

# CHAUDIERE PLAQUETTES

Les plaquettes sont adaptées pour tout type de chaudière.

## ➤ Stockage

Les plaquettes occupent une place plus importante que celle occupée par le fioul et le gaz.

✓ La valeur énergétique de 10 m<sup>3</sup> de plaquettes forestières est la même que celle d'1 m<sup>3</sup> de fioul (soit 1000 l), ce qui met en évidence la caractère encombrant des plaquettes de bois. Il faut donc prévoir une zone de stockage importante.

✓ Exemple :

Pour chauffer une maison de 120 m<sup>2</sup> (chaudière de 30 kWatt), prévoir un local de 4,5 m<sup>2</sup> et 2,2 m de hauteur, enterré si possible, et facile d'accès pour la livraison de la matière première ; dans ce local, il est recommandé de stocker les plaquettes dans un silo de 30 m<sup>3</sup> (pour le fioul : 2 m<sup>3</sup> suffisent)

## ➤ Qualité du combustible (voir fiche combustible)

✓ La qualité du combustible conditionne le bon fonctionnement de la chaudière ainsi que sa durée de vie, et évite les pannes liées au blocage de l'alimentation.

✓ Le combustible doit être **exempt d'impuretés** telles que : la terre, les cailloux, le plastique, les métaux...

✓ Il doit avoir une **granulométrie** régulière : taille des plaquettes autour de 5x10x10 cm

✓ Les plaquettes fines et à faible taux d'humidité (25% max) sont conseillées pour les chaudières à petite puissance (alimentées par une vis sans fin).

✓ Les plaquettes plus humides sont recommandées dans le cas des chaufferies de forte puissance et alimentées par racleur ou grappin.

## ➤ Approvisionnement en combustibles

✓ Les plaquettes sont livrées par benne agricole, camion-benne, ou camion souffleur

## ➤ Coût

✓ Le coût élevé des équipements annexes au stockage (alimentation automatique) rend cette méthode de chauffage plus coûteuse qu'avec des granulés.

## ➤ Emissions de Gaz à effet de serre (exemple pour un besoin en énergie de 600 000 kWh)

	Biomasse	Gaz	Fioul
<b>Emissions GES (téqCO<sub>2</sub>)*</b>	41	145	294
<b>Taxe carbone 17 € / téqCO<sub>2</sub>**</b>	690 €/an	2 468 €/an	4 998 €/an

\* source : « Le bois énergie et la qualité de l'air » note de synthèse, 17/07/2009, ADEME, MEEDDM

\*\* hypothèse selon communications ministérielles de septembre 2009