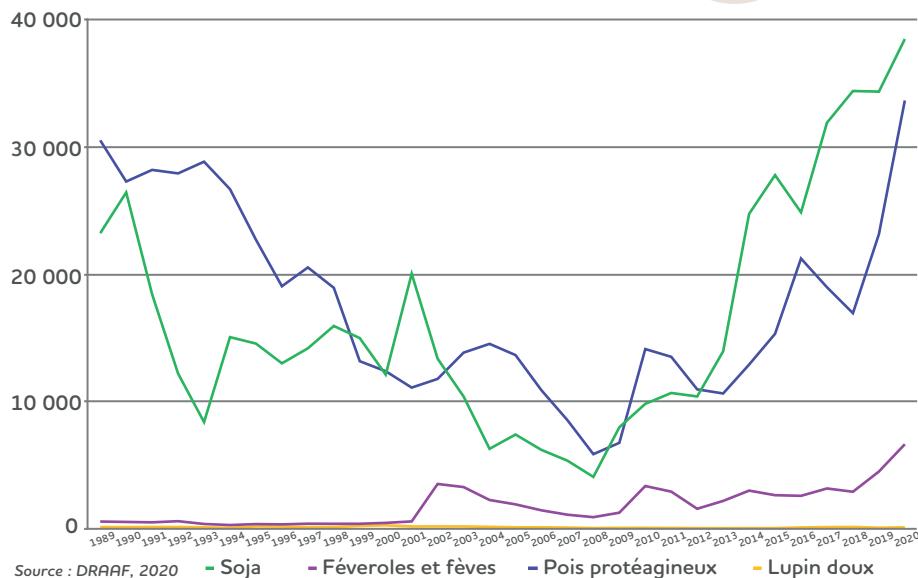


# CONSOMMER DES GRAINES DE SOJA PRODUITES EN BFC

## LA SITUATION ACTUELLE EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTE



En zone de polyculture élevage, l'alimentation des vaches laitières est très souvent basée sur l'ensilage de maïs, riche en énergie mais nécessitant une correction azotée significative.

La valorisation de graines d'oléoprotéagineux autoproduites ou françaises peut être une alternative aux tourteaux de soja importés. Or, ces graines peuvent nécessiter un traitement thermique, le toastage par exemple, pour réduire les facteurs antinutritionnels et l'excès d'azote soluble (Kaysi et Melcion, 1992).

Évolution des surfaces en protéagineux en BFC entre 1989 et 2020

## MISE EN ŒUVRE PRATIQUE DU LEVIER

### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Deux essais ont été conduits dans des lycées où des graines de soja toastées ont été introduites en substitution à du tourteau de soja ou colza.



#### Lycée de la Barotte (21) - 2018

Lot  
Témoin  
20 VL

1,6 kg de  
tourteau de soja

34% ensilage de maïs, 19% de foin, 13%  
ensilage trèfle, 14% maïs épis et 8% VL18

Lot  
Essai  
20 VL

2,6 kg de graines  
de soja toastées

#### Lycée de Fontaines (71) - 2022

Lot  
Témoin  
20 VL

3,4 kg de  
tourteau de colza

50% ensilage de maïs, 23% ensilage Herbe,  
6% foin, 8% triticale / maïs

Lot  
Essai  
20 VL

3 kg de graines  
de soja toastées

### RÉSULTATS

	Ecart Essai-Témoin	Ecart Essai-Témoin
Lait (kg)	+ 2,3 <sup>b</sup>	+ 3,0 <sup>c</sup>
Taux butyreux (g/kg)	- 1,6 <sup>b</sup>	- 1,9 <sup>c</sup>
Taux protéique (g/kg)	- 1,3 <sup>a</sup>	- 3,3 <sup>c</sup>
Coût alimentaire	+ 8€ / 1000 l	+ 11€ / 1000 l
Marge alimentaire	- 8€ / 1000 l	- 26€ / 1000 l

a : Pvalue<0,05 ; b : Pvalue<0,01 ; c : Pvalue<0,001

## INDICATEURS D'IMPACT DU LEVIER

Autonomie protéique	Économie	Facilité de mise en œuvre	Délai d'impact	Temps de travail
Améliorateur	Neutre à négatif	Intermédiaire	Court à moyen terme	Degrade



### LES CONDITIONS DE RÉUSSITE

Ne pas dépasser à 4,5 à 5 % de teneur en matière grasse dans la ration, ce qui représente 2,5 à 3,5 kg de graines de soja au maximum.



Le toastage des graines peut permettre d'améliorer la conservation et les valeurs en PDI et PDIA de la graine.



Le toastage nécessite le recours à un prestataire extérieur et engendre un coût de 50 à 60 €/T de graines toastées



Nécessite un aplatissement des graines et un stockage dans un lieu sec et/ou big bag



La valorisation des graines entraîne une baisse des taux (TB et TP) et peut engendrer une baisse significative de la marge alimentaire dans les filières où l'incidence des taux est élevée (ex : AOP crème et beurre de Bresse).



### POUR ALLER + LOIN

Projet financé par :



LE GRAND PLAN D'INVESTISSEMENT



REGION BOURGOGNE  
FRANCHE COMTE

Rédacteurs : Louise Crépeau (CEL 25/90),  
Denis Chapuis (Chambre d'agriculture de Saône-  
et-Loire), Jean-Marie Curtil (Chambre d'agriculture  
25/90), Marc Soreze (Terre Comtoise)  
et Alice Berchoux (Idèle).

Date : Novembre 2022

Valorisation  
graines de soja  
et de féverole



<https://bit.ly/3AZQTYD>

Produire et valoriser  
ses graines de soja



<https://bit.ly/3uyMlo>

Valorisation de graines de  
soja crue dans un régime  
foin / maïs épis



<https://bit.ly/3FhKbz>