

OBSERVATOIRE DU BOIS ÉNERGIE SUR LA BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ
ÉDITION 2020 – Chiffres 2018

Mise en place en 2007 dans le cadre d'un Observatoire du bois énergie et du bois d'industrie sur les régions du Grand Nord Est de la France, cette étude est actualisée tous les deux ans. Elle propose un état des lieux de la filière bois énergie en Bourgogne-Franche-Comté pour l'année 2018 et un suivi de son évolution en termes de production, commercialisation et consommation. Réalisée avec la même méthodologie depuis 2007, l'étude a pour objectifs de mieux connaître les marchés du bois énergie, leurs évolutions et les problèmes rencontrés par les différents acteurs. Les données sont issues d'une enquête menée auprès des entreprises qui produisent et commercialisent du combustible bois (bois bûche, plaquettes forestières, granulés, broyats de bois fin de vie), des entreprises de première transformation qui peuvent valoriser leurs connexes en bois énergie, des industries lourdes pour évaluer leurs consommations de bois, ainsi que de la base de données des chaufferies collectives et industrielles de Bourgogne-Franche-Comté.

SECTEUR DOMESTIQUE

- **Consommations de bois énergie des ménages**

Bien que l'étude réalisée par l'ADEME nationale montre une baisse des consommations en volumes et en nombre d'utilisateurs, **le bois bûche reste la forme de bois énergie la plus consommée en Bourgogne-Franche-Comté** (plus du double des tonnages consommés dans les chaufferies collectives et industrielles). Les filières d'approvisionnement en local restent très difficiles à identifier. En effet, le bois peut être autoconsommé, acheté auprès de professionnels de la filière, auprès des communes via les affouages, en forêts domaniales via les cessions, directement auprès des propriétaires privés, auprès d'exploitants agricoles ou acheté hors des circuits commerciaux déclarés. La part incombant à chaque filière d'approvisionnement est difficile à estimer. **Le marché des granulés bois est en expansion** et ce combustible pèse maintenant dans les consommations de bois énergie des ménages.

| Données ADEME, 2018 | France | | Bourgogne-Franche-Comté* | |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------------------|----------------|
| | Bûches | Granulés | Bûches | Granulés |
| Nombre de ménages utilisateurs | 6,1 millions (90%) | 700 000 (9%) | 354 000 (87,3%) | 57 000 (9,1%) |
| Volumes consommés | 22, 2 M tonnes 37 M stères | 1,3 M tonnes | 1, 76 M tonnes 2, 93 M stères | 108 000 tonnes |

*Etant donné le nombre limité de répondants à l'échelle régionale, les données doivent être prises avec précaution

- **Production régionale de bois bûche**

Les producteurs régionaux de bois de chauffage sont trop hétérogènes (notamment en termes de volumes commercialisés) pour pouvoir extrapoler les volumes commercialisés par les professionnels à l'échelle régionale. Toutefois, l'enquête auprès des entreprises donne des informations sur le produit commercialisé, les débouchés et leurs approvisionnements en bois.

| | |
|--|--|
| Clientèle (en volume) | Négociants revendeurs (66%) - Particuliers (34%) - Professionnels utilisant un four (<1%) |
| Localisation des débouchés (en volume) | Bourgogne-Franche-Comté (32%), aux particuliers principalement Régions du Sud-Est de la France (45%), à des négociants principalement Région parisienne, autres régions françaises (21%), particuliers et négociants |
| Approvisionnements (en volume) | Bois forestier (90%) – Bûches déjà façonnées (10%) Locaux : 99% Bourgogne-Franche-Comté, le reste dans les régions limitrophes |
| Caractéristiques du produit | 50% volumes commercialisés sec, donc prêt à l'emploi (taux d'humidité inférieur à 20%) 6 entreprises engagées dans la marque de qualité « BFC Bois Bûche© » |
| Evolution depuis 2016 | Hausse d'activité (pour 14 entreprises sur 16 ayant répondu en 2016 et en 2018) |

- **Production régionale de granulés bois**

En 2018, **onze producteurs de granulés bois étaient en activité en Bourgogne-Franche-Comté**. Six d'entre eux ont comme activité unique la production de granulés bois pour l'énergie. Pour les autres il s'agit d'un moyen de valoriser des sciures produites (parqueterie), de diversifier leur activité (usines de déshydratation) où alors l'énergie n'est pas le seul débouché de leur production (élevage, litières). En moyenne, les installations de

Bourgogne-Franche-Comté en activité en 2018 ont été **utilisées à 78% de leur capacité maximale de production qui s'élève 212 000 tonnes/an**. Les unités régionales sont donc encore en capacité d'augmenter leur production et de répondre à ce marché croissant.

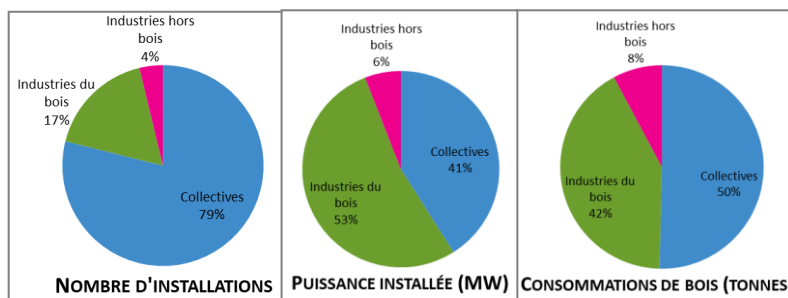
| | |
|--|--|
| Volume commercialisé par les producteurs de BFC | 170 000 tonnes (représentant 10% de la production française) |
| Clientèle (en volume) et localisation des débouchés finaux | Négociants (84%) Client final (16%) dont : - 97 % de particuliers et 3% de chaufferies collectives - 95% en Bourgogne-Franche-Comté |
| Caractéristiques du produit | Granulés mixtes (49%) – 100% Résineux (49%) – 100% Feuillus (2%) (Franche-Comté => granulés 100% résineux) 99,8% de la production est certifiée NF, DIN+ et/ou EN+ |
| Approvisionnements en bois | Produits connexes (75%) - Bois rond (23%) - Négoce (2%) Locaux : 75% de Bourgogne-Franche-Comté, le reste dans les régions limitrophes |
| Evolution depuis 2016 | Augmentation des volumes commercialisés (+32% en deux ans) |

SECTEURS COLLECTIF ET INDUSTRIEL

• Consommations de bois dans les chaufferies automatiques

| Données 1 ^{er} janvier 2019 | Nombre installations | Puissance totale | Consommations annuelles | |
|--------------------------------------|--|------------------|-------------------------|----------------------|
| | 930 chaufferies collectives et industrielles | 782 MW | 705 000 tonnes | 2 235 000 MWh |
| Evolution depuis 2006 (12 ans) | Collectif : nombre de chaufferies multipliées par 4 - puissance installée multipliée par 5 Industriel : nombre de chaufferies multipliées par 1,7- puissance installée multipliée par 2,4 | | | |
| Combustibles consommés | Connexes : 1 ^{er} combustible avec 323 000 tonnes / 46% des volumes totaux consommés – 78% consommés dans les industries du bois, en auto approvisionnement principalement | | | |
| | Plaquette forestière : 2 ^{ème} combustible avec 315 000 tonnes / 45% des volumes totaux consommés | | | |

Le parc des chaufferies se compose **principalement d'installations de petites et moyennes puissances**. Seulement 13% des installations ont une puissance supérieure à 1MW mais représentent plus de 80% de la puissance totale installée et près de 90% des consommations de bois.



• Production de plaquettes forestières

Toujours soutenu par les politiques régionales, le marché des plaquettes forestières a poursuivi son développement en 2018 en lien avec la mise en service de nouvelles chaufferies bois. Avec 320 000 tonnes commercialisés en Bourgogne-Franche-Comté, **l'activité des professionnels permet de couvrir les besoins des chaufferies régionales en fonctionnement**. Les professionnels régionaux ont augmenté leurs volumes et la qualité de leurs produits et de leurs services. En effet, les certifications CBQ+ et PEFC ont pris de l'ampleur depuis 2016.

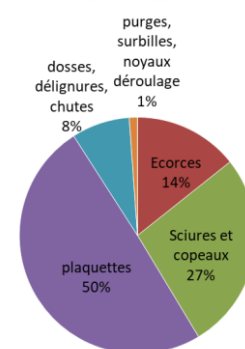
| | |
|--|--|
| Volume commercialisé par les entreprises de BFC | 445 000 tonnes |
| Type de clientèle (en volume) | Chaufferies collectives (65%) – chaufferies industrielles (20%) – particuliers (7%) – négociants (7%) |
| Localisation des débouchés | Bourgogne-Franche-Comté (72%), le reste dans les régions limitrophes |
| Approvisionnements en bois | 90% de bois forestier - Locaux : 90% de Bourgogne-Franche-Comté, le solde provient des régions limitrophes |

| | |
|--|---|
| Caractéristiques du produit | Feuillus (78%) – Résineux (22%) Plaquettes commercialisées vertes ou humides (74%) – sèches (26%) 32% des volumes PEFC – 12 entreprises certifiées CBQ+ |
| Modes de commercialisation et de livraison | 75% des volumes vendus sous contrat de fourniture de combustible 41% des volumes vendus en flux tendu Rayon de livraison : Moyenne = 40km - rayon MAX moyen = 104 km depuis plateforme producteur et 110 km en flux tendu |
| Evolution depuis 2016 | Augmentation volumes commercialisés (+ 50% des volumes en deux ans) |

• Valorisation des produits connexes

Les entreprises de 1^{ère} transformation du bois situées en Bourgogne-Franche-Comté ont produit **1,3 millions de tonnes de produits connexes en 2018**. Comme en 2016, **98,8% de ce volume a été valorisé**, dont 30% par l'intermédiaire d'un ou plusieurs négociant(s) avant d'être vendu au client final. **La trituration (fabrication de pâte à papier et de panneaux) reste le 1^{er} débouché des connexes** mais la baisse de consommation de ces produits par les industries lourdes se poursuit. Une partie de ces volumes a pu être absorbée par le débouché énergétique, notamment pour la production de granulés bois mais les difficultés des entreprises à valoriser leurs connexes grandissent. La part croissante des volumes évacués à des négociants le confirme.

RÉPARTITION DES CONNEXES PRODUITS PAR TYPE:

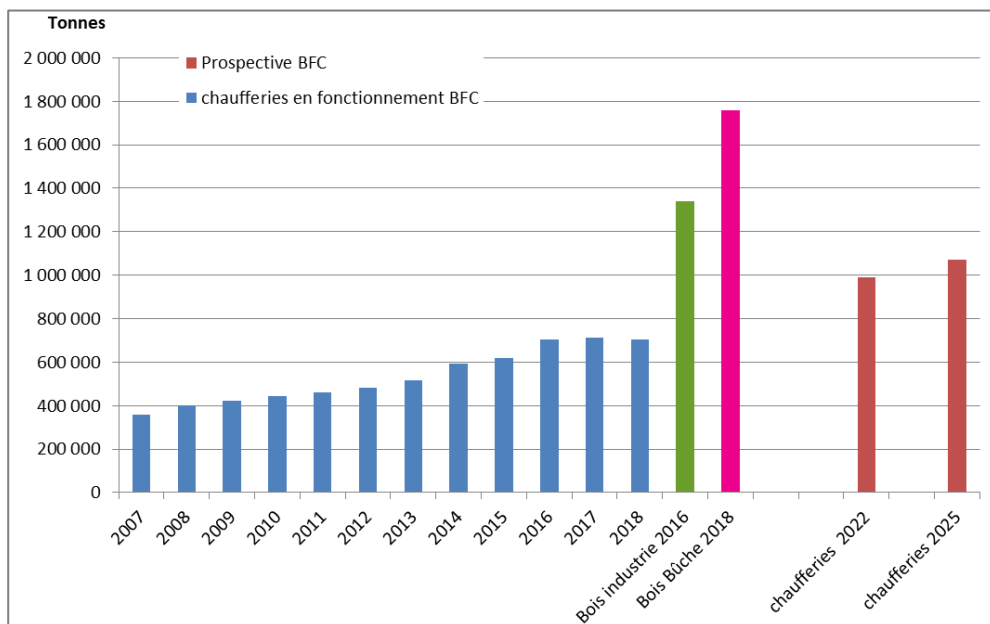


| Type de connexes | Volumes produits | Débouchés | | | | Part des débouchés en région BFC |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| | | Bois énergie | Trituration | Compost, carbonisation... | Négociants avec débouché non connu | |
| Plaquettes de scierie | 660 300 T | 20% ↗ | 67% ↘ | 0% = | 13% ↗ | 34% ↗ |
| Sciures et copeaux | 360 600 T | 58% ↗ | 27% ↘ | 4% ↘ | 10% ↗ | 56% ↘ |
| Ecorces | 190 000 T | 58% ↘ | 0% = | 31% ↗ | 11% = | 62% = |
| Autres connexes | 81 600 T | 55% ↗ | 18% ↘ | 10% ↘ | 17% ↗ | 65% ↗ |
| TOTAL | 1 292 500 T | 39% ↗ | 43% ↘ | 6% ↘ | 12% ↗ | 60% ↗ |

• Valorisation des broyats de bois en fin de vie

Les résultats de l'enquête auprès des entreprises qui valorisent le bois en fin de vie (BFV) sous forme de broyats sont trop hétérogènes pour pouvoir extrapoler les volumes à l'échelle régionale. **Le bois énergie est le 1^{er} débouché des bois « propres »** (90% à des exploitants de chauffage) après être passé par une procédure sortie de statut de déchets (SSD), alors que **les bois « souillés »** sont principalement évacués vers des **industriels de fabrication de panneaux**.

PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DU BOIS ENERGIE ET RESSOURCE FORESTIERE



Un travail prospectif a été réalisé à partir des projets de taille importante connus à ce jour ainsi qu'une hypothèse de développement des chaufferies de petites et moyennes puissances, similaire au rythme des dernières années. **Celui-ci projette une consommation des chaufferies automatiques en Bourgogne-Franche-Comté qui devrait dépasser les 1,07 million de tonnes par an d'ici 2025**

La comparaison entre la consommation projetée des chaufferies et la ressource supplémentaire mobilisable donnée dans le Schéma Régional Biomasse montre que **la ressource forestière de Bourgogne-Franche-Comté ne sera pas le facteur limitant du développement du bois énergie sur la Région.**

Cependant, avec le rythme de développement actuel du parc des chaufferies, **les objectifs fixés dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ne seront pas atteints.**

Ainsi, en partant de l'hypothèse optimiste d'une stabilité des consommations de bois domestique, **il faudra avoir doublé la consommation des chaufferies collectives et industrielles entre 2018 et 2026 et l'avoir multiplié par 2,5 entre 2018 et 2030 pour atteindre les objectifs régionaux de développement de la biomasse solide.**

CONCLUSION

Le bois énergie poursuit son développement mais des différences existent suivant les usages. **En 2018, le secteur domestique reste le premier consommateur de bois énergie sur la Bourgogne-Franche-Comté.** La part du granulé bois dans les consommations des ménages est maintenant quantifiable et n'est plus anecdotique. Contrairement au marché du bois bûche qui semble se stabiliser, voir diminuer en volume consommé, **le marché des granulés bois est en plein essor.** Les producteurs de granulés bois régionaux ont poursuivi leur développement et ont encore la capacité de répondre à une demande croissante.

Toujours soutenu par les pouvoirs publics, le parc de chaufferies bois poursuit son développement. L'augmentation du nombre d'installations est plus importante dans les secteurs collectifs qui consomment principalement de la plaquette forestière. Les fournisseurs de plaquettes forestières régionaux ont augmenté leurs volumes et la qualité de leur production pour répondre à la demande et aux exigences en termes de caractéristiques de combustible.

Le développement des chaufferies en secteur industriel est extrêmement dépendant de l'activité des entreprises et de l'économie. Ainsi, entre 2016 et 2018 plusieurs arrêts d'installations ont impacté à la baisse la consommation de bois et la production d'énergie renouvelable de Bourgogne-Franche-Comté. Les projets de chaufferies dans les industries du bois se dynamisent, motivés en partie par la difficulté des entreprises à valoriser leurs produits connexes. En effet, l'activité des industries de trituration, en particulier la modification de leurs approvisionnements a un impact fort sur le reste de la filière. Les entreprises de transformation du bois rencontrent de plus en plus de difficultés à trouver des débouchés pour leurs connexes.

Sur certains territoires de Bourgogne-Franche-Comté, le manque de débouchés pour les bois de qualité BIBE engendre des problématiques pour la sylviculture. En effet, la possibilité de mobiliser du bois énergie est parfois un facteur déterminant dans la gestion forestière du propriétaire, permettant l'amélioration des peuplements et la production de bois d'œuvre. **La ressource forestière régionale n'est aujourd'hui pas un facteur limitant et le développement du bois énergie devra s'accélérer dans les années à venir pour répondre aux objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables.** En effet, le rythme actuel de mise en service des installations ne permettra pas d'atteindre les objectifs fixés dans le SRADDET pour la Bourgogne-Franche-Comté.

Téléchargez le rapport complet sur : www.fibois-bfc.fr/filiere-bois-energie

Contact : info@fibois-bfc.fr