

Savoir tirer profit de son ensilage

PAR JEAN BRISSON*

POUR OBTENIR DE BONS RÉSULTATS, LA RÉGIE DE L'ALIMENTATION DU TROUPEAU DOIT ÊTRE ADAPTÉE D'UNE SAISON À L'AUTRE ET D'UN LOT D'ENSILAGE À L'AUTRE.

Dans la plupart des fermes du Québec, l'ensilage de foin est un fourrage très variable, autant par sa composition que par sa finesse de hachage. La meilleure ration en octobre risque fort de ne pas ressembler à la meilleure en mai. Les articles de Carole Lafrenière (p. 11-17) et de Philippe Savoie et Luc D'Amours (p. 18-20) indiquent clairement que la quantité minimale d'ensilage à prélever est plus importante en été qu'en hiver, alors que dans certaines fermes on fait parfois le contraire, parce que les taureaux sont au pâturage en été... Pour trouver la meilleure combinaison de fourrages, il faut d'abord la chercher...

PLUS D'ENSILAGE DANS NOS RATIONS

La base de données de Valacta révèle qu'au Québec les vaches reçoivent de plus en plus d'ensilage. L'ensilage de foin représente maintenant plus de 50 % de la ration fourragère, alors que cette proportion était de 12 % il y a 20 ans. À tort ou à raison, le pâturage est presque disparu du paysage.

PLUS FACILE DE FAIRE DE L'ENSILAGE QUE DU FOIN

Mère Nature continue de présenter des défis de taille aux producteurs laitiers québécois. La production de fourrages exige des sols fertiles, bien drainés, beaucoup de soleil et de la pluie, mais ni trop, ni trop peu. En règle générale, nous avons tout ça et en plus, l'eau qui nous vient du ciel n'est pas taxée... Pour la récolte, c'est une autre histoire. Le séchage du foin au champ est parfois pénible. Faucher une journée et récolter le lendemain à 40 % de matière sèche, c'est moins hasardeux que d'attendre au surlendemain. La réduction des risques d'intempéries associés à l'ensilage a un impact réel sur la qualité ultime du fourrage comme l'illustrent les données rapportées au tableau 1. L'interprétation des données doit être faite avec prudence puisqu'on ne compare pas rigoureusement une moitié de parcelle qui aurait été récoltée en foin avec l'autre moitié de la même parcelle récoltée en ensilage.

Autre facteur à prendre en considération : une certaine proportion des ensilages est analysée avant que la fermentation soit achevée. Or, la fermentation a tendance à faire augmenter la teneur en ADF du fourrage. On observe en effet une concentration de la cellulose et de la lignine par suite de l'utilisation d'une partie des sucres et de l'hémicellulose de l'ensilage par les micro-organismes responsables de la fermentation. Globalement, il en ressort que les ensilages sont plus riches en protéine que les foin de 2 à 3 % et plus bas en ADF de 1 à 1,5 %.

LA TENEUR EN MATIÈRE SÈCHE, UN FACTEUR CLÉ DE RÉUSSITE

Réussir un bon ensilage relève autant de l'art que de la science. Bien sûr, la recherche aide à comprendre le processus, mais certains aspects majeurs comme la teneur en matière sèche du fourrage à ensiler ou la finesse de hachage restent difficiles à maîtriser. Le temps de séchage dépend d'une multitude de facteurs, dont l'humidité du sol, la vitesse du vent, la température ambiante, l'humidité relative, la grosseur de l'andain et la longueur du jour. La fermentation risque de déraper si on s'éloigne trop de la teneur idéale en matière sèche (voir le texte de Carole

TABLEAU 1. ANALYSE DES FOURRAGES DANS LES RATIONS*

		NBRÉ DE TROUPEAUX	PROTÉINE (%)	ADF (%)	NDF (%)	CALCIUM (%)
Légu-mineuses	Ensilage	2039	19,4	34,2	45,8	1,26
	Foin	365	17,7	35,9	48,4	1,11
Mélangés	Ensilage	3060	17,0	35,4	51,6	0,99
	Foin	1784	14,1	36,9	55,6	0,77
Graminées	Ensilage	1712	15,0	36,2	57,2	0,74
	Foin	3155	12,3	37,9	62,1	0,57

* Troupeaux inscrits au service conseil en alimentation de Valacta (octobre 2006).

Lafrenière). Faucher ouvert ou fermé, varier l'heure de la fauche, doubler ou non les andains, faner ou ne pas faner sont autant de trucs qui permettent de minimiser les écarts entre l'ensilage le plus sec et le plus humide dans le silo.

La teneur en matière sèche du fourrage est critique et pourtant, bon nombre de producteurs n'ont pas de testeur d'humidité. Comme il faut être dans le champ quand c'est le temps d'ensiler, tout producteur devrait s'efforcer de développer une certaine habileté à évaluer à l'œil l'humidité de l'ensilage. Et pour y arriver, pourquoi ne pas mesurer régulièrement la matière sèche des ensilages durant la période d'hivernement? De toute manière, cette information est très utile pour le balancement des rations, et presque critique pour les troupeaux nourris en ration totale mélangée. Tout ce dont on a besoin, c'est d'un testeur d'humidité. On veut de la précision? Le séchoir de type Koster semble donner des résultats plus fiables que le four micro-ondes, d'après les résultats d'essais. Le four micro-ondes requiert plus d'attention, puisqu'on risque de brûler l'échantillon si on ne le surveille pas de près, alors que ce n'est pas le cas avec le testeur de type Koster.

LA FINESSE DE HACHAGE

On augmente ses chances que l'ensilage fermente bien en le hachant plus finement : le pH diminue plus rapidement, la compaction est meilleure, etc. Par contre, plus l'ensilage est haché finement, moins son potentiel à faire ruminer est

TABLEAU 2. IMPACT DE LA FINESSE DE HACHAGE DE L'ENSILAGE DE LUZERNE (RATION À 55 % DE FOURRAGES ET 45 % DE CONCENTRÉS) SUR LES PERFORMANCES DES VACHES

LONGUEUR THÉORIQUE DE COUPE	PH RUMEN	AGV (ACÉTATE: PROPIONATE)	LAIT (KG/JOUR)	MG (%)
Fin (5 mm ou 3/16 po)	5,3	2,8	31,4	3,0
Moyen	5,9	3,1	32,0	3,6
Grossier (10 mm ou 3/8 po)	6,0	3,5	31,0	3,8

Source : Grant, R.J., et autres. 1990, Journal of Dairy Science, 73:3158-3164.

élevé. Que faire alors? Il est clair qu'un ensilage long et mal conservé est bien pire qu'un ensilage haché plus court et bien conservé. Il est toujours possible de compenser la quantité d'ensilage haché plus finement par un peu de fibre plus longue. Mais rien ne compense une mauvaise conservation. La priorité va donc forcément à la conservation. Les producteurs d'expérience savent également que les mêmes ajustements sur la fourragère (disons à une longueur théorique de coupe de 13 mm ou 1/2 po) peuvent donner un ensilage plus court ou plus long selon l'espèce à ensiler, la grosseur des andains, la fréquence d'affûtage des



couteaux. L'impact de la finesse de hachage peut être majeur, comme le démontrent les résultats du tableau 2. Il va de soi que, dans le contexte de production du Québec, un taux de matière grasse à 3,0 % donnera un ratio des solides non gras/gras nettement trop bas par rapport au ratio maximum de 2,33 fixé depuis août 2005. En pratique, il est généralement facile de compenser.

LA REPRISE

Les articles de Carole Lafrenière et de Philippe Savoie et Luc D'Amours font clairement référence à la quantité minimale d'ensilage à prélever par jour, qui est plus élevée en été qu'en hiver. Pour le silo tour, on parle d'un minimum de 10 cm (4 po) en été et de 5 cm (2 po) en hiver. Limitons la période estivale aux cinq mois de mai à septembre. Avec un silo de 18 m (60 pi) de hauteur, plein au 1^{er} octobre, peut-on faire 335 jours (en comptant 30 jours pour le remplissage et pour la fermentation) et respecter les règles? La réponse est non. Entre le 1^{er} octobre et le 30 avril, nous aurons prélevé 10 m (35 pi), à raison de 5 cm (2 po) par jour. Si on augmente la cadence à 10 cm (4 po) au 1^{er} mai, le silo devrait être vide au 15 juillet...

Pas assez d'ensilage pour se rendre au 1^{er} octobre? Si on en sert moins, on est perdant, car l'ensilage aura tendance à chauffer dans les heures suivant la reprise, il sera moins appétent, la production va diminuer, et comme une catastrophe ne vient jamais seule... La stratégie à

appliquer à la reprise n'est donc pas toujours aussi simple qu'il y paraît. C'est là qu'il faut user d'imagination. Fermer un silo, donner plus d'ensilage aux taureaux, donner plus de foin, recourir à des fourrages d'appoint (grosses balles rondes ou rectangulaires, par exemple) ne sont que des exemples de stratégies pour éviter de perdre en été ce qu'on aura mis des mois à bâtir...

CHAQUE ÉLÉMENT COMpte

La popularité des ensilages dans les fermes laitières du Québec s'explique facilement. Quoiqu'on ait encore beaucoup à apprendre, on constate que de plus en plus de producteurs sont passés maîtres dans l'art de faire des ensilages de qualité. Chez eux, tous les éléments sont bien gérés : le calendrier d'entretien de la fourragère, les ajustements de la longueur de hachage selon le diamètre du silo, l'épaisseur du plastique, sa couleur, la planification de la tâche d'enrobage, l'entretien du silo, son nettoyage, sa fermeture, le choix de l'inoculant ou de l'additif, etc. Bien entendu, ici comme ailleurs, la nature a ses caprices, avec lesquels il faut composer. Mais une fois qu'on a réussi à produire et à conserver un bon ensilage, on peut finalement se consacrer aux stratégies pour en tirer le meilleur profit avec le troupeau. C'est alors que la régie de l'alimentation prend toute son importance.

* Jean Brisson, agronome, R&D, Valacta



le producteur de LAIT québécois