

Journée technique

le mercredi 15 novembre 2017
à BESANCON (25)



INSTITUT TECHNOLOGIQUE



RÉGION
BOURGOGNE
FRANCHE
COMTE

Approvisionnement :
Complémentarité chaudières et combustibles
Focus sur la préparation

LA FILIERE BOIS ENERGIE EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE



Journée technique « Approvisionnement » - CIBE
Besançon – 15 novembre 2017

PRESENTATION DE



- Association loi 1901 : interprofession de la filière forêt-bois en Bourgogne-Franche-Comté
- Fusion des interprofessions  et **APROVALBOIS** (juin 2016) LA FILIÈRE BOIS EN BOURGOGNE
- Ses missions :
 - **Fédérer les acteurs de la filière** : rassembler, représenter, faciliter la concertation,
 - **Animer la filière forêt-bois régionale** : informer, faciliter l'échange entre les différents maillons, animer des groupes de travail thématiques, organiser ou participer à des événements...
 - **Promouvoir** le savoir-faire des entreprises régionales, les utilisations et métiers du bois, les essences régionales...

ANIMATION DU BOIS ENERGIE EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

- Une animation **multi partenariale** pour un développement de la filière bois énergie régionale :

PROMOTION

- Du bois énergie
- De la filière régionale

CONNAISSANCE

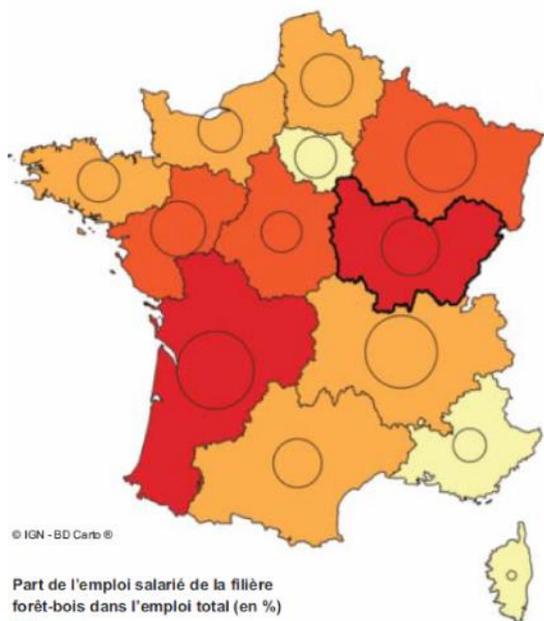
- De la filière et des marchés
- Des entreprises
- De la ressource

ACCOMPAGNEMENT

- Des porteurs de projet
- Des professionnels du bois énergie
- Des collectivités et territoires



LA FILIERE FORET-BOIS EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE



© IGN - BD Cartho

Part de l'emploi salarié de la filière forêt-bois dans l'emploi total (en %)

- 1,8 ou plus
- 1,1 à moins de 1,8
- 0,7 à moins de 1,1
- Moins de 0,7

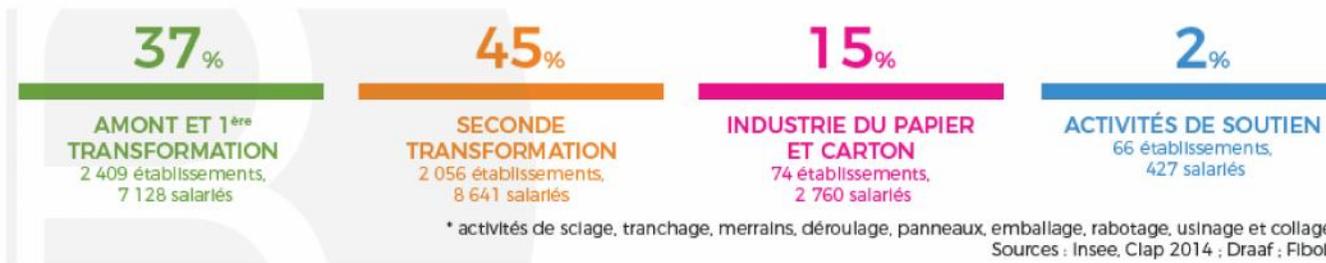
Source : Insee - Clap 2014

Effectifs salariés de la filière forêt-bois



La filière forêt-bois en Bourgogne-Franche-Comté représente :

- **4 630 établissements**
- **23 500 emplois** dont 19 200 salariés (2,2% de l'emploi salarié de la région)



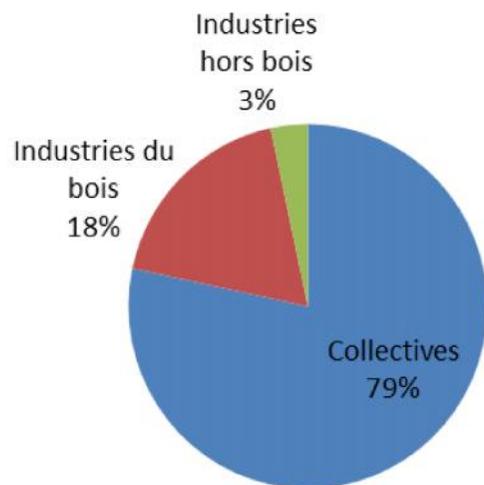
La forêt en Bourgogne-Franche-Comté :

- **1,7 millions Ha – Taux boisement 36%**
- 40% forêt publique – 60 % privée

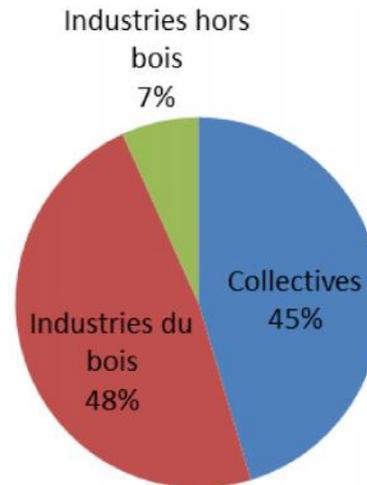
LES CHAUFFERIES EN FONCTIONNEMENT EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

- **870 chaufferies bois** en fonctionnement fin 2016
- Puissance totale installée **656 MW**
- Plus de **700 000 tonnes de bois** consommées (tous combustibles)
- soit 205 000 Tep
- Pas de cogénération en fonctionnement fin 2016

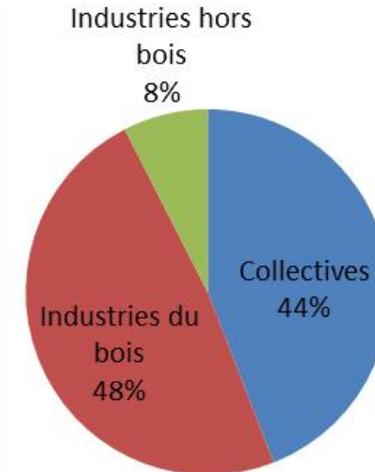
Les chaufferies en fonctionnement
en Bourgogne-Franche-Comté en
2016 par type :



Nombre de chaufferies



Puissances installées

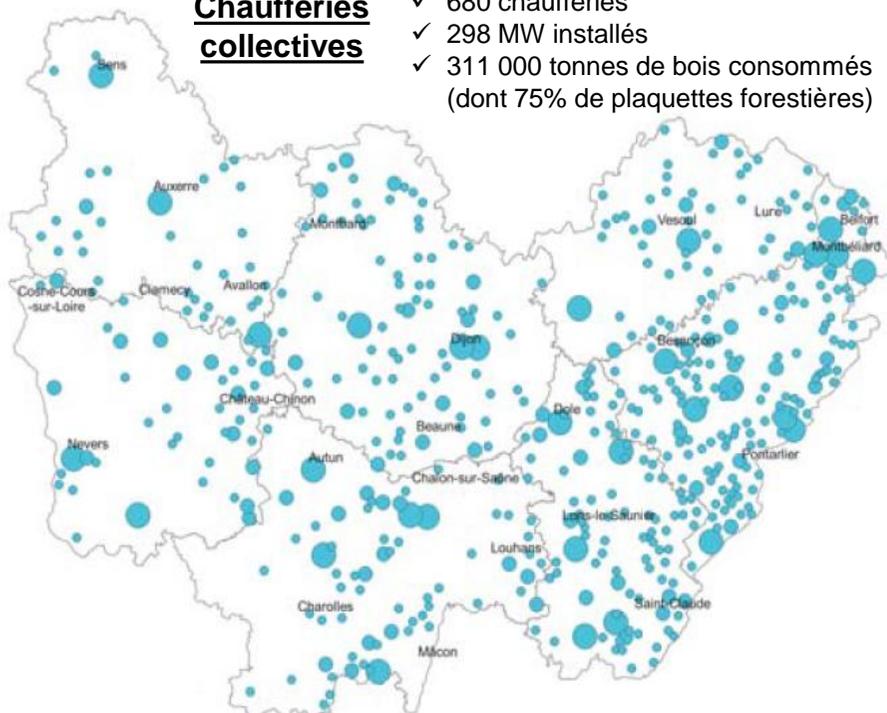


Consommations de bois

LES CHAUFFERIES EN FONCTIONNEMENT EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

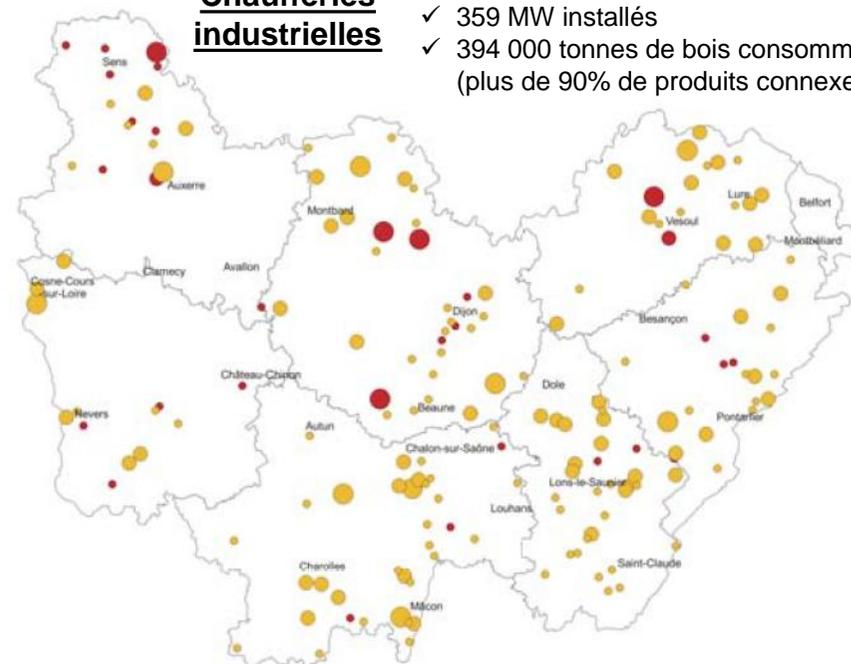
Chaufferies collectives

- ✓ 680 chaufferies
- ✓ 298 MW installés
- ✓ 311 000 tonnes de bois consommés (dont 75% de plaquettes forestières)



Chaufferies industrielles

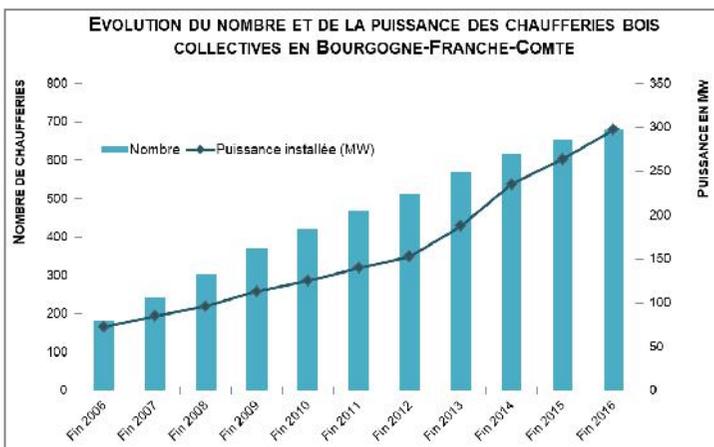
- ✓ 185 chaufferies
- ✓ 359 MW installés
- ✓ 394 000 tonnes de bois consommés (plus de 90% de produits connexes)



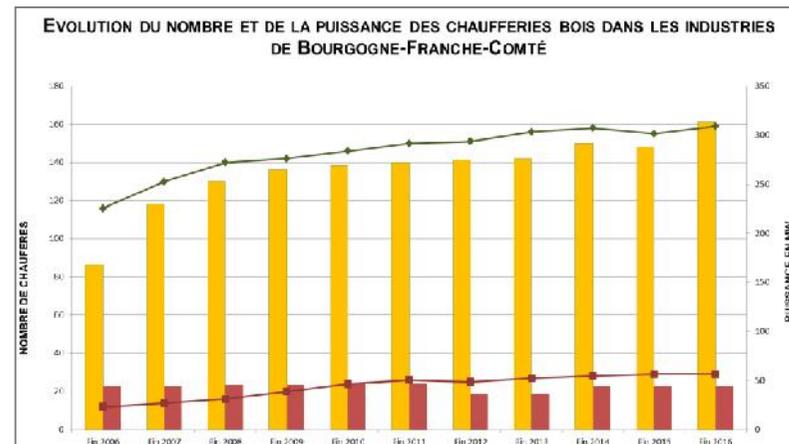
■ Industries du bois

■ Industries hors bois

EVOLUTION DU NOMBRE ET DE LA PUISSANCE DES CHAUFFERIES BOIS COLLECTIVES EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

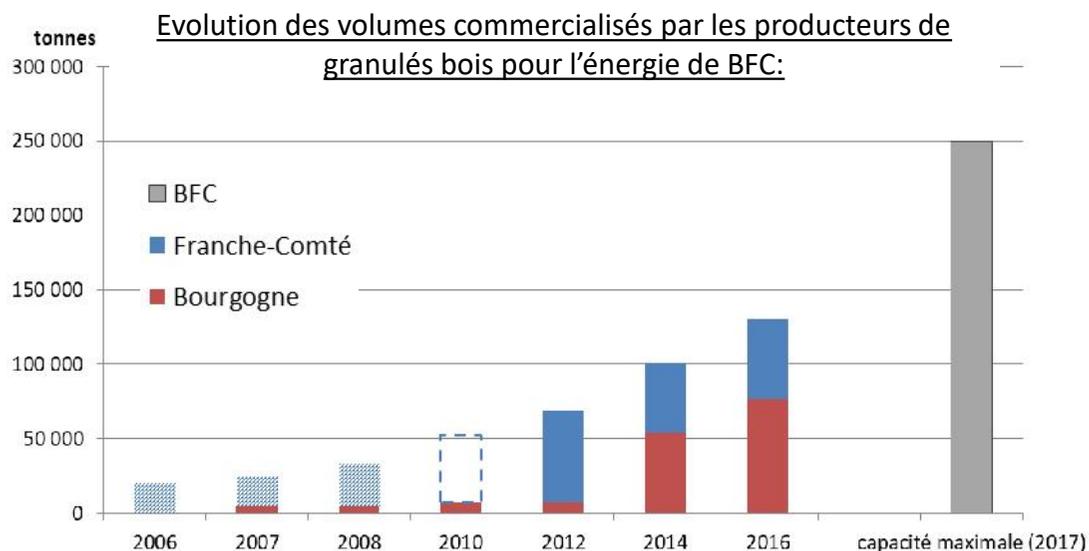
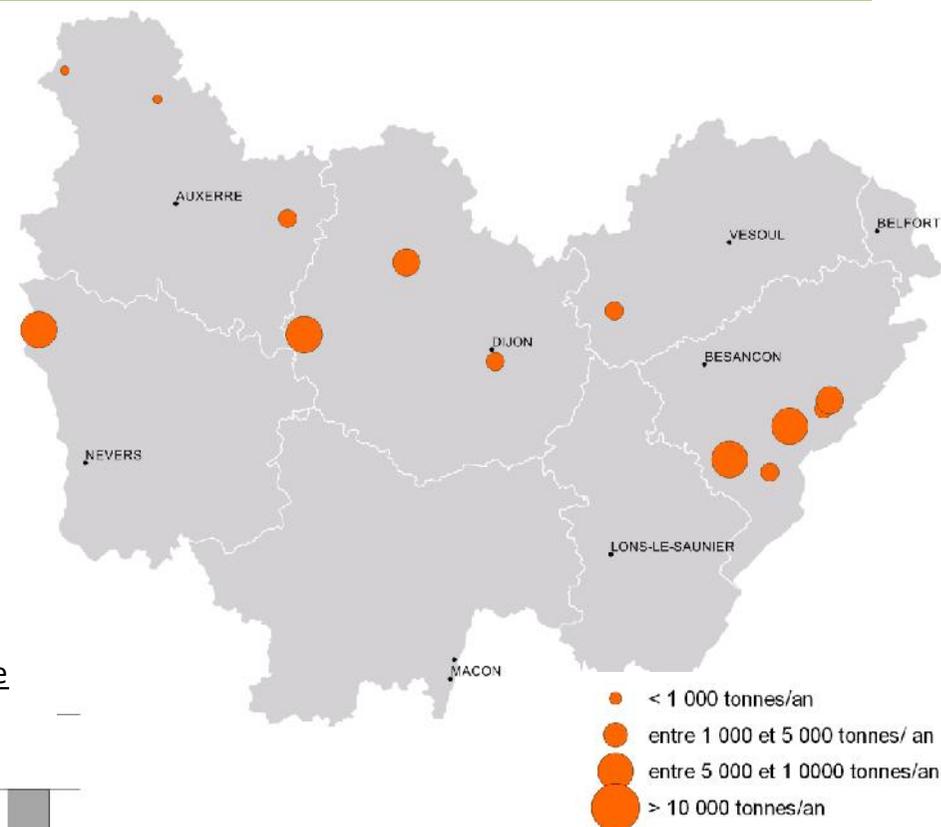


EVOLUTION DU NOMBRE ET DE LA PUISSANCE DES CHAUFFERIES BOIS DANS LES INDUSTRIES DE BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE



LA PRODUCTION DE GRANULES BOIS

- **13 producteurs** de granulés
- **130 500 tonnes commercialisées en 2016**
- 11% de la production française
- 84% des volumes commercialisés par des réseaux de distribution – 16% client final
- 53% mixtes – 45% résineux – 2% feuillus

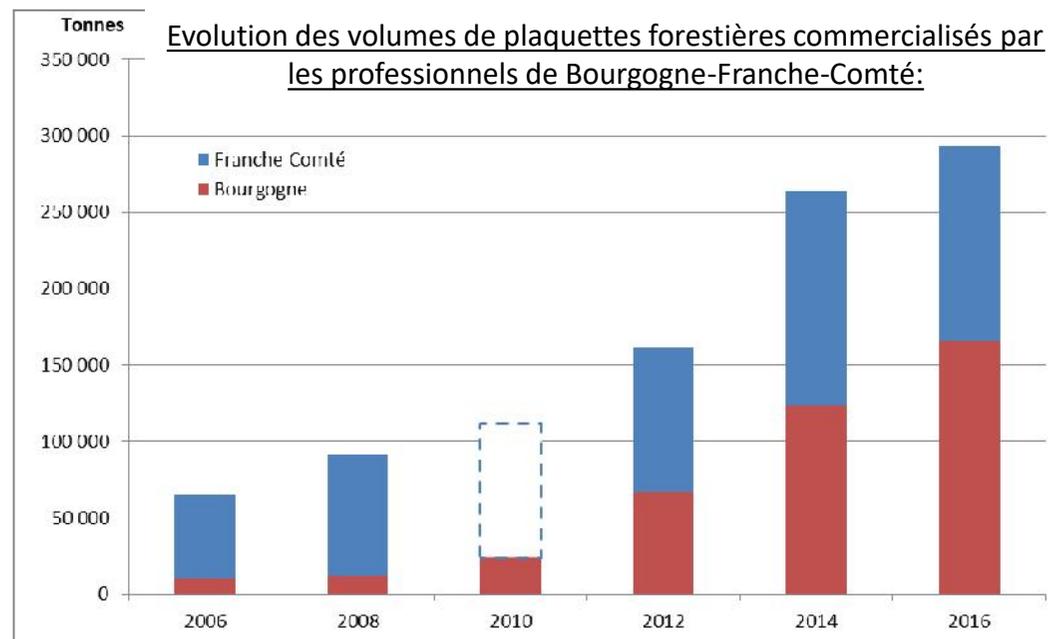


Des volumes produits qui continuent d'augmenter et une capacité de production utilisée à moins de 60%

LA PRODUCTION DE PLAQUETTES FORESTIERES

- Une soixantaine de producteurs
- **293 000 tonnes** de plaquettes commercialisées en 2016 (+24 000 tonnes en prestations de service pour un client final situé en BFC)
- Débouchés :
 - 80% chaufferies collectives – 9% chaufferies industrielles – 6% particuliers – 5% négociants
 - Les $\frac{3}{4}$ en Bourgogne-Franche-Comté (rayon moyen livraison 46 km)
- La moitié des volumes en flux tendus

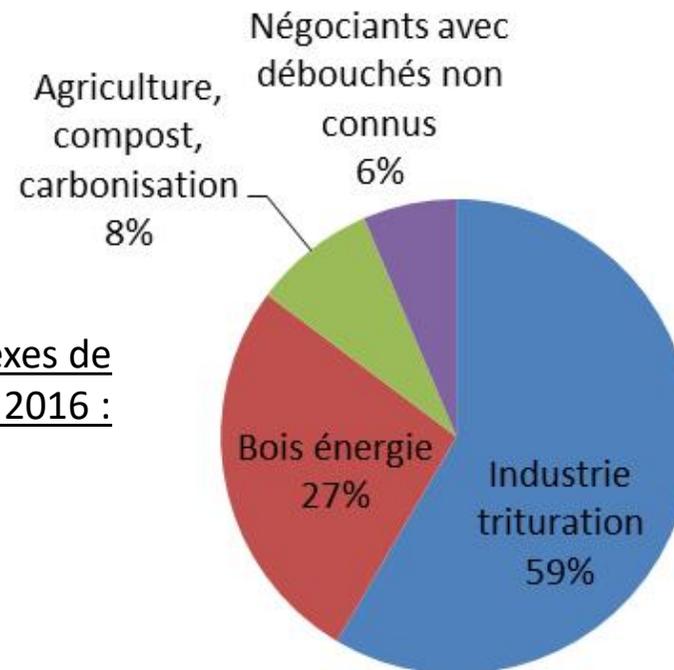
- Approvisionnements :
 - 90% bois rond forestier
 - Locaux : 97% en BFC



VALORISATION DES PRODUITS CONNEXES EN BOIS ENERGIE

- Plus de 200 entreprises de 1^{ère} transformation du bois
- 1,5 millions de tonnes de connexes produits en 2016
- 98,8% des volumes ont été valorisés en 2016
- Des débouchés différents selon le type de connexe

Débouchés des connexes de
1^{ère} transformation produits en BFC en 2016 :



BILAN DES CONSOMMATIONS DE BOIS POUR L'ÉNERGIE ET POUR L'INDUSTRIE

- **Consommations de bois énergie en BFC :**
 - Le bois de chauffage chez les particuliers
 - ✓ 2,1 millions tonnes (CEREN 2006)
 - ✓ reste le 1^{er} consommateur de bois énergie
 - ✓ les $\frac{3}{4}$ des volumes de BE consommés
 - les consommations des chaufferies
 - ✓ 705 000 tonnes de bois en 2016 (plaquettes forestières, produits connexes, granulés, bois fin de vie)
 - ✓ représentent 1/3 des consommations de bois bûche
 - ✓ représentent la moitié des consommations des industries lourdes (panneaux, carbonisation)
- **Consommation de bois d'industrie en BFC :**
 - environ 1,3 à 1,4 million de tonnes de bois en 2016 pour leur process

BOIS ENERGIE / BOIS D'INDUSTRIE ET RESSOURCE

- Des équilibres bois énergie / bois industrie qui évoluent en Bourgogne-Franche-Comté (augmentation de la consommation de bois de recyclage pour le process de fabrication des panneaux)
- En 2025 environ 1 100 000 tonnes de bois (tous combustibles) seront consommés dans les chaufferies bois de Bourgogne-Franche-Comté – soit 400 000 tonnes supplémentaire par rapport à 2016 (*prospective réalisée dans le cadre de l'Observatoire du bois énergie en BFC 2017*)
- La disponibilité de bois de qualité énergie/ industrie supplémentaire mobilisable en Bourgogne-Franche-Comté est estimée à 790 000 m³ (*Contrat de filière forêt-bois de Bourgogne-Franche-Comté 2017*)

UNE FILIERE BOIS ENERGIE REGIONALE OPERATIONELLE

- Un parc de chaufferies bois qui poursuit son développement
- Des fournisseurs de combustible et une production qui s'adaptent à la demande, en volume et en qualité
- Des financeurs et un réseau d'animateurs qui travaillent pour poursuivre le développement de la filière et assurer son approvisionnement en lien avec la ressource
- Une ressource forestière présente et un développement du bois énergie qui peut se poursuivre

MERCI DE VOTRE ATTENTION



Laura Rouvelin
Chargée de mission bois énergie
lrouvelin@fibois-bfc.fr



Avec le soutien de :

