



EFFET DE L'INTRODUCTION DE MÉTEILS FOURRAGERS RICHES EN PROTÉINES DANS LES RATIONS D'ENGRASSEMENT DES JEUNES BOVINS

A. BUTEAU¹, H. CHAUVEAU²

¹ ARVALIS, Ferme Expérimentale des Bordes – 36120 JEU LES BOIS

² ARVALIS, station expérimentale de la Jaillière – 44370 LOIREAUXENCE

Les mélanges céréales-protéagineux récoltés immatures (MCPI) constituent un levier pour sécuriser l'autonomie alimentaire des élevages de bovins. La récolte précoce de MCPI riches en protéagineux reste délicate en raison des difficultés de préfanage au champ. Ceci peut impacter la qualité de conservation et l'ingestibilité du fourrage. Dans le cadre du projet Cap Protéines, des essais sur la valorisation des MCPI riches en protéagineux dans les rations d'engraissement ont été mis en place en 2022.

Objectif : comparer différents niveaux d'introduction de MCPI riche en protéagineux dans les rations d'engraissement de jeunes bovins mâles (JB).

Matériel et méthodes

- 2 essais sur 228 jeunes bovins Charolais [Ferme expérimentale des Bordes (Bordes) – station expérimentale ARVALIS de Saint Hilaire en Woèvre (SHW)]
 - 2 niveaux d'incorporation du MCPI (Bas, Haut) ont été testés dans des rations à base de céréales (Cér.) et dans des rations à base de maïs fourrage (Maïs).
- contrôle individuel des performances et mesure par lot de l'ingestion

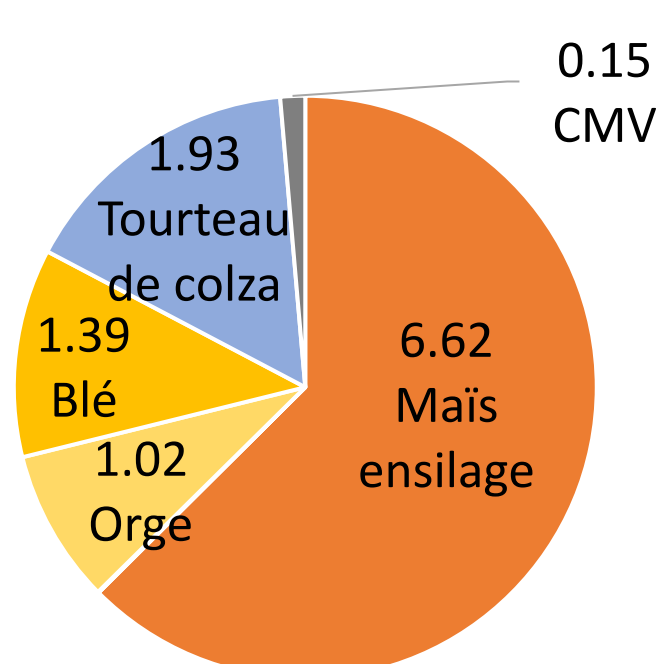
MCPI	Bordes	SHW
Part protéagineux (%)	65	42
Matière sèche (%)	25,3	29,8
MAT (g/kgMS)	189	189
UFV (/kgMS)	0,73	0,70
PDIN (g/kgMS)	114	115
PDIE (g/kgMS)	64	60

Caractéristiques du MCPI

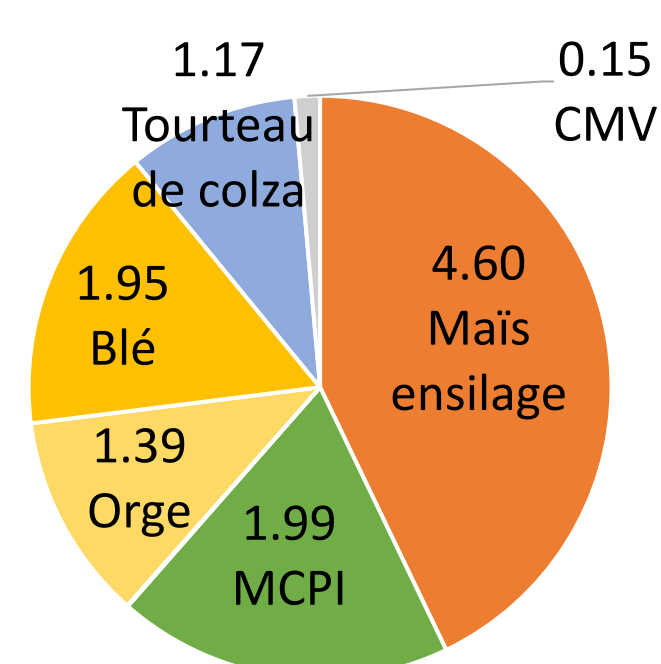
Résultats

- ↗ autonomie protéique de 16 à 34 points
- Ration base céréales : économie de 10 à 22 % de céréales et 46 à 100 % de tourteau
- Ration base maïs : économie de 41 à 70 % du tourteau mais augmentation de 38 à 70 % de la céréale
- L'incorporation de MCPI à des niveaux haut a un léger effet négatif sur les performances (- 4 %) par rapport aux témoins (non significatif)
- Incorporation de MCPI dans les rations céréales permet une diminution du coût alimentaire journalier (de 0,15 €/JB/j à 0,48 €/JB/j)
- Peu d'économie pour les rations base maïs (0,02 à 0,06 €/JB/j)

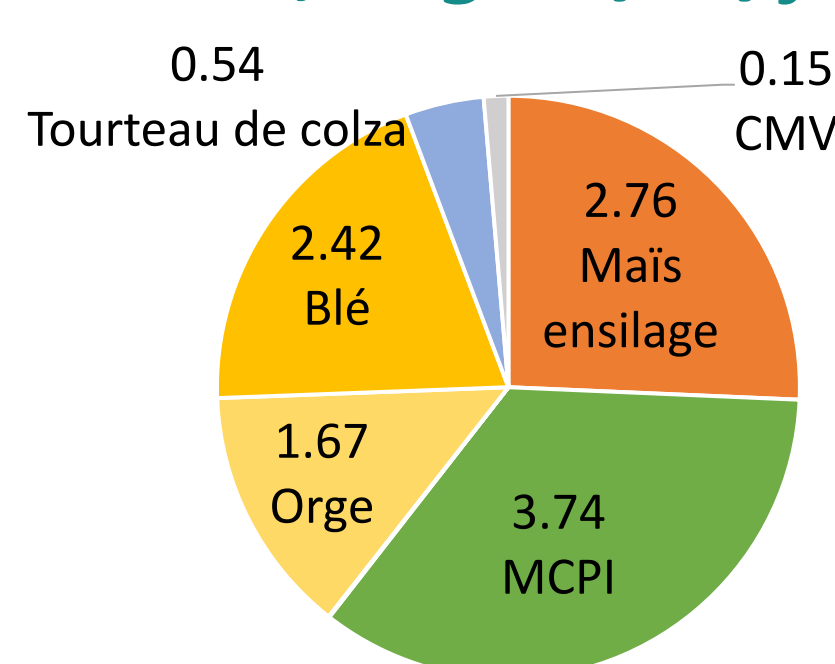
Maïs témoin
10,6 kgMS/JB/j



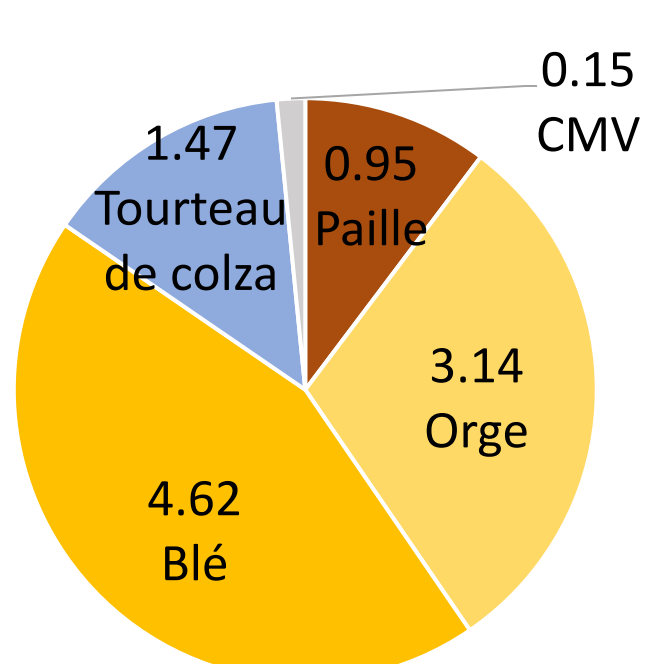
Maïs – MCPI Bas
10,7 kgMS/JB/j



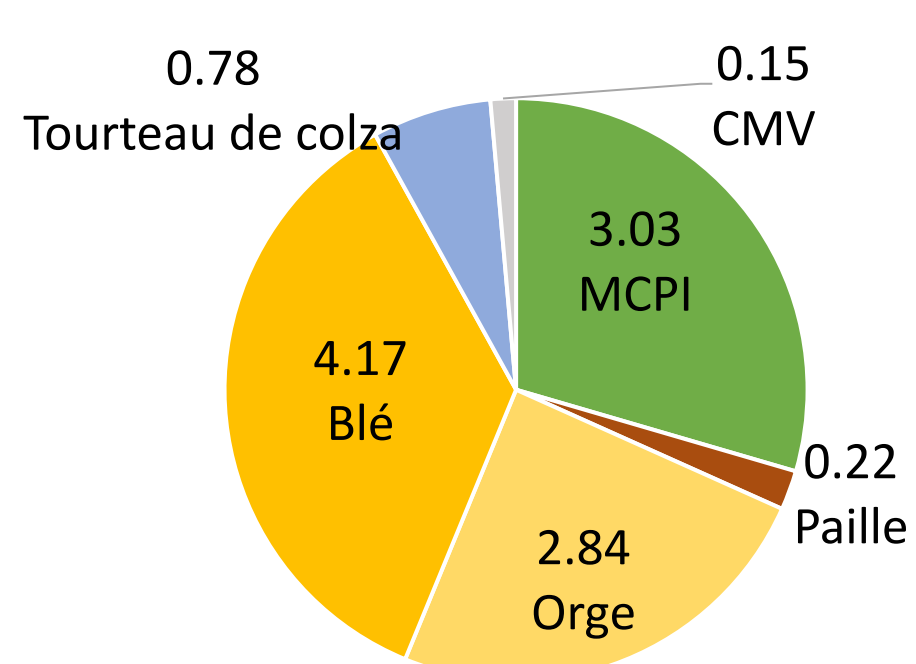
Maïs – MCPI Haut
10,7 kgMS/JB/j



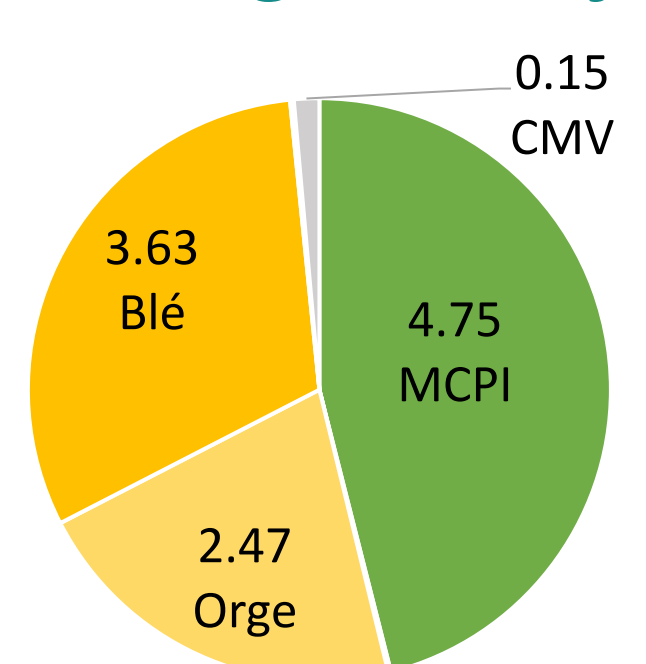
Cér. témoin
9,3 kgMS/JB/j



Cér. – MCPI Bas
10,3 kgMS/JB/j



Cér. – MCPI Haut
10,4 kgMS/JB/j



Rations moyennes (fourrages en kg de MS/JB/j ; concentrés en kg brut/JB/j) sur la période de production

	Cér témoin	Cér-MCPI Bas	Cér-MCPI Haut	Maïs témoin	Maïs-MCPI Bas	Maïs-MCPI Haut	Signi.
Effectif	36	37	37	35	35	36	
PV mise en lot (kg)	373	373	373	373	374	373	NS
PV déb. essai (kg)	416 a	433 b	423 ab	428 b	432 b	433 b	**
PV fin essai (kg)	663 ab	682 b	657 a	660 ab	672 ab	657 ab	*
Poids abattage (kg)	736	744	727	741	741	730	t
GMQ essai (g/j)	1742 b	1762 b	1655 ab	1639 ab	1711 ab	1586 a	**
GMQ production (g/j)	1518 ab	1611 b	1462 a	1534 ab	1592 ab	1467 a	**
Durée d'engr. (j)	242	233	246	241	231	244	/
Poids carcasse (kg)	439	443	434	434	439	435	NS
Rendement (%)	59,5	59,5	59,8	58,5	59,2	59,6	t
Conformation (U = 14 ; R = 11)	13,0	13,2	13,1	13,0	13,1	13,0	/

Performances zootechniques. Production : période allant de la mise en lots à l'abattage. Essai : période allant de la fin de la transition alimentaire aux premiers abattages. Durée d'engr. : date moyenne d'abattage - date de mise en lot. ** : P<0,01 ; * : P<0,05 ; t : P<0,10 ; NS : Non Significatif

Discussion - Conclusion

- L'incorporation d'un MCPI riche en protéines dans des rations à base de céréales ou de maïs présente un intérêt sur le plan de l'autonomie protéique.
- L'incorporation de MCPI permet de sécuriser la ration par rapport au risque d'acidose, sans dégrader les performances à un niveau d'incorporation bas.
- Au-delà de 20 % de MCPI dans les rations à base maïs et de 30 % de MCPI dans celles à base de céréales, la teneur en énergie des MCPI permettra difficilement de couvrir les besoins de JB à haut niveau de croissance.

Essais mis en place dans le cadre du programme Cap Protéines

