

Résumé des résultats et recommandations pratiques tirés du projet : Pratiques actuelles d'affouragement et analyse des causes de performances élevées ou faibles basées sur les herbages

Simon Ineichen, Michael Sutter, Dr Beat Reidy HAFL Zollikofen

1. Objectifs du projet

- Recensement systématique et description de la pratique actuelle en matière d'affouragement dans les exploitations laitières suisses.
- Analyse des causes de performances élevées ou faibles basées sur les herbages d'exploitations ayant des performances laitières comparables, mais présentant d'importantes différences pour ce qui est de l'utilisation de concentrés.

2. Méthodologie

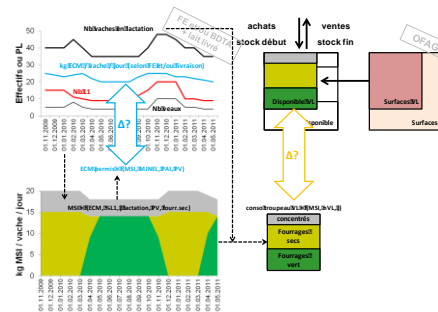
- Recensement des rations pour le bétail laitier (vaches en lactation) sur plus de 150 exploitations en 2013 en fonction de la zone (zones de plaine, des collines et de montagne) et du système de production laitière (fourrage sec, ensilage). Recensement des rations au moyen de la méthode de comptabilisation PLAUFU de la HAFL et visites d'exploitations.
- Analyse des causes de performances élevées ou faibles basées sur les herbages sur 24 exploitations sélectionnées (10 avec fourrage sec et 14 avec maïs d'ensilage).

Tableau 1 Nombre d'exploitations examinées en fonction de la région, de la zone et du système de conservation. d'orga-

	Zone	Cantons								
		BE	SO	LU	AG	NW	OW	SZ	ZG	SG
Ensilage	Plaine	21	7	2	7		1			3
	Coll.	16	3	7	7		1	1	1	1
	Mont.	9	1	1	2	1	2			4
Fourrage sec	Plaine	8		2	1					6
	Coll.	10		4		1	3			3
	Mont.	16		1						4
Total (n=157)		80	11	17	15	3	6	3	1	21

Fig. 1 Recensement des rations au moyen de la méthode PLAUFU sur la base des données

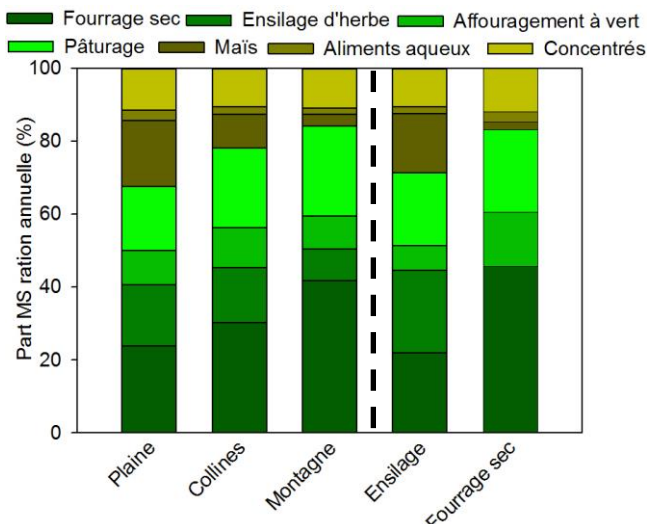
nisations d'élevage, de TSM Sàrl et de l'OFAG.



3. Résultats

Composition de la ration : la part d'herbages de la ration annuelle des vaches en lactation s'élève en moyenne à 76 % de la MS sur les exploitations examinées, celle de concentrés à 11 %.

Fig. 2 Composition moyenne de la ration annuelle sur la base de la matière sèche en fonction de la zone et du système de production laitière des 157 exploitations examinées.

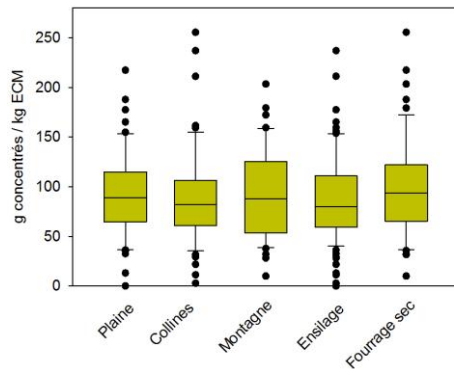


Principaux constats

- × La part d'herbages représente en moyenne env. 76 % de la ration annuelle et augmente avec l'altitude (plaine 68 %, collines 78 %, montagne 84 %).
- × Sur les exploitations de fourrage sec, la part d'herbages est nettement supérieure que sur les exploitations d'ensilage (exploitations de fourrage sec 83 %, exploitations d'ensilage 72 %).
- × Le maïs joue en particulier un rôle important en plaine, son importance diminuant avec l'altitude (plaine 18 %, collines 9 %, montagne 3 %).
- × L'importance des aliments aqueux (p. ex. pulpe de betterave) comme composants fourragers est secondaire (env. 2 % de la part de MS).
- × La part de concentrés atteint en moyenne env. 11 % de la MS et ne varie guère en fonction de l'altitude.

Concentrés : en moyenne, on distribue 92 g MS de concentrés par kg de lait corrigé par rapport à sa teneur en énergie (ECM).

Fig. 3 Utilisation de concentrés par kg ECM en fonction de la zone et du système de production laitière des 157 exploitations examinées.

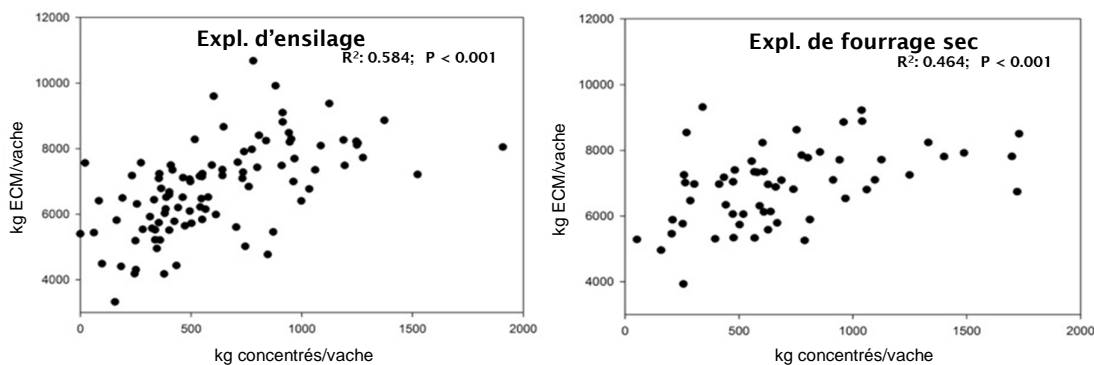


Principaux constats

- × Considérant toutes les exploitations, l'utilisation moyenne de concentrés se monte à 92 g par kg de lait (corrigé en fonction de l'énergie).
- × Les exploitations utilisant du fourrage sec tendent en moyenne à utiliser plus de concentrés que les exploitations utilisant de l'ensilage (99, respectivement 88 g/kg ECM).
- × Il y a de grandes différences entre les exploitations d'une même zone ainsi qu'entre les exploitations d'ensilage et de fourrage sec pour ce qui est de la quantité de concentrés utilisée par kg de lait produit.

Efficacité des concentrés : pour des performances laitières comparables, on utilise des quantités de concentrés très variables.

Fig. 4 Performance laitière et utilisation de concentrés en fonction du système de production laitière des 157 exploitations examinées.

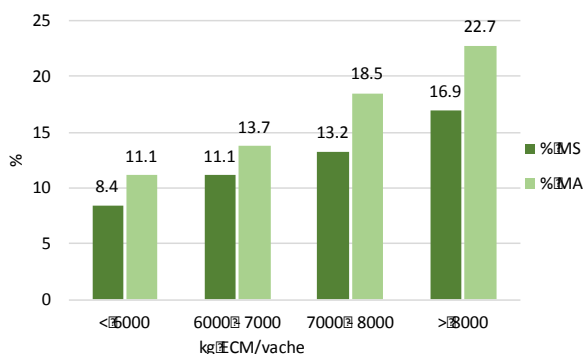


Principaux constats

- × L'augmentation de la performance laitière coïncide avec une nette hausse de l'utilisation de concentrés.
- × S'agissant d'exploitations avec des rendements laitiers comparables, on constate d'importantes différences en ce qui concerne l'utilisation de concentrés, que ce soit entre les exploitations utilisant de l'ensilage ou du fourrage sec.

Autonomie fourragère : plus la performance laitière augmente, plus la part de fourrages achetés est grande.

Fig. 5 Part de fourrages achetés en % de la MS et en % de matière azotée pour différents niveaux de performance laitière.

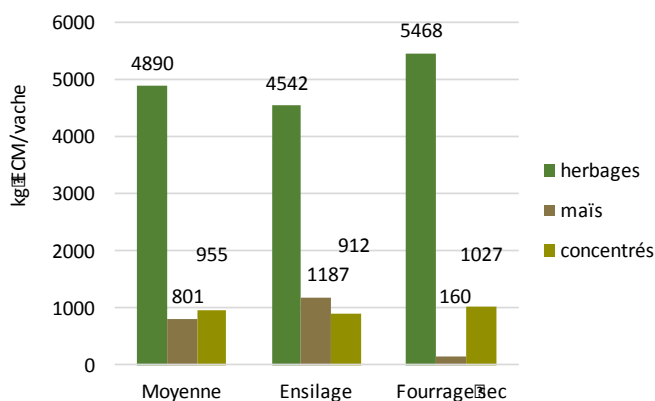


Principaux constats

- ✗ Plus la performance laitière augmente, plus la part de fourrages (% MS) et de matière azotée achetés (%) est grande.
- ✗ Plus la quantité de maïs dans la ration est grande, plus on utilise de matière azotée provenant de concentrés.
- ✗ Toutefois, certaines exploitations présentent un haut rendement laitier et une grande autonomie fourragère

Quantités de lait selon le type de fourrage (herbages, maïs et concentrés) par vache et par année.

Fig. 6 Parts de performance laitière des exploitations d'ensilage et de fourrage sec examinées en kg ECM par vache et par année.

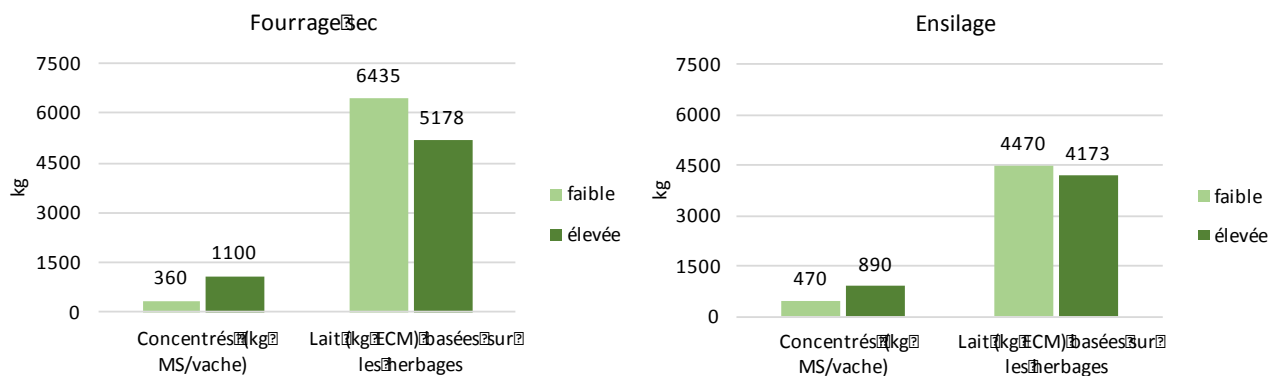


Principaux constats

- ✗ Considérant toutes les exploitations, la performance moyenne basée sur les herbages se monte à env. 4890 kg, celle basée sur le maïs à 801 kg.
- ✗ Les exploitations d'ensilage produisent une part nettement plus grande de lait à base de maïs que les exploitations de fourrage sec. Sur celles-ci, la part de lait issu d'herbages est ainsi plus élevée.

Causes de performances élevées ou faibles basées sur les herbages : importance des herbages.

Fig. 7 Comparaison entre une utilisation faible et élevée de concentrés sur des exploitations avec un rendement laitier comparable (7000–8000 kg ECM/vache et année).



Principaux constats :

- × Les exploitations utilisant une quantité élevée de concentrés distribuent deux à trois fois plus de concentrés à leurs animaux sans pour autant produire plus de lait.
- × S'agissant des exploitations de fourrage sec, les exploitations utilisant peu de concentrés produisent nettement plus de lait (> 1000 kg ECM) à base d'herbages que les exploitations utilisant une importante quantité de concentrés.
- × En comparaison avec les exploitations de fourrage sec, les exploitations d'ensilage produisent moins de lait à base d'herbages, ce qui s'explique par l'utilisation de maïs d'ensilage.
- × Parallèlement, les exploitations d'ensilage utilisant peu de concentrés produisent un peu

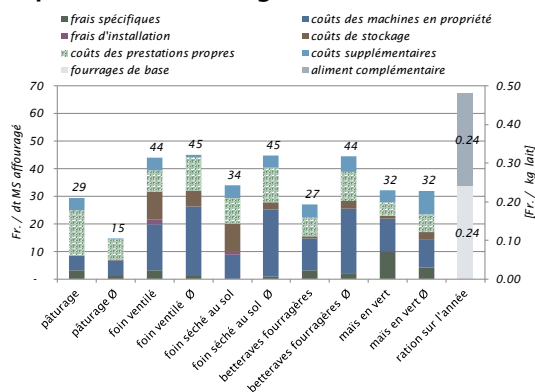
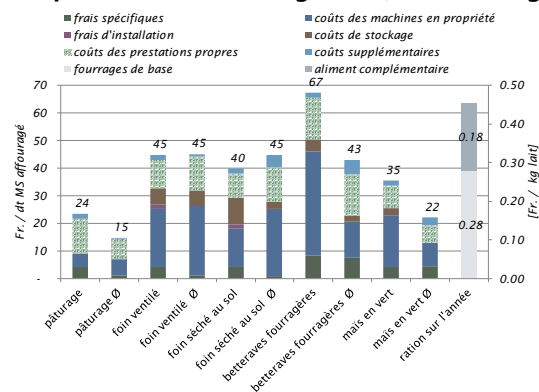
**Causes de performances élevées ou faibles basées sur les herbages :
 qualité du fourrage sec.**
Fig. 8 Qualité du fourrage sec et de l'ensilage sur les exploitations examinées en fonction de l'utilisation de concentrés (C+ beaucoup de concentrés ; C- peu de concentrés) et des exploitations de fourrage sec et d'ensilage analysées.

En moyenne de la ration annuelle	Exploitations de fourrage sec		Exploitations d'ensilage	
	C+	C-	C+	C-
Performance laitière (kg ECM)/vache et année	7087	7175	7343	6978
Concentrés (kg MS)	1098	361	894	467
NEL (MJ/kg MS)	5.1	5.6	5.6	5.7
MA (g/kg MS)	122	136	153	190
NDF (g/kg MS)	545	471	483	468
ADF (g/kg MS)	363	307	332	339

Principaux constats :

- × Les exploitations de fourrage sec utilisant peu de concentrés présentent en moyenne une qualité de fourrage sec nettement plus élevée que les exploitations qui utilisent plus de concentrés pour une performance laitière comparable.
- × On ne constate pas cette différence sur les exploitations d'ensilage. L'utilisation de concentrés ne se reflète pas dans la qualité des ensilages utilisés.

Comparaison des coûts relatifs au fourrage et à l'affouragement d'une exploitation d'ensilage et d'une exploitation de fourrage sec.
Fig. 9 Comparaison des coûts d'affouragement d'une exploitation d'ensilage et d'une exploitation de fourrage sec

Exploitation d'ensilage

Exploitation de fourrage sec (sans ensilage)


Principaux constats :

- × **Les coûts relatifs au fourrage et à l'affouragement représentent env. la moitié des coûts globaux de la production laitière.**
- × **Le fourrage frais est toujours plus avantageux que le fourrage de conservation.**
- × **La part de fourrage de conservation tend à être plus élevée dans les rations des grands troupeaux, ce qui entraîne une augmentation des coûts globaux.**
- × **Plus la part des frais liés aux aliments complémentaires est élevée, plus l'exploitation est dépendante des fluctuations de prix des divers composants des concentrés.**