

TECHNI

Viande

EDITO

Dans les systèmes allaitants, la constitution de stocks fourragers demeure indispensable dans l'alimentation du troupeau pendant les périodes de ralentissement ou d'arrêt de la croissance des prairies. Classiquement utilisé pendant l'hiver, ce recours aux stocks devient aussi important pour pallier aux périodes de sécheresse de plus en plus précoces et récurrentes. En cause, le changement climatique qui nous amène à modifier nos périodes de valorisation des prairies avec deux conséquences : une valorisation plus tardive des repousses automnales par le pâturage et la nécessité de réaliser des stocks d'herbe de qualité.

Lorsque l'on parle de stocks d'herbe, on fait référence à deux principaux modes de conservation : la conservation par voie sèche (foin) et la conservation par voie humide (ensilage et enrubannage). Chaque mode de récolte répond à des exigences spécifiques que ce soit en termes de réalisation ou de positionnement au cours de la saison.

Quel que soit le mode de conservation envisagé, la valeur du fourrage récolté est d'abord influencée par le stade des plantes au moment de la fauche. La valeur énergétique et azotée d'une espèce fourragère diminue avec l'augmentation du rendement (effet dilution) et l'évolution en stades des plantes. Ainsi, la recherche d'une productivité maximale du couvert se fait souvent au détriment d'une perte de qualité notamment azotée. Le compromis qualité/quantité se situe au stade tout début épiaison pour les graminées et début bourgeonnement pour les légumineuses. L'observation et le suivi du couvert est là essentielle pour déclencher la récolte au meilleur moment.

Tous ces éléments sont détaillés dans ce numéro dédié à la valorisation de ce fourrage noble, équilibré, aux multiples usages qu'est la prairie. Bonne lecture.



Patrice PIERRE

Responsable de projets Service Fourrages et Pastoralisme
Institut de l'Élevage.

avril 2021

#50

Gagner en autonomie grâce à vos récoltes d'herbe

L'herbe constitue la base de l'alimentation pour la majorité des troupeaux allaitants des Hauts-de-France.

La gestion des prairies et leur valorisation, pâturée et récoltée constituent la base pour maîtriser les coûts alimentaires de son atelier allaitant.

L'excédent d'herbe notamment de printemps va dépendre du système fourrager et du niveau de chargement sur des prairies.

Par exemple, en système extensif, 40 à 50 % des hectares de prairies doivent être récoltés au printemps.

Le choix du ou des modes de récoltes sur une exploitation doit être réfléchi et issu de nombreux paramètres : le stockage disponible (silos, hangar ou rien), le matériel de fenaison, la distribution

pendant l'hiver, le logement des bovins et la main-d'œuvre présente.

Votre stratégie dépendra également du type de rations envisagées pour l'hiver ou pour compléter des animaux en prairie.

Et sans oublier, les « caprices » de la météo au moment des récoltes.

Quels que soient les modes de récolte : ensilage, enrubannage ou foin, ils ont tous des avantages et des inconvénients. Mais pour être réussis et stockés avec succès des fourrages de qualité, ils nécessitent des principes de réalisation que vous découvrirez dans ce bulletin.

Alors pour la récolte de vos prairies, ayez les mêmes réflexes de suivi que pour vos cultures de vente.

Christian GUIBIER

SOMMAIRE

Récoltes d'herbe : les préparer
c'est assurer leurs réussites

p.2

Les mouches : une seule solution,
anticiper?

p.4

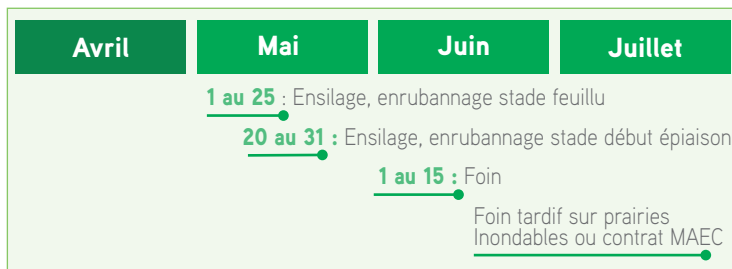
La bonne idée du moment

p.4

Récoltes d'herbe : les préparer c'est assurer leurs réussites

Quelle récolte en 1^{ère} coupe sur prairie permanente : un compromis à trouver

La date des récoltes des excédents de printemps sur les prairies permanentes varie selon le mode de récolte.



La qualité du fourrage dépend surtout du stade de l'herbe à la récolte, c'est donc la date de fauche qui influencera les valeurs alimentaires de vos fourrages. Les récoltes de début mai seront de meilleure qualité. Toutefois, une récolte précoce donnera une quantité plus faible donc, (1 à 2T ms) mais un taux de protéines plus élevé.

Cependant, avec l'évolution de la météo et des périodes de sèches dès le mois de juin, il faut intégrer un facteur de plus : la repousse d'herbe après une fauche.

Ainsi derrière un ensilage ou enrubannage de mi-mai, vous disposerez de repousses à faire pâturer vers le 5/15 juin.

Mais derrière un foin tardif fin juin/début juillet, au mieux vous aurez une repousse disponible en septembre, voire aucune.

Chaque éleveur doit donc prévoir dès la mise à l'herbe les surfaces à récolter et le type de récolte selon son prévisionnel de pâturage. Mais dans tous les cas il faudra s'adapter à la météo.

Possibilité de déprimer les parcelles avant une récolte

Pour décaler la date de récolte et conserver un bon stade (bonne qualité), vous pouvez faire déprimer les parcelles de fauches. Il s'agit d'un pâturage de quelques jours par des génisses sur des sols portants, de la pointe d'herbe pour améliorer le tallage et la repousse en feuille.

Les principes de conservations des fourrages

La conservation par voie humide est influencée par trois facteurs qu'il faut apprendre à maîtriser : l'eau, l'air et la terre. S'ils font référence à la vie, ces trois facteurs sont de véritables ennemis d'une bonne conservation en ensilage ou en enrubannage.

Quant à la réalisation des foins (voie sèche), un soin particulier doit être apporté à toutes les phases de la chaîne de récolte depuis la fauche jusqu'au pressage afin de limiter les pertes. Un enjeu : conserver les feuilles de nos légumineuses qui se brisent comme du verre dès que le taux de MS dépasse les 65 %.

L'ensilage d'herbe

Il correspond à un fourrage conservé sous forme humide et appétant. La conservation se fait dans un stockage étanche et avec absence d'oxygène (en anaérobiose). Pour atteindre l'objectif de 30 à 35 % de MS, le préfanage est à privilégier par rapport à la technique de la coupe directe. Au-delà de 35 % de MS, les pertes par moisissures risquent d'augmenter, ainsi que l'efficacité du tassement du silo. En dessous de 25 % de MS, la perte de jus peut être conséquente. La présence d'une trop grande quantité d'eau, liée à une teneur en MS insuffisante du fourrage, va ralentir la diminution du pH dans le silo, favorisant ainsi la fermentation acétique au détriment de la fermentation lactique. Avec un taux de matière sèche faible, l'utilisation d'un conservateur homologué peut-être envisagée.

Réalisation pratique :

* Fauche :

- L'après-midi pour favoriser la présence de sucre bénéfique pour la fermentation du silo.
- Couper à 5/7cm de haut pour éviter la terre dans l'ensilage.

* Fanage :

- De 1 à 3 jours pour obtenir 30 à 40 % de matières sèches.
- Faire 0 ou 1 passage selon la météo.

* Andainage :

- Réaliser une mise en andains réguliers, sans abîmer le produit.
- Adapter la largeur selon le pick-up de l'ensileuse ou l'auto-chargeuse.

* Ensilage :

- Couper suffisamment court même si cela exige plus de carburant pour un meilleur tassage et faciliter la distribution l'hiver.

* Mise en silo :

- Bien tasser le fourrage pour chasser le maximum d'air.
- Fermer rapidement le silo de façon hermétique.

Clés pour réussir :

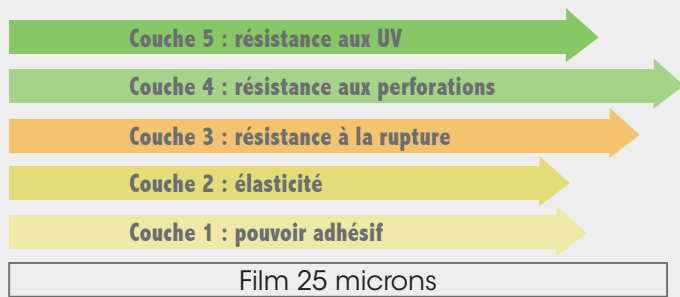
- * Réaliser son ensilage suivant l'objectif recherché : *pour de la qualité, récolter dès l'apparition des épis (début mai); pour un mixte qualité/quantité (faucher au 15/20 mai).*
- * Planifier son ensilage selon la météo et surtout la disponibilité de l'ensileuse ou l'autochargeuse.
- * Seulement si nécessaire, utiliser un conservateur pour aider à la fermentation du silo.

Les atouts :

- * Permet de réaliser un débit de chantier important sur des surfaces conséquentes.
- * Produit un fourrage de qualité, capable de se substituer au concentré par sa richesse en protéines dans le cas d'une récolte précoce (mai).
- * Plus économique pour des grandes surfaces avec un tarif à l'heure plutôt qu'à l'hectare.

Le rôle des différentes couches d'un film d'enrubannage

Chaque couche de film joue un rôle différent, de l'intérieur à l'extérieur



L'enrubannage

Le principe est identique à l'ensilage, avec une conservation étanche et sans oxygène. L'herbe doit être préfanée, puis les balles sont recouvertes d'un film plastique.

Chaque boule ou cube enrubanné est l'équivalent d'un petit silo.

Réalisation pratique :

- * **Fauche** : l'après-midi pour favoriser la présence de sucre bénéfique pour la fermentation des balles.
- * **Fanage** : il dure entre 2 et 4 jours pour obtenir entre 50 % (minimum) et 60 % de matières sèches. Il y aura 2 passages dont un derrière la fauche pour étaler l'herbe.
- * **Andainage** : adapter la mise en andain à la largeur du pick-up de la presse.
- * **Pressage** : que ce soit en boule ou en cube, rechercher une densité élevée pour chasser un maximum d'air. Si le mode de distribution le permet, il est mieux d'hacher l'herbe au pressage (rotocup). Ainsi des brins courts faciliteront la conservation.
- * **Enrubannage** : il peut être soit en mono balle ou en boudin. Il s'effectue en prairie ou sur le lieu de stockage et rapidement derrière le pressage. Utiliser un film plastique NF (c'est-à-dire garanti Normes Françaises) de 4 à 5 couches pour l'enrubannage d'herbe.
- * **Le stockage** : utiliser une pince spécifique pour ne pas déchirer le film. Stocker sur une surface plane et stabilisée. Penser à clôturer et dératiser autour du stockage.

Les atouts :

- * Chantier très souple en s'adaptant aux surfaces récoltées (plus facile pour limiter le gaspillage d'herbe au printemps).
- * Eviter les pertes au silo.
- * Réduction des charges de structures : pas d'investissement dans un silo ou un hangar de stockage.
- * Permet de sauver un foin ou un regain si la météo est menaçante.
- * Utilisation plus souple, à la demande, sans l'inconvénient d'ouvrir un silo pour une faible quantité distribuée.

Le foin

Le fourrage est récolté à un taux de matières sèches élevé. Le stade de récolte est plus tardif car il faut rechercher les conditions climatiques favorables pour le séchage. Attention aux risques d'échauffement, voire d'incendie sur des foins « trop verts ».

Réalisation pratique :

- * **Fauche** : après la levée de la rosée. Couper à 5/7 cm de haut afin de faciliter le séchage.
- * **Fanage** : Suivant la météo, la durée sera de 5 à 8 jours. Il y aura 2 à 3 passages dont un suite à la fauche afin d'étaler l'herbe. C'est aussi juste après la fauche que l'on évacue le plus d'humidité car les spores de la plantes sont encore ouverts. C'est la ventilation du fourrage qui assure un séchage plus rapide.
- * **Andainage** : il est préférable de le réaliser en fin de journée. Le fanage et l'andainage doivent être réalisés de façon délicate pour limiter les pertes au sol notamment les feuilles des légumineuses.
- * **Pressage** : les balles seront denses mais sans excès (idéal « noyau mou »). Avantage des boules pour le déroulage. Les balles cubiques sont un avantage pour le transport et le stockage, mais sont plus exposées en cas de pluie.
- * **Le stockage** : il doit se faire dans un bâtiment ventilé. Mettre en tas que 3 semaines après la récolte. En pratique les « balles » peuvent être entrées puis réparties dans les stabulations à l'abri pour ventiler.

Les atouts :

- * Les coûts sont réduits.
- * Pas besoin de conservateurs.
- * La qualité en protéines et en vitamines sera moins élevée que pour un enrubannage ou un ensilage du fait de l'exposition prolongée aux UV du soleil.
- * Pratique pour compléter des lots d'animaux notamment en pâture.
- * Moins de déchets plastiques.

Christian GUIBIER

Evaluation des coûts de récolte de l'herbe selon le mode de récolte.

Ne sont pas pris en compte les charges de structures pour le stockage.

	Ensilage automotrice	Ensilage autochargeuse	Enrubannage en continu (boudin)	Enrubannage monoballe	Foin (balles rondes 120 x 160)
Fauche	23 à 27 €/ha	23 à 27 €/ha	23 à 27 €/ha	23 à 27 €/ha	23 à 27 €/ha
Fanage	14 à 18 €/ha Si 1 passage	14 à 18 €/ha Si 1 passage	28 à 36 €/ha Si 2 passages	28 à 36 €/ha Si 2 passages	42 à 54 €/ha Si 3 passages
Andainage	15 à 20 €/ha	15 à 20 €/ha	15 à 20 €/ha	15 à 20 €/ha	15 à 20 €/ha
Récolte : ensilage + tassage	80 à 100 €/ha	110 à 130 €/ha Suivant distance	/	/	/
Pressage + ficelle/filet	/	/	80 à 90 €/ha	80 à 90 €/ha	80 à 90 €/ha
Chargement/Transport	25 à 35 €/ha	Dans récolte	25 à 35 €/ha	25 à 35 €/ha	20 à 30 €/ha
Enrubannage dont film	/	/	95 à 105 €/ha	65 à 75 €/ha	/
Ficelle + plastique	10 à 15 €/ha	10 à 15 €/ha	/	/	/
Total (€ ht / ha) Si Rdt : 5 tMS/ha	192 €/ha	192 €/ha	290 €/ha	260 €/ha	200 €/ha
Total (en €/t de MS)	38 €/T de MS	38 €/T de MS	58 €/T de MS	52 €/T de MS	40 €/T de MS

Attention : ces coûts varient selon les débits de chantiers, la typologie des parcelles, le matériel utilisé et le transport

Sources : AFFF, fédération des CUMA de Normandie et barème d'entraide H de F.



Exportation de brouards = vaccination FCO, 3 mois avant le départ

A compter du 21 avril 2021 pour exporter vers un autre état membre de l'union Européenne, les animaux devront être vaccinés contre la FCO depuis plus de 60 jours contre plus de 10 jours avant. Sachant qu'il y a deux vaccinations à 21 jours d'intervalle, il faut donc s'y prendre presque 3 mois avant la vente des animaux coût d'environ 18-20 €/brouards.

Les mouches : une seule solution, ANTICIPER.

Les plaintes de voisinage augmentent chaque année contre les nuisances dues par l'invasion des mouches. Dire que les gens ne supportent plus rien ne règle pas le problème qui peut être réel pour les voisins, mais d'abord pour l'éleveur et sa famille, les animaux de la ferme ou encore, une activité de chambres d'hôtes, par exemple. Avec les fortes chaleurs elles se développent à outrance, mais pour agir sur ce fléau la première règle c'est d'anticiper. Une larve non tuée en avril peut engendrer avec ses descendantes, un million de mouches jusqu'au mois d'août. Chaleur-eau-matière organique, sont les conditions optimum pour leur reproduction.

- **Disposez des pièges** (collants, appâts, destructeurs électriques) dès les premiers beaux jours, ou de l'apparition de la première mouche, c'est elles qui seront à l'origine des premières pontes. L'application d'un adulticide même si elles sont très peu nombreuses est un bon investissement.

- Dès que mes génisses ou vaches allaitantes sont aux prés je m'empresse de **curer mes bâtiments** en évitant de laisser du fumier dans les coins et racoins. Cela permet d'éliminer les lieux de pontes.

- **Je désinfecte mes bâtiments** avec un larvicide pour éliminer les larves ce qui permet d'anticiper et d'éliminer l'apparition des premières mouches du printemps et éviter les pontes qui amorcent la future infestation.

- **Je n'oublie pas mes silos**, car sous les bâches usagées, les pneus, les déchets d'ensilage, les mouches se plaisent. La fumièrre, si elle existe, est un vrai lieu de multiplication « industriel » des mouches. Bâcher le fumier c'est simple et compliqué. Pensez lors de la construction d'une fumièrre à l'éloigner de 300 m des habitations et animaux (prairie). Je fais le tour du corps de ferme, car la propreté évite les lieux de pontes. Assèchement des zones humides et ventilation des bâtiments limitent le développement des mouches.

- Si je fais de l'engraissement, **le fumier présent** en permanence est incontournable. Un larvicide sera appliqué tous les 3 à 6 semaines sur les lieux non piétinés, près des abreuvoirs, des poteaux, des lieux d'alimentation. Ensuite pour les mouches qui auront réussi à passer à travers cette prévention, il faudra appliquer un adulticide par pulvérisation sur leurs lieux de rassemblement, sur les animaux et sur les lieux marqués par les « cul de mouches » de l'année précédente.

Il est toujours possible de poser des boucles auriculaires antiparasitaires (cyperméthrine) aux animaux pour une tranquillité d'environ 3 à 4 mois, mais cela ne solutionne pas le problème de voisinage (coût entre 6 et 7€)

La réussite passe d'abord par la prévention et le traitement régulier. Lorsque les mouches sont présentes, vous pouvez traiter, mais c'est trop tard pour la saison. A noter qu'il est possible d'avoir recours à une lutte biologique avec l'introduction d'auxiliaires (acariens-mini guêpes) qui vont se nourrir ou pondre dans les œufs de mouches.

Renseignez-vous auprès de votre vétérinaire ou des sociétés spécialisées dans l'hygiène des élevages. Respectez les délais de commercialisation du lait ou de la viande après utilisation des produits et protégez-vous lors des traitements.



2 grandes catégories de MOUCHES

➔ Les mouches lécheuses :

elles sont omnivores et se nourrissent des sécrétions des bovins. On trouve parmi elles la mouche domestique qui passe son temps entre les animaux, le bâtiment et ses environs. Et la mouche d'automne qui ne fréquente les animaux que pour s'y nourrir et n'investit pas le bâtiment sauf pour y hiverner.

➔ Les mouches piqueuses-suceuses :

elles se nourrissent exclusivement de sang. Ce sont des espèces agressives particulièrement par temps orageux. C'est le cas de la mouche des cornes, une petite mouche qui passe le plus clair de son temps sur les animaux qu'elle pique plus de 30 fois par jour. Le stomoxe (ou mouche d'étable) partage, lui, son temps entre les animaux qu'il pique deux fois par jour et les murs du bâtiment.

Les plus embêtantes, ce sont celles qui passent des animaux aux bâtiments comme la mouche domestique et la mouche d'étable.

Daniel PLATEL

Christian GUIBIER - Chambre d'agriculture de l'Aisne - 03 23 22 50 03 - christian.guibier@aisne.chambagri.fr

Paul LAMOTHE - Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais - 03 21 60 57 70 - paul.lamothe@npdc.chambagri.fr

Daniel PLATEL - Chambre d'agriculture de la Somme - 03 22 33 69 73 - d.platel@somme.chambagri.fr

Pierre MISCHLER - Institut de l'Élevage - 03 22 33 64 73 - pierre.mischler@idele.fr

Didier ODEN - ACE - 06 12 09 40 66 - d.oden@a-cel.fr

Florent SAMSON - CIA Genes Diffusion - 06 86 42 60 99 - f.samson@genesdiffusion.com

Emmanuel CORNU - CIA GENES DIFFUSION - 06 32 18 08 45 - e.cornu@genesdiffusion.com