

# Conduite du troupeau 1/2

E. Laval, LEGTA de Tulle-Naves  
C. Pouget, LEGTA de Tulle-Naves



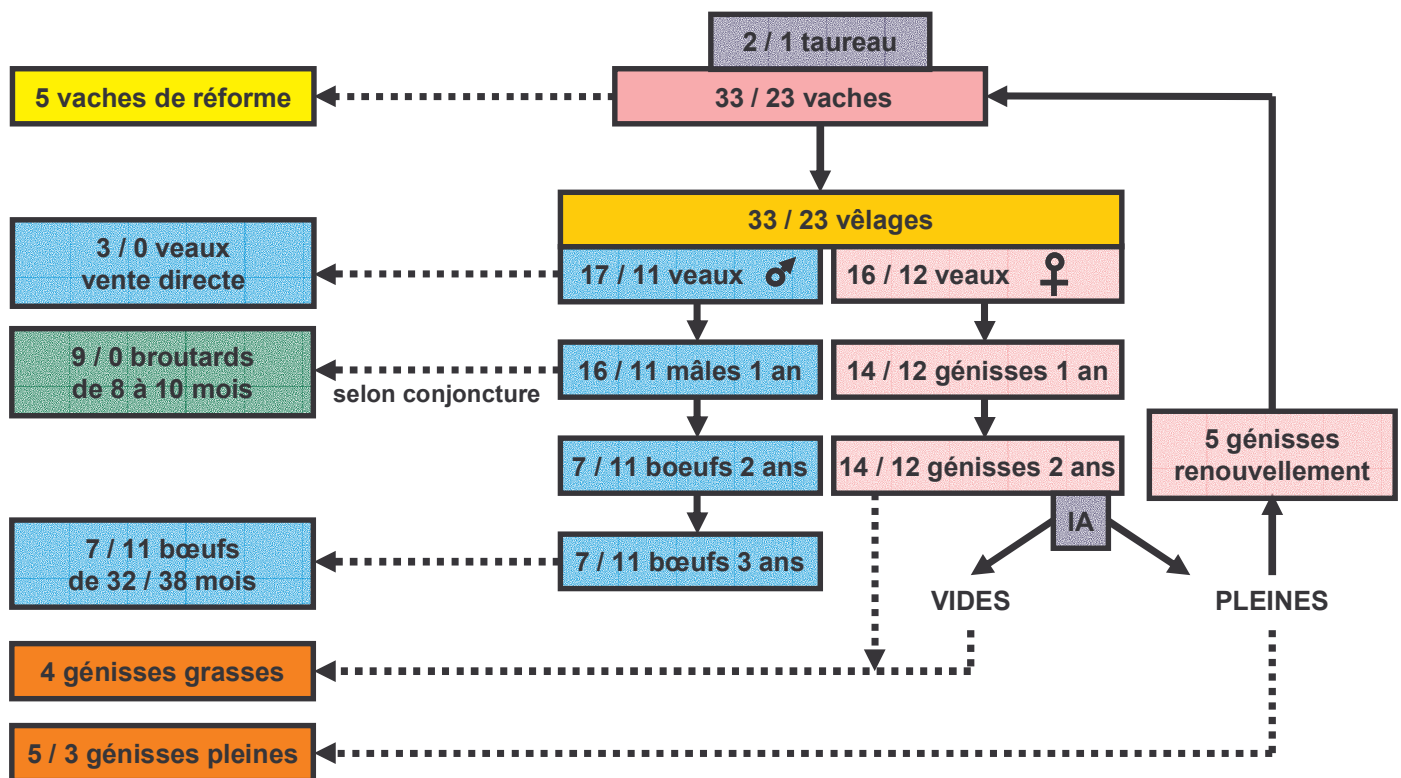
G. Brandon, ARVALIS - Institut du végétal



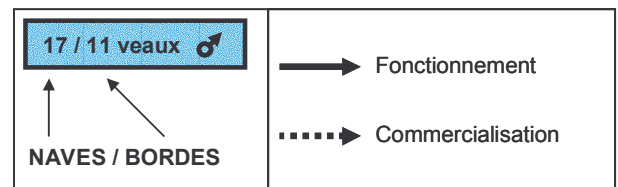
## OBJECTIFS

- Maîtriser la **reproduction** : 1 veau/vache/an
  - Assurer un format pour produire des **carcasses lourdes** et bien **finies**
  - Préserver la **santé** des bovins sans intervention curative systématique
  - Production de bœufs et de génisses au **moindre coût**
  - Atteindre un **GMQ élevé** au pâturage
- ( ≥ 900 g/jour Naissance - sevrage sans concentré pour les Bordes)

## Schéma de fonctionnement combiné de Naves et des Bordes



### Légende



Ces deux systèmes sont similaires.  
Seuls les débouchés des mâles les distinguent.

# Conduite du troupeau 2/2

E. Laval, LEGTA de Tulle-Naves  
C. Pouget, LEGTA de Tulle-Naves



G. Brandon, ARVALIS - Institut du végétal



## Outils de suivi et de gestion du troupeau

	Ferme de Naves	Ferme des Bordes
Outils de suivi et de gestion du troupeau	<b>Diagnostic de gestation</b> <b>Adhésion au contrôle de performances + Pesées</b> <b>Outil informatique de gestion du troupeau (bilan de reproduction...)</b> <b>Diagnostics d'infestation parasitaire</b>	
	<b>Calendrier de pâturage</b>	<b>Méthode Herbo-LIS®</b>
	<b>Alimentation avec INRATION®</b>	

Crédit photo : LEGTA de Tulle - Naves



## Quelques règles de décision pour la conduite du troupeau

	Ferme de Naves	Ferme des Bordes
Règles de décision principales	<b>Toute vache vide est systématiquement réformée</b> <b>Maintenir des inséminations pour être connecté : <math>\geq 5</math> veaux d'IA</b> <b>Taux d'Insémination Artificielle : de 20 % à 25 %</b>	
	<b>Vêlages en mars</b> (conduite en plein air intégral)	<b>Vêlages en février</b> (conduite en bâtiments)
Règles de décision secondaires	<b>Tout animal indocile est réformé</b> <b>Limiter la période de reproduction</b> <b>Toute vache improductive est réformée</b> (GMQ au pis < 800g)	
	<b>Limiter la descendance du taureau</b>	
Facteurs commerciaux	<b>Filières</b> selon opportunités commerciales : reproducteurs, broutards, vente directe	<b>Filière</b> : bovins gras lourds de qualité

# La reproduction

E. Laval, LEGTA de Tulle-Naves  
C. Pouget, LEGTA de Tulle-Naves



G. Brandon, ARVALIS - Institut du végétal



## Bilans de reproduction et index IVMAT + ISEVR : de bons résultats

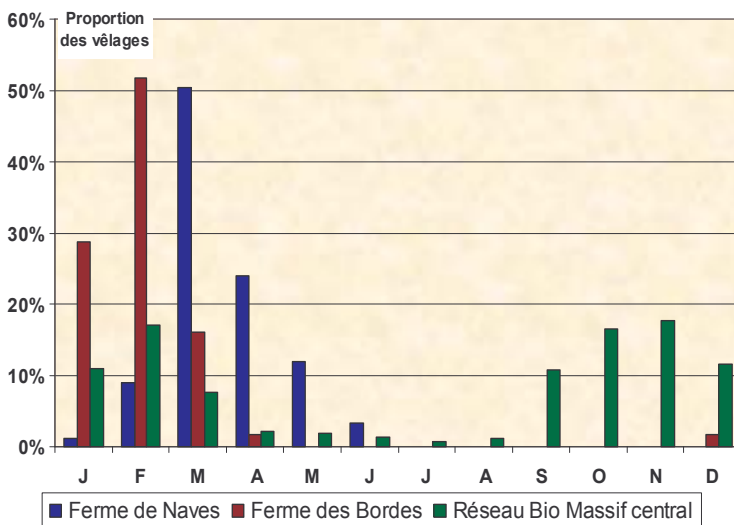
BILANS DE REPRODUCTION	Ferme de Naves		Ferme des Bordes		Réseau Massif Central Bio race Limousine
	2002 à 2006	2006	2002 à 2006	2006	2004
Femelles en reproduction	180	41	148	29	50
Taux de gestation	92,3 %	91,0 %	97,3 %	100 %	95,0 %
Taux de prolificité	100,8 %	100,0 %	100,8 %	100,0 %	101,0 %
Mortalité	2,7 %	3,7 %	2,5 %	0 %	9,0 %
Taux de productivité numérique	90,8 %	89,3 %	95,0 %	100 %	88,0 %
Date moyenne de vêlages	26 mars	30 mars	10 février	18 février	février ou novembre
Dont primipares	21 mars	5 avril	26 janvier	20 janvier	
IVV (jours)	368	371	374	388	379

INDEX de SYNTHÈSE	Ferme de Naves		Ferme des Bordes		Race Limousine
	1998 (initial)	2006	1998 (initial)	2006	2006
IV MAT*	102,2	102,3	96	101,8	97,7
ISEVR** VEAUX	101,4	100,6	105	102,4	101,5

\* IV MAT : valeur maternelle au sevrage / capacité à produire des veaux de qualité au sevrage

\*\* ISEVR : qualité de croissance et de morphologie de l'animal au sevrage

## Répartition des vêlages de 2002 à 2006 : différentes logiques de conduite



◆ Bon groupage des vêlages possible en bio

◆ Ferme de Naves : décalage d'avril à mars pour valoriser la pousse de l'herbe (plein air intégral)

◆ Ferme des Bordes : vêlages bien groupés et stables depuis la conversion autour du 10 février avec 80 % sur janvier et février (en bâtiments)

◆ Réseau Bio Massif Central : 85 % des vêlages répartis sur l'automne (centrés sur novembre) et l'hiver (centrés sur février) pour s'adapter à la demande du marché bio, limiter les problèmes sanitaires (vêlages en bâtiments) et répartir le travail de surveillance.



Crédit photo : LEGTA de Tulle - Naves

# Aspects sanitaires et parasitaires 1/2

E. Laval, LEGTA de Tulle-Naves  
C. Pouget, LEGTA de Tulle-Naves



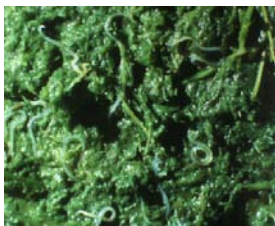
G. Brandon, ARVALIS - Institut du végétal



## OBJECTIFS

- Permettre aux animaux d'acquérir une immunité active
- Ne pas faire d'intervention systématique
- Préserver un bon niveau de performances individuelles

## Le niveau de risque dépend de la conjonction de plusieurs facteurs



Les larves de strongles restent infectieuses 1 an après excrétion

Éviter le surpâturage

Pâturer des repousses saines

**Gestion du pâturage**



**Aménagements fonciers**

Limiter et gérer l'accès aux zones hydromorphes



Les limnées, hôtes intermédiaires de la grande douve et des paramphistomes, se développent particulièrement en zones humides

Apporter une alimentation correcte pour couvrir les besoins alimentaires toute l'année (gestion du pâturage et rations hivernales)

**État corporel Performances**



**Gestion des lots**

Éviter de mélanger des animaux d'âges différents n'ayant donc pas la même immunité : préserver les animaux de moins de 2 ans.

# Aspects sanitaires et parasitaires 2/2

E. Laval, LEGTA de Tulle-Naves  
C. Pouget, LEGTA de Tulle-Naves



G. Brandon, ARVALIS - Institut du végétal



## Les outils de suivi et de prévention



En plus des observations individuelles et fréquentes des animaux, des diagnostics d'infestation sont nécessaires.

Exemple de protocole mis en place par C. Mage, Institut de l'Élevage,



Parasites internes	Animaux concernés			Expression résultats labo	Interprétation	Situation	
	Vaches et + 2 ans	Veaux	G1 B1			Naves	Bordes
<b>Strongles gastro-intestinaux</b> • dosage du pepsinogène sur prélèvements sanguins	—	déb. 09 fin 11	déb. 07 déb. 11	nb unités mu	3 niveaux de risque: 1) < 600 : <b>faible</b> 2) 600 à 2500 : <b>tolérable</b> 3) > 2500 : <b>pathologique</b>	<b>RAS</b> souvent en situation 1 et un peu en 2	<b>RAS</b> souvent en situation 1 et un peu en 2
<b>Strongles pulmonaires (si toux observée)</b> • Sur prélèvements fèces, énumération des larves (Méthode BAERMAN)	—	← 07 à 09 →		négatif ou positif	si positif <b>SURVEILLER</b> et si besoin <b>INTERVENIR</b>	<b>RAS</b>	<b>RAS</b>
<b>Douves</b> • Par examens immunologiques, technique ELISA POURQUIER	← fin 10 - 11 →			négatif ou positif (+ ; ++ ; +++ )	+ et ++ <b>SURVEILLER</b>  +++ <b>SURVEILLER GMQ</b> <b>VERIFIER les foies</b>	2 en + (1999 et 2004) 0 trait 0 foie saisi  <b>RAS</b>	2 en + (1999 et 2005) 0 trait. 0 foie saisi  <b>RAS</b>
<b>Paramphistomes</b> • Par examens coprologiques	← en 10 ou 11 →			nb oeufs/g fèces	Sur veaux et B1 G1 : si < 100 <b>RAS</b> si > <b>INTERVENTION</b>  Sur vaches : aucun seuil d'interprétation	Présents à < 20 oeufs/g (6 cas de 1999 à 2005 : 0 trait.)	Présents à < 20 oeufs/g (6 cas de 1999 à 2005 : 0 trait.)

◆ Les analyses de laboratoire associées à une **observation** et à une **surveillance régulières** des animaux permettent d'éviter les traitements systématiques

◆ En 5 ans, **seul un lot de bœufs** a été traité au lycée de **Naves** et **un seul animal** sur la même période à la ferme des **Bordes**.

◆ Sur les 2 sites, malgré une présence parfois significative de parasites, **aucun traitement parasitaire** n'est effectué y compris sur les broutards et génisses. Cette absence de traitement ne s'est pas traduite par des problèmes ou des saisies et aucun des animaux n'a présenté un moins bon état corporel : les performances sont conformes aux objectifs.



Si des pratiques préventives sont mises en place, le parasitisme ne constitue pas un frein à la production bio.

# Méthode OBSALIM : principes et étapes

D'après la méthode OBSALIM  
du Dr Vétérinaire Bruno Giboudeau

D. Fric, GABLIM



## Méthode OBSALIM : principes

- ◆ Le rumen fonctionne à son optimum lorsque les apports en énergie, azote et fibres ne sont **ni excédentaires, ni limitants** et lorsque le **pH** du rumen est stable.
- ◆ Tout excès d'énergie, d'azote ou de fibre est **stocké ou éliminé** (par la graisse, le lait, les bouses, un hyper-fonctionnement hépatique, rénal ou d'autres émonctoires...)
- ◆ Toute carence entraîne un **déficit de fonctionnement** ou des tentatives de **compensation**.



La pratique du réglage alimentaire permet grâce aux observations réalisées sur les animaux de lire les carences ou excès en énergie, azote ou fibres.

## Méthode OBSALIM : 4 étapes

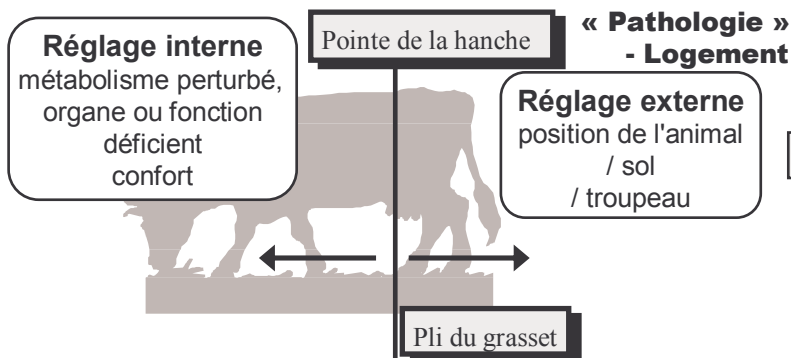
1

Observation du **troupeau dans son ensemble** pour évaluer son homogénéité et déterminer s'il y a un problème.

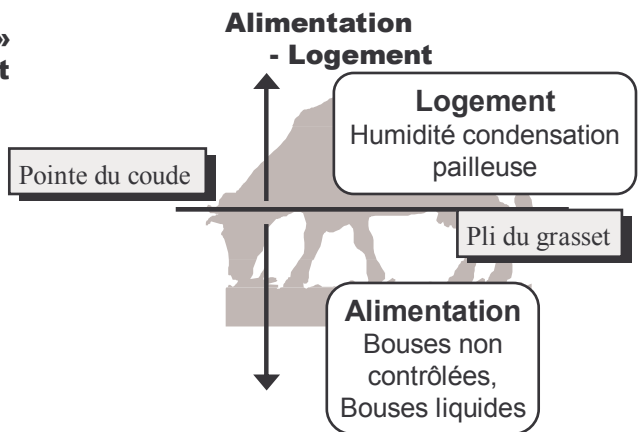
2

Recherche de la **cause du problème** (logement, alimentation ou pathologie interne) : observation de la **croix du grasset** et de la propreté des robes.

### Croix du grasset verticale



### Croix du grasset : horizontale



**Si ce problème est alimentaire :**  
*analyse de l'effet ration sur ce troupeau :*

3

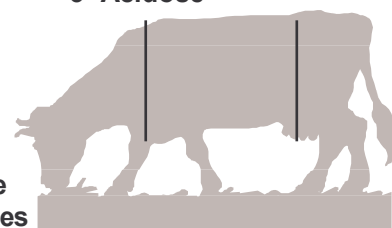
Appréciation de la **stabilité ruminale**

4

Encadrement des apports (énergie, azote et fibres) entre excès et carences.

Ingère :  
1- Qualité  
2- Quantité  
3- Fibres, appétence  
4- Ordre et séquences  
et rumine

Assimile :  
1- Stabilité ruminale  
2- Facteurs limitants  
3- Acidose



Digère :  
1- Bouses  
2- Lait  
3- Viande  
4- Facteurs excédentaires

Pôle Scientifique  Massif Central

6<sup>ème</sup> Journée Technique – Lycée agricole de Tulle-Naves, le 21 septembre 2006



Travaux réalisés avec l'aide de l'Etat (FNADT)

Journée réalisée avec l'appui financier de :



# Stabilité du rumen, encadrement des apports en énergie, azote et fibres

D'après la méthode OBSALIM  
du Dr Vétérinaire Bruno Giboudeau

D. Fric, GABLIM



Quelques exemples des principaux signes alimentaires observés

## Efficacité du rumen : carence

- ✓ **Troupeau** : hétérogène, consommations irrégulières, répartition et rythmes désorganisés
- ✓ **Robes** : déstructurées, zones réflexives (pH, poils)
- ✓ **Bouses** : fibres, variables



**Zone PhG.**  
poils hérissés  
**Bsg**  
Barre de saturation

Crédit photo : D. Fric

## Encadrement des apports

### CARENCE

### EXCES

<b>Énergie rapidement fermentescible</b>	<b>Fibres dans les bouses Consommations excédentaires</b>	<b>Effet temporaire par repas : qualité de traite, bouses liquides, fibres, zone pH Effet cumulatif : zones de congestion visibles</b>
<b>Énergie globale</b>	<b>Poils de l'échine ouverts, hétérogénéité du troupeau, amaigrissement excessif</b>	<b>Comportement excité, engraissement excessif</b>
<b>Azote soluble</b>	<b>Fibres dans les bouses, consommations excédentaires</b>	<b>Excrétion de pigments biliaires, traces de jaune sur la peau, diarrhée</b>
<b>Azote global</b>	<b>Graisse sur les animaux légers, zones de pelage ondulés</b>	<b>Comportement endormi, diarrhée, animaux lourds</b>
<b>Fibres dures indigestes</b>	<b>Cf Carence efficacité du rumen diarrhée, compétition entre animaux ou entre aliments</b>	<b>Fibres dans les bouses, consistance de bouses trop dures</b>
<b>Fibres fines, digestes</b>	<b>Cf déficit énergétique</b>	<b>Fibres fines dans les bouses, consommations excédentaires, accélération du transit</b>



Crédit photo : D. Fric

**Nez** : congestion, poussières



Crédit photo : D. Fric

**Œil** : congestion, pâleur, écoulements, croûtes



Crédit photo : D. Fric

Source : Giboudeau B., Les vaches nous parlent d'alimentation, Collection l'Élevage autrement, 2002

Pôle Scientifique  Massif Central

6<sup>ème</sup> Journée Technique – Lycée agricole de Tulle-Naves, le 21 septembre 2006



Travaux réalisés avec l'aide de l'Etat (FNADT)

Journée réalisée avec l'appui financier de :

