



Des rations, Au service de l'économie et de l'environnement



*Valérie Brocard, Benoit Rouillé & Raphaël Boré, Institut de l'Elevage
Elodie Tranvoiz, Chambre d'Agriculture de Bretagne*





STATION
DE TRÉVAREZ

L'ensilage de maïs épi testé durant 2 hivers



Rations	Témoin	ABCD
Ensilage de maïs (EM)	A volonté	/
Ensilage d'herbe (EH)	4 kg MS	A volonté
Ensilage de maïs épi (EME)	/	5 kg MS
Tourteau de colza	260 g / kg MS maïs	1 kg (Greenfeed)

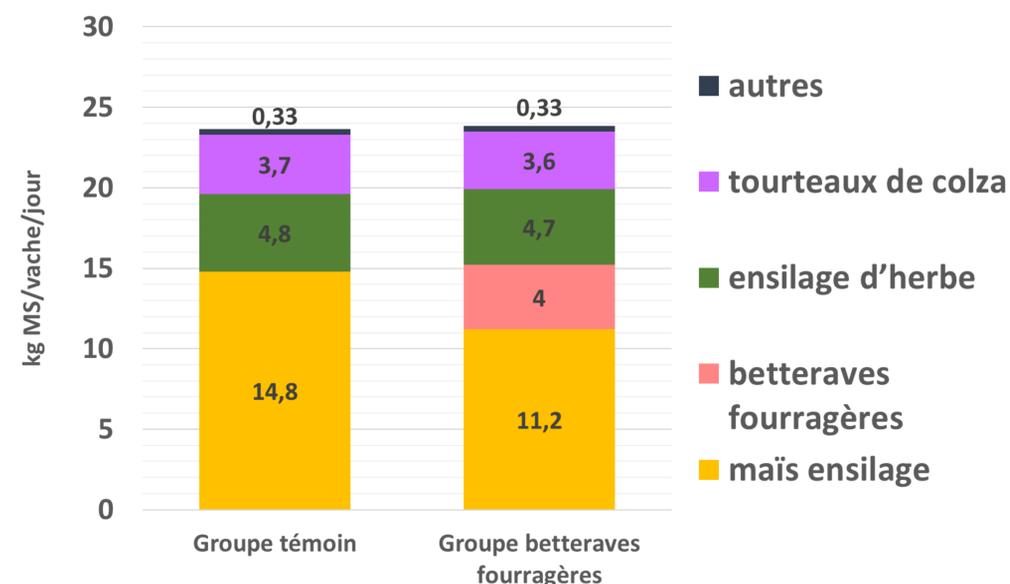
Avec un régime EH à volonté + 5 kg MS d'EME :

- 4,2 kg MS d'ingestion / VL / jour
- 7,0 kg de lait / VL / jour
- 1,5 g/kg TP
- 1,8 € de marge sur coût alimentaire /VL/j

Pas de réduction de l'empreinte carbone

Autonomie et économie ne vont pas toujours de pair

L'apport de betteraves fourragères testé durant 2 hivers



Avec un apport de 4 kg MS de betteraves sur régime EM à volonté :

- Aussi bon rendement qu'un EM, ou +
- Substitution totale EM/betteraves
- 1,0 kg de lait / VL / jour
- Pas d'effet taux et matières produites
- Intérêt cycle de l'azote/climat et PAC





Pâturer une prairie de légumineuses pour économiser du correcteur azoté

Des années climatiques très contrastées

2021	2022	2023
Données animales et végétales	Données végétales	Données animales et végétales
		Remplacement du concentré par le pâturage de légumineuses

2 fois 20 vl durant 3 mois en été

	Lot Témoin	Lot expérimental
kg MS/VL/J	100% bâtiment	Bâtiment+4h de pâturage
Ensilage de maïs	16	11
Ensilage d'herbe	4	4
Pâturage	0	Objectif 5
Tourteau de colza	4.2	2,9 ou 2,4

De 40 à 66% de légumineuses
Entre 17 et 22% MAT

Densité moyenne
Entre 189 et 300 kg MS/cm/ha

Pousse moyenne
50 kg MS/ha/j

Empreinte carbone:
0 à -0,03 g CO₂/l lait eq

Entre -2 kg et 0kg d'écart de lait

Marge sur coût alimentaire
+0,42 €/VL/j au mieux

Pas d'effet sur les taux



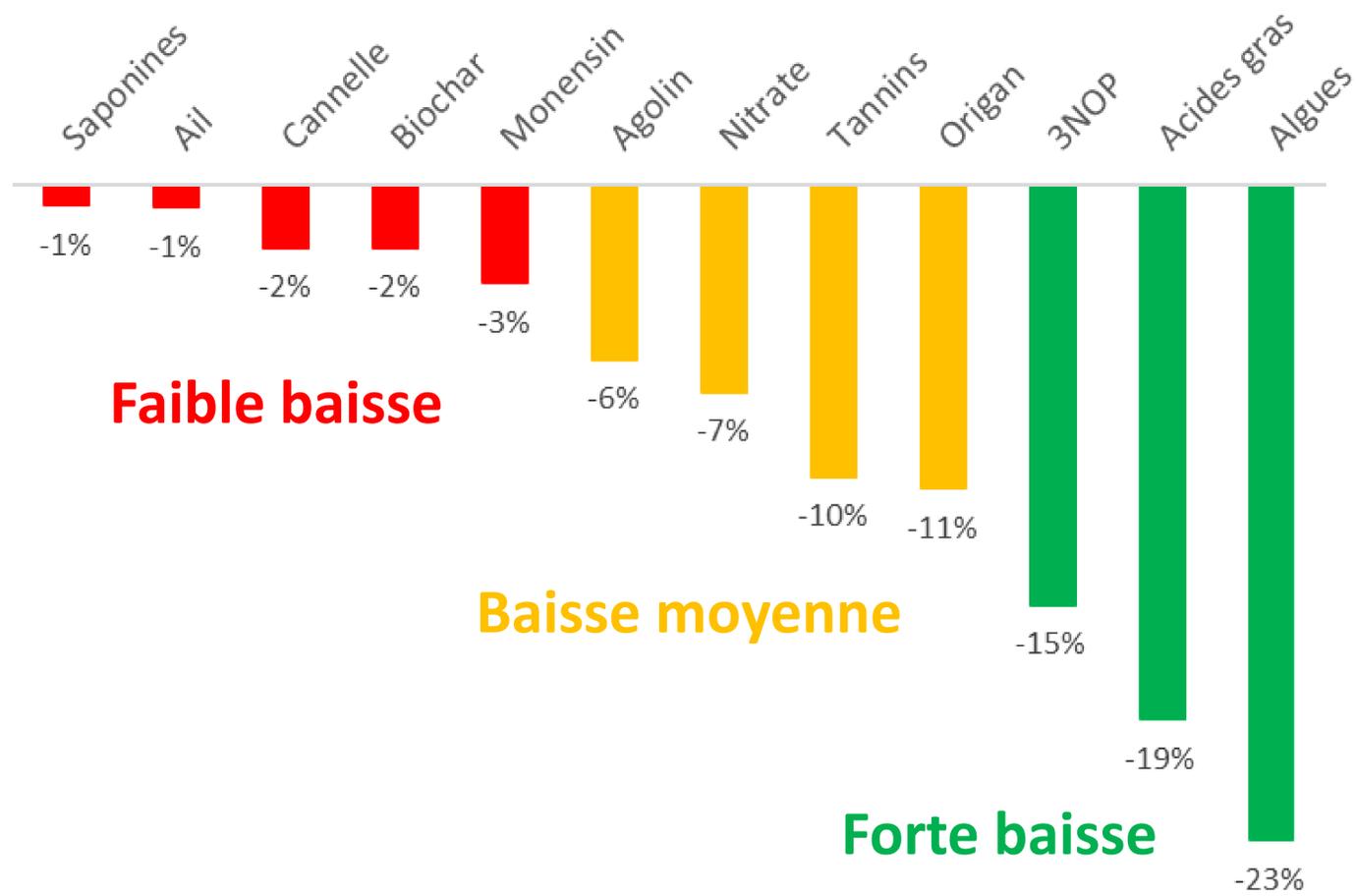


STATION
DE TRÉVAREZ

Des additifs alimentaires pour réduire le méthane entérique ?

De nombreux additifs testés :
des efficacités variables

% de baisse des émissions de CH₄
pour une vache émettant 450 g CH₄/VL/jour



Honan et al., Animal Production Science, 2020

Le projet METH'ALGUES :
Test des algues bretonnes Chondrus & Fucus



2 x 27 vaches



12 semaines



345 g par jour



Aucune réduction du CH₄ émis par les
vaches laitières sur les 3 critères



Un additif « anti-méthane » testé à Trévarez



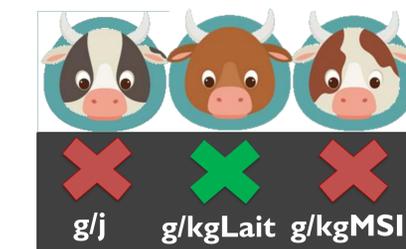
2 x 20 vaches



12 semaines



22 g par jour



Une légère réduction des émissions de
CH₄ (-4,6%) par kg de lait corrigé

