



L'objectif du groupe « herbe » de la Fédération des CIVAM Limousin, en démarche d'agriculture durable, est d'améliorer l'autonomie et l'économie de leur système. Cela se traduit par le souci de mieux valoriser les surfaces en herbe notamment au printemps. Ce document présente les **bases théoriques sur lesquelles s'appuie le groupe « herbe » ADAPA** (Association pour le Développement d'une Agriculture Plus Autonome) ainsi que les **outils pratiques mis en place sur les fermes du groupe**.

Le groupe "Herbe" ADAPA, c'est quoi ?

- Un groupe d'agriculteurs, qui, depuis 2002, est engagé dans une réflexion sur la gestion des surfaces en herbe.
 - Un ensemble d'éleveurs ayant des orientations très différentes : bovins laitiers et allaitants, ovins laitiers et allaitants, caprins...
 - Un souci commun : construire des systèmes économes et autonomes en privilégiant le revenu disponible plutôt que les volumes produits.
 - Une recherche pour valoriser au mieux la ressource la moins coûteuse : l'herbe. Pour
- cela, c'est la gestion en paddock qui a été adoptée.
 - - Une démarche collective qui s'appuie sur:
 - des interventions de spécialistes
 - des échanges au sein du groupe: 1/2 journées de réflexion chez les agriculteurs de façon régulière
 - des déplacements vers d'autres groupes herbagers en France
 - - La sensibilisation d'autres agriculteurs par la promotion du groupe et de ses techniques (journées de démonstration, journées de formation).



Les règles de base

Afin d'être plus **efficace** et d'améliorer leur **autonomie**, les paysans du groupe ADAPA essaient de mieux connaître leur outil de travail afin d'adapter leurs pratiques.

C'est dans cette logique, que pour améliorer l'autonomie alimentaire de leur ferme, ils ont cherché à comprendre la biologie de l'herbe.

Cela leur permet d'adapter leur gestion de l'herbe pour être le plus efficace possible.

Optimiser sa surface en herbe, c'est optimiser à la fois la surface pâturée et la surface fauchée.

Comment optimiser la surface pâturée ?

Objectif sur cette surface uniquement pâturée ou surface de base :

Consommer le plus possible d'herbe de la meilleure qualité possible.

Pour adapter la gestion à cet objectif, on va distinguer **2 périodes de pousse** :

- Une période de **pousse végétative** pendant laquelle l'accumulation de matière sèche se fait par tallage et production de feuilles (*début de printemps jusqu'à la montaison et automne*).
- Une période de **pousse reproductive** : c'est la montaison. Au cours de cette période, l'accumulation de matière sèche se fait par allongement de la tige au fur et à mesure que l'épi monte à l'intérieur (*plein printemps*).

Pâturez une herbe à 15-20 cm afin de :

1 EVITER LES REFUS D'EPIS AU PRINTEMPS POUR :

- Limiter le gaspillage (fauche des refus)
- Conserver une herbe pâturée de qualité et donc limiter la complémentation afin de faire des économies d'intrants (en effet quand l'herbe monte la digestibilité diminue à cause de l'augmentation de la proportion de graines)

Le futur épi est coupé lors du pâturage, la repousse sera feuillue : c'est l'**étêtage**.

Deux solutions lors de la montaison

Le futur épi n'est pas sélectionné par le pâturage, la repousse sera reproductive : c'est le **déprimage**.

! Pour des ovins, préférer une hauteur de 10-12 cm.

Intérêt à :

étêter pour :

- une prairie destinée à être pâturée
- faire du foin de très bonne qualité, mais en quantité limitée

déprimer pour :

- optimiser la quantité de foin récoltée, sa qualité sera dépendante de l'âge de la repousse



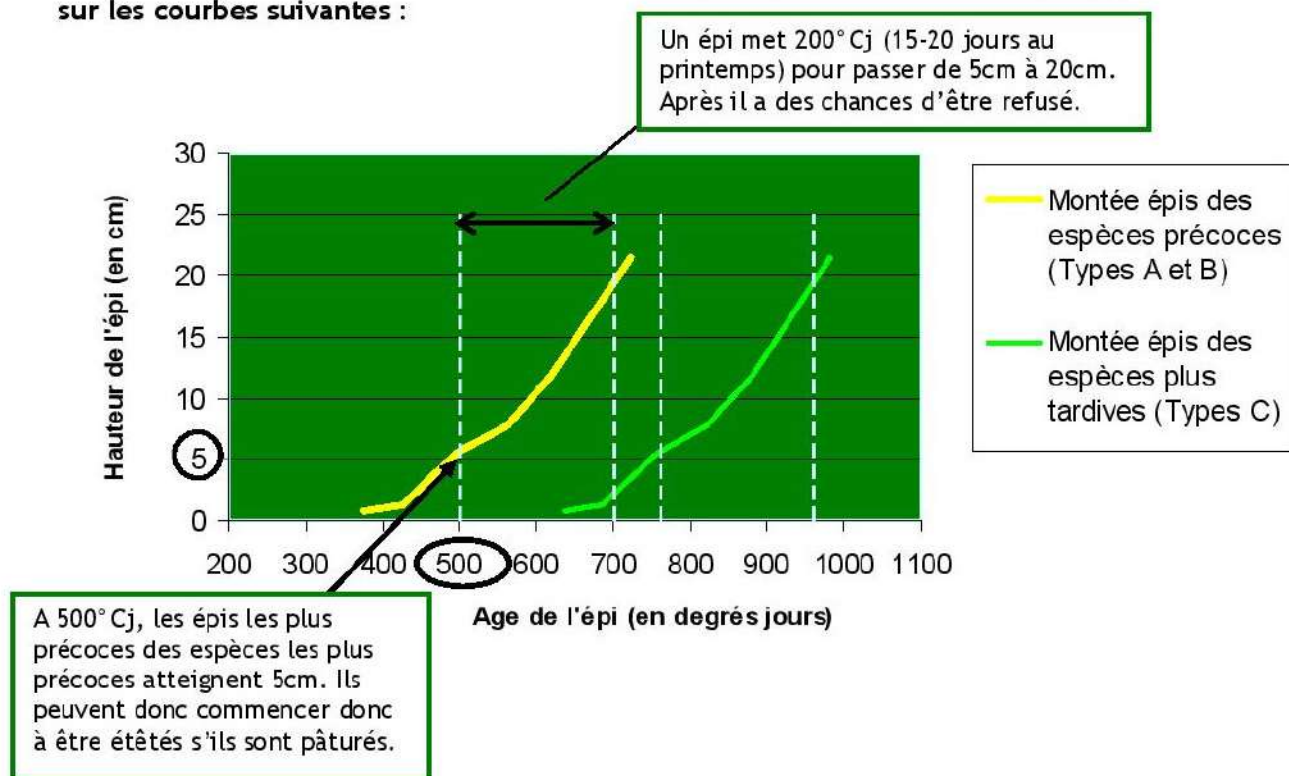
Comment faire pour optimiser les chances d'ététer ?

Il faut pâturer un maximum d'épis en train de monter. Pour cela, il faut savoir quand les épis commencent à monter et à quelle vitesse ils montent.

Etant donné que la biologie de l'herbe diffère selon les espèces, il a été nécessaire de les classer. Le classement sur lequel s'appuie le groupe est celui sur lequel a travaillé une équipe de l'INRA de Toulouse*. Ainsi on distingue des groupes d'espèces présentant des caractéristiques agronomiques communes et un trait biologique commun : **la teneur en matière sèche**.

	Durée de vie des feuilles	Phénologie (stade "épi 10 cm")	Digestibilité
Type A (RGA, houlque)	Courte (500° Cjour)	Précoce (570° Cjour)	Importante
Type B (dactyle, pâturin, fétuque élevée, flouve odorane)	Intermédiaire (800° Cjour)	Assez précoce (670° Cjour)	Intermédiaire
Type C (agrostis, fétuque rouge, chiendent, ...)	Longue (860° Cjour)	Tardive (830° Cjour)	Faible

Pour savoir à quel moment commencer l'étêtage et à quel rythme revenir, le groupe s'appuie sur les courbes suivantes :

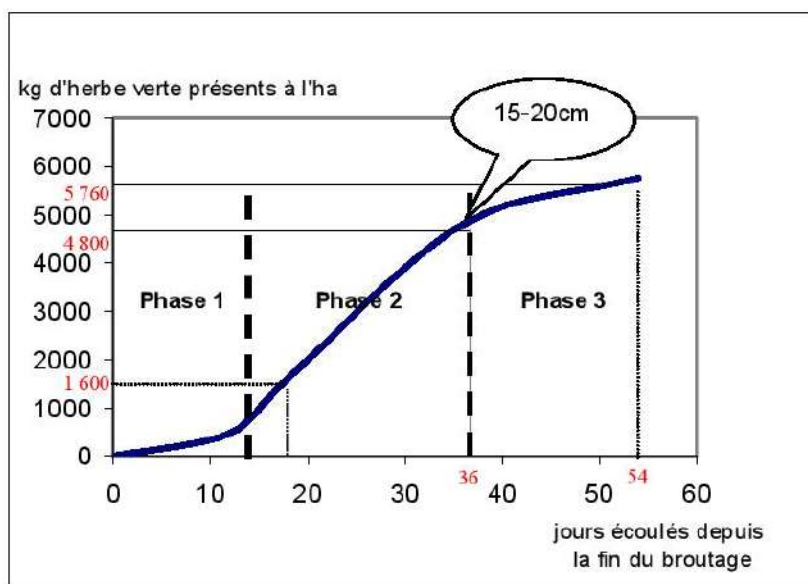


On distingue deux courbes selon la précocité de démarrage de la montaison: la courbe de montée des espèces de types A et B (précoces) et la courbe de montée des espèces de type C (tardives). Les traits verticaux figurent le laps de temps pendant lequel un épi peut théoriquement être coupé: théoriquement les animaux ne pâturent pas en dessous de 5cm, les épis qui n'ont pas atteint cette hauteur ne peuvent donc pas être coupés; au-delà de 20cm on a pu observer sur le terrain que, dans le cas des ovins, les épis sont refusés.

* ANSQUER P., THEAU J.P., CRUZ P., VIEGAS J., AL HAJ KHALED R., DURU M., (mars 2004), Caractérisation de la diversité fonctionnelle des prairies naturelles. Une étape vers la construction d'outils pour gérer les milieux à flore complexe. Actes des journées AFPP-Biodiversité des plantes. Fourrages 179, 353-368.

→ En 200°Cj, les épis passent de 5cm à 20cm. Pour pouvoir couper un maximum d'épis, il faut donc repâter une même parcelle tous les 200°Cj (cela correspond à une repousse de 15-20 cm max soit environ 20 jours de temps de retour au printemps).

2 PÂTURER LA PRAIRIE QUAND ELLE EST "MÛRE" À L'AUTOMNE :



*Courbe de la quantité d'herbe verte accumulée par hectare en fonction du temps de repousse pour un mois de septembre**

Phase 1 :

Durant cette phase, l'herbe mobilise ses réserves (qui sont dans le bas de la tige) pour faire une 1ère feuille.

Phase 2 :

A partir de l'énergie captée par la 1ère feuille, les autres feuilles se développent. C'est durant cette phase que la quantité d'herbe s'accumule.

Phase 3 :

Au bout d'un certain nombre de feuilles (3 pour le RGA) la 1ère meurt puis il y a autant de feuilles nouvelles que de feuilles qui sèchent. Il n'y a donc plus d'accumulation d'herbe verte.

Le nombre de jours de notre courbe n'est là qu'à titre d'exemple, en réalité, la durée de ces phases varie en fonction :

→ **de la hauteur d'herbe résiduelle en sortie de parcelle.** En atteignant les réserves de la plante, un pâturage trop ras (inférieur à 5 cm) va ralentir le démarrage de la repousse (phase 1). Il est donc important de ne pas descendre trop bas (à moins de 5 cm) mais suffisamment pour ne pas gaspiller d'herbe: « **un jour de trop de pâturage, c'est huit jours de repousse de perdus** ».

→ **des espèces de graminées.** Exemple: la durée de vie d'une feuille est de 500°Cj pour le RGA et de 900°Cj pour la fétuque rouge. La fin de la phase 2 va donc être atteinte plus rapidement pour du RGA que pour de la fétuque rouge; le temps de retour sera donc plus court pour des prairies à dominante RGA que pour des prairies dont les graminées ont des durées de vie de feuilles plus longues (fétuque rouge, agrostis, etc.)

→ **de la température** (saison, localisation) d'où l'intérêt de mesurer le temps en **somme de températures**** pour avoir une échelle de mesure commune quel que soit le lieu, l'année, la saison.

** Il s'agit de faire la somme des températures moyennes journalières initialisées au 1^{er} février ou bien à la dernière exploitation de l'herbe pour une repousse. Les moyennes journalières sont calculées à partir des minima et maxima journaliers et sont ramenées à 0°C ou à 18°C lorsque la moyenne est respectivement inférieure à 0°C ou supérieure à 18°C.

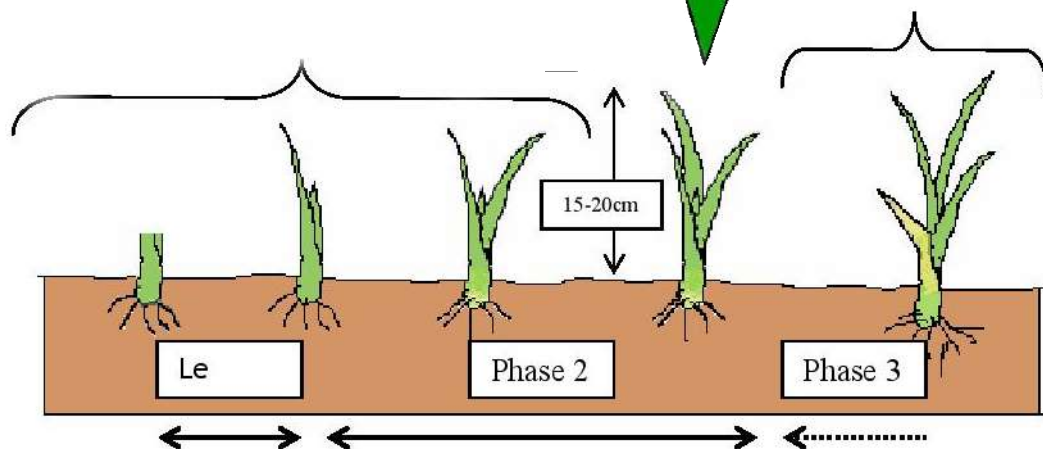
Pâtûre avant ou au début de la phase 2 (avant les 20cm) :

- On perd en productivité puisque la prairie ne réussit pas à atteindre son rendement optimal.
- Il y a un risque d'affaiblissement de la prairie puisque la reconstitution des réserves de la plante n'a pas le temps de se faire correctement.

Pâtûre après la phase 2 :

- Les vieilles feuilles entraînent une baisse de la qualité de la pâtûre.
- On perd en productivité puisque la prairie a dépassé le seuil de son rendement maximum.

Fin de phase 2 =
environ 15-20 cm
= **Optimum de rendement pour la pâtûre**



Dans les prés de fonds humides ou les sols peu fertiles, l'herbe est mûre avant d'atteindre les 20cm. Le critère pour entrer dans la parcelle va plutôt être l'aspect du couvert : il ne faut pas attendre d'avoir un tapis d'herbe sèche.

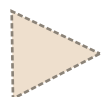
UNE HERBE NE DOIT ÊTRE PÂTURÉE QU'UNE FOIS AVANT QUE LES ANIMAUX NE RESSORTENT DE LA PARCELLE,

autrement les bêtes doivent sortir avant que l'herbe ait eu le temps de repousser.

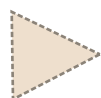


Bannir le fil avant sans fil arrière et les temps de présence supérieurs à 5 jours quand il fait doux.

SORTIR DE LA PARCELLE À 5-7 CM :



Ne pas descendre trop bas (< 5cm) pour ne pas entamer les réserves de la plante et ralentir la repousse.



Si la hauteur de sortie est importante au 1er tour, cela entraîne un gaspillage et la base des gaines durcit, il devient alors plus difficile de descendre plus bas aux tours suivants : « **1cm, c'est 100kg de matière sèche perdus à chaque tour** ».

Comment optimiser la surface fauchée ?

DÉPRIMAGE :

Il ne pénalise pas la quantité de foin récoltée dans la mesure où il s'agit bien d'un déprimage. En fait, on gagne une coupe. Par contre, plus le pâturage a lieu au-delà des 500°Cj sur la surface fauchée, plus on favorise l'étêtage, plus la repousse sera feuillue, plus la qualité sera bonne et moins la quantité sera au rendez-vous.

FAUCHE :

Le stade de l'herbe à faucher dépend des objectifs de l'éleveur :

- foin riche en fibre : attendre le stade épiaison (50% des épis apparents)
- foin riche en sucre et en azote et plus pauvre en fibres : faucher avant l'épiaison.

Les outils techniques permettant de mieux gérer l'herbe

La pousse d'herbe varie au cours de l'année. Pour que les animaux disposent toujours de la même quantité d'herbe et que celle-ci soit consommée au mieux, il faut donc faire varier le chargement instantané. Le plus facile est de faire varier la surface pâturée (80 ares/UGB max en février à 30 ares/UGB max en mai). **La surface pâturée comprend donc :**

une surface qui est uniquement pâturée, ou **surface de base**, suffisante en période de pleine pousse.

une surface pâturée et fauchée : elle est pâturée quand la surface de base n'est pas suffisante (début du printemps, été, automne) et débrayée en période de pleine pousse.

➔ Comment calculer ma surface de base ou surface uniquement pâturée ?

Intérêt : avoir une surface pâturée suffisamment faible pour permettre un temps de retour idéal (pour ne pas gaspiller d'herbe et pouvoir couper les épis).

Méthode de calcul^{***} :

Nombre de bêtes dans le lot **X** Coefficient UGB de chaque bêtes

=

Nombre d'UGB dans ce lot

X

Nombre d'ha par UGB

=

Surface de base pour le lot (SB)

0,25 à 0,35 ha / UGB

Ces valeurs sont à majorer si la proportion de prairies peu productives est importante. Elles restent valables pour des Indices Nutritionnels Azotés (INN) > à 80, ces coefficients sont à majorer pour des INN inférieurs.

➔ Comment couper ma surface de base ou comment faire des paddocks ?

Définition : parcelle de taille suffisamment faible pour que le temps de séjour ne dépasse pas 4-5 jours. La surface des paddocks dépend donc du nombre de bêtes dans le lot. Le chargement instantané varie entre 30 et 40 UGB/ha.

Intérêt : éviter qu'une herbe pâturée soit reboutée pendant que le reste continue à pousser et ainsi respecter le temps de retour.

^{***} Construire et conduire un système herbager économe. Cahiers techniques de l'agriculture durable. Mars 2001.

EN RESUME , GERER SON PATURAGE , C ' EST :

Commencer à pâturer la surface de base avant même que l'herbe ne pousse pour créer un décalage de pousse (vers 400°Cj quand la fertilité est assez bonne).

Revenir sur les paddocks à une hauteur entrée de 15-20 cm max à partir du 2ème tour.

Le temps de présence par paddock ne doit pas dépasser 5 jours au printemps.

Respecter une certaine hauteur sortie :
5-7 cm.



Plaquette réalisée par
la Fédération des CIVAM en Limousin
dans le cadre du programme
Agriculture Durable de Moyenne Montagne (ADMM)

