

AMÉLIORER LA QUALITÉ ET LES VALEURS ALIMENTAIRES DE NOS FOINS !

[1] DE NOUVELLES RÉFÉRENCES ISSUES D'ANALYSES RÉCENTES

La Chambre Départementale d'Agriculture et le CDEO ont participé ces 2 dernières années à des programmes de développement (CASDAR) axés sur la connaissance des prairies, la pousse de l'herbe, la qualité de l'herbe et des foins. Ainsi, entre 2008 et le printemps 2010, plus de 230 analyses ont été réalisées sur 17 exploitations agricoles : 4 en Pays basque, 5 en Béarn, et 8 en Bigorre. Tous les prélèvements ont été faits en vert (sur prairies), et les valeurs calculées avec les normes INRA en vert ou estimées après séchage. Cet ensemble d'analyses permet d'établir des valeurs moyennes pour la zone montagne, le piémont et les coteaux de nos 2 départements (65,64).

RAPPEL DES CRITÈRES D'ANALYSES POUR CARACTÉRISER LA QUALITÉ

Pour les ruminants (vaches, brebis, chèvre), la valeur des fourrages s'apprécie en fonction des nutriments nécessaires aux besoins des animaux et transformables lors de la rumination.

En France, nous utilisons les critères suivants:

- Cellulose brute (CB) : ce sont les fibres, certes nécessaires à la rumination, mais qui augmentent avec l'âge de la plante, et traduisent une baisse de la valeur alimentaire ; la valeur ADF, proportionnelle à la cellulose brute (110% de la CB en moyenne), est aussi utilisée.
- Matières azotées totales (MAT) aussi appelées protéines brutes (PB) : c'est la valeur azotée, composant majeur de la valeur nutritive du fourrage.
- UFL (unité fourragère lait): c'est la valeur énergétique du fourrage (système INRA). Cette unité est aussi bien utilisée en production laitière que pour le troupeau reproducteur des vaches allaitantes (adultes et génisses).
- PDI (protéines digestibles dans l'intestin), permise par l'énergie (PDIE) ou par l'azote (PDIN) selon le composant limitant pour le fonctionnement microbien de la panse. Les PDIA sont les protéines non dégradées dans la panse et directement valorisées.
- UE : unités d'encombrement qui rendent compte de la quantité de fourrage qu'un animal pourra ingérer, et dont l'unité de mesure varie d'une espèce à l'autre : UEL (vache laitière), UEB (bovins allaitant), UEM (brebis, chèvres).

Les valeurs de ces différents critères permettent d'estimer l'intérêt nutritif des foins et regains.

DES VALEURS ALIMENTAIRES TRÈS MOYENNES

En **2010**, les **conditions météorologiques** ont été globalement favorables en mai et juin à la fenaison, en laissant espérer une qualité des foins satisfaisante : les analyses réalisées montrent que la qualité reste moyenne, même lorsque la fauche intervient tôt.

En comparaison, les années **2009 et surtout 2008** ont été **nettement moins propices** à la fenaison, entraînant des récoltes plus tardives et des conditions de fenaison difficiles : les analyses réalisées alors ont fait apparaître une qualité médiocre à moyenne.

Dans les conditions des Pyrénées Atlantiques, les **1ères coupes sont difficiles à réaliser** et s'avèrent en général de qualité très moyenne, qu'il s'agisse de la valeur énergétique ou de la valeur azotée.

Cette « médiocrité » provient du cumul de la tardivité de récolte et des difficultés de séchage avec un temps au sol long (plus de 6 jours), ou la mise sous presse d'un fourrage encore humide.

Les regains sont globalement de meilleur intérêt nutritif que les foins ; leurs niveaux énergétiques (les UFL) sont équivalents, mais leurs taux protéiques (les PDI) sont généralement plus élevés. Ceci s'explique notamment par les **meilleures conditions de séchage** (du fait de la météo, et parce que le moindre volume d'herbe permet aussi un séchage plus rapide), et le cas échéant par la teneur en légumineuses de la prairie. Pour des raisons d'accès à la lumière, elle est en effet plus importante en été qu'au printemps, permise par le ralentissement de la pousse des graminées.

Estimation des valeurs des fourrages locaux, d'après les résultats d'analyses 2008 – 2010

		Par kg de matière sèche							Par kg brut						
		UFL	UEM	UEB	UEL	PDIN	PDIE	PDIA	UFL	UEM	UEB	UEL	PDIN	PDIE	PDIA
Foin	mediocre	0.5	1.8	1.4	1.2	35	50	12	0.44	1.57	1.22	1.04	30	44	10
	moyen	0.57	1.7	1.3	1.15	50	55	20	0.50	1.48	1.13	1.00	44	48	17
	bon	0.65	1.6	1.2	1.1	65	65	28	0.57	1.39	1.04	0.96	57	57	24
	excellent	0.7	1.5	1.1	1.05	80	75	35	0.61	1.31	0.96	0.91	70	65	30
Regain	mediocre	0.6	1.65	1.22	1.15	50	65	22	0.52	1.44	1.06	1.00	44	57	19
	moyen	0.65	1.5	1.17	1.07	65	75	30	0.57	1.31	1.02	0.93	57	65	26
	bon	0.72	1.4	1.1	1	85	85	40	0.63	1.22	0.96	0.87	74	74	35
	excellent	0.8	1.3	0.97	0.97	100	95	48	0.70	1.13	0.84	0.84	87	83	42

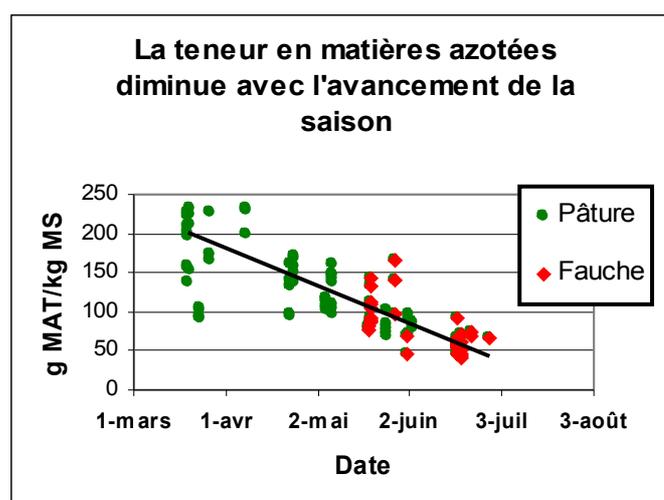
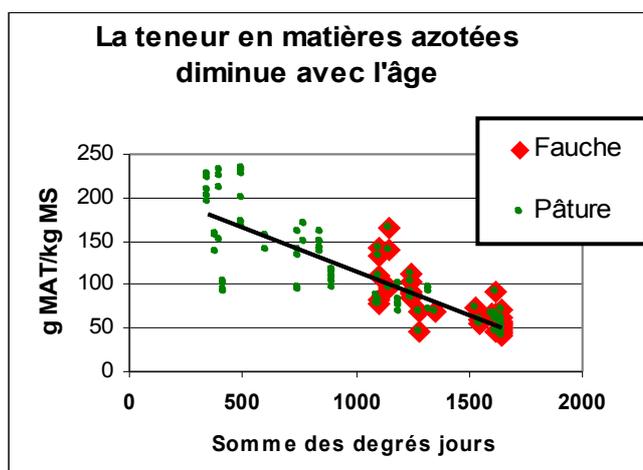
Pourquoi de telles valeurs?

La variabilité de qualité selon les années peut être très importante, et dépend surtout de l'âge de la végétation au moment de la récolte.

Cependant, la majorité des fourrages analysés doit être considérée comme moyenne voire médiocre en regard des tables INRA nationales publiées, tant pour les valeurs énergétiques qu'azotées.

La plupart des foin de la zone sont fanés tard, à partir de fin mai et en juin. L'herbe est alors vieillie, avec de fortes proportions de feuilles mortes et de tiges, ce qui explique des valeurs nutritives médiocres.

Cette dégradation de la valeur alimentaire avec l'âge de la végétation est illustrée par les figures ci dessous, et est valable quel que soit le critère observé (teneurs en matières azotées, valeurs énergétiques).



On peut donc considérer la date de fauche comme un élément majeur de prévision de la valeur d'un foin. Si les conditions de fenaison sont en plus défavorables, la perte sera accrue.

L'âge de la végétation est aujourd'hui calculé en cumul de « degrés jours » à partir du 1er février: ainsi l'optimum pour la pâture est établi entre 500 et 600 °j, et l'optimum de fauche entre 1100 et 1200 °j.

En terme de calendrier, les 500°j sont en général atteints en mars. Les 1100-1200 °j sont atteints en mai: plutôt avant le 15 mai en pays basque, en 2ème quinzaine sur le béarn « oriental », avec des écarts entre années, selon que les fins d'hiver et printemps sont plus ou moins frais. La fauche en juin correspond à 1500 – 1600°Cj, c'est à dire à des stades « floraison » bien avancés

Réchauffement climatique: les dates de maturité des prairies, estimées par les dates vraies, ont avancé ces dernières années...et devraient encore avancer dans les prochaines années: c'est là un effet très concret du changement climatique.

Des apports azotés réduits: les augmentations brutales et répétées du coût des fertilisants minéraux sur les dernières campagnes (2008 en particulier), l'inscription des prairies dans des contrats environnementaux (PHAE, MAET..) ont entraîné une diminution des apports, surtout pour les 2ème coupes. Ce changement de pratiques a pu contribuer à la baisse des teneurs en MAT des regains de prairies à dominante de graminées. Les résultats d'analyses des années 1980 – 1990 donnaient alors des valeurs bien plus élevées.

Jean-Marc ARRANZ, Marie-Claude MAREAUX, Thierry DELTOR
CHAMBRE D'AGRICULTURE DES PYRENEES ATLANTIQUES
Janvier 2011

Pour en savoir un peu plus, vous pouvez retrouver ces résultats sur Internet :

http://www.gis-id64.fr/download/articles/3-resultats/1-plante/1.2/Valeurs_alimentaires_des_foins_pyrenees_2010.pdf
<http://www.pa.chambagri.fr/index.php?tg=articles&idx=More&article=1589>