

BÂTIR UN PROJET DE CHAUFFERIE DANS UNE COLLECTIVITÉ

ÉDITION

2015

➔ LES PHASES DU PROJET

01 PRÉ-FAISABILITÉ DU PROJET

Un premier contact avec l'association Aile ou un partenaire local permet de présenter le projet envisagé. Une étude de pré-faisabilité réalisée par Aile dresse les caractéristiques du projet. A ce stade, il s'agit de voir si le bois est une solution énergétique appropriée.

02 VISITE DE CHAUFFERIES

Pour se rendre compte de ce qu'est concrètement une chaufferie bois avec ou sans réseau de chaleur, la visite de chaufferies en service est recommandée. Aile peut vous proposer des contacts de projets comparables.

03 L'ÉTUDE DE FAISABILITÉ

La réalisation d'une étude, faite par un prestataire spécialisé, est nécessaire pour conforter la faisabilité technique et économique du projet. Aile propose une liste de bureaux d'études et un cahier des charges pour faciliter le choix du prestataire.

Dans le cas de bâtiments existants, l'étude comprend un pré-diagnostic énergétique des bâtiments à chauffer et propose des travaux d'amélioration éventuels du bâti. Le niveau de performance énergétique et un critère décisif pour l'éligibilité aux aides du Plan bois énergie Bretagne.

L'étude de faisabilité permet d'examiner la pertinence globale du projet et l'adéquation de l'option bois au regard des besoins thermiques du bâtiment et des investissements nécessaires. Aile vous accompagne lors de la restitution de cette étude pour valider les suites à donner.

04 CONSTRUCTION

La réalisation de la chaufferie nécessite le recours à une équipe de maîtrise d'œuvre qui accompagne le maître d'ouvrage, des premières esquisses à la réception de la chaufferie. Aile vous accompagne pour valider les choix techniques et peut intervenir, à la demande du maître d'ouvrage ou de l'équipe de maîtrise d'œuvre pour des questions diverses : approvisionnement, montage juridique...

Le Plan bois énergie Bretagne est issu d'un partenariat entre l'Ademe, le Conseil régional et les quatre Départements bretons mis en place dès 1995. Le programme a été reconduit pour la quatrième fois en 2015, pour la période 2015 -2020. Aile, dans le cadre du Plan bois énergie Bretagne, accompagne les maîtres d'ouvrage dans leur projet de chaufferie bois.

	NATURE DE L'OPÉRATION	TAUX D'AIDE DE RÉFÉRENCE	
AIDES	Etudes de faisabilité	70%	
	Assistance à maîtrise d'ouvrage	40%	
Production annuelle*	Investissement	Aide à la production de chaleur	Aide réseau
< 100 tep** bois	Chaufferies en collectivités (maître d'ouvrage public)	2200 €/tep bois sortie chaudière	50% coût réseau
	Chaufferies dédiées à des logements sociaux	3300 €/tep bois sortie chaudière	
	Chaufferies avec maîtrise d'ouvrage privée en secteur concurrentiel	1100 €/tep bois sortie chaudière	
> 100 tep bois	Chaufferies en collectivités (maître d'ouvrage public)	0 à 250 tep : 1750 €/tep 251-500 tep : 1250 €/tep	60% coût réseau avec plafond selon le diamètre du réseau
	Chaufferies en industrie	1100 €/tep	
	Chaufferies en industrie du bois	650 €/tep	

*Sortie chaudière

**1 tep = tonne équivalent pétrole = 11630 kWh



➔ CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ D'UN PROJET DE CHAUFFERIE BOIS

MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

Afin de bénéficier du dispositif d'aide, le maître d'ouvrage doit avoir entamé une démarche de maîtrise de ses dépenses énergétiques :

- adhésion à un **service de suivi de la maîtrise des énergies** (Conseil en Energie Partagé ou équivalent)
- réalisation d'un **prédiagnostic énergétique** des bâtiments à chauffer en amont de l'étude de faisabilité
- pour les bâtiments uniques, justification de besoins inférieurs aux seuils suivants :

TYPE DE BÂTIMENT	CONSOMMATION MAXIMALE CHAUFFAGE & ECS	
bâtiment communal	120	kWh/m ²
hôpital	140	kWh/m ²
ehpad	6500	kWh/lit
logement	170	kWh/m ²
bureaux	60	kWh/m ²

GESTION DURABLE DE LA RESSOURCE

Afin de garantir la gestion durable du bois, les maîtres d'ouvrage s'engagent à utiliser du bois:

- provenant du grand ouest de la France
- issu de l'exploitation durable des forêts ou du bocage.
- pour le bois de recyclage, uniquement du bois propre (emballage propre de palettes, caisserie...)

Le mélange des sources de bois permet de fournir un produit à coût mutualisé. Il est demandé que les chaufferies consomment 25% à 50% minimum de bois forestier ou bocager issu d'une exploitation durable (25% pour les projets consommant moins de 100 tep/an à 50% pour les projets consommant plus de 1 000 tep/an).

Abibois, l'interprofession du bois en Bretagne est chargée d'animer dans le cadre du Plan Bois Energie Bretagne, les acteurs de la ressource forestière. Cette mission permet de suivre les disponibilités en bois et assure la mise en place d'une offre qualifiée en combustible.

+ d'infos sur : www.abibois.com

CRITÈRES TECHNIQUES

Les situations les plus favorables au bois sont les suivantes :

- bâtiments consommateurs (hôpitaux, maison de retraite piscine, grand lycée avec internat...)
- les réseaux de chaleur avec des bâtiments groupés et au moins un gros consommateur.

Pour les autres projets, la bonne adéquation de la solution bois doit être examinée soigneusement. Pour sélectionner les projets les plus adaptés au bois, ceux-ci doivent répondre aux critères techniques suivants :

Temps de fonctionnement à plein régime de la chaudière de **1500 h minimum**. Un temps de fonctionnement trop bas indique une surpuissance ou un projet avec beaucoup d'intermittence.

Densité d'un réseau de chaleur : ce ratio correspond à la chaleur livrée dans les bâtiments par rapport à la longueur du réseau. Pour les projets inférieurs à 100 tep/an, densité minimale de **1 MWh/ml**

Pour les projets d'au moins 100 tep/an, densité minimale de 1,5 MWh/ml

CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX

Le Plan bois énergie exige le recours aux technologies les plus performantes en termes de rendement et d'émissions atmosphériques. Pour les projets non soumis à la réglementation ICPE, respect des critères suivants :

Projet inférieurs à 100 tep/an, choix de chaudière respectant la classe 5 de la norme NF EN 303-5

Projets supérieurs à 100 tep/an, la valeur maximale d'émission de poussières est fixée à 50 mg/Nm³ à 11% d'O₂.

D'autres indicateurs techniques seront étudiés lors de l'instruction (ratio d'investissement, temps de retour avec ou sans subvention, ...)

POUR LES DEMANDES D'AIDES, NOUS CONTACTER :



Contacts projets de collectivités /industriels :

Aurélie LEPLUS
Tél : 02 99 54 63 23
aurelie.leplus@aile.asso.fr

AILE - 73 rue de Saint Briec CS 56520 - 35065 RENNES Cedex
www.aile.asso.fr



Une politique commune en faveur du bois énergie



Animée par :

Abibois
Le réseau des professionnels du bois en Bretagne

