



La société BIOMASSELOCA souhaite, afin d'accélérer la transition énergétique et favoriser le développement de l'économie circulaire, proposer des centrales biomasses automatiques et autonomes, clés en main, « plug and play » en location.

La location de chaudière biomasse est innovation importante car avant les centrales n'étaient pas transportable et chaque installation était unique. Notre partenaire Smart Heating Technology a développé des solutions standards de chaudières en container personnalisable : <https://www.smartheating.cz/fr/>

Ces centrales biomasses composées de modules de 500 kW ou 1 MW, comprennent :

- un silo
- une à 2 chaudières
- un circuit de distribution d'eau chaude
- un traitement des fumées
- une collecte des cendres
- une conduite centralisée pour le contrôle et la régulation.

Les chaudières sont référencées par l'ADEME. Elles sont montées et testées en atelier. Le branchement et le démarrage ne nécessitent que quelques heures.

*Nouveau succès: en moins de 24H00, déménagement, transport, branchement, commissioning, formation et démarrage pour alimenter des séchoirs bois grâce au container EBURO de 500 kW.*



*Figure 1: Installation d'une cabine 500 kW pour local LBAF*



*Figure 2: Installation finale*

La technologie est fiable et éprouvée, la centrale ci-dessus de 500 kW a été achetée par EBURO, filiale de BOISPRIME en 2016. Elle a alimentée le réseau de chaleur de EBURO, a été louée pendant 4 mois et depuis 2020 a été vendue à la société LBAF afin de chauffer en continu son nouveau pré-séchoir. Le client LBAF est entièrement satisfait de son acquisition car l'efficacité, le rendement et la simplicité d'utilisation sont au rendez-vous. En plus LBAF a pu bénéficier des aides Fond Chaleur.



Figure 3: Chaudière contenue dans la cabine EBURO



Figure 4: Système hydraulique reliant la cabine EBURO au réseau d'eau de la ville.



Figure 5: Réservoir de cendres en sortie de chaudière



Figure 6: Silo pour pellet ou granulé alimentant la chaudière



Figure 7: Cheminée pour l'évacuation de la fumée

Depuis que cette centrale chauffe le pré-séchoir, beaucoup de sociétés sont intéressées par cette solution pour remplacer les énergies fossiles, mais souvent le prix de l'investissement et la possibilité de louer des chaudières à énergie fossiles les font hésiter.

L'objet de cette société serait de constituer un parc de centrales biomasses disponibles à la location.

Voici la comparaison entre une location d'une chaudière gaz et une solution biomasse pour un module de 500 kW

	Solution gaz	Solution Biomasse
Consommation 800 MWh	52 246 €	18 261 €
Consommation 4000 MWh	261 232 €	91 304 €
Location chaudière	14 400 €	32 857 €
Location citerne	6 000 €	
Coût 800 MWh	72 646 €	51 118 €
Coût 4000 MWh	281 632 €	124 161 €
Gain mini		21 528 €
Gain maxi		157 471 €

La consommation de 800 MWh par an est la demande faite par le client 1. 4000 MWh correspond à la consommation d'une chaudière de 500 kW qui tournerait 8000 h/an.

L'économie réalisée en une année pour la solution location biomasse est comprise entre 22 k€ et 157 k€ Les gains sont proportionnels à la puissance installée, c'est-à-dire pour le client 2 qui souhaite 2 MWh, il faut multiplier ces gains par 4

Autres bénéfices de la solution location centrale biomasse : · La location n'est pas à fond perdu, une partie du loyer sera déduite de la valeur de rachat. En cas de rachat le client pourra bénéficier des aides « Fond Chaleur de l'ADEME ».

## Annexes et informations complémentaires :

- Les coûts de maintenance et contrôles sont sous garantie les 2 premières années et ensuite l'expérience de EBURO/LBAF nous a démontré qu'ils ne sont pas plus élevés que ceux d'une chaudière gaz ou fioul

- Un minimum d'un an de location sera demandé par module de 500 kW. Exemple si le client recherche 2MW, ils s'engagent à louer 4 ans.

- Compte tenu des économies réalisés, des performances et de fiabilité des équipements et de la déduction faite lors de l'achat, beaucoup de clients devraient racheter les installations.

- En cas de désistement d'un client, tous les utilisateurs de cuve propane ou de fioul pourraient louer ce type de chaudière. Non seulement il n'y a pas de risque pour remplacer des modules de 500 à 1MW, mais surtout un potentiel de croissance immense.