les modes d'amenée et de combustion des plaquettes et la puissance de l'installation, une chaudière appelle l'utilisation de plaquettes d'une qualité donnée. Or, elles sont caractérisées par leur granulométrie¹ et leur humidité qui conditionne le Pouvoir Calorifique Inférieur² (PCI) contenu dans le combustible.

Ce tableau identifie les différentes qualités de plaquettes selon leurs origines.

Type de plaquettes bois-énergie	Description	Humidité (en % sur masse brute)	Pouvoir calorifique inférieur ² (PCI) (en kWh/t)	Fourchette de prix ³ (en cts€TTC/kWh)	Avantages	Inconvénients	Puissance <u>MOYENNE</u> de chaudière adaptée		
							Faible (P<250 kW)	Moyenne (250<P<1000 kW)	Forte (P>1000 kW)
Plaquettes forestières	Bois déchiqueté issu d'entretien de forêts	20 à 50	2 200 à 3 900	2 à 4	Forte disponibilité		X	X	X
					Granulométrie et Humidité adaptables à la chaufferie				
					Participation à l'entretien durable des forêts				
Broyat de déchets verts ligneux	Bois déchiqueté issu de l'entretien d'espaces verts	20 à 50	2 200 à 3 900	2 à 3	Granulométrie et Humidité adaptables à la chaufferie	Disponibilité limitée	X	X	X
					Utilisation de produits souvent mal valorisés				
Plaquettes de scierie	Broyat de produits connexes de l'industrie du bois	40 à 60	1 600 à 2 800	1,5 à 2,1		Disponibilité limitée		X	X
						Granulométrie plutôt grossière			
						Humidité élevée			
Broyat de DIB (Déchets Industriels Banals) de bois propre	Broyat de produits en fin de vie sans adjuvants (palettes, cagettes,...)	20 à 30	3 300 à 3 900	0,8 à 1,4	Produit sec	Disponibilité limitée			X
						Granulométrie grossière			
						Difficulté de séparation du bois propre et du bois souillé			
						Traçabilité plus délicate que pour les autres types de plaquettes			

Janvier 2009, Sources: Direction Générale de l'Energie et du Climat, ADEME, ITEBE, COFOR 34

¹ **Granulométrie** : Répartition des morceaux de bois selon leur taille définie par la longueur et la largeur minimales, moyennes et maximales

² **Pouvoir Calorifique Inférieur (PCI)** : Quantité d'énergie contenue dans une tonne de combustible

³ **Le Prix des plaquettes** dépend de nombreux critères tels que la qualité du combustible, la distance à parcourir depuis le lieu de stockage, le volume à livrer,...