



DOSSIER DE PRESSE

De la gestion de la
forêt à la
valorisation du
bois énergie

18 & 19 Janvier 2017

LES ENJEUX MAJEURS DE LA FILIÈRE BOIS ÉNERGIE

Première source d'énergies renouvelables en France, le bois-énergie :

- se substitue à des sources d'énergie émettrices de gaz à effet de serre (GES)
- concourt à l'indépendance énergétique du pays en se substituant aux énergies fossiles
- permet le développement d'emplois locaux non-délocalisables sur toute la chaîne de la valeur (production / industrie / installation / maintenance)
- représente un complément de revenu pour les propriétaires forestiers
- constitue une valorisation complémentaire de l'ensemble de la filière bois ce qui améliore sa structuration et sa compétitivité
- participe à l'amélioration de la gestion forestière
- contribue au développement de territoires à énergie positive et d'une économie circulaire
- s'est vu fixé, par la Loi de transition énergétique, l'objectif le plus ambitieux en termes de développement des énergies renouvelables dans le secteur de la chaleur renouvelable

LE PROFIL DE LA FORÊT FRANÇAISE

Avec 16,5 millions d'hectares, notre forêt couvre 1/3 du territoire métropolitain. Elle se situe au 3^{ème} rang européen en volume de bois sur pied ; derrière l'Allemagne et la Suède. 75% de la surface appartient au secteur privé et 25% au secteur public.

Une forêt privée morcelée avec 3 millions de propriétaires privés dont :

- 2,2 millions possèdent moins d'un hectare (ce qui rend complexe la valorisation des bois à l'échelle de la parcelle) ;
- 380 000 possèdent plus de 4 hectares ;
- 50 000 propriétaires possèdent plus de 25 hectares, réunissant 52% de la surface forestière privée et représentant ¾ de la commercialisation de bois des forêts privées.

La forêt publique :

- gère 4,7 millions d'hectares en métropole dont 1/3 de forêts domaniales (propriété de l'État) et 2/3 de forêts des collectivités
- fournit près de 40% du bois commercialisé en France ;
- assure le bon entretien des 1 300 forêts domaniales et des 15 600 forêts des collectivités

LA FILIERE BOIS ENERGIE, UN ATOUT POUR LA REDUCTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET POUR LA GESTION DURABLE DES FORETS

- **Le bois est une énergie vertueuse contribuant à la réduction des émissions des gaz à effet de serre**

Le bilan carbone de la mobilisation et de l'utilisation du bois pour la production d'énergie est neutre. En effet, la matière première est prélevée dans les forêts dont les peuplements ont la capacité de se reconstituer. Un équilibre s'établit entre les rejets des gaz dans l'atmosphère lors de la combustion et le stockage de carbone sous forme de matière ligneuse lors de la croissance des arbres en forêt. Cette captation concourt à la photosynthèse. 4 m³ de bois énergie permettent l'économie d'environ 1 tonne de pétrole et évite le rejet de 2,5 tonnes de CO₂ dans l'atmosphère (source ADEME).

Plus globalement, la filière forêt-bois permet de compenser 20 % des émissions françaises de CO₂ grâce au stockage de carbone en forêt, dans les produits bois et à la substitution d'énergies fossiles et de matériaux plus énergivores.

- **Des pratiques conformes à la gestion durable**

En France, l'accroissement naturel annuel de la forêt est estimé entre 100 et 120 millions de m³ mais à peine la moitié est mobilisée. Sachant qu'une forêt bien gérée permet de mieux lutter contre les risques incendies, tempêtes, sanitaires, climatiques, etc., il sera important d'accompagner les programmes de mobilisation et de replantation essentiels à la gestion durable des peuplements. Une meilleure gestion permettra de développer l'économie de la filière forêt-bois et de préparer l'avenir. De même, les marchés de la filière forêt bois (bois d'œuvre, bois industrie et bois énergie) devront se développer pour donner davantage de valeur à l'exploitation de la forêt et encourager à toujours mieux la gérer.

En tant que débouché complémentaire, la filière bois énergie a un rôle important dans la gestion durable puisqu'elle permet d'améliorer son bilan économique comme par exemple l'exploitation de surfaces à peuplements déperissant qui ne seraient pas valorisés autrement.

Les pratiques forestières sont encadrées par une législation conforme au principe de gestion durable des forêts et la part du bois certifié augmente en France : 60% du bois commercialisé l'est sous la certification PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes).

De plus, l'évolution de la disponibilité de la ressource est étudiée de près :

Dans le cadre de l'élaboration du Programme National de la Forêt et du Bois (PNFB) et de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) qui fixe les objectifs et les trajectoires pour chaque filière des énergies renouvelables d'ici 2030 dont celle du bois énergie, les professionnels et les ministères ont conduit des travaux afin de vérifier que l'atteinte de ces objectifs PPE sont compatibles avec la ressource disponible et les nombreux usages du bois. L'étude « *Disponibilités forestières pour l'énergie et les matériaux à l'horizon 2035* » diffusée en février 2016 et conduite par l'IGN, le FCBA et l'ADEME, met en valeur le fait que la ressource forestière, dans le cas d'une gestion durable et dynamique, permet de répondre à tous les débouchés de la filière forêt bois (à la fois bois d'œuvre, bois d'industrie et bois énergie) tout en remplissant son rôle de réduction des émissions de GES et de captation du carbone. Le bois énergie, en apportant une valorisation complémentaire, renforce le dynamisme économique de la filière forêt bois et contribue ainsi à la gestion durable.

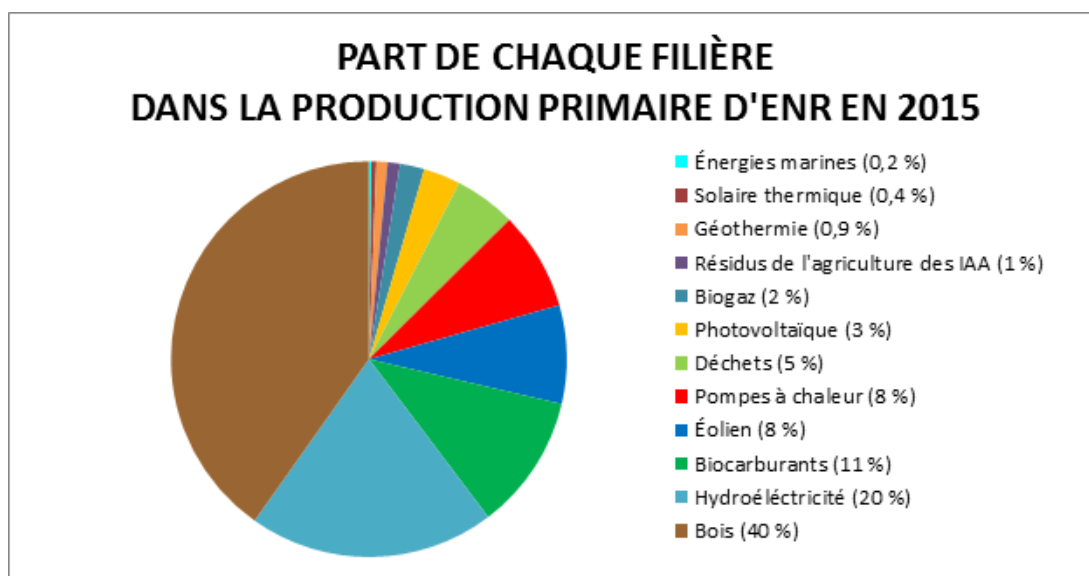
De plus, les cahiers des charges des mécanismes de soutien, respectivement celui du Fonds chaleur pour les chaufferies et celui de l'appel d'offres biomasse pour les unités de cogénération, encadrent l'approvisionnement des unités de production d'énergie. Les plans d'approvisionnement sont validés par les cellules biomasse locales (gérées par les services déconcentrés de l'Etat) et par les Préfets.



SITUATION AUJOURD'HUI ET OBJECTIFS PPE POUR LE BOIS ENERGIE

Les énergies renouvelables représentent 15 % du bouquet énergétique français, soit 23 millions de tonnes équivalent pétrole (Mtep) pour une consommation finale d'énergie (tous usages confondus) qui se monte à 150 Mtep.

Le bois énergie, **qui emploie 50 000 personnes**, représente 40 % du mix renouvelable soit 9,2 Mtep : 7 Mtep pour le bois domestique et 2,9 Mtep pour le secteur du collectif, tertiaire et industriel, avec une part dans le bouquet renouvelable qui s'élève aujourd'hui à 10 % (1,5 % de la consommation finale totale).



La Loi de transition énergétique pour la croissance verte fixe au bois énergie, comme à toutes les filières des objectifs ambitieux, à travers la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)

Objectifs PPE en Mtep

	Bois total	Bois collectif, tertiaire et industriel	Bois domestique *	Evolution
2015	9,2	2,2	7	
2018	12	5	7	+2,8
2023	13 à 14	6	7	+3,8

(A partir des données CGDD pour 2015)

Ces objectifs sont réalisables à condition de disposer d'outils efficaces et bien dimensionnés.

**Le parc du chauffage au bois domestique est appelé à se développer pour passer de 8 millions de foyers équipés aujourd'hui à 9 millions à l'horizon 2020 tout en maintenant les consommations à hauteur de 7 Mtep. Ceci passera par un renouvellement du parc en remplaçant les appareils anciens par des appareils à meilleurs rendements.*

LES MESURES ATTENDUES POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS

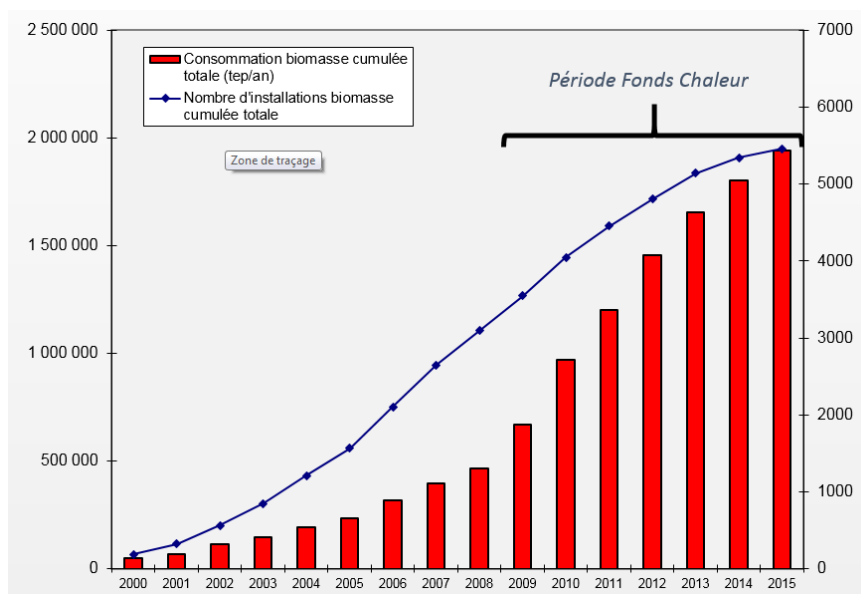
A) Disposer de mécanismes de soutien adaptés

○ Le Fonds chaleur, outil essentiel de la réussite

Mis en œuvre en 2009, le Fonds chaleur géré par l'ADEME, a pour mission de participer au développement de la production de chaleur renouvelable. Il est destiné à l'habitat collectif, aux collectivités et aux entreprises. Dans le cadre de ce fonds, l'ADEME apporte son expertise aux porteurs de projets et attribue des aides pour financer les investissements. Depuis sa création, il a donné un puissant coup d'accélérateur aux filières de la chaleur renouvelable et, en particulier, au secteur de la biomasse. Selon l'ADEME, on compte aujourd'hui plus de 5 000 chaufferies dans le secteur collectif, industriel et tertiaire.

Le Fonds chaleur soutient les projets à partir de 100 tep/an. Depuis sa création, il a accompagné 698 dossiers de chaufferies biomasse pour une production de 1,23 Mtep/an. 89 % de la production énergétique est réalisée par des chaufferies de plus de 1 000 tep/an qui représentent 36 % des dossiers du Fonds chaleur.

Le bois énergie dans les secteurs Collectif et Industriel depuis 2000 (source ADEME)



La performance de cet outil en termes d'euro public dépensé par tonne de CO₂ évité a été reconnue par la Cour des comptes. Une montée en puissance du nombre de projets est indispensable à l'atteinte des objectifs. Le mécanisme du Fonds chaleur devra être pérennisé mais il faudra faire évoluer ses règles de fonctionnement et doubler son budget pour accompagner davantage de projets.

Le SER propose, depuis 2016, un doublement du Fonds chaleur, dont l'enveloppe actuelle s'élève à 210 M€, sur trois ans, soit 70 M€ par an pour atteindre 420 M€.

Sur la période 2009-2013, le Fonds chaleur a été doté de 1,1 milliard d'euros (toutes filières chaleur renouvelable confondues mais majoritairement du bois énergie) et a permis la substitution annuelle de plus d'un million de tep. En prenant en compte un prix du baril de pétrole de 50 \$ (1 baril = 0,136 tep) soit 350 €/tep, l'économie nationale annuelle associée à la réduction des importations d'énergies fossiles correspond à environ 350 millions d'euros par an. Pour une mise initiale de l'État de 1,1 milliard d'euros, l'amortissement se fait donc en 4 ans.

- **Les prochains appels d'offres**

L'appel d'offres 2016 a recensé davantage de dossiers de qualité déposés que de volumes annuels prévus dans le cahier des charges pour l'année. Compte tenu de cette situation, il paraît important de redimensionner le volume des appels d'offre afin d'accélérer le développement de la filière.

B) Développer les marchés et améliorer la compétitivité de la filière bois énergie

- **Eviter la volatilité des prix**

Outre une volonté de déployer une politique de développement des EnR sur le territoire et une valorisation des ressources locales, les décideurs des collectivités ou les industriels sont contraints d'intégrer la dimension économique de cette énergie. Pour favoriser les investissements, il faudra convaincre les financeurs par des mécanismes clairs, prévisibles et évitant la volatilité des prix ; tout en ayant des niveaux de prix suffisants pour permettre une économie équilibrée de la gestion en forêt (charges/produits). Les mécanismes de lissage des prix et d'assouplissement des contraintes d'approvisionnement sont à approfondir. Toute évolution des cahiers des charges actuels en ce sens devra se faire en concertation avec l'ensemble des acteurs de la filière bois énergie puisque la finalité est de pouvoir mieux réagir aux aléas de prix des énergies fossiles sans remettre en question l'équilibre économique de l'ensemble des acteurs.

D'autres mécanismes de lissage sont à encourager :

- Le lissage par rapport au prix des énergies fossiles en intégrant dans le Fonds chaleur un mécanisme permettant, en cours de contrat, d'atténuer les effets d'éventuelles évolutions brutales du différentiel de prix entre les énergies fossiles et les énergies issues de la biomasse (garantie)
- Le lissage par la contribution climat énergie en votant, à chaque Loi de Finances, a minima les hausses annuelles de la Contribution Climat Energie telles que prévues par la Loi transition énergétique.

Pour éviter la volatilité des prix, la contractualisation pluriannuelle entre exploitants et fournisseurs doit être privilégiée.

- **Ne pas pénaliser la compétitivité des outils de production**

La conjoncture actuelle, cumulée à des coûts d'investissements et de maintenance en hausse, impactent la compétitivité des unités. Les réglementations, comme celles qui encadrent l'accès à la récolte du bois et celles concernant l'épandage des cendres issues des chaufferies, devenues récemment plus contraignantes, doivent être allégées.

De manière générale, **il faut simplifier l'exécution des chantiers sylvicoles et activer tous les leviers pour améliorer**, à toutes les étapes, **la compétitivité des sites valorisant le bois énergie**.

C) Améliorer la gestion forestière et favoriser la complémentarité des usages

- **Inciter les propriétaires à mieux mobiliser la ressource**

La mobilisation des acteurs locaux fait partie des conditions de développement : les acteurs forestiers doivent être en capacité de garantir une pérennité et une stabilité de l'approvisionnement en combustible de qualité. **Le travail visant à inciter les acteurs locaux à mobiliser les potentiels de leurs territoires devra être poursuivi.** Les GIEEF* lancés dans le cadre de la dernière Loi d'Avenir sur l'Agriculture, l'Agroalimentaire et la Forêt, sont à encourager puisqu'ils favorisent le regroupement et la gestion de la forêt. Il serait aussi utile de réfléchir plus globalement à la façon de favoriser la constitution d'unités de gestion de taille minimum (ex : 10 hectares) grâce au regroupement de parcelles pouvant être favorisé par les organisations de producteurs ou par les groupements forestiers. Les acteurs devront aussi poursuivre les réflexions relatives à la fiscalité forestière afin de continuer à inciter à mieux gérer la forêt. **L'accent devra être mis sur la communication auprès des propriétés non gérées** : la fiscalité actuelle encourage la réalisation de documents de gestion qui sont un des leviers de dynamisation de la gestion.

La mobilisation de bois est sept fois plus importante dans les propriétés dotées de plans de gestion que dans celles qui ne le sont pas.

- **Soutenir les investissements en forêt pour sortir le bois de la forêt**

Il sera important d'accompagner les TPE et PME à investir dans des moyens d'exploitation forestière (matériel d'abattage, de débardage, etc.), de soutenir les projets R&D sur les méthodes et outils de récolte ainsi que sur la logistique notamment sur le bois énergie afin de récolter du bois que l'on ne sait pas mobiliser rationnellement aujourd'hui. Les aides aux équipements et infrastructures forestiers (dessertes des massifs forestiers, places de stockage en forêt) sont importantes pour pouvoir ensuite valoriser le bois sous toutes ses formes, y compris du point de vue énergétique.

**GIEEF = Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental Forestier*

- **Valoriser un maximum de ressources dans des conditions durables**

Le bois énergie se décline sous forme de plaquettes forestières, de bois bûche, de connexes dans leur ensemble, de broyats de bois d'emballage « sortie de statut de déchets » (SSD), de granulés, de plaquettes bocagères, de plaquettes urbaines, de broyat de bois usagés. **Dans un esprit d'économie circulaire, il convient de valoriser toutes ces ressources parfois inexploitées.** L'arrêté relatif à la SSD pour les broyats d'emballage en bois a permis de continuer à utiliser cette ressource dans les installations de combustion ; d'autres évolutions réglementaires seront nécessaires.

- **Améliorer la productivité de la filière, la certification de la ressource et la complémentarité des usages**

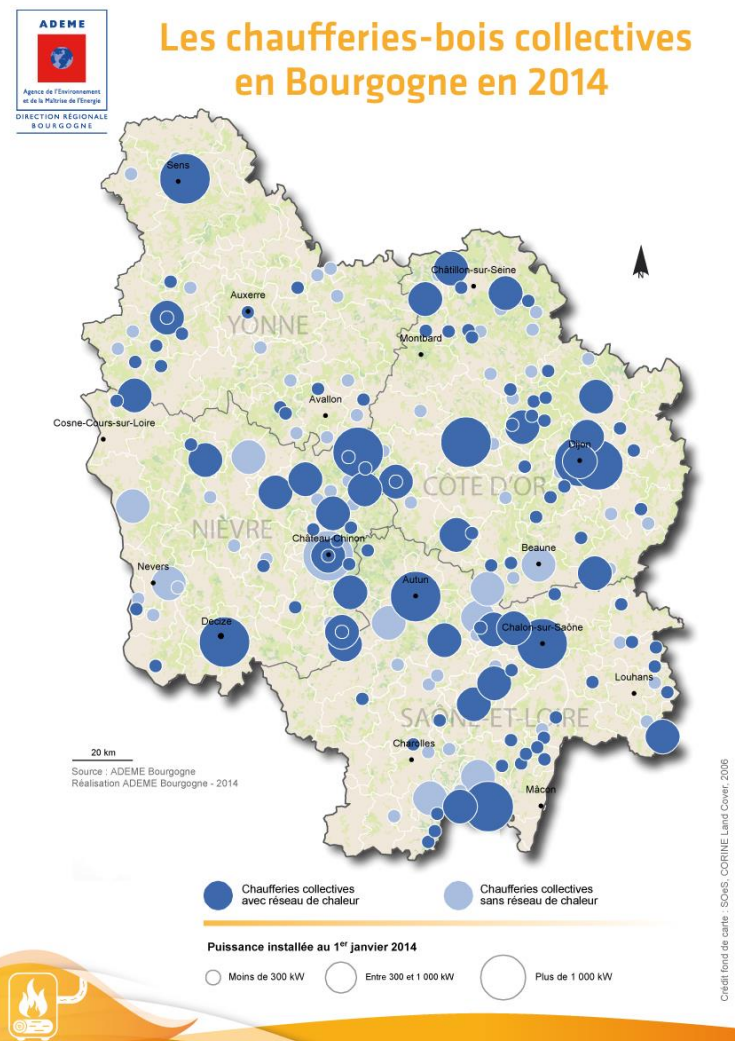
Plus globalement, les programmes ou plans stratégiques tels que le Programme National de la Forêt et du Bois, la Stratégie Nationale de Mobilisation de la Biomasse, ou les mesures issues du Comité Stratégique Filière Bois, doivent intégrer dans leurs plans d'action **les outils nécessaires à l'augmentation de la productivité et à l'articulation des usages ; les complémentarités de valorisation au sein de la filière bois constituant une force.** Ils doivent, en parallèle, garantir un développement durable de la forêt grâce aux systèmes de certification existants sur le territoire qu'il faudra redynamiser : certification des bois comme des entreprises de la filière bois.



FOCUS DE L'ADEME SUR LE BOIS ENERGIE EN BOURGOGNE

La Bourgogne, une région forestière

- Taux de boisement : 31%
- Surface de 1 million d'ha, productive à 99%, à dominante feuillue (85%)
- 188 millions de m³ sur pied
- Production : 6,6 M de m³ / an (+ 6,6 m³/ha/an)
- Des différences marquées selon les essences
- Une récolte BO / BI / BE de l'ordre de 3,5 Mm³
- Récolte totale estimée : 2,4 M de m³ / an
- 1,25 M de m³ de bois d'œuvre
- 0,65 M de m³ de bois d'industrie
- 0,45 M de m³ de bois de chauffage commercialisé
- Autoconsommation en bois de chauffage : 1,1 M de m³ mais une consommation «traditionnelle» en perte de vitesse.

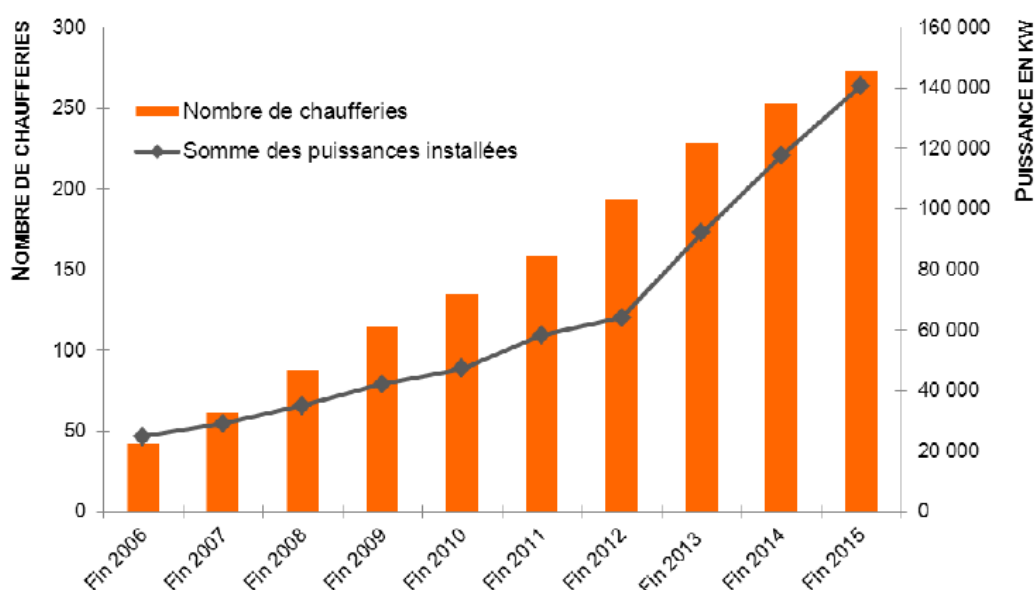


374 chaufferies automatiques étaient en fonctionnement en Bourgogne fin 2015 pour une **puissance installée de plus de 350 MW** et une **consommation de plus de 362 000 tonnes de bois**.

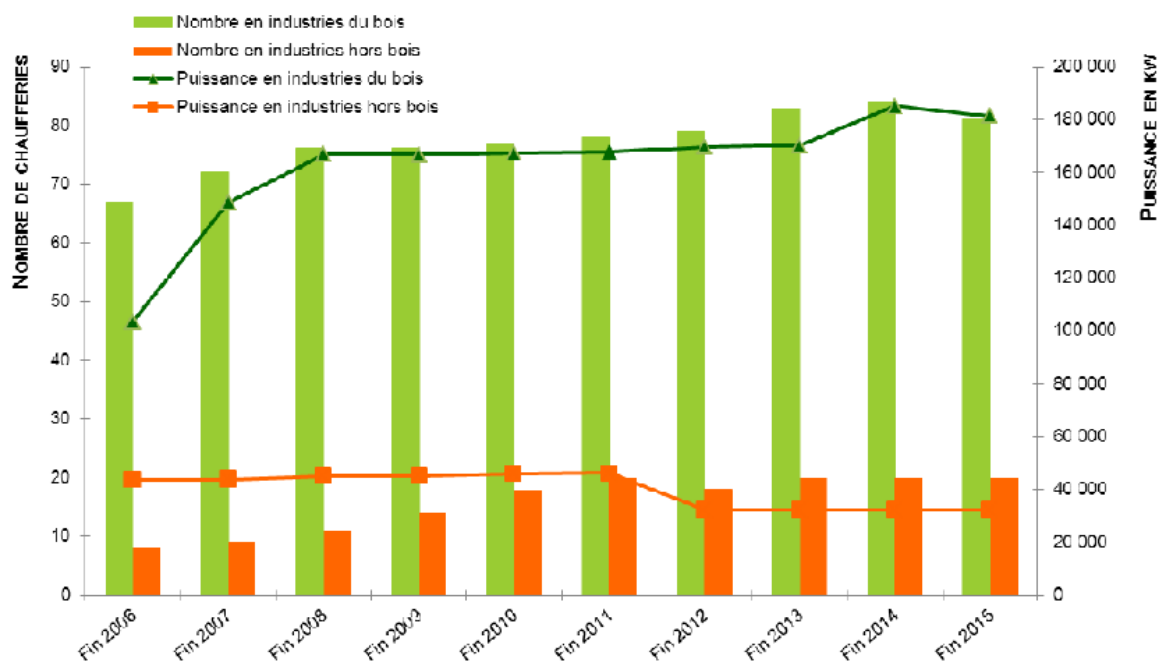
Les 374 chaufferies représentent **430 équivalents temps plein (ETP)** sur la région, le plus souvent non délocalisables et en milieu rural répartis de la façon suivante :

- 284 ETP pour la mobilisation des combustibles
- 34 ETP pour la logistique d'approvisionnement
- 112 ETP pour l'exploitation des installations

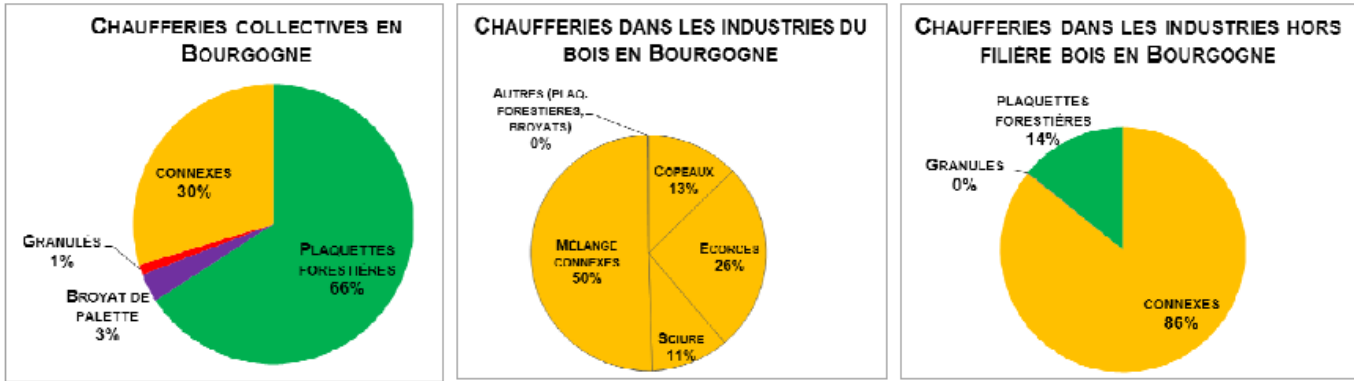
EVOLUTION DU NOMBRE ET DE LA PUISSANCE DES CHAUFFERIES BOIS COLLECTIVES EN BOURGOGNE



EVOLUTION DU NOMBRE ET DE LA PUISSANCE DES CHAUFFERIES BOIS DANS LES INDUSTRIES EN BOURGOGNE



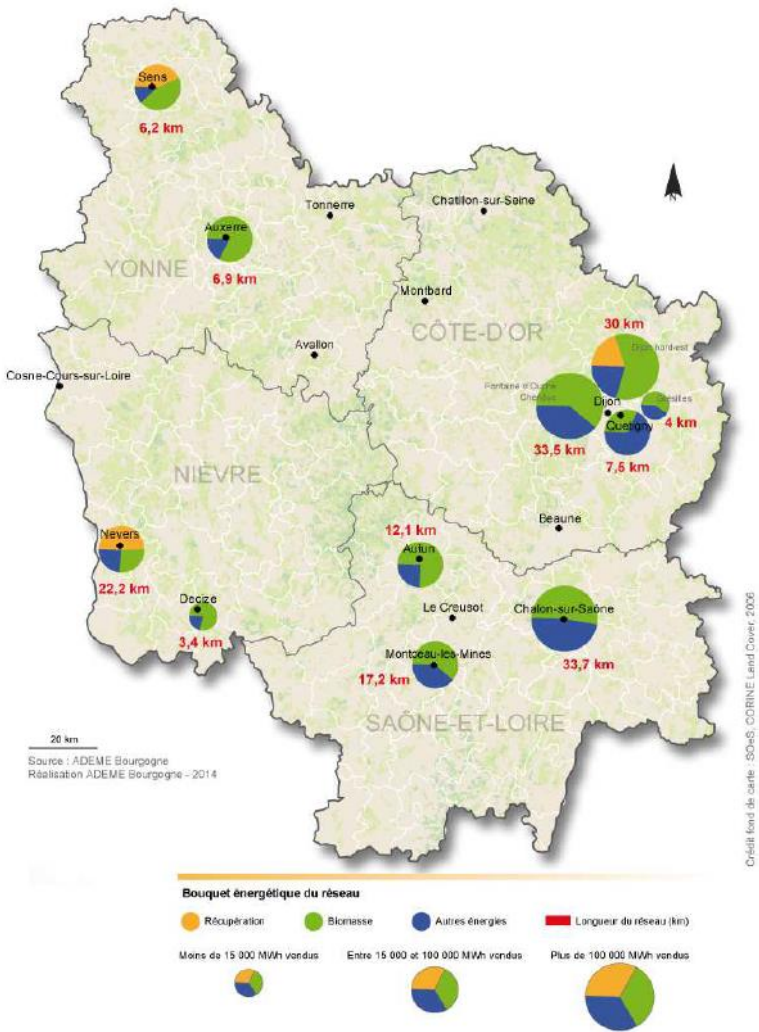
Les principaux combustibles consommés par grand type de chaufferies



- **11 réseaux de chaleur équipés en EnR&R* (> 10 GWh) en 2016**
 - 71 700 équivalents logements
 - 180 km de réseau, 860 GWh vendus
 - Taux d'EnR&R de 66% (dont 77% de bois-énergie)
 - 210 000 tonnes de bois consommés

**Energies renouvelables et Récupération*

Projection de l'état des lieux des réseaux de chaleur en Bourgogne à 2023 (Source : ADEME)



*Voyage de presse en Bourgogne
De la gestion de la forêt à la valorisation du bois énergie
18 & 19 janvier 2017*

Contact presse SER : Françoise JOUET

@ : francoise.jouet@enr.fr

☎ : 01 48 78 05 60 / 06 45 33 57 47

Pour suivre le SER sur **twitter** : @ser_enr – **linkedin** : syndicat des énergies renouvelables

www.enr.fr | www.acteurs-enr.fr

***Le Syndicat des énergies renouvelables** regroupe 370 adhérents, représente un chiffre d'affaires de 10 milliards d'euros et plus de 75 000 emplois. Elle est l'organisation professionnelle qui rassemble les industriels de l'ensemble des filières énergies renouvelables : biomasse (FBE), bois, biocarburants, biogaz, éolien, énergies marines, géothermie, hydroélectricité, pompes à chaleur, solaire photovoltaïque (SOLER), solaire thermique et thermodynamique.*

***La Commission France Biomasse Energie (FBE)** est la commission bioénergies du Syndicat des énergies renouvelables. Elle regroupe plus de 130 adhérents, propriétaires et gestionnaires de la forêt, de l'agriculture, industriels, exploitants et les nombreux autres acteurs des filières de valorisation de la biomasse agricole et forestière. Son champ d'intervention couvre la production de chaleur, d'électricité, de gaz, et de carburants à partir de biomasse dans l'industrie, le collectif et le tertiaire.*

Voyage de presse en Bourgogne
De la gestion de la forêt à la valorisation du bois énergie
18 & 19 janvier 2017

