

DIAGNOSTIC ENERGIE

RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR SUR TANK

EARL Ferme des Pochats - 03400 YZEURE

QUELS OBJECTIFS ?

L'exploitation avec 3 associés produit du lait de vaches et de chèvres, dont une partie est en vente directe avec transformation (fromages, crème, beurre)

En élevage laitier, les équipements électriques sont multiples, c'est pourquoi un diagnostic énergétique permet de mieux cibler les postes consommateurs en énergie.



Récupérateur
à plaques



+ ballon ECS

QUEL CHOIX ?

L'EARL a choisi le récupérateur de chaleur sur tank à lait avec échangeur de 20 plaques isolées couplé avec un ballon d'eau chaude sanitaire de 750 litres, afin de réduire la consommation électrique sur le bloc traite.

Quelques résultats issus du diagnostic « Diaterre »

Consommations d'énergie	Total MJ / an	Bovins MJ / 1000 L	Caprins MJ / 1000 L
Energie directe			
Fioul	820 250	991	1895
Gazole	73 120	98	122
Electricité	881 650	1058	2074
Energie eau	54 800	73	91
Energie indirecte			
Achats d'aliments	710 070	804	1908
Fertilisation + intrants	221 500	285	427
Matériels + bâtiments	559 960	391	2714
Total énergie	3 321 350	3700	9231

Conclusion :

- Electricité 1058 MJ / 1000 litres de lait positionne notre élevage au-dessus de la moyenne à environ 610 MJ.
- Les produits pétroliers (gazole et fioul) 1089 MJ / 1000 litres de lait positionne notre élevage au-dessus de la moyenne à 800 MJ, des pistes d'améliorations sont possibles avec un passage au banc d'essais des tracteurs, une conduite économe.
- Les aliments achetés pour animaux à 804 MJ / 1000 litres de lait positionne notre élevage en-dessous de la moyenne à 1150 MJ. La part importante de fourrages grossiers dans l'alimentation produits sur l'exploitation, limite les achats à l'extérieur, mais inversement contribue à un besoin en carburant (fioul).

Les données de l'exploitation

SAU : 210 ha dont 40 ha en céréales, 20 ha en maïs ensilage et le reste en prairies.
90 vaches laitières, 180 chèvres, et 160 poules pondeuses.

Consommation d'énergie / an : 18 000 litres de fioul et 84 775 kWh d'électricité

Production de lait : 597 510 litres en vaches et 120 330 litres en chèvres.

RENTABILITE ?

Dépenses

Prestation diagnostic énergétique : 820 € HT

Investissement récupérateur de chaleur sur tank à lait + ballon ECS : 6582 € HT (matériel + pose)

Recettes/économies

Economie d'énergie sur le ballon d'eau chaude sanitaire est de 10745 kWh/an soit 750 €.

Aides financières du Plan de Performance Energétique (PPE) à 53.33 % soit 3947 € de subvention (diagnostic et matériel)

Le temps de retour brut sur investissement est de 5 ans avec la subvention.

QUEL DEROULEMENT ?

Etapes clés, délais

- **Début 2012** : contact avec la Chambre d'agriculture de l'Allier pour réaliser le diagnostic
Demande de devis pour un récupérateur de chaleur
- **Mars 2012** : dépôt du dossier PPE à la DDT
- **Août 2012** : réalisation des travaux

ET SI C'ETAIT A REFAIRE ?

Malgré le peu de recul par rapport au fonctionnement du récupérateur de chaleur, les associés semblent satisfaits de leur investissement, le diagnostic a permis de mettre en évidence les différents postes consommateurs en énergie, des économies sont encore réalisables