



## Les clés d'une fenaison réussie

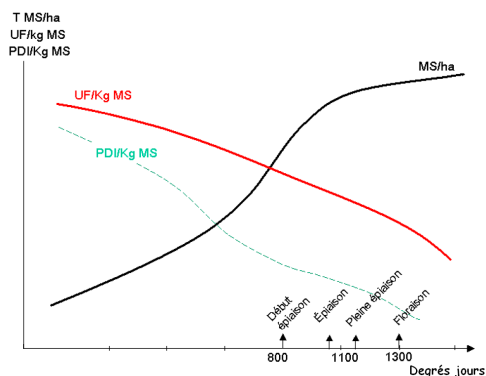
P/EV - Mis à jour : juin 2021

La pousse de l'herbe variant beaucoup au cours de l'année, la fauche permet le stockage afin de répondre aux besoins des ruminants tout au long de l'année. L'herbe fauchée coûte beaucoup plus cher que l'herbe pâturée et sa valeur nutritive est toujours moindre. Des bonnes pratiques permettent toutefois d'optimiser la qualité du fourrage fauché.

### Faucher au bon stade !

C'est le stade des plantes au moment de la fauche qui influence le plus la valeur alimentaire du fourrage récolté. Les valeurs d'UF et de PDI évoluent en même temps, plus le stade avance, plus elles se dégradent. Ceci est surtout valable au 1<sup>er</sup> cycle, au cours duquel les graminées épient.

A l'inverse, le rendement augmente avec l'âge et l'avancement du stade. Les sommes de température (diffusées par les Bulletins Herbe & Fourrages, selon la méthode Inrae) permettent de repérer l'arrivée des stades et d'anticiper les chantiers de fauche pour optimiser qualité et quantité.



Pour le 1<sup>er</sup> cycle, la quantité d'éléments nutritifs récoltée à l'hectare est maximale :

- En tout début d'épiaison pour les graminées
- Au stade « boutons floraux » pour les légumineuses (luzerne, sainfoin, trèfles)

### Couper à 8 cm pour préserver la ressource !

La hauteur de fauche est un paramètre très important qui influence le rendement et la qualité du fourrage récolté mais également la vitesse des repousses et la pérennité de la prairie. Il importe donc de bien régler sa machine !

En plus de diminuer les réserves des plantes fourragères au risque de les voir disparaître, une fauche trop rase va favoriser les plantes à rosettes et à rhizomes telles que les rumex, les pissenlits ou le chiendent. En effet, ces adventices accumulent leurs réserves en dessous du sol dans leurs racines ou leurs rhizomes et la coupe rase ne limite pas leur potentiel de repousse, alors que les plantes fourragères (graminées et légumineuses prairiales) sont affaiblies et perdent leur pouvoir concurrentiel. L'apport de lumière au sol dans les espaces vides favorise aussi la germination de certaines graines d'adventices comme les rumex.



L'été, la hauteur d'herbe d'au moins 8 cm laissée lors de la fauche interceptera le rayonnement solaire et fera un peu d'ombre sur le sol. Cet ombrage permet de baisser de 10 à 15 °C la température du sol au niveau des racines par rapport à un sol nu ou une prairie « rasée » dont le sol peut atteindre les 65 °C au soleil en plein été dans le Lot\*. Cette protection a un rôle bénéfique pour le redémarrage à l'automne et la pérennité des prairies. (\* Températures du sol mesurées en 2020 à 2 cm de profondeur.



#### RESPECTER UNE HAUTEUR DE COUPE DE 8 CM MINIMUM AFIN DE

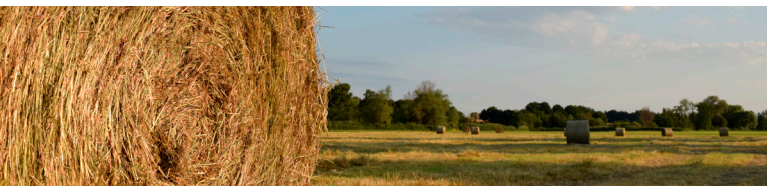
- Préserver les prairies dans la durée
- Stimuler la repousse rapide en préservant les gaines des graminées (qui contiennent des réserves) et les bourgeons des légumineuses
- Favoriser la circulation de l'air sous les andains, donc la rapidité de séchage
- Réduire le taux d'impuretés du fourrage et améliorer la conservation
- Préserver les outils de fauche





## Les clés d'une fenaison réussie

P/EV - Mis à jour : juin 2021



### Le bon moment de la journée ?

Après l'importance du stade, vient le moment de la journée pour la fauche. L'herbe coupée continue à respirer tant que les cellules sont vivantes, ce qui lui fait perdre des sucres solubles, donc des UF !

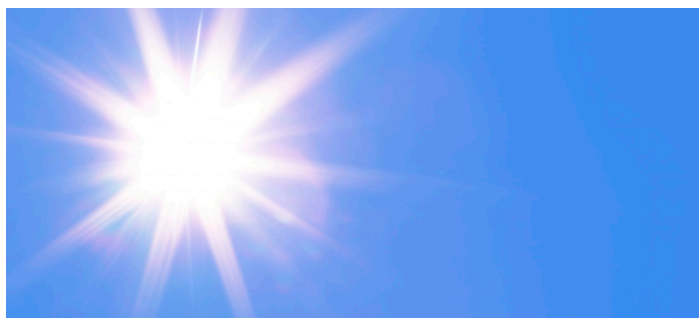
Minimiser le temps de séchage permet de limiter les pertes issues de la respiration du fourrage qui dégrade sa valeur alimentaire.

La rapidité de séchage a plus d'impact sur la valeur de l'herbe récoltée que la teneur en sucres de l'herbe verte au moment de la fauche. Faucher après la disparition de la rosée, en fin de matinée au plus tard, pour que la photosynthèse ait permis une accumulation de sucre dans les feuilles et que le fourrage bénéficie du reste de la journée pour sécher le plus vite possible.

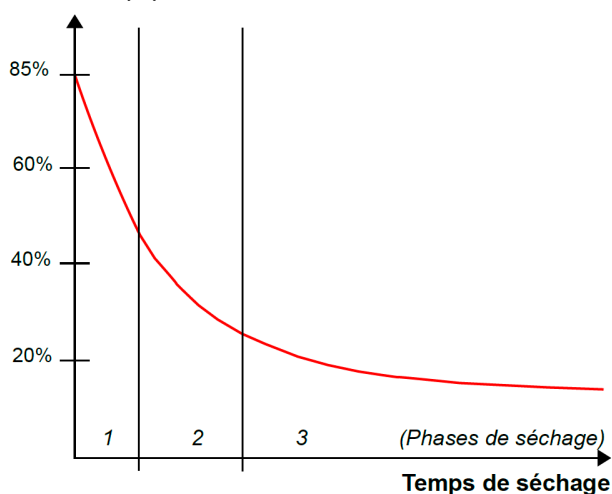
### Séchage rapide pour préserver les sucres !

Durant la première phase de séchage, qui permet de passer de 20 % de MS environ lors de la fauche à 45-50 % MS, la perte d'eau est très rapide et se fait essentiellement via les stomates des feuilles encore ouverts. Pour tirer profit au maximum de cette phase rapide et préserver les sucres, répartir le fourrage sur une surface importante grâce aux faucheuses rotatives classiques à plat ou conditionneuses munies de système d'éparpillement large.

En cas d'utilisation de faucheuses conditionneuses laissant un andain étroit, le fanage sitôt après la fauche permettra de maximiser la surface d'exposition si le volume à sécher est important. Pour accélérer ce processus, aérer au maximum les andains. Le séchage ralentit durant la deuxième phase car les stomates se ferment et ce sont les tiges qui doivent perdre de l'eau. Lors de la troisième phase, le séchage est lent et dépend surtout de l'aération de l'andain.



Humidité (%)



Le conditionnement permet d'accélérer le séchage des tiges de graminées. Les conditionneuses à fléaux ou à doigts possèdent des fléaux ou doigts montés sur un axe horizontal, à la sortie du lamier, qui tourne à grande vitesse pour frapper le flux de four-

rage et déchirer les tiges. Les conditionneuses à rouleaux plient et écrasent des tiges.

En cas de légumineuses pures ou dominantes, les conditionneuses à doigts ou fléaux sont déconseillées car elles provoquent des pertes de feuilles allant jusqu'à 10 % lors de la seule opération de fauche. Si une faucheuse conditionneuse à doigts ou fléaux est utilisée sur légumineuses, réduire au maximum l'agressivité.

Les faucheuses rotatives à plat sont constituées d'un lamier avec des assiettes, portant 2 à 3 couteaux, qui tournent à grande vitesse et sectionnent les tiges. Elles sont à privilégier pour les légumineuses pures, type luzerne.

Type de prairie	Préservation des feuilles	
	graminées pures ou dominantes	légumineuses pures ou dominantes
Faucheuse classique à plat	++	++
Conditionneuse à rouleaux	++	+ / ++
Conditionneuse à doigts/fléaux agressivité maxi Vitesse du conditionneur > 800 tours/min, tôle de conditionnement serrée	-	--
Conditionneuse à doigts/fléaux agressivité mini Vitesse du conditionneur < 800 tours/min, tôle de conditionnement desserrée	- / +	-





## Les clés d'une fenaison réussie

P/EV - Mis à jour : juin 2021

### Prévenir la perte des feuilles

La qualité du fourrage est principalement dans les feuilles ! Pour les graminées, mais surtout pour les légumineuses, il faut limiter leur perte lors des manipulations du fourrage coupé.

- **Fanage** : Le matin avant la disparition de la rosée. Régime lent des toupies et vitesse d'avancement rapide du tracteur. Le fanage est l'opération responsable de la majorité de la perte de feuilles, jusqu'à 30 % de perte ! Il est facultatif et à raisonner en fonction de la quantité de fourrage et des conditions de séchage.
- **Andainage** : Le matin avant la disparition de la rosée. L'andainage en mauvaises conditions peut provoquer jusqu'à 10 % de perte de feuilles.
- **Pressage** : Fin de matinée juste après la disparition de la rosée. Les gros andains permettent de limiter le temps de rotation dans la chambre. Le pressage peut provoquer jusqu'à 10 % de perte de feuilles.



Des outils permettent de manipuler les fourrages en douceur pour préserver les feuilles comme les andaineurs à tapis, à doigts souples, à peignes et dans une moindre mesure les andaineurs à soleils.

### Atteindre le taux de matière sèche optimum

#### Le premier conservateur est la matière sèche !

- **Pour l'ensilage**, viser 35% de MS. La longueur des brins conditionne la qualité du tassage. Pour les ensilages à faible teneur en MS, la longueur de coupe recommandée est de 4 cm, pour les ensilages à forte teneur en MS, la longueur de coupe doit être inférieure à 3 cm. Bien tasser pour chasser l'oxygène du tas d'ensilage.
- **Pour l'enrubannage**, presser à 45% de MS minimum et enrubanner dans les 4 heures suivant le pressage. En cas d'impossibilité d'enrubanner immédiatement les balles, les stocker sur l'une de leur face plane après les avoir mises à l'abri.
- **Pour le foin**, presser à 85 % de MS minimum.



#### ESTIMATION MANUELLE DU TAUX DE MATIÈRE SÈCHE

- **15% MS** : Herbe au moment de la fauche
- **20 à 25% MS** : En pressant le fourrage, les mains deviennent humides
- **30% MS** : Le fourrage doit être tordu pour humidifier les mains
- **35% MS** : Le fourrage très fortement tordu humidifie encore un peu les mains
- **40% MS et plus** : Même une forte torsion du fourrage laisse les mains sèches

Les testeurs d'humidité des fourrages sont des appareils qui permettent de mesurer et surveiller plus précisément le taux de MS.







## Les clés d'une fenaison réussie

P/EV - Mis à jour : juin 2021

### Réduire l'impact sur la faune sauvage

De nombreux animaux sauvages (lièvres, perdrix, faisans, alouettes, chevreuils) sont tués par les barres de coupe lors des opérations de fauche. Ces animaux utilisent les mêmes stratégies de défense vis-à-vis des engins agricoles que celles utilisées face à un prédateur, ils misent sur le mimétisme et attendent le dernier moment pour fuir, ou misent sur une parfaite immobilité et se font tuer par la machine. Pour réduire cette mortalité, des solutions existent :

- **Vitesse de travail réduite** : ne pas dépasser 10 km/h
- **Détournement partiel** puis broyage ou fauche, en commençant
  - soit par le centre de la parcelle,
  - soit par un côté détourné pour minimiser le risque de piéger la faune
- **Dispositif d'effarouchement**, le plus efficace est la barre d'effarouchement montée à l'avant du tracteur. De nouveaux outils plus simples d'utilisation sont à l'étude

Les cadavres d'animaux se retrouvant dans les fourrages peuvent les contaminer en bactéries responsables du **botulisme**. Le botulisme est une maladie engendrée par l'ingestion de la bactérie



Poule faisane tuée sur son nid lors de la fauche (FDC 41)

*Clostridium botulinum* que l'on retrouve dans les cadavres d'animaux ainsi que dans les déjections de volailles. Cette bactérie se multiplie et contamine facilement son environnement.



Barre d'effarouchement

### Vos interlocuteurs

Chambre d'agriculture du Lot

Service agronomie environnement 05 65 23 22 22

Fabien BOUCHET-LANNAT

Chargé de mission développement et innovation

06 30 60 16 22 / f.bouchet-lannat@lot.chambagri.fr

[www.lot.chambre-agriculture.fr](http://www.lot.chambre-agriculture.fr)

