

MOINS DE CHARGES, D'ÉNERGIES ET DE TEMPS EN VIANDE BOVINE



Pascal Hillion et
ses limousines
dans leur
environnement
prairial et
boîgager



En bref

. Pascal Hillion,
La grande Isle
22600 Saint Bihy
(un emploi temps plein)

. Démarche de réduction
des charges,
d'autonomie alimentaire
et d'économies d'énergie

. 39 vaches allaitantes
et leur suite

. 44,5 ha SAU
dont 40,4 ha d'herbe,
4 ha de blé

. 34,5 ha de prairies
temporaires associant
trèfle blanc et ray-grass
anglais

. Signataire de la MAE
« réduction des intrants-
Cedapa » puis du CTE
mesure 1.04 « systèmes
herbagers à faible
niveau d'intrants »

. 25 % des ventes de
viande en caissette
directement au
consommateur.

Pascal produit de la viande bovine à partir d'un troupeau de limousines et d'une ferme herbagère, économe, autonome et... intensive : il nourrit 1,8 UGB/ha avec l'herbe de ses prairies et 4 ha de céréales, auxquels s'ajoutent désormais du foin acheté, tribut payé aux sécheresses successives de ces dernières années. Une évolution qui transparaît dans le bilan énergétique.

Économies d'énergies liées au système herbager économe

- Le trèfle blanc dans les prairies valorise l'azote de l'air, le met à la disposition de la prairie et réduit fortement les besoins d'apports extérieurs de fertilisants azotés. Chez Pascal, la fertilisation azotée minérale se réduit à 0 unité/ha d'azote sur prairie d'associations graminées-légumineuses et 50 unités/ha maximum sur céréales.
- Les prairies d'associations fournissent un fourrage équilibré qui ne demande pas de complément azoté (sauf pour les jeunes et les animaux en finition). La croissance des animaux se gagne pour une grande part au pâturage.
- Le pâturage pendant huit mois et demi valorise la production des prairies, en réduisant fortement les consommations d'énergies liées aux chantiers de récoltes.
- Les prairies ne sont renouvelées que tous les six à dix ans, ce qui réduit encore les travaux de préparation de semis et les besoins en énergies fossiles.

Autres économies d'énergies

- 20 ha de bois et 4,5 km de haies alimentent la chaudière bois-bûche de la maison
- Un chauffe-eau solaire installé il y a 15 ans permet de chauffer 300 litres en complément de la chaudière.

Pistes pour économiser encore

- Abandon de l'achat de bouchons de luzerne déshydratée au profit d'achat de foin sur le plan local, ce qui génère une économie globale de 4 435 EQF soit 99 EQF/ha de SAU.

Zoom

L'eau apportée aux animaux, grâce à l'énergie solaire

La distribution d'eau aux animaux nécessite du fioul pour transporter quotidiennement de l'eau avec le tracteur et la tonne.

Pascal a donc choisi d'investir 2 000 euros dans une pompe solaire. Alimentée par deux panneaux photovoltaïques de 80 W chacun, elle remonte l'eau de 15 mètres. Après un parcours dans 800 mètres de tuyaux, cette eau va remplir une ancienne tonne à lisier de 3 000 litres, laquelle alimente par gravité le bac de 1 000 litres... ce qui porte à 4 000 litres la réserve totale. La tonne peut-être déplacée au gré de l'avancée du pâturage.

Pascal a installé ses capteurs sur un mât avec un socle en ciment afin de pouvoir déplacer l'ensemble avec le tracteur (ci-contre). Les panneaux sont placés à 100 mètres de la pompe.

Chaque année, ce système permet d'économiser 350 litres de fioul, de réduire l'usure du tracteur et d'éviter 150 heures de travail.





Pâturage et bocage : Pascal Hillion valorise au maximum ces ressources produites généreusement et gratuitement par la photosynthèse.

La démarche

Un système herbe économe et productif

Pourquoi avoir choisi de produire de la viande avec un système herbager économe ?

Si elle est bien conduite, la prairie pâturée produit l'alimentation la moins chère qui soit pour les ruminants. Sur ma ferme, cela passe par une maximisation du pâturage et une association de ray-grass anglais trèfle blanc. Les terres ne portent pas très bien. C'est pourquoi je pratique le pâturage pendant huit mois et demi seulement. L'été, les vaches ne reçoivent aucun concentré. L'hiver, je complète les jeunes et les animaux en finition avec des céréales et, depuis quelques années, avec des bouchons de luzerne déshydratée et du tourteau de colza.

Cette recherche d'économie porte-t-elle ses fruits au niveau de tes résultats ?

Au niveau énergétique, j'ai augmenté ma consommation entre 2002 et 2004. L'achat de luzerne depuis 2003 en est la cause : la déshydratation de luzerne demande beaucoup d'énergie fossile.

En plus de grever mes résultats énergétiques, la luzerne n'a pas apporté de gain économique sur la production. Désormais, je vais plutôt acheter 40 tonnes de foin de prairie puisque je peux de nouveau en trouver du bon dans les environs.

Tu recherches une autonomie alimentaire et tu achètes du foin. Cela n'est-il pas antinomique ?

Cela peut paraître bizarre en effet. Mon système herbager est en place depuis longtemps. Avant, j'avais moins besoin d'acheter des fourrages à l'extérieur. Mais j'intensifie un peu le troupeau pour avoir des animaux mieux conformés et plus lourds. Et depuis quatre ans, on constate avec des collègues que le mois de juin, sec et chaud, cause une perte importante de rendement. Il va falloir que nous trouvions d'autres associations de graminées-légumineuses plus résistantes à la chaleur, comme le font déjà certains éleveurs dans les zones plus sèches du Grand Ouest.

Penses-tu pouvoir réduire encore tes consommations d'énergie à l'avenir ?

A part l'arrêt de la luzerne, je ne crois pas avoir encore beaucoup de marge de progrès.

L'installation de la pompe solaire va me permettre de réduire un peu ma consommation de fioul et l'usure du tracteur.

J'étudie l'éventualité d'une production d'électricité photovoltaïque : 25 m² de capteurs couvriraient environ la moitié des consommations électriques de la ferme.

Vers des associations plus résistantes à la chaleur

En savoir +

« Construire et conduire un système herbager économe »
Cahier technique de l'agriculture durable, RAD.

« La prairie à base de trèfle blanc », André Pochon, édition CEDAPA.

« Productivité de l'herbe », André Voisin, réédition, Agridécisions.



Rédaction et mise en forme par J.-M. Lussou et D. Falaise (Rad), avec la contribution de J. Mousset et M. Chauvin (ADEME) F. Mathey (MAP-DGER/CEZ Rambouillet) E. Lebrun (EPL Rennes-le Rheu), I. Deborde (FNCivam)
Réalisé avec OpenOffice, logiciel libre (<http://fr.openoffice.org>)
Impression sur papier recyclé par Imp. Le Galliard, 35510 Cesson-Sévigné.
Édition décembre 2006.

Bilans énergétiques « Planete »*

* lire fiche : « un outil : le bilan Planete »

	Planete 2002 chez Pascal		Planete 2004 chez Pascal		Moy. Planete viande (15 fermes)
	eqf	eqf/ha SAU	eqf	eqf/ha SAU	
teCO2 = tonne equiv. CO2	6,3 teqCO2/ha SAU		6,3 teqCO2/ha SAU		5,3 teqCO2/ha SAU
eqf = équivalent litre fioul	eqf		eqf		eqf/ha SAU
Fuel & produits pétroliers	2961	67	3634	82	83
Electricité & énergie/eau	694	16	694	16	22
Achats aliments	2213	50	7753	174	38
Engrais et amend.	1124	25	479	11	43
Phytosanitaires	45	1	144	3	1
Semences	122	3	188	4	2
Matériels	414	9	980	22	29
Bâtiments	1103	25	1103	25	21
Autres	1989	45	2110	47	17
Total	10635	240	17085	384	261

- La ferme a augmenté sa consommation de 144 eqf/ha de SAU, dont 124 sont dus à l'achat de luzerne déshydratée pour l'hiver. La substitution par du foin de prairie acheté induira une économie de 99 eqf/ha.
- Le poste engrais est très peu élevé par rapport aux élevages de l'échantillon. Il a encore diminué. Ceci s'explique par l'omniprésence du trèfle dans la prairie.
- La contribution/ha de l'exploitation au réchauffement global est un peu plus élevée que la moyenne des exploitations viande de l'échantillon Planete. Un chiffre à relativiser : il faudrait pouvoir comparer les émissions par tonne de viande produite.
- L'importance de la ligne « autres » tient aux frais d'abattage, de découpe et de vente directe convertis en énergie à partir du ratio moyen standard que Planete affecte aux frais d'élevage.



www.ademe.fr



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie



www.agriculture-durable.org