

GUIDE PRATIQUE DE L'ÉLEVEUR

# Produire avec de l'herbe

Du sol à l'animal avril 2011



**a**GRICULTURES  
& TERRITOIRES

CHAMBRES D'AGRICULTURE  
BRETAGNE  
PAYS DE LA LOIRE



# SOMMAIRE

Paroles d'éleveurs 4

## Quelle place donner à l'herbe

Le choix d'un système fourrager 8  
Quelle part d'herbe ? 12  
Les intérêts agronomiques de la prairie 13  
La prairie au cœur de la rotation 14

## La culture de l'herbe

Choisir les espèces à implanter 16  
Choisir des variétés adaptées 17  
Les associations graminées-légumineuses 18  
L'association ray-grass anglais-trèfle blanc 19  
Les avantages de la prairie multi-espèces 20  
Composer une prairie multi-espèces 21  
Des légumineuses de fauche 22  
Tirer parti de la diversité des parcelles 23  
Le semis des prairies 24  
La fertilisation des prairies 26  
Le désherbage des prairies 28  
Le vieillissement des prairies 29  
Prairies dégradées : du simple entretien à la rénovation totale 30  
Tirer partie des prairies permanentes 32

## La gestion de l'herbe

Part de l'herbe dans l'alimentation 34  
• vaches laitières • vaches allaitantes  
Les outils et critères pour bien gérer l'herbe au quotidien 36  
L'organisation du parcellaire 38  
Allonger la durée de pâturage des vaches laitières 40  
Les repères de surfaces 42  
• vaches allaitantes • génisses viande  
Les repères de conduite 44  
• animaux viande • génisses laitières  
Ovins : des repères à la botte pour bien pâturer 46  
La fauche dans l'exploitation bovine 48  
Les principaux modes de récolte de l'herbe 49  
D'autres modes de récolte 50

## La conduite animale

Les valeurs nutritives de l'herbe 52  
L'ingestion au pâturage 54  
La complémentation 56  
• vaches laitières • génisses laitières • bovins viande  
Santé des vaches à l'herbe 60  
Parasitisme et pâturage 64

## C'est déjà demain

La prairie une réponse aux attentes de la société 66  
Pâturage et qualité des produits 67  
Le pâturage des grands troupeaux laitiers 68  
Robot et pâturage 69  
Le maxi-pâturage 70



# Choisir les espèces à implanter

Ce choix doit prendre en compte le contexte global de l'exploitation et les caractéristiques de chaque parcelle.

## Les bonnes questions pour guider ses choix

### • Sur quel type de sol ?

Précocité, portance, capacité de ressuyage de la parcelle, profondeur, sensibilité à la sécheresse, humidité, richesse en éléments minéraux...

### • Pour quelle utilisation ?

Pâturage exclusif, fauche exclusive ou un mélange des deux.

Quel mode de récolte : ensilage, enrubannage, foin, zéro pâturage...

### • Pour combien d'années ?

2 ans, 3 ans, 5 ans ou plus...

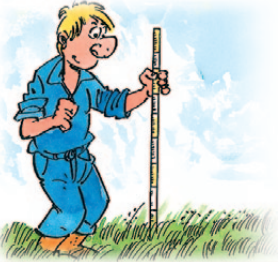
*Critères des principales graminées et légumineuses*

	Pérennité	Sol			Températures		Conduite	
		Humide	Séchant	Acide	Fortes	Basses	Fauche	Pâturage
RGI	6 à 18 mois	Vert	Jaune	Vert	Rouge	Vert	Vert	Vert
RGH	2 à 3 ans	Vert	Jaune	Vert	Rouge	Vert	Vert	Vert
RGA	5 ans	Vert	Jaune	Vert	Rouge	Jaune	Rouge	Vert
Dactyle	5 ans et +	Rouge	Vert	Vert	Vert	Jaune	Vert	Jaune
Fétuque élevée	5 ans et +	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune
Fétuque des prés	5 ans et +	Vert	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Jaune	Vert
Fléole des prés	5 ans et +	Vert	Rouge	Vert	Jaune	Vert	Vert	Jaune
Pâturin des prés	5 ans et +	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune	Vert
Trèfle violet	2 ans	Jaune	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Vert	Rouge
Trèfle hybride	3 ans	Vert	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Jaune	Vert
Sainfoin	4 ans	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Vert	Vert	Jaune
Trèfle blanc	5 ans	Jaune	Jaune	Vert	Vert	Vert	Jaune	Vert
Luzerne	5 ans	Rouge	Vert	Jaune	Vert	Vert	Vert	Rouge
Lotier	5 ans	Vert	Vert	Vert	Vert	Jaune	Vert	Vert

**Adaptation :** ■ Bonne ■ Moyenne ■ À éviter

### • Pour quel type d'animaux ?

Le choix des espèces doit tenir compte du besoin et des exigences des animaux utilisateurs (vaches, brebis ou chèvres laitières, animaux en finition...).



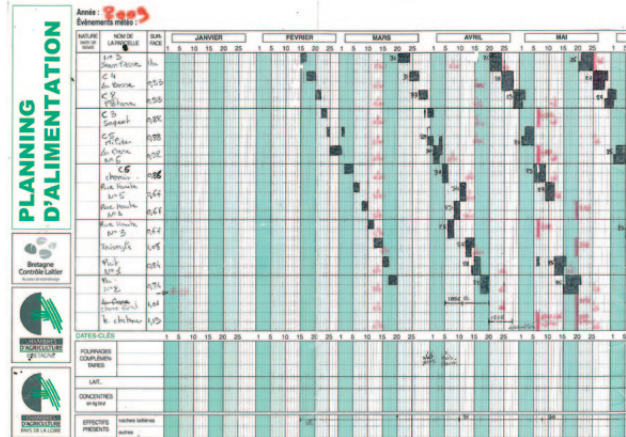
# Les outils et critères pour bien gérer l'herbe au quotidien

## 🕒 Le calendrier de pâturage

Il permet de noter tous les événements liés au pâturage.

Il aide à :

- Prévoir l'ordre de passages des paddocks, les dates de fauche.
- Suivre le temps de repousse.
- Garder en mémoire les décisions prises au fil d'une saison.



Un calendrier de pâturage papier. La version informatique existe avec Herb'Evol.

## 🕒 Le temps de repousse

C'est l'intervalle entre le jour de sortie d'un paddock et le jour d'entrée au cycle suivant (pâturage ou fauche). Des repères de temps de repousse sont donnés pages 40 et 41. Les respecter, c'est optimiser la production de la prairie et offrir une herbe de qualité aux animaux.

## 🕒 La croissance de l'herbe (en kg MS/ha/j)

- Elle correspond à l'augmentation de la hauteur de l'herbe sur une période : elle peut s'exprimer en cm par jour ou en kg MS par ha et par jour (croissance = différentiel de hauteurs x densité de l'herbe/nombre de jours).
- Combinée à la surface pâturée, la croissance traduit l'offre en herbe à un moment donné que l'on peut comparer aux besoins des animaux pour ajuster la ration. Par exemple, avec 40 ares d'herbe/VL et une croissance de 30 kg MS/ha/j, l'offre en herbe est de  $0,4 \text{ ha/VL} \times 30 \text{ kg MS/ha/j} = 12 \text{ kg MS/VL/j}$ .
- Des observatoires fournissent des données hebdomadaires tout au long de la saison en Bretagne et en Pays de la Loire.

Densité de l'herbe en fonction du type de prairie et du mois (kg MS/ha/cm)

	mars	juin	septembre	novembre
RGA	230	235	275	245
RGA-TB	200	205	245	215

Source : GIS Agrotransfert Bretagne

Quelques définitions pour bien comprendre la conduite du pâturage.



## 🕒 Les hauteurs d'herbe en pâturage tournant

### • Les hauteurs entrée

C'est la hauteur moyenne de l'herbe le jour de l'entrée des animaux dans la parcelle. Pour profiter au maximum du potentiel de pousse de la prairie, elle ne doit pas être trop basse. Pour pâturer au stade optimum de l'herbe et ne pas gaspiller, elle ne doit pas être trop haute.

### • Les hauteurs sortie

C'est la hauteur moyenne de l'herbe le jour de sortie des animaux de la parcelle. Elle sert à vérifier la pression de pâturage et à préparer les cycles suivants.



L'HerboMÈTRE® est l'outil de mesure des hauteurs d'herbe. On peut aussi avoir des repères visuels sur ses bottes! (voir p. 46)

## 🕒 Les jours d'avance au pâturage

C'est le stock d'herbe disponible (SHD) le jour des mesures de hauteurs d'herbe. Il traduit la disponibilité fourragère sur les parcelles pâturées par un troupeau.

### Exemple: parcelle de 3 ha, hauteur entrée de 10 cm, hauteur sortie de 5 cm

La hauteur pâturable est de 5 cm (10 cm – 5 cm).

Avec une densité de l'herbe de 205 kg MS/cm/ha sur une prairie de RGA-TB au mois de juin, le stock présent est de 5 cm x 205 kg MS x 3 ha = 3 075 kg MS.

Avec 65 bovins consommant 16 kg de MS par jour, les besoins sont de 1040 kg MS/j.

**On dispose donc de 3075/1 040 soit 3 jours d'avance sur cette parcelle.**

**Le stock disponible est le total des jours sur toutes les parcelles du troupeau.**

Ce calcul permet de sécuriser la prise de décisions concernant la gestion du pâturage à des moments clés: fermeture du silo, fauches...



## Les repères de conduite pour les génisses laitières

L'essentiel est de mettre à disposition de l'herbe de qualité pendant toute la saison de pâturage pour favoriser la croissance des génisses.

### 📍 Organisation du parcellaire

- Réserver les meilleures pâtures aux génisses les plus jeunes.
- Aménager un parc pour la sortie des génisses de première année.
- Conduire en pâturage tournant simplifié : par exemple 7 jours de temps de présence avec retour toutes les 4 semaines (4 paddocks).

*Repères de surface en ares (rendement de 5 à 8 t MS/ha)*

	Printemps	Été
Par mois d'âge	1,1 à 1,7	1,4 à 2
Génisses de 1 <sup>re</sup> année (9 mois)	10 à 15	13 à 18
Génisses de 2 <sup>e</sup> année (18 mois)	20 à 30	25 à 36

Les surfaces sont à adapter au potentiel des prairies.

En été l'augmentation des surfaces permet de faire face à la diminution de la pousse et à l'augmentation des besoins liés à l'âge plus avancé des génisses.

### 📍 Période de mise à l'herbe

- **Génisses de 2<sup>e</sup> année de pâturage** : mi-février à la mi-mars

Deux stratégies :

- attendre qu'il y ait suffisamment d'herbe disponible pour ne pas avoir à apporter de fourrages complémentaires,
- sortir le plus tôt possible avec une complémentation.

- **Génisses de 5 à 13 mois**

- génisses nées d'avril à novembre : sortie début avril,
- génisses nées en décembre - janvier : sortie en juin juillet.

- **Les veaux nés en fin d'hiver et printemps** peuvent sortir dès la 2<sup>e</sup> semaine d'âge avec une alimentation lactée (essais Trévarez).



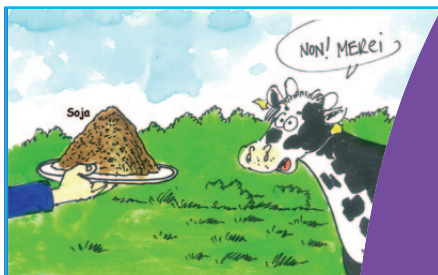
### 📍 Hauteurs de pâturage

- hauteur entrée : 8 à 10 cm
- hauteur sortie : 5 cm

**Attention** : un pâturage trop ras en été favorise l'ingestion de strongles pulmonaires et digestifs.

### 📍 Fin du pâturage

En 1<sup>re</sup> année de pâturage autour du 15 octobre. Les années suivantes, fin novembre ou pâturage hivernal si les conditions sont favorables.



# La complémentation des vaches laitières

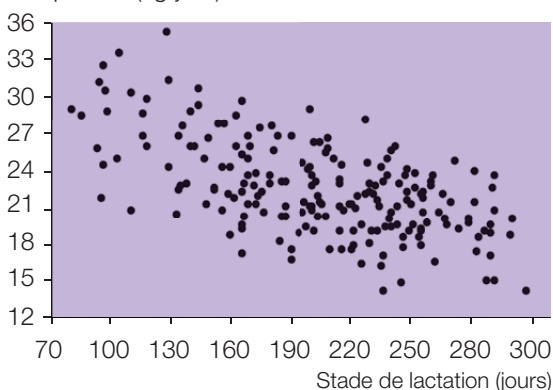
La complémentation au pâturage n'est pas nécessaire avec une herbe de bonne qualité.

## Un régime «herbe seule» est possible

- L'herbe feuillue pâturée est bien pourvue en énergie et en azote.
- Aucune complémentation azotée n'est nécessaire tant que l'ensilage de maïs ne dépasse pas la moitié de la ration.

Lait produit en régime de pâturage seul (multipares, moyenne sur 3 mois)

Lait produit (kg/jour)



- Une vache au pâturage sans complément énergétique peut produire plus de 30 kg de lait suivant son potentiel et son stade de lactation.

Sources : INRA Saint-Gilles + station de Trévarez 1995-1998 (Chambres d'agriculture de Bretagne, Institut de l'Élevage)

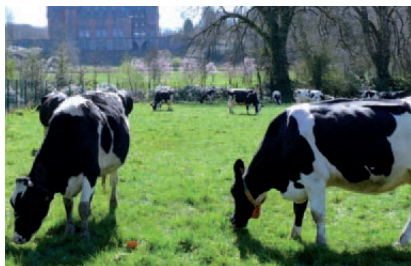
## Peu de gain avec la complémentation

- En début de lactation, la réponse de production laitière est d'environ 1 kg lait par kg de concentré apporté (type céréales).
- Effet d'1 kg de concentré sur la qualité : + 0,2 g/kg TP et - 0,6 g/kg TB. Le blé est un bon complément pour faire du TP.
- Un apport de 5 kg d'ensilage de maïs au printemps, c'est + 0,4 kg de lait, + 1,2 g/kg TB, + 0,3 g/kg TP (Institut de l'Élevage, 1997).

### À savoir

**Au pâturage sans concentré, une vache de potentiel laitier de 30-35 kg/VL/jour peut produire :**

- avec une bonne herbe (1 UFL, 0,95 UEL) **27-30 kg/VL/jour**
- avec une herbe médiocre (0,85 UFL, 1,05 UEL) **22-25 kg/VL/jour**



Le pâturage d'une herbe de qualité seule permet des niveaux de production élevés.

Ce guide est édité par



Avec l'appui de



Avec le soutien financier de

