

L'EXPLOITATION SUPPORT

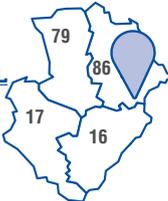
Exploitation laitière spécialisée avec une conduite intensive. La taille du troupeau permet une conduite en deux lots de production, et l'intégration d'ensilage d'herbe et de méteil permet de réduire la quantité de correcteur azoté. Cela conduit à une production de lait par vache importante mais néanmoins économe.

TROUPEAU

- 195 VL Prim'Holstein
- 253 UGB
- 9 970 L vendus / vache présente
- TB : 42,8 g/l
- TP : 34,2 g/l
- 2 lots en lactation
- Salle de traite
- Ration complète

MILIEU NATUREL

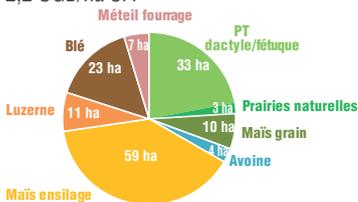
Terres de brandes argilo-limoneuses, très veinées, hydromorphes l'hiver et séchantes l'été. Le potentiel du parcellaire a été amélioré au fil du temps par le drainage, l'agrandissement des parcelles et l'irrigation.



UTILISATION DES SURFACES

- 150 ha de SAU, dont :
- 116 ha de surfaces fourragères
 - 75 ha de cultures de vente
 - 15-20 ha de céréales autoconsommées
 - 15-20 ha de cultures de vente
 - + 55 ha de RGI dérobé

2,2 UGB/ha SFP



- 190 tonnes de céréales autoconsommées

CONTRAINTE LIÉE À L'ICHN

L'élevage bénéficie de l'ICHN, mais n'en touche que 80 % car son chargement dépasse 1,5 UGB/ha. Pour rester éligible à cette aide, son chargement ne doit pas dépasser 2 UGB/ha (en intégrant les céréales autoconsommées). En moyenne sur 3 ans, l'exploitation est à 1,94 UGB/ha. La surface en culture de vente ne peut donc pas augmenter.

PRODUCTIONS

- 1 931 000 L vendus
- 14,5 TMS/ha en maïs ensilage
- 6 TMS/ha en luzerne
- 5,5 TMS/ha en méteil
- 4 TMS/ha en RGI dérobé
- 60 qtx en blé
- 93 qtx en maïs grain
- 50 qtx en avoine

FICHE N°11

Grand troupeau en recherche d'autonomie protéique



DIAGNOSTIC D'ALIMENTATION

Ce diagnostic a été réalisé grâce à l'outil informatique développé par le Syndicat des Laiteries de Charentes-Poitou, qui permet de positionner les élevages par rapport au nouveau cahier des charges. Pour rappel, les principaux points d'évolution portent sur une alimentation sans OGM et sans urée, une quantité minimale de maïs dans la ration et une limitation des quantités d'aliments concentrés. De plus, les aliments concentrés devront provenir de la zone géographique de l'AOP, sauf pour une partie des concentrés azotés.

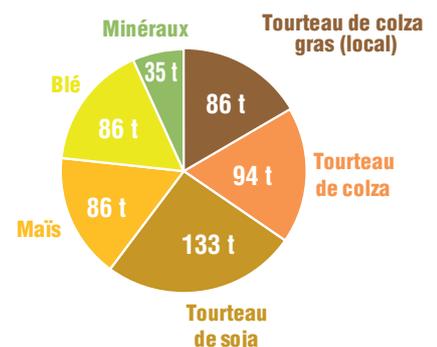
Uniquement des matières premières comme concentrés

Il y a deux lots de production pour les vaches en lactation. Le lot des fortes productrices représente les 2/3 des vaches en lactation, elles produisent autour de 35 kg de lait. Le deuxième lot produit en moyenne 25 kg de lait. La moyenne du troupeau est donc d'environ 32 kg.

La ration fourragère est riche en fibre, car composée à 35 % d'ensilages d'herbes, de luzerne et de méteil.

Au niveau des concentrés, l'éleveur travaille uniquement avec des matières premières, dont du tourteau de soja OGM. Le tourteau de colza gras est produit localement, ce qui permet de respecter le critère des 1 200 kgMS de concentrés azotés hors zone. Sans ce tourteau local, ce critère serait à 1 354 kgMS.

Les vaches sont tarées seulement 30 jours. Elles reçoivent alors environ 5 kg MS d'ensilage de maïs et de l'ensilage d'herbe, complété par 2 kg de tourteau de colza et 0,3 kg de minéral.



Consommation de concentrés en t brute par an pour les VL

CONFORMITÉ

Concentrés/VL > 20% MAT provenant d'en dehors de la zone AOP :

980 kgMS

Plafond = 1200 kg MS

Quantité de maïs Absence d'urée

NON-CONFORMITÉ

Concentrés/VL **2 276 kgMS**

Plafond = 1800 kg MS

Alimentation OGM

Nombre de vaches calculées pour le diagnostic AOP (intégrant les génisses 1 mois avant vêlage) :

202
dont **183** en lactation

EN RÉPONSE AUX NON-CONFORMITÉS, LA SIMULATION PORTERA SUR :

- Remplacer une partie des céréales par du maïs épi

Grand troupeau en recherche d'autonomie protéique

SIMULATION

RATIONS

Une ration qui ne change presque pas

	Initiale	Simulée
Ensilage de maïs irrigué 32%MS, 0.93 UFL, 45 PDIN, 70 PDIE, 1.0 UEL	11,2	11,2
Ensilage RGI 28%MS, 0.85 UFL, 82 PDIN, 68 PDIE, 1.05 UEL	3,4	3,3
Ensilage fétuque/dactyle 30%MS, 0.69 UFL, 74 PDIN, 59 PDIE, 1.10 UEL	1,4	1,4
Ensilage de luzerne 27%MS, 0.72 UFL, 115 PDIN, 68 PDIE, 1.08 UEL	0,7	0,7
Ensilage de méteil 30%MS, 0.75 UFL, 75 PDIN, 70 PDIE, 1.10 UEL	0,5	0,5
Ensilage de maïs épi 60% MS, 1.10 UFL, 62 PDIN, 98 PDIE		1,8
Tourteau de soja 1.06 UFL, 330 PDIN, 230 PDIE	2	2
Tourteau de colza 0.85 UFL, 220 PDIN, 137 PDIE	1,2	1,2
Tourteau de colza gras local 0.90 UFL, 190 PDIN, 150 PDIE	1,3	1,3
Maïs grain 1.05 UFL, 64 PDIN, 84 PDIE	1,3	
Blé 1.02 UFL, 70 PDIN, 89 PDIE	1,3	0,9
% couverture UF	97%	97%
% couverture PDIN	105%	105%
% couverture PDIE	99%	100%
UFL/kgMS	0,9	0,9
PDIN/kgMS	100	99
PDIE/kgMS	95	95

Les quantités moyennes distribuées ont été calculées grâce au bilan fourrager et aux documents comptables.

Pour revenir en conformité avec le nouveau cahier des charges, l'ensilage de maïs épi, considéré comme un fourrage, remplace le maïs grain et une partie du blé dans la ration.

Le maïs épi est moins riche en UFL que le maïs grain sec et le blé. Pour rester sur le même niveau de ration, c'est l'équivalent de 0,35 kg brut de maïs grain qui doit être rajouté par rapport à la ration initiale.

Cela se traduit par une légère baisse de l'ingestion d'ensilage d'herbe. C'est le RGI qui est diminué car il est produit en dérobé.

Ces modifications permettent de ramener les quantités de concentrés totales à 1 789 kg MS/VL/an.

L'équilibre de la ration reste identique, il n'est donc pas prévu de baisse des performances laitières. A noter tout de même que l'utilisation d'un aliment fermenté au lieu d'une céréale sèche pourrait être gênant pour les vaches hautes productrices l'été.

IMPACT SUR L'ASSOLEMENT

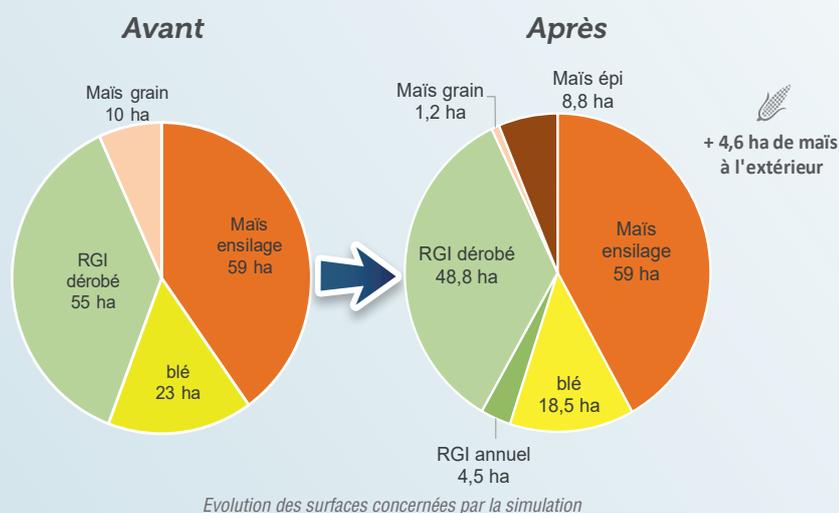
Une désintensification forcée pour rester sous la barre des 2 UGB/ha

Le besoin en maïs épi s'élève à 117 TMS/an. Un hectare de maïs fournit un rendement de maïs épi de l'ordre de 60 % du rendement en ensilage plante entière, soit 8,7 TMS/ha pour l'exploitation. 13,5 ha de maïs sont donc nécessaires. Sur les 10 ha de maïs grain, 8,8 ha sont réaffectés pour produire du maïs épi et 1,2 ha sont conservés pour les génisses. 4,6 ha de maïs doivent donc être achetés sur pied à l'extérieur, car l'exploitation ne peut pas produire une plus grande surface de maïs, le potentiel d'irrigation et les rotations sont limitants.

La baisse de la quantité de blé dans la ration représente 26 tonnes à l'année. Mais la surface en blé correspondante (4,5 ha) ne peut pas être conservée pour la vente, elle doit obligatoirement passer en surface fourragère.

En effet, sans compter l'ICHN, ce blé pourrait être vendu pour financer l'achat de maïs à l'extérieur. Mais cela reviendrait à augmenter artificiellement le chargement de l'exploitation, car les surfaces de maïs achetés à l'extérieur ne comptent pas dans le calcul de l'ICHN. L'exploitation est trop près du seuil pour diminuer sa surface fourragère.

Ainsi, les 4,5 ha de blé passent en RGI en culture principale, et les RGI en dérobés diminuent. La baisse de l'ingestion d'ensilage de RGI représente également 1,7 ha de dérobé en moins



Grand troupeau en recherche d'autonomie protéique

ÉCONOMIE

BUDGET PARTIEL

Augmentation de la surface en maïs et passage au non OGM : un duo coûteux

Dans les charges en plus sont comptées le surcoût du passage au non OGM et les frais liés au maïs épi, à savoir l'achat de maïs à l'extérieur, les frais de récolte et de mise en boudin, ainsi que du travail supplémentaire au quotidien.

En revanche, les hectares de blé et de RGI en moins génèrent une économie de charges opérationnelles. De même, la surface de maïs qui passe en maïs épi ne sera plus moissonnée, donc une économie de frais de récolte. A la marge, il faut aussi compter quelques tonnes de foin excédentaires qui sont vendues.

Charges en plus	31 758 €	Charges en moins	3 974 €
Surcoût passage au non OGM 133 tonnes x 100 € Surcoût forfaitaire identique à toutes les simulations	13 300 €	Charges opérationnelles du blé 4.5 ha x 426 €, dont : Engrais 156 €, semence 69 €, phytos 101 € (données élevage), moisson 100 €	1 917 €
Achat de maïs sur pied 4.6 ha x 1600 €/ha Pour un maïs irrigué à 14-15 TMS/ha	7 360 €	Moisson du maïs grain 8.8 ha x 120 €	1 056 €
Récolte maïs épi 117 TMS x 67.5 € <u>Ensilage</u> : 292 €/ha d'ensilage plante entière (PEREL) / 8.7 TMS rendement épi = 33.5 €/TMS - 2 € de transport - 2 € de bâches = 29.5 €/TMS rendu sur la ferme <u>Mise en boudin</u> : 30 €/ml pour un diamètre de 1.6 m, soit 0.8 TMS/ml, soit 38 €/TMS	7 898 €		
Travail supplémentaire 160 heures x 20 € 13.5 ha, 1 ha/h à 5 personnes = 70 h Reprise : 15' par jour x 365 jours = 90 h	3 200 €	RGI dérobé en moins 1.7 ha x 589 € Engrais 144 €, semence 60 €, méca hors récolte 84 €, méca récolte 212 €, main d'œuvre 89 €	1 001 €
Produits en moins	0 €	Produits en plus	720 €
		Vente foin de RGI 9 TMS x 80 €	720 €
Total défavorable	31 758 €	Total favorable	4 694 €

27 063 € de surcoût, soit **14 €/1000 litres**

Le maïs épi est moins riche en énergie que le maïs grain sec, la substitution génère donc déjà un surcoût malgré la diminution du RGI en compensation. Se rajoute ensuite la récolte en ensilage de maïs épi qui est plus coûteuse qu'en maïs grain. Enfin, au quotidien le maïs épi devra être repris à la main, donc du temps de travail supplémentaire. La configuration du site ne permet pas de stocker le maïs épi en silo couloir, ce qui serait moins coûteux en temps de travail et en frais de récolte.

Ces charges sont partiellement compensées par quelques éléments favorables (moisson du maïs grain, charges opérationnelles du blé et du RGI...) mais celles-ci ne couvrent que 30% du surcoût lié à la modification de la composition de la ration

Le passage au non OGM est une charge supplémentaire nette, qui représente la moitié du surcoût total.

**Grand troupeau en recherche
d'autonomie protéique****ÉCONOMIE****SENSIBILITÉ AUX ALÉAS****Une forte sensibilité à la hausse des prix
des matières premières non OGM**

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du surcoût global de la simulation en fonction des évolutions de la conjoncture céréalière et des matières premières non OGM, exprimé en €/1000 litres. Par exemple, si le soja OGM est à 400 €/t et que le non OGM est à 700 €/t, l'écart de prix n'est plus de 100 €/t, mais de 300 €/t. Si en plus le prix du maïs sur pied augmente autour de 1 900 €/ha du fait d'une hausse des prix des céréales, le surcoût total annuel ne sera plus de 13,7 €/1000 litres, mais de 28,2 €/1000 litres.

Les résultats sont extrapolables au-delà des limites du tableau, en utilisant le coefficient matérialisé au niveau des flèches de couleur.

Conjoncture non OGM

(écart de prix entre l'OGM et le non OGM)

Conjoncture céréale
(soit prix du maïs sur pied)

	+ 100 €/t	+ 200 €/t	+ 300 €/t	+ 400 €/t
-20% (1280 €/ha)	13.2	20.1	27.0	33.9 +0,38 ↓
-10% (1440 €/ha)	13.6	20.5	27.4	34.3 ↓
0% (1600 €/ha)	14.0	20.9	27.8	34.7
+10% (1760 €/ha)	14.3	21.2	28.1	35.0
+20% (1920 €/ha)	14.7	21.6	28.5	35.4
+30% (2080 €/ha)	15.1 +6,9 →	22.0 →	28.9	35.8

Et si la production laitière baisse l'été ?

L'utilisation de maïs grain humide l'été dans la ration des vaches hautes productrices pourrait pénaliser la production. Si ce lot (120 VL) perdrait 1 litre/VL/jour du 15 juin au 15 septembre, cela représenterait 11 000 litres de lait en moins, soit un impact économique de 4 000 € (prix du lait 365 €/t), soit 2 €/1000 litres de surcoût supplémentaire.

ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION

- **Incertitude sur la disponibilité du tourteau de soja non OGM**, en particulier en achat direct par l'éleveur sur les marchés à terme
- **Dépendance au voisinage** pour l'achat de maïs sur pied : nécessite de contractualiser, enjeu relationnel
- **Tourteau de colza gras local** : des volumes limités et une demande qui risque d'exploser
- **Travail supplémentaire** : au-delà du chiffrage, qui pour faire ce travail ?
- **Pénibilité de la distribution du maïs épi** au vu des quantité (500 kg brut/jour)
- **Moins de marge de manœuvre dans le choix des matières premières** : moins de leviers potentiels d'optimisation économique
- **L'investissement dans un silo couloir supplémentaire pour le maïs épi** pourrait permettre de réduire les coûts et la pénibilité

CONTACT :Adèle Marsault (Institut de l'Élevage) - adele.marsault@idele.fr**REMERCIEMENTS À L'ÉLEVEUR
ET À TERRA LACTA POUR LEUR
COLLABORATION.**

PARTENAIRES TECHNIQUES



PARTENAIRES FINANCIERS

RÉGION
Nouvelle-AquitaineRédaction : Adèle Marsault (Institut de l'Élevage) • **Crédit photo** : Institut de l'Élevage**Conception graphique** : beta.pictoris • **Mise en page** : Valérie Lochon (CRA NA)

Références Alfred : 00 22 302 019 - Juillet 2022