

Le Bois Énergie



Le chauffage biomasse utilise l'énergie propre directement extraite de l'environnement et recyclée pour fournir bois, le miscanthus, pellets, bûches de chauffage, etc. L'utilisation d'une chaudière biomasse est donc un bon investissement pour se chauffer de façon économique, tout en respectant l'environnement.

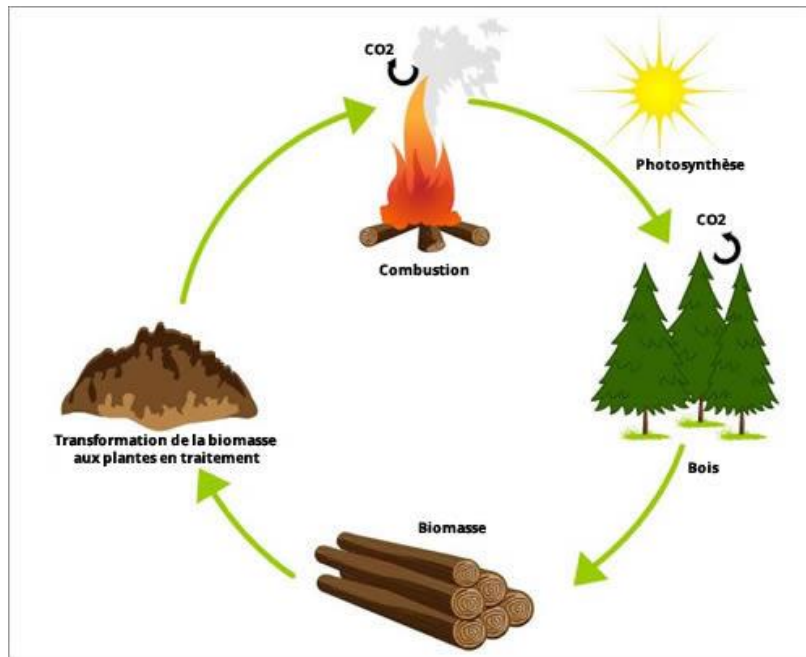


Figure 1: Combustion de la biomasse (Source : Frapasa.com)

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> • Son cout est relativement faible : Le prix du bois de chauffage est particulièrement compétitif en France. • La chaudière bois permet de gagner en confort et de faire des économies sur les factures d'eau chaude et de chauffage. • Elle est plus écologique qu'une chaudière utilisant des énergies fossiles et n'émet pas de CO2 responsable des phénomènes d'effet de serre. • Le chauffage biomasse est compatible avec les circuits de chauffage central et vous pouvez combiner ces deux systèmes pour chauffer vos pièces tout en bénéficiant d'un excellent confort thermique. • Le miscanthus est la source d'énergie la moins chère et la plus écologique. Il permet la production d'une biomasse économe en eau et en intrants (pas de 	<ul style="list-style-type: none"> • Ce système exige d'être suivi pour assurer sa performance, comme les autres installations utilisant les énergies renouvelables, il doit être régulièrement nettoyé et entretenu afin d'avoir un fonctionnement optimal. • Le bois, issu des forêts, peut vite être épuisé si son exploitation n'est pas contrôlée. • Les émissions de poussières augmentent dans le cas d'une chaaudière miscanthus. • Le miscanthus est très volumineux (1t = 8m3) → Son stockage nécessite une surface importante.

pesticides ni d'engrais) → Cela protège la qualité de l'eau et empêche l'érosion des sols et le ruissèlement.	
---	--

Contraintes chaufferie biomasse

Contraintes techniques :

Afin d'installer ou de remplacer un système de chauffage fossiles, il faut vérifier que :

- **Le logement à chauffer soit** très bien isolé et étanche à l'air extérieur pour ne pas perdre de chaleur.
- **Un système assez encombrant** : le chauffage biomasse nécessite un **espace de stockage** suffisamment important pour contenir la chaudière, le silo de combustible, unités de traitement de fumées.

Contraintes administratives :

Au titre de l'urbanisme : En fonction de sa surface, une installation biomasse peut être soumise à déclaration préalable ou à une demande de permis de construire.

À noter que l'implantation d'un tel dispositif se doit d'être compatible avec les règlements d'urbanisme en vigueur (Plan d'occupation des sols, plan local d'urbanisme ou règlement national d'urbanisme).

Au titre de l'énergie : Les installations biomasse de puissance supérieure à 50 MW sont soumises à autorisation d'exploiter. Les installations de puissance inférieure sont réputées autorisées et aucune démarche administrative n'est nécessaire.

Le Pays De Sources Et Vallées se tient à votre disposition pour toute question ou information relative au présent document.

Chargé de Développement en Energies Renouvelables :

Mohamed SAIFANE

mohamed.saifane@sourcesetvallees.fr

+33 (0) 7 88 46 80 71

Annexe : (Sources : france-miscanthus.org)



Figure 2 : Chaudière miscanthus à l'Abbaye d'Ourscamp

L'Abbaye d'Ourscamp est chauffé par une chaudière 100 % miscanthus, approvisionnée par des agriculteurs locaux.

Cette installation nouvelle remplace 6 chaudières à fuel et une chaudière au propane.

La facture annuelle de combustible s'élèvera désormais à 20 000 € (environ 130 tonnes de miscanthus) au lieu de 80 000 € auparavant, soit une économie annuelle de 60 000 €.

Cette économie permet donc un retour sur l'investissement inférieur à 5 années.

L'économie annuelle de 68 TEP fait diminuer de 210 tonnes les émissions de CO₂ chaque année. Cela représente une réduction équivalente à 65 voitures parcourant chacune 15 000 Km/an.

Le cout total d'investissement s'élève à 267 000 € TTC (92 000 € pour la chaudière et 175 000 pour le réseau et l'installation).