

CHAUDIÈRE AUTOMATIQUE À GRANULÉS DE BOIS

TARN-ET-GARONNE, 2015

Cette fiche pratique donne des informations sur le fonctionnement, le combustible, les coûts d'une chaudière à granulés de bois. Une liste des fournisseurs de granulés livrant sur le Tarn-et-Garonne complète ces informations pratiques.

[QUE SONT LES GRANULÉS DE BOIS ?]

Les granulés de bois (ou pellets) sont des petits cylindres de sciure fortement compressée. Ils ne contiennent ni colle, ni agent chimique.

Ce combustible craint l'humidité : il est impératif de le conserver au sec dans un local étanche.

Les granulés de bois font partie des combustibles que l'on peut se faire livrer, suivant les quantités, comme le fioul ou le propane.

Trois conditionnements possibles :

- en sacs de 15 kg à 25 kg,
- en big bag d'une tonne,
- en vrac et livré par camion souffleur (distance maximale entre camions souffleur et silo = 30 mètres).

Privilégier l'achat en quantité (moins de frais de livraison).



1

[COMMENT FONCTIONNE UNE CHAUDIÈRE À GRANULÉS ?]

Les chaudières à granulés assurent en totalité les besoins en chauffage d'une maison, et peuvent fournir de la haute ou de la basse température.

Les puissances varient de 6 kW à 100 kW.

Les granulés, stockés dans un silo, sont conduits automatiquement dans la chaudière grâce à un système d'aspiration, de trémie ou de vis sans fin.

Il est judicieux de prévoir une taille de silo permettant de couvrir les besoins d'une saison de chauffe. Il faut savoir qu'une tonne de granulés occupe un volume de 1,4 m³ et correspond à la quantité d'énergie contenue dans 500 litres de fioul.



2

1. Granulés de bois
 2. Remplissage du silo de la chaudière à granulés de bois par un camion souffleur
- Source schéma : EIE de la Loire Heliose 42

Les besoins en combustible d'un logement varient en fonction du volume à chauffer, de l'orientation de la maison, de son isolation, etc.

Pour une maison de 100 m² équipée d'une chaudière automatique à granulés, ils peuvent aller de 2 tonnes (maison bien isolée) à 5 tonnes (maison mal isolée).

[LE COÛT DE L'ÉQUIPEMENT]

Il faut compter entre 10 000 et 20 000 € pour une installation complète (sans le circuit de chauffage).

L'État subventionne ces équipements par le biais du crédit d'impôt à hauteur de 30 % sur le coût du matériel TTC.

La TVA est à 5,5 % pour les logements de plus de 2 ans.

[LE COÛT DU COMBUSTIBLE]

Le prix d'une tonne de granulés livrée est d'environ 280 €.

Attention à la qualité du combustible : selon les marques, la quantité d'énergie contenue par tonne varie entre 4300 kWh et 5300 kWh. La quantité de granulés à acheter pour une saison de chauffe s'en trouvera impactée.

[LES FABRICANTS DE CHAUDIÈRES À GRANULÉS BOIS]

Liste non exhaustive :

- Froling (Autriche)
- Guntamatic (Autriche)
- Froling (Autriche)
- Zaegel-Held (France)
- Ökofen (Autriche)
- Reka (France)
- Hargassner (Autriche)
- etc.

Retrouver une liste des fabricants signataires de la charte flamme verte sur :

<http://www.flammeverte.org> 

[LES INSTALLATEURS]

Retrouver la liste des installateurs agréés "Qualibois" sur : <http://www.qualit-enr.org/annuaire> 

[QUI LIVRE LES GRANULÉS BOIS EN VRAC EN TARN-ET-GARONNE]

Liste non exhaustive :

• GERAUD-TAMPIER

Septfonds, 82
Norme EN Plus
05 63 64 90 08
255 à 265 €/tonne

• CARRÉ VERT

Lot-et-Garonne, 47
Norme EN Plus
0 800 82 84 78
307 €/tonne
Livraison Ouest du Tarn-et-Garonne



1. Chaudière automatique à granulés de bois

2. Silo textile raccordé à une chaudière
Source photo : EIE du Lot Quercy Énergies

3. Camion souffleur livrant des granulés
Source photo : Propellet, ADEME Franche-Comté, CG du Doubs



2



3

- **PECHAVY**
Agen, 47
Norme NF granulés biocombustibles
Bois Haute Performance
05 53 47 24 24
269 €/tonne
- **SICASELI**
Lacapelle Marival, 46
Norme DIN Plus
05 65 40 82 71
266 €/tonne
Livraison Nord du département
- **PÉPITES**
Saint Paul de Jarrat, 09
Un type de granulés :
- norme DIN Plus
- norme NF granulés biocombustibles Bois Haute Performance
06 15 72 34 87
266 €/tonne
- **DAURES**
Flavens, 12
Norme DIN Plus
05 65 71 92 01
240 €/tonne
- **BATIR PRO**
Lacapelle-Marival, 46
Un type de granulés :
- norme DIN Plus
- norme NF granulés biocombustibles Bois Haute Performance
05 65 40 81 45
255 à 265 €/tonne
Livraison Nord du Tarn-et-Garonne
- **L'ÉPI SALVAGNACOIS**
Salvagnac, 81
Deux types de granulés :
- norme DIN Plus
- norme NF granulés biocombustibles
Bois Haute Performance
05 63 33 50 20
258 € à 306 €/tonne



1. Transformation de la sciure en granulés bois
Source photo : Grasasa

[DE GRANDS FABRICANTS DE GRANULÉS BOIS DANS LE SUD-OUEST]

Le granulé de bois peut être fabriqué localement.
Liste non exhaustive :

- Jauzac entreprise (Biars-sur-Cère, 46)
- Pépites (Saint Paul de Jarrat, 09)
- Sica Grasasa (Sainte-Sabine, 24)
- Scierie Farges-Piveteau (Égletons, 19)

[UN COMBUSTIBLE ÉCOLOGIQUE]

Le granulé de bois est un combustible n'émettant pas de gaz à effet de serre. La combustion du bois (et donc celle du granulé de bois) a un bilan neutre en termes d'émissions de gaz à effet de serre. En effet, les rejets de CO₂ engendrés par la combustion du bois sont naturellement absorbés par la croissance des arbres lors de la photosynthèse.

L'utilisation de ce combustible renouvelable, en remplacement des combustibles fossiles (gaz, fioul), permet de protéger notre planète.

À NOTER

Le CAUE de Tarn-et-Garonne a rejoint le réseau INFO -> ENERGIE mis en place par l'ADEME.

L'Espace Info Énergie (EIE 82) est financé conjointement par l'ADEME, le Conseil régional de Midi-Pyrénées, le Conseil départemental de Tarn-et-Garonne et l'Agglomération du Grand Montauban.

Ce service de conseils gratuits, neutres et indépendants apporte des informations sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables, les aides financières, etc. Il est à disposition des particuliers, des collectivités, des professionnels et des petites entreprises.

Depuis 2013, l'Espace Info Energie du CAUE de Tarn-et-Garonne fait partie du réseau Rénovation Info Service, mis en place par le Gouvernement, dans le cadre du PREH, Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat.

Consultez le site Rénovation Info Service :
<http://renovation-info-service.gouv.fr>



EN SAVOIR +

LIENS UTILES

- » Propellet France, association nationale du chauffage au granulé de bois