



# Présentation CIBE - 14 novembre

- *L'association Propellet*
- *Rappel atouts granulés*
- *Les chiffres de la filière en bref*
- *La certification du granulé*
- *Retour étude CIBE*



[www.propellet.fr](http://www.propellet.fr)





*Qui est Propellet France ?*





# *L'association Propellet*

L'association nationale du chauffage au granulé de bois

Plus de 70 membres issus de toute la filière granulé :

- ✓ Fabricants et distributeurs de granulés
- ✓ Distributeurs de poêles et de chaudières à granulés
- ✓ Installateurs de poêles et chaudières à granulés
- ✓ Fumistes, BE, prescripteurs, associations, ...





# *L'association Propellet*

## *Les 3 missions de l'association :*

- ✓ Développer et structurer une filière de la qualité
- ✓ Assurer un rôle d'observatoire économique
- ✓ Promouvoir ce mode de chauffage





# L'association Propellet

*Développer et structurer une filière de qualité*

- ✓ Charte Qualité Engagement Propellet : des engagements par métier, cahier des charges, mise en œuvre de pistes d'amélioration
- ✓ Accompagnement de l'évolution des réglementations et certifications
- ✓ Edition de Fiches pratiques, fiches pro, fiches références
- ✓ Manifestations : Propellet Event, Propellet Tour ...





# *L'association Propellet*

*Assurer un rôle d'observatoire économique*

- ✓ Indice des prix
- ✓ Production annuelle
- ✓ Vente d'appareils
- ✓ Carte producteurs et distributeurs ...





# *Structuration et promotion*

## *Promouvoir ce mode de chauffage*

- ✓ Site internet : [www.propellet.fr](http://www.propellet.fr)
- ✓ Salons
- ✓ Relations presse
- ✓ Support de communication : argumentaire, flyer, guide, lettres électroniques pour les professionnels ...
- ✓ Actions spécifiques auprès d'élus, des pros et prescripteurs ...  
exemple Le Propellet Tour





## *Rappel : Les atouts du granulé*

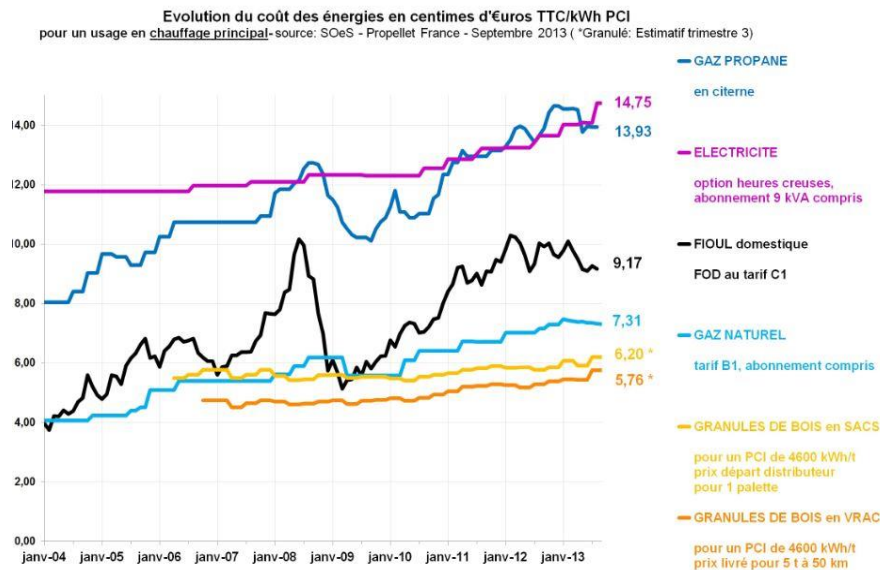






# Les atouts du granulé

- ✓ L'économie
- ✓ L'écologie
- ✓ La performance
- ✓ Le confort et la simplicité
- ✓ La filière locale





## *Les chiffres de la filière en bref*



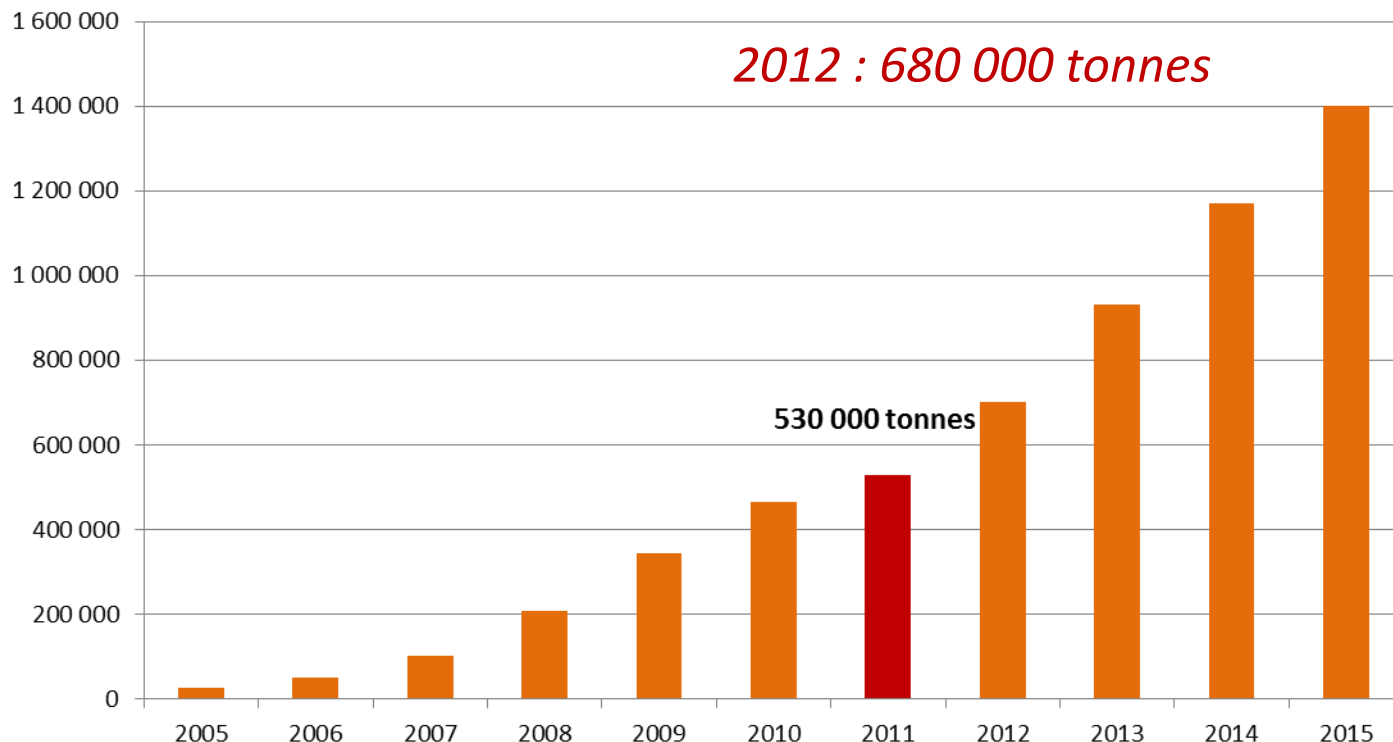


# Les chiffres de la filière en bref

*France : Montée en puissance de la production*

## Production de granulés de bois en France en tonnes

(source: données SNPGB, prospective Propellet France - février 2012)



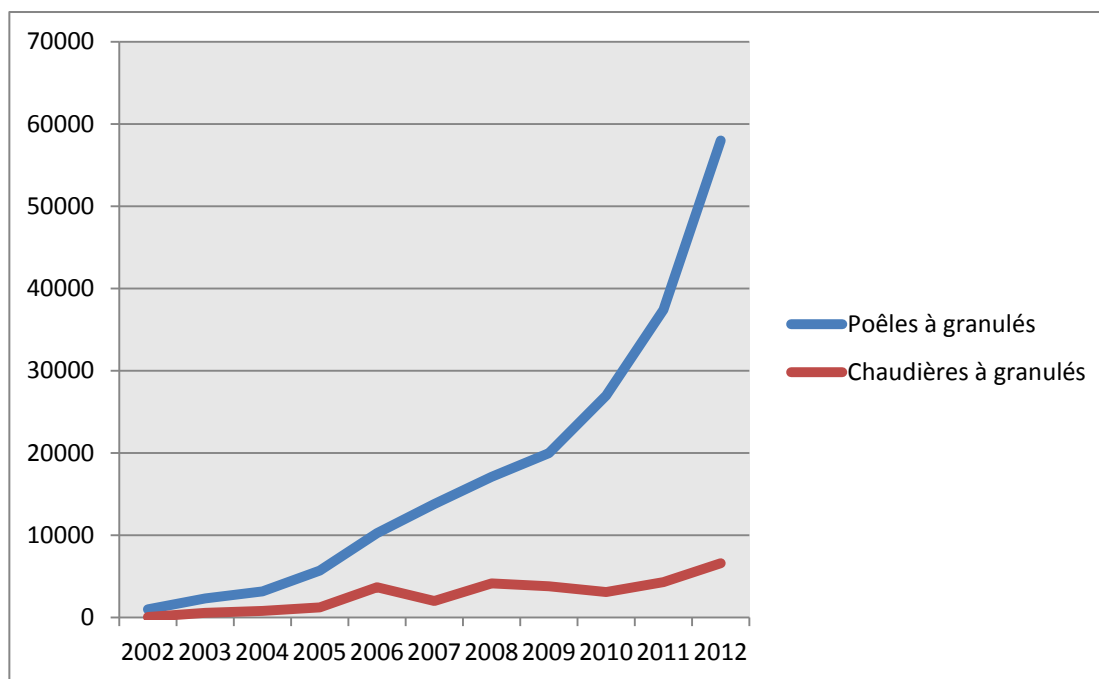


# Les chiffres de la filière en bref

*Un marché des appareils en forte croissance*

✓ Environ 6600  
chaudières /an  
= + 52 % en 2012

✓ Environ 58 000  
Poêles /an  
= + 59 % en 2012





# Les chiffres de la filière en bref

*Un marché qui reste à conquérir !*

## Poêles et inserts en 2012 :

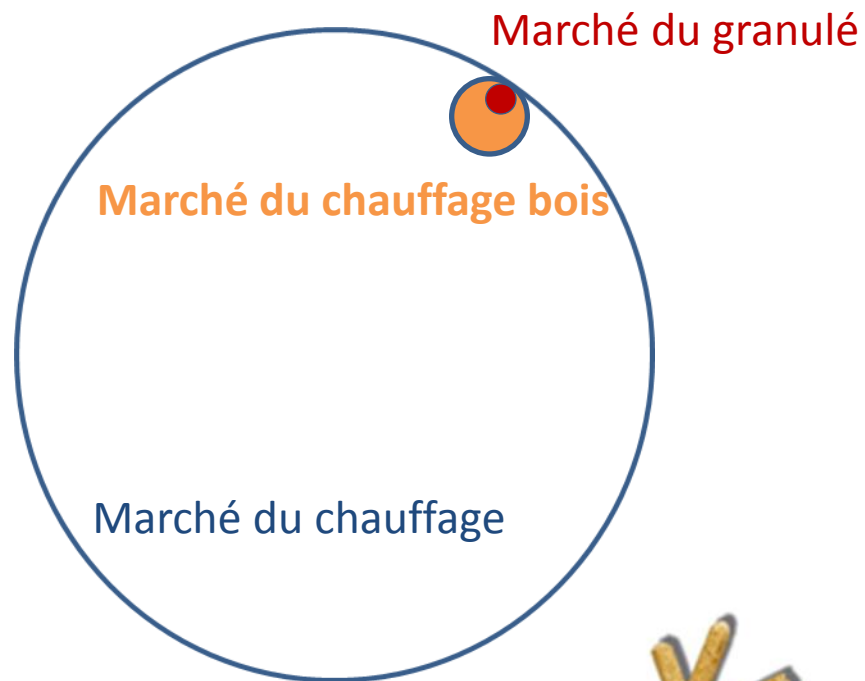
58 000 granulés / 450 000 appareils

**Soit ~ 9% de part de marché**

## Chaudières en 2012 :

6600 granulés / 570 000 chaudières

**Soit 1% de part de marché**





## *La certification du granulé*





# *La certification du granulé*

*Attention à ne pas confondre norme et certification !*

- ✓ La norme : Texte de référence (pas de caractère obligatoire) .
- ✓ Certification : Processus qui consiste à vérifier que le produit est conforme à la norme

Actu : La norme EN est en passe de s'internationaliser avec l'ISO





# La certification du granulé

*3 certifications sur le marché Français*

Du granulé français certifié !

97% de la production française certifiée

NF Biocombustible granulé



DIN plus



EN plus







*Retour sur l'étude CIBE  
sur les perspectives d'usage  
du granulé de bois  
dans le collectif, tertiaire et industriel*





# *Retour Etude CIBE*

## *Objectif de l'étude ?*

Clarifier les conditions optimales de montage économique  
de projets de chauffage à granulés de bois  
dans le secteur collectif, tertiaire et industriel





# *Retour Etude CIBE*

## *Rappel des atouts et contraintes du granulé*

### **Sur le plan technique :**

- Combustible homogène, de qualité régulière, d'une grande fluidité, et de forte densité
- Les espaces de stockage sont réduits par rapport au bois déchiqueté
- Les systèmes d'alimentation automatiques sont plus simples
- Plus grande flexibilité d'usage





# *Retour Etude CIBE*

## *Rappel des atouts et contraintes du granulé*

### **Sur le plan environnemental :**

- Combustible bois d'origine renouvelable.
- La combustion = moins de cendres et moins de poussières dans les fumées que le bois déchiqueté.
- L'alimentation d'une chaufferie aux granulés nécessite moins de livraisons du fait de la densité énergétique





# *Retour Etude CIBE*

## *Rappel des atouts et contraintes du granulé*

### **Sur le plan économique :**

- Compacité et simplicité des matériels :
  - moins d'investissements
  - frais de maintenance généralement moins élevés
- Combustible plus manufacturé : le prix au kW du granulé est plus élevé que celui du bois déchiqueté.





# *Retour Etude CIBE*

## *Méthodologie de l'étude ?*

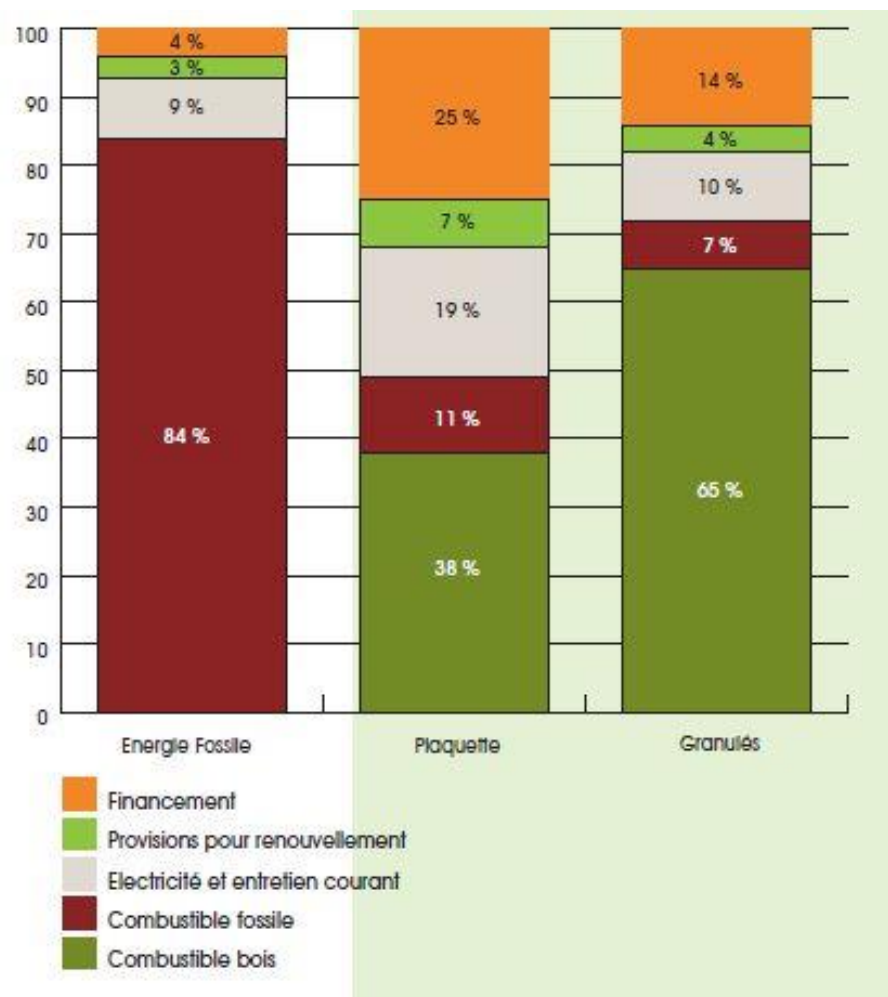
- ✓ Analyse du dimensionnement / puissance en fonction de la fréquence de l'utilisation
- ✓ Analyse de la structure de la facture énergétique en fonction des différentes solutions utilisées
- ✓ Analyse de la pertinence du granulé selon les typologies des bâtiments en fonction du prix du granulé et des besoins thermiques.
- ✓ Analyse de l'efficacité environnementale des aides publiques



# Retour Etude CIBE



*Structure de la facture énergétique en coût global selon la solution choisie*





# *Retour Etude CIBE*

## *Conclusions de l'étude*

### **Efficience environnementale de l'aide publique :**

A quantité d'énergie renouvelable produite équivalente, une chaufferie aux granulés nécessite un recours moindre à l'aide publique qu'une chaufferie aux plaquettes.







# *Retour Etude CIBE*

## *Conclusions de l'étude*

**Pertinence du granulé de bois dans un grand nombre de cas :**

- ✓ Dans les bâtiments de “petite taille” (moins de 1 000 MWh de consommation annuelle)
- ✓ Dans les bâtiments à forte intermittence type scolaire et tertiaire
- ✓ Dans des ZAC de logements dont la construction est étalée dans le temps
- ✓ Chauffages d'appoint sur un réseau chaleur bois plaquettes
- ✓ Dans des sites à fortes contraintes





# *Retour Etude CIBE*

## *Préconisations*

« Il convient d'encourager les maîtres d'ouvrage à étudier la solution du chauffage collectif aux granulés de bois, en alternative aux plaquettes (chaufferies dédiées sur les bâtiments scolaires ou tertiaires de petite taille) ou en complément (réseaux de chaleur, créations de ZAC) »



# Retour Etude CIBE

## Exemples



Cette carrosserie industrielle se situe dans le département de l'Ain. Cette installation de 2 x 600 kW a été mise en place par le fabricant Compteur pour une surface de 13 000 m<sup>2</sup> d'atelier et 500 m<sup>2</sup> de bureau. La consommation de granulé est de 300 tonnes annuellement. Avec un stockage en silo vertical de 72,6 m<sup>3</sup>, l'autonomie est de 15 jours à 3 semaines selon le froid. Le rendement de l'installation est de 90,4 %.



Ce logement collectif BBC de 4 385 m<sup>2</sup> sous la forme de maisonnettes, duplex et appartements superposés se situe à Cesson en Ile-de-France.

L'installation a été mise en place en août 2012 par le fabricant KWB. Elle comprend 2 chaudières en cascade d'une puissance de 150 kW chacune. Deux approvisionnements sont prévus par an pour une consommation de 100 tonnes de granulé. L'espace de stockage est de 85 m<sup>3</sup>.

Le rendement de l'installation est de 92 % et le choix du granulé par rapport au gaz naturel permet une économie de 76 tonnes de CO<sub>2</sub> par an !



Ce centre se situe en station d'altitude où les températures peuvent aller jusqu'à -18° C, la surface à chauffer est de 8 000 m<sup>2</sup>. Il abrite 500 lits touristiques et 80 logements de fonction.

La puissance de l'installation Herz est de 350 kW. Le rendement atteint les 92%. L'espace de stockage est un silo maçonné de 100 m<sup>3</sup>. La consommation est de 300 tonnes de granulés par an.





*Retrouvez nous sur*  
***www.propellet.fr***

*Merci de votre attention*

