



## Principe de fabrication des granulés de bois

### ① Les matières premières :

La sciure rigoureusement sélectionnée est issue de résineux principalement des entreprises la 1<sup>ère</sup> transformation du bois de la Région. Elle est livrée directement par des camions à fond mouvant sur l'aire de stockage entièrement bétonnée ou fabriquée sur le site à partir de plaquettes (broyage).



Filière de la presse

### ② Le séchage de la sciure

La sciure fraîche est composée de plus de 45% d'eau et doit être séchée. Elle est chargée dans le séchoir à l'aide d'un godet. A la sortie du tambour sécheur la sciure a atteint un taux d'humidité entre 5 et 8%.



Alimentation du séchoir

Une fois séchées, les sciures sont affinées (second broyage et tamisage) et envoyées vers la presse à granuler.

### ③ La granulation

La sciure sèche est introduite dans la presse. Elle est passée en force dans une filière cylindrique percée de trous de 6mm de diamètre, formant ainsi des petits cylindres de bois sans aucun liant ou adjuvant, qui sont coupés par un ciseau d'une longueur maximum ou égale à 3 cm.

### ④ Le refroidisseur et le tamisage

Les granulés sont refroidis avec de l'air soufflé pour les amener à température ambiante. Ils sont ensuite systématiquement dépoussiérés avant stockage ou conditionnement.

### ⑤ Le stockage ou conditionnement

Les granulés sont soit mis en silo pour l'alimentation en vrac des chaufferies, soit ensachés directement.



Hangar de stockage des sacs

### ⑥ Le produit fini : le granulé

Le produit fini est un concentré d'énergie avec environ 5000 Wh/Kg de pouvoir calorifique grâce à sa faible humidité et sa faible masse volumique de 680 kg/m<sup>3</sup> qui facilite le transport et le stockage.



Camion souffleur pour le vrac

## Développement durable

■ Contrairement aux énergies fossiles et fissiles, le granulé de bois est une ressource renouvelable permettant d'utiliser des bois qui seraient restés sans valorisation. Le risque de déforestation n'existe donc pas. Seuls sont utilisés les produits issus de la 1<sup>ère</sup> transformation du bois.

■ La combustion de bois dans des chaufferies automatiques est bien maîtrisée avec notamment un impact quasi nul sur l'effet de serre. Le granulé après combustion produit peu de cendres.

■ De plus l'approvisionnement, la mise en œuvre des techniques et l'entretien des chaufferies bois sont créateurs d'emplois et de développement local.

### ■ Contact :

**COGRA SA**  
ZONE DE LA MARELLE  
ROUTE DU PUY  
43500 CRAPONNE SUR ARZON  
Tél. : 04 66 65 34 63 - Fax : 04 66 65 22 26  
Web : [www.cogra.fr](http://www.cogra.fr)

### ■ Pour en savoir plus :

Espace INFO ENERGIE de la Haute-Loire / C.A.U.E. 43  
16 rue Jean Solvain - 43000 Le PUY-EN-VELAY

N°Vert : 0 800 503 893 (N°Régional gratuit)  
Web : [www.eie43.fr](http://www.eie43.fr)