

## Fiche Durabilité 1

# Remplacer le tourteau de soja importé par du tourteau de colza avec supplémentation de lysine protégée

**Résultat :**  
Maintenance de la production avec des protéines régionales

Un essai PROTECOW a démontré que le remplacement de tourteau soja importé par du tourteau de colza avec supplémentation de lysine protégée peut diminuer l'urée dans le lait. Suite à ce résultat, une simulation a été faite pour évaluer la diminution des émissions d'ammoniac sur l'exploitation.

### ESSAI EN FERME

#### Ce qui a été fait :

- Remplacer 2,4 kg de soja importé (tanné et non tanné) par 1,8 kg de colza tanné et 1,2 kg de tourteau de colza classique.
- Supplémenter avec 45 g de lysine protégée.
- Équilibrer le niveau OEB en rajoutant 45 g d'urée et le niveau d'UFL en augmentant la proportion d'orge et de farine de maïs.

#### Ce que nous avons observé :

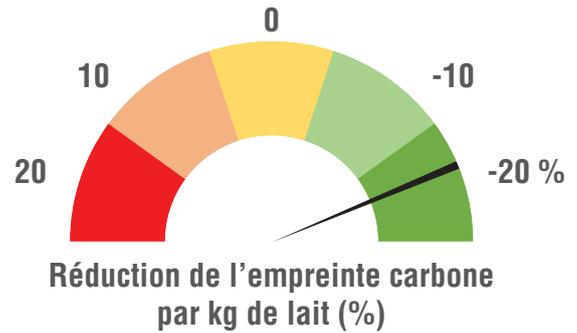
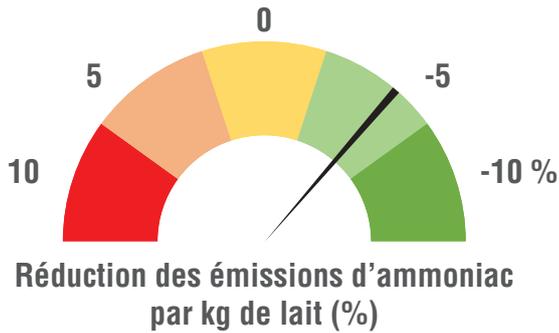
La consommation par vache reste similaire dans la ration colza à 22,8 kg MS avec une ingestion énergétique légèrement inférieure, une ingestion OEB un peu plus négative, mais avec une consommation de protéines digestibles identique.

Ration	Soja	Colza + lysine protégée	Effet
<b>Fourrages (kg MS/vache/jour)</b>			
Ensilage d'herbe	5,4	5,2	↓
Ensilage de maïs	8,9	8,6	↓
Paille d'orge	0,4	0,4	=
Pulpes surpressées	2,3	2,3	=
Drèches	1,3	1,3	=
<b>Concentrés (kg/vache/jour)</b>			
Orge	0,8	0,9	↑
Farine de maïs	1,5	1,7	↑
Tourteau de soja	1,3	0	
Tourteau de soja tanné	0,9	0	
Tourteau de colza	0	1,2	
Tourteau de colza tanné	0	1,8	
Lysine protégée*	0	45 g	+
Urée	0	45 g	+

Type d'exploitation  
120 VL  
10 000 litres/VL/an

\* Les molécules de lysine sont protégées de la dégradation dans le rumen. La lysine devient disponible pour la vache seulement dans l'intestin grêle.

# Influence sur les émissions d'ammoniac et l'empreinte carbone\*



## Impact de la stratégie alimentaire

- Production laitière + 0,8 kg/VL/j
- Matière protéique produite + 25 g/VL/j
- Urée -3,6 mg/100 g.

### Impact zooteknique

- Diminution de l'émission d'ammoniac par kg de lait de -4 %.
- Diminution de l'empreinte carbone (en kg eqCO<sub>2</sub> par kg de lait) de -17 % dûe à l'arrêt de l'importation de soja.

### Impact écologique

- Augmentation de la consommation de concentrés par 100 kg de lait de +24 %.
- L'impact économique est surtout favorable quand le prix du lait et le prix du tourteau de soja sont élevés.

### Faiblesses

- Une moindre dépendance aux marchés mondiaux.
- Maintien de la production sans recours à du soja importé.

### Opportunités

\* L'impact sur les émissions a été calculé à partir d'une simulation avec l'outil KringloopWijzer et doit donc être interprété avec prudence.



Inagro - Tél. +32 51 27 33 86  
[Info.melkveehouderij@inagro.be](mailto:Info.melkveehouderij@inagro.be)  
 ILVO – Tél. +32 9 272 26 06  
[info@rundveeloket.be](mailto:info@rundveeloket.be)

CRA-W - Tél. +32 81 87 40 03  
[produfil@cra.wallonie.be](mailto:produfil@cra.wallonie.be)

Avenir Conseil Elevage - Tél. +33 (0)3 27 72 66 66  
[contact@a-cel.fr](mailto:contact@a-cel.fr)

Ont contribué à la réalisation de ce projet :  
 Avenir Conseil Elevage, CRA-W, ILVO, Inagro, Institut de l'Élevage

Projet financé par l'Union Européenne



Avec le soutien du Fonds européen de développement régional - Met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling