

FACTEURS DE VARIATION DE LA VALEUR ALIMENTAIRE DES FOINS DE MOYENNE MONTAGNE : ANALYSE DES DONNÉES DE DIGESTIBILITÉ ET D'INGESTIBILITÉ MESURÉES PENDANT 32 ANNÉES À L'INRA DE MARCENAT



DEROCHE B.^{1,2}, PRADEL P.³, BAUMONT R.¹

¹ Université Clermont Auvergne, INRA, VetAgro Sup, UMR 1213 Herbivores, 63122, Saint-Genès-Champanelle
² IDENA, 44880, Sautron
³ INRA, UE 1414 Herbiopôle, 63122, Saint-Genès-Champanelle

A retenir – La prise en compte de la somme des températures au moment de la fauche et du temps de séchage au sol en plus des composantes chimiques, améliorerait la prévision de la valeur alimentaire des foins.

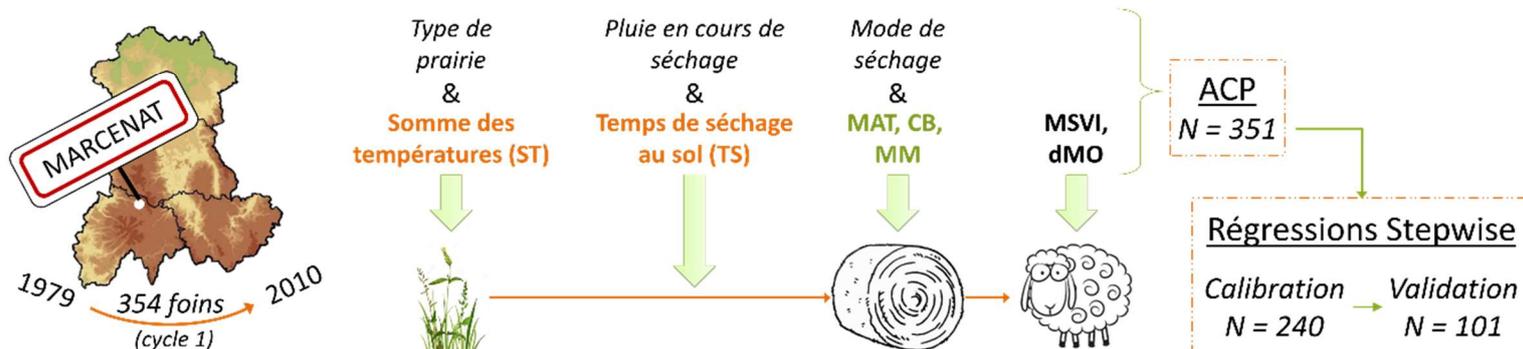
INTRODUCTION – Le foin est principal mode de conservation de l'herbe en zone herbagère d'AOP fromagères de montagne. La valeur alimentaire du foin dépend en premier lieu de sa digestibilité (dMO) et de son ingestibilité (MSVI).

La précision des équations de prévision de dMO et MSVI à partir de la composition chimique du foin :

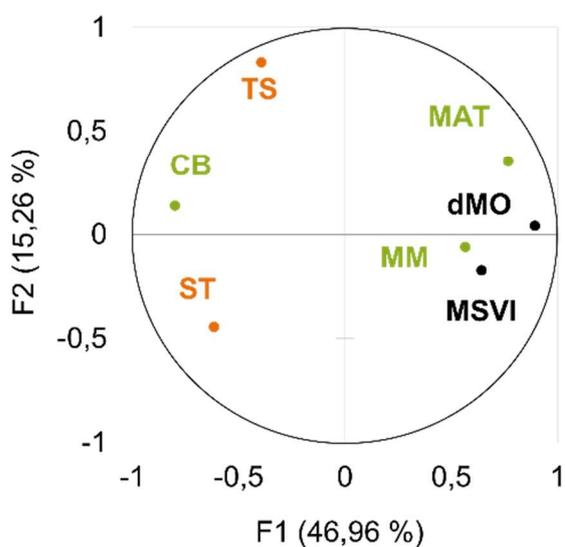
- erreurs de prévision de l'ordre de ± 5 % pour la dMO et de ± 10 % pour la MSVI
- erreurs de rationnement des animaux.

OBJECTIFS – 1/ déterminer les principaux facteurs de variation de la dMO et de la MSVI mesurées à l'INRA de Marcenat sur 32 années
 2/ tester la possibilité d'améliorer les équations de prévision de la valeur alimentaire des foins

MATERIELS & METHODES



RESULTATS & DISCUSSION



Cercle des corrélations des variables quantitatives

Séchage en grange = fortes **MAT**, **MSVI** et **dMO**

Présence de pluie = **TS** et **CB** élevés

Equations de prévision de la dMO (%) et de la MSVI (g/kg PV^{0,75})

	dMO (%)	MSVI (g/kg PV ^{0,75})
Equation	$79,7 + 0,062 \text{ MATo} - 0,049 \text{ CBo}$ $- 0,0082 \text{ ST} - 0,435 \text{ TS}$	$91,1 - 0,101 \text{ CBs}$ $- 0,0071 \text{ ST} - 0,526 \text{ TS}$
R ² ajusté	0,705	0,323
ETR _{calibration}	2,83	6,46
ETR _{validation}	3,49	6,33

MATo et CBo : exprimés en g/kg de matière organique ; CBs : exprimé en g/kg de matière sèche

dMO prévue par **CB** et **MAT**

MSVI prévue par **CB**

L'ajout de la **ST** et du **TS** améliore le R² de 0,150 pour la dMO et de 0,044 pour la MSVI.

ST et **TS** expliquent une part de variabilité que les composantes chimiques n'expliquent pas, en cohérence avec leur plus forte représentation sur l'axe 2 de l'ACP.

CONCLUSION

Composantes chimiques utilisées par l'INRA



Conditions agro-climatiques

Prévision améliorée

MSVI
dMO



Autres composantes chimiques et critères agro-climatiques : à tester ...