

Suivi des fermes pilotes

**Exploitation de l'EARL Santran
24260 Le BUGUE**

CHAUDIÈRE A BOIS DECHIQUETÉ

L'exploitation en bref



Production de fraise

1.75 ha de serres chauffées pour la production de fraise

6 UTH

Diagnostic énergétique avant projet

Consommation d'énergie directe : 90 tonnes de gaz / an soit 1 186 000 kwh.

Les installations en place Chaudière à bois déchiqueté Puissance de 950 kw

Marque Kob Pyrtec équipée d'un :

- acheminement automatique, nettoyage automatique de l'échangeur
- décendrage automatique (1)
- récupérateur de cendres des fumées (2)



Maintenance : 5 poubelles de 240 l de cendres dont 2 poubelles de cendres provenant des fumées

Fonctionnement de 17h à 12h

T° nécessaire : 11°C pendant la nuit, 14°C le matin (à partir de mi janvier sinon 8 à 9 °C pour la nuit et 12°C le matin)

Temps de chargement et entretien limités

Une installation spécifique au stockage du combustible a été réalisée, permettant de le charger le plus rapidement possible sans besoin de main d'œuvre.

En une saison de chauffe, l'entretien annuel ne prend qu'une journée



Protocole de suivi

Période de suivi : Octobre 2008, juin 2009

Suivi spécifique de la chaudière

En connaissant la quantité de bois utilisé ainsi qu'en suivant la température de l'eau grâce au boîtier de contrôle. Un boîtier de mesure des kwh produits à été mis en place fin 2009



Résultats du suivi

355 tonnes de bois déchiquetés consommés

Pas de gaz utilisé la première année, 3 tonnes la deuxième année afin de vider la citerne

Economie en combustible de 40400 € / an

	Quantité (t)	Coût unitaire (€/t)	Coût total
100%Gaz	93	703 €	65 256 €
Bois déchiqueté	355	64 €	22 706 €
Gaz	3	703 €	2109 €
		Economie	40 441 €

Bilan environnemental

Rejet de CO2 évité : 242 909 kg / an

(0.23 kg de CO2 rejeté pour produire 1 kwh de gaz (source : Planète, Solagro))

Simulation économique de la chaudière

Puissance installée	950 kw
Economie de gaz estimée	96.8%
Apport annuel en kWh / an	1 056 125
Economies financière en gaz en € H.T. /an	40441
Coût de l'investissement total avec air de chargement/ SANS AIDES	205000
Coût de l'investissement / AVEC AIDES à 25% (viniflor 20%, Conseil régional 5%)	153750
Temps de retour sur investissement en années sans aide	5
Temps de retour sur investissement en années avec aide	4

Fiche réalisée par Florent Wieczorek