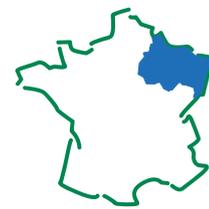




Réduire les émissions de gaz à effet de serre en élevage bovin lait



Toutes zones
Tous systèmes



Ajuster les intrants en utilisant des matières premières locales sans OGM

Intérêt d'utiliser des matières premières locales en passant d'une VL40 à un mélange tourteau de colza et drèches de brasserie

Le tourteau de colza et les drèches de brasserie sont des matières premières produites dans le Nord et l'Est de la France. Leur valorisation à l'échelle du territoire français réduit les émissions de CO₂ liées au transport. C'est donc une solution efficace techniquement et économiquement pour réduire l'empreinte carbone d'une exploitation.

Évolution de l'empreinte environnementale à l'échelle de l'exploitation et de l'atelier lait, entre les situations initiale et finale :

		Situation initiale	Situation finale
Évolution technique	Performance laitière	8 600L/VL	8 750L/VL
	Quantité de concentré	1 850 kg/VL/an	2 236 kg/VL/an
Exploitation agricole	Émission de GES (kg eq CO ₂ /ha SAU)	5 894	5 613
	Stockage carbone (kg eq CO ₂ /ha SAU)	746	746
	Excédent du bilan azote (kg N/ha SAU)	101	105
Atelier lait (kg eq CO ₂ /L lait corrigé*)	Émission de GES	0,86	0,80
	Stockage carbone	0,15	0,15
	Empreinte carbone nette	0,71	0,65
Variation de l'empreinte carbone			- 7 %
Résultats économiques	EBE (€)	101 700	108 300
	EBE (%/PB)	33	35
	Annuités (€)	50 400	50 400



POURQUOI ?

L'objectif est de substituer un aliment VL40 contenant du soja par du tourteau de colza et des drèches de brasserie produits en région Grand-Est pour réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au transport des matières premières.



• Mise en place : simple



• Délai d'impact : court terme



• Impact sur le travail : neutre



Conditions de réussite



La transition alimentaire entre l'aliment de type VL40 et le tourteau de colza et les drèches de brasserie doit se faire sur 15 jours. Il est possible d'utiliser un minéral sans phosphore.

- Peu de contraintes techniques, sauf pour la traite robotisée qui peut nécessiter des adaptations et poser des contraintes zootechniques (ingestion de concentrés importantes sur peu de repas).
- Stocker dans de bonnes conditions les drèches de brasserie humides : prévoir la construction d'un silo adapté.
- Avoir la capacité de stockage nécessaire pour le tourteau de colza qui est souvent livré en gros volume (25 tonnes).
- Favoriser la distribution des drèches de brasserie en hiver afin de limiter les pertes (par échauffement). En été, elles peuvent être maintenues uniquement pour les grands troupeaux.
- Avoir suffisamment d'avance de trésorerie pour les premières livraisons.

Description de l'exploitation support

Système laitier spécialisé de plaine



1,5 UTH



602 000 L de lait produit avec 70 vaches laitières à 8 600 L/an en traite robotisée
26 génisses de renouvellement en vêlage 30 mois



SAU : 131 ha dont 85 ha de surfaces fourragères (dont 23 ha de maïs ensilage et 62 ha d'herbe)
46 ha de cultures de vente dont 9 ha autoconsommés

15 ares de pâturage / VL
27 % maïs / ha SFP - 1,31 UGB/ha SFP

Hypothèses retenues pour la simulation

(Version CAP'2ER 6.0.2 - 2021)

Les règles de substitution sont les suivantes :

- Au robot : 1,3 kg de tourteau de colza pour 1 kg de « VL 40 »
- À l'auge : 1,5 kg MS de drêches de brasserie pour 1 kg de « VL 40 » et 0,15 kg de céréales en moins par kg de « VL 40 » remplacé
- Remplacement du minéral 7-24 par un minéral 0-24

Ainsi, les quantités de concentré augmentent de :

- + 386 kg / VL / an soit 45 g/L de lait
- + 43 kg / GL élevée

Les performances laitières évoluent de la manière suivante :

+ 0,4 L de lait/j / - 0,6 pt de TB / + 0,2 pt de TP



Impact économique

Coût concentré :
- 2 769 €, soit - 4,6€/1 000L livré
Produit lait : + 3 849 €
Impact sur le revenu :
+ 4 400 €/UTH (+7% d'EBE)
Construction d'un silo couloir :
40 €/m³ (Coût non pris en compte dans la simulation)



Impact environnemental

L'utilisation de matière première produites localement impact principalement les émissions de gaz à effet de serre liées à l'alimentation. Les autres postes diminuent car la production laitière augmente, c'est l'effet de dilution qui intervient alors.

LE REGARD DU CONSEILLER



« Le tourteau de colza et les drêches de brasserie sont des matières premières connues sur le terrain, elles ont fait leurs preuves en termes d'efficacité technique et économique. Le recours à des matières premières locales est un levier rapide à mettre en œuvre pour réduire efficacement l'empreinte carbone d'une exploitation agricole. Leur utilisation permet également de répondre aux exigences des cahiers des charges sans OGM. Toutefois, le marché du tourteau de colza et des drêches de brasserie s'est fortement tendu ces dernières années face au développement des démarches qualités (sans OGM, AOP,...) et des aléas climatiques (implantation difficile du colza, déficit fourrager,...). »

Daniel Coueffé,
Chambre d'agriculture de Haute-Marne



- Pratique d'utilisation du Tourteau de colza pour les Vaches Laitières, ONIDOL, 2012
- Performances zootechniques des troupeaux laitiers utilisateurs de tourteau de colza, Teinturier C., 2014
- Le dossier "Empreinte carbone, leviers de réduction en élevage bovin lait" à retrouver sur le site web de l'Institut de l'Élevage.

Novembre 2021 - Référence idèle : 0021 304 020

Crédit photo : guitou60 - AdobeStock

Coordination : Élisabeth Castellan (Institut de l'Élevage)

Rédaction :

D. Coueffé (Chambre d'agriculture de la Haute-Marne)
C. Hofgaertner (Chambre d'agriculture de la Meuse)
JM Zsitko (Chambre d'agriculture de la Meurthe-et-Moselle)
J. Thoni (Chambre d'agriculture de la Moselle)
R. Georgel (Chambre d'agriculture des Vosges)
C. Simond (Chambre d'agriculture des Ardennes)
A. Berchoux (Institut de l'Élevage)