



**Substituer la farine de paille en logette  
par la fine issue du raffinage  
des plaquettes de bois**

GAEC Les Quatre Chemins, 35420 Mellé,  
106ha / 108 Logettes  
4 km de haies bocagères,  
Plaquettes de bois : Potentiel production 50T/an  
Consommation chaudière bois 70kW : 35T/an  
Paillage ou Vente en filière territoriale : 15T/an



**L'HISTOIRE**

Tout a commencé en 2002 par la mise en place d'une chaudière à bois déchiqueté pour chauffer la maison, la fromagerie et produire l'eau chaude sanitaire de la maison et de la salle de traite. La volonté de préserver la ressource bocagère était présente depuis l'installation de Marcel et Marie DUBOIS en 1984. Mais comment financer l'entretien des haies sans débouchés économiques durables ? L'idée de commencer par substituer le fioul consommé pour le chauffage et l'électricité utilisée pour l'eau chaude sanitaire a semblé être une bonne idée pour commencer à valoriser le bocage présent sur l'exploitation.

Jusqu'à là la paille était produite sur 20ha de l'exploitation. Elle était broyée par la presse de la Cuma au moment de la mise en balle. En hiver trois kilogrammes de paille broyée étaient nécessaires par vache et par jour pour une consommation totale de 75 tonnes soit 4 200€.

Adhérent de CBB35 (Collectif Bois Bocage 35), le Gaec des Quatre Chemins a réalisé en 2006 un Plan de Gestion des 4km de haies et mobilise 50T de plaquettes de bois chaque année sans pénaliser l'accroissement biologique des haies en ne prélevant que les arbres et branches suffisamment mûres pour une exploitation. La chaudière consomme 35T et 15T sont utilisées en paillage de nouvelles haies ou sont commercialisées pour des chaufferies collectives et autres réseaux de chaleur locaux par l'intermédiaire de CBB35. Sur certaines de ses plateformes CBB35 fait intervenir un prestataire pour affiner le combustible livré à certaines chaufferies plus exigeantes sur la granulométrie des plaquettes. Deux à trois chantiers de criblage de bois sec sont ainsi réalisés chaque année ce qui permet de fournir la fraction fine <12mm présentes dans les plaquettes de bois au prix de 90 à 120€HT selon les coûts de transport. Avec 1kg/VL/jour seulement la fine de bois permet une économie directe de 1500€ environs, hors temps passé réduit et hors immobilisation de la terre pour cultiver la céréale.

L'exploitation compte aujourd'hui 106ha : 10ha de céréales, 10ha de maïs, 86ha d'herbe. 4km de haies replantés avec Breizh Bocage et quelques linéaires d'arbres ont été plantés en intra-parcellaire.



**Challenges**

- Passer l'ensemble de l'exploitation au 100% bio et viser l'autonomie maximale
- Conserver le bien-être et la santé des animaux
- Eviter toute recrudescence de mammites.
- Pouvoir épandre le lisier au pendillard.



**Clefs de la réussite**

- Intégrer les haies qui bordent les parcelles et les chemins dans le système de production et placer le bocage au centre du fonctionnement de l'élevage.
- Trouver un fournisseur bois énergie qui affine la granulométrie des plaquettes de bois énergie. Avec un crible qui permet d'enlever la partie fine < 10-12mm.
- Avoir un stockage sous abris de quelques m2 à proximité de la stabulation.
- Avoir une réflexion globale sur l'exploitation de valorisations des arbres (paysage, eau, air, biodiversité, climat) et du bois (énergie, sol, alimentation et résilience du troupeau).



**Agronomie**

- Aucun problème détecté par le chauffeur de la Cuma qui réalise la prestation d'épandage au pendillard.
- Conservation des éléments fertilisants, une croûte se forme à la surface limitant les échanges gazeux avec l'atmosphère et le risque d'émissions de gaz à effet de serre.



**Economies**

- Economie moyenne de 1500€HT, et 15000€HT si la paille broyée était achetée conditionnée en bigbag à 250€/tonne.
- Baisse de la consommation d'asséchant alimentaire
- Baisse de la fréquence d'utilisation du broyeur du lisier : temps gagné.
- A terme cribler le combustible de la ferme pour optimiser la maintenance et la durée de vie de la chaudière, et être en partie autonome sur le poste litière.



**Sociétal**

- Contribuer à la qualité du bois énergie en valorisant des coproduits de la filière et en créant des débouchés locaux qui vont dans le sens du Label Haie.
- Diversifier l'assolement par la réduction des surfaces de céréales à paille, en faveur de cultures consommant moins d'intrants (sarrasin, luzerne) pour être plus en phase avec l'artisanat local (brasseur, boulanger) et une certaine demande sociétale.

# LES VALORISATIONS DE L'ARBRE À LA FERME : L'ÉNERGIE, UN DES LEVIERS POUR DÉVELOPPER LE BOCCAGE

