

Quel projet bois-énergie pour ma collectivité ?



Collectivité de moins de 10.000 habitants | la chaufferie dédiée ou un petit réseau de chaleur

Dans une commune de petite taille, on optera pour des chaufferies dédiées à certains bâtiments, voire des petits réseaux approvisionnés par de la plaquette ou du granulé en fonction du profil de consommation. La puissance de la chaudière bois et la longueur du réseau sont relativement modestes (entre 500 et 1.500 kW pour un linéaire de réseau de 1 à 2 km) et desservent principalement des immeubles collectifs, des bâtiments communaux, quelques équipements publics habituellement présents par exemple dans un chef-lieu de canton (collège, maison de retraite...).

PLELAN-LE-GRAND - CHAUFFERIE



crédit photo @aile

**Commune de 3.892 hab.
Île-et-Vilaine (35)**

- Puissance chaudière : 150 kW
- Couverture bois : 100 % des besoins
- Ballon tampon de 2.000 L
- Silo de 24 m², env. 30 m³ plaquettes
- Coût 200 k€ - Aides 51 k€
- 56 tCO₂ évitées par an

www.planboisenergiebretagne.fr

La rénovation de l'école maternelle a été exemplaire d'un point de vue environnemental, il n'aurait pas été satisfaisant de conserver une chaudière électrique, l'idée d'une chaufferie bois s'est vite présentée.

Murielle Douté-Bouton
Maire de Plélan-Le-Grand

Collectivité de plus de 10.000 habitants | le réseau de chaleur, un outil de coordination et de mutualisation au service de tous

Le contexte urbain est très propice à l'installation d'une chaufferie bois de plusieurs MW, associée à un réseau (de 2 à 5 km de long), alimentant des bâtiments. Toutes les villes moyennes de logements collectifs et d'équipements publics consommateurs d'énergie thermique (hôpitaux, lycées, piscines...) peuvent être concernées. L'agrégation des besoins d'immeubles et d'équipements structurants voisins, publics ou privés aboutit à un volume total d'énergie distribuée par le réseau qui peut être compris entre 10.000 et 15.000 MWh utiles, voire plus, soit l'équivalent de 3.000 à 4.500 logements.

CHALON-SUR-SAÔNE – RÉSEAU DE CHALEUR



Crédit photo Bioénergie international

**Commune de 45.446 hab.
Saône-et-Loire (71)**

- 3 centres de production avec 4 chaudières bois (2x10 MW, 4,2 MW, 1,5 MW total : 25.7 MW)
- Plus de 50 % de la chaleur biomasse
- Réseau de 31 km
- 13.601 équivalent logements
- 32.900 tCO₂ évités en 2017

Le volume de bois-énergie consommé par le réseau représente 28 emplois locaux. Le développement du bois-énergie s'inscrit dans une démarche plus globale de préservation de l'environnement et des ressources énergétiques.

Paul Thebault Conseiller Municipal Délégué de Chalon-sur-Saône pour les Délégations de Service Public

Déploiement des aides au renouvellement des appareils individuels au bois peu performants

Dans le cadre de l'amélioration de la qualité de l'air, une collectivité peut aider ses administrés à remplacer leur appareil à bois ancien et polluant par un appareil moderne et performant. Le Label Flamme Verte permet justement d'identifier ces appareils et le Fonds Air Bois de l'Ademe finance les opérations. Ce changement d'appareil permet aux ménages de faire des économies substantielles sur leur facture d'énergie.

Le Fonds Chaleur

Le Fonds Chaleur, géré par l'ADEME, permet aux collectivités de bénéficier d'aides à l'investissement réduisant ainsi les coûts d'amortissement de la chaufferie et du réseau. Le FEDER⁽¹⁾ et les Régions peuvent également intervenir. De plus, les réseaux de chaleur publics produisant plus de 50% de chaleur à partir d'énergie renouvelable sont imposés à une TVA réduite à 5,5%, ce qui permet une économie pour les usagers de plusieurs €/MWh.

Ainsi, quelle que soit la taille de la collectivité, le bois-énergie est un outil performant, avec des solutions adaptées aux besoins, synonyme de facture de chauffage stable, d'investissement aidé, de tiers investisseurs, de valorisation des ressources locales, de développement local et d'emploi, de gestion durable des forêts.

LES FACTEURS DE RÉUSSITE D'UN PROJET

- 1 Bien évaluer les besoins pour bien dimensionner son projet bois-énergie**
 - Identifier les gros consommateurs d'énergie thermique.
 - Évaluer la puissance et les solutions techniques nécessaires en tenant compte des appels de puissance et de l'intermittence des besoins.
- 2 Bien évaluer les conditions techniques et économiques**
 - Optimiser le linéaire de réseau par rapport au volume d'énergie thermique à distribuer (à court et moyen termes en fonction de futurs aménagements).
 - Tenir compte des différentes ressources de bois disponibles sur le territoire.
 - Déterminer le lieu d'implantation en fonction de la logistique et de l'encombrement nécessaire ainsi que de l'optimisation de la distribution.
- 3 S'inscrire dans un cadre juridique adéquat**
 - Le maître d'ouvrage doit déterminer s'il entend assumer seul le projet (régie) ou s'il opte pour l'externalisation (délégation à un opérateur privé ou une SEM, régie avec marché public, etc.).

QUI CONTACTER ?

L'animateur bois-énergie du réseau CIBE

Comité interprofessionnel Bois-énergie : CIBE.fr

Il peut accompagner les collectivités tout au long du projet.

Il facilite l'accès aux financements et accompagne par son expertise dans la construction d'un projet adapté aux besoins des collectivités.

E-mail : contact@cibe.fr



⁽¹⁾ FEDER : Fonds européen de développement régional

Pour une gestion durable des territoires



Le bois-énergie est un co-produit issu de la gestion des forêts (bois de taillis, petits bois ou de qualité médiocre, rémanents), ou des espaces verts, des haies, et de l'industrie de transformation du bois. Il est utilisé sous forme de bûches, plaquettes, granulés, etc.
Il s'inscrit dans l'ensemble des usages du bois et, dans un pays forestier comme la France, les collectivités, acteurs du territoire, ont de nombreux rôles à jouer, qu'elles possèdent des espaces forestiers ou non.

LE BOIS-ÉNERGIE EST UN LEVIER POUR :

L'activité économique locale : notamment en milieu rural, **1 000 tonnes de bois-énergie, c'est un emploi !**

La valorisation du patrimoine forestier, des co-produits de la filière bois et des ressources locales.

L'autonomie énergétique et la lutte contre le changement climatique : le bois est une énergie renouvelable qui ne produit pas de gaz à effet de serre et dont le bilan est nul. Chaque année, son utilisation évite l'importation d'énergies fossiles pour 9,7 millions de tonnes d'équivalent pétrole (**soit l'équivalent de 41 super tankers de 300.000 tonnes chacun évités chaque année**).

L'économie pour les administrés : le bois-énergie est un mode de chauffage bon marché et à prix stable. Il permet de fournir une énergie compétitive, via les réseaux de chaleur et les équipements de chauffage au bois domestiques.

La protection de la qualité de l'air : les émissions de particules engendrées par les chaufferies collectives sont réduites et maîtrisées. Pour les particuliers, l'ADEME aide les collectivités à mettre en place des Fonds Air Bois, destinés à soutenir financièrement le renouvellement des équipements non performants et polluants des ménages notamment pour les équipements labellisés «Charte flamme verte».

**LE BOIS-ENERGIE
GÈNÈRE 3 À 4 FOIS
PLUS D'EMPLOIS
EN FRANCE QUE LES
ÉNERGIES FOSSILES.**

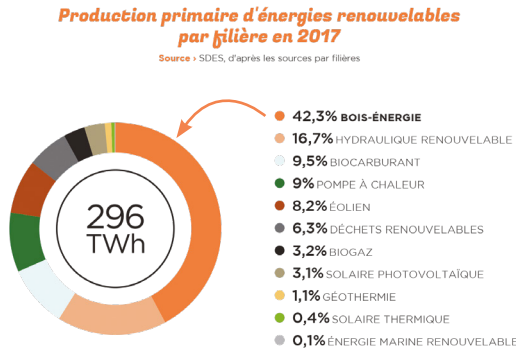
40.000
EMPLOIS
DIRECTS ET INDIRECTS
DANS LA FILIÈRE BOIS-ÉNERGIE
(+20.000 À 30.000 INFORMELS)

© SER - QR Bois Énergie

Le bois-énergie, première énergie renouvelable en France

En utilisant le bois-énergie, les collectivités se procurent une énergie au coût stable, favorisent l'emploi local, participent et œuvrent à la lutte contre le changement climatique et à la gestion durable des forêts.

**LE BOIS-ENERGIE
EST LA 1^{ÈRE} ÉNERGIE
RENOUVELABLE
DE FRANCE.**



La transition énergétique, indispensable face au défi climatique, ne se fera qu'en conciliant le développement des énergies renouvelables avec le maintien du pouvoir d'achat.

La chaleur renouvelable, et notamment le bois-énergie, répond à cet enjeu. **Energie locale, génératrice d'emplois**, valorisant les territoires, le bois-énergie est la **première énergie renouvelable de France**. Elle continue de progresser et d'évoluer. L'investissement dans un équipement utilisant du bois est compensé par un combustible compétitif au prix stable. En installant ces équipements et en facilitant l'accès à l'énergie bois, les décideurs, comme les particuliers, participent à la transition énergétique.



Document réalisé avec la contribution d'AMORCE, FBR, FEDENE, FNCCR, PROPELLET, SER coordination CIBE et France Bois Forêt.
Pour plus d'informations :
E-mail : contact@cibe.fr - www.cibe.fr



#BoisEnergie



Le bois, une énergie stratégique pour une gestion durable des territoires



Les communes ont tout à gagner à valoriser l'ensemble des usages du bois, qu'elles aient un patrimoine forestier ou non.

Le bois-énergie, première énergie renouvelable de France, est au cœur du développement durable des territoires et répond aux enjeux nationaux et territoriaux de la transition énergie-climat.

La transition énergétique est une problématique territoriale. Lorsqu'on examine le sujet, nous disposons des solutions à côté de nous, notamment le bois-énergie.

Serge Bordenave
Directeur général des services, Syndicat d'énergie des Pyrénées Atlantiques

La chaleur représente 45% des besoins énergétiques en France*. Le bois est un atout majeur pour produire cette chaleur de façon durable et renouvelable. * source : Chiffres clefs de l'énergie 2018

Mathieu Fleury
Président du CIBE

Le bois-énergie est le 3^{ème} produit de la forêt après le bois d'œuvre et le bois d'industrie. S'il n'y a pas de bois-énergie, il n'y a pas de développement durable !

Michel Druilhe
Président de France Bois Forêt

