



Le réglage alimentaire : la méthode Obsalim

Introduction

Dans la pratique courante des rations pour bovins, la maîtrise des problèmes métaboliques, les kilos de lait ou les points de TP ne sont pas toujours au rendez-vous.

C'est en touchant du doigt les limites du calcul théorique des rations que Bruno GIBOUDEAU, Dr Vétérinaire, s'est engagé sur une approche passant plus par l'observation des vaches que par les normes et les calculs théoriques.

« L'alimentation des bovins repose souvent sur une approche culturellement analytique qui gère la consommation d'un troupeau, les prévisions et le suivi des performances. Le support obligé en est l'analyse chimique des aliments, les besoins théoriques des animaux déterminés en conditions expérimentales et les contrôles de production. Or cette approche montre parfois des carences, c'est une réalité de terrain à laquelle se heurtent souvent les praticiens. Les animaux en décident autrement et leur réponse alimentaire au rationnement peut montrer une grande variabilité. »

Et c'est là tout l'intérêt, une fois la ration établie, d'une approche par l'observation des animaux. Son objectif : valider ou corriger la ration.

Plus de 10 ans d'une démarche pragmatique ont été nécessaires pour identifier les observations alimentaires et les valider sur fond d'analyse (biochimie sanguine, contrôle de performances, chimie des aliments) et d'expériences de terrain (disparition du ou des symptômes après réglage). Un diagnostic rapide, devant le troupeau, des corrections adaptées à l'élevage, tels sont les principaux points forts de la méthode du réglage alimentaire.

La méthode permet d'intervenir sans attendre les résultats d'une analyse de fourrage, la réponse vient des vaches, parfois le soir même.

Le troupeau ainsi surveillé et réglé a toutes les chances de ne pas dépasser ses seuils de tolérance face aux déséquilibres métaboliques et de ne pas basculer dans une pathologie plus grave.

Sa production s'équilibre d'elle-même autour du bien-être, de la santé et de la capacité de production des animaux et des aliments.

La méthode du réglage alimentaire permet en plus de l'identification de l'alimentation comme cause éventuelle de déséquilibre, d'approcher les apports en énergie, azote et fibres entre excès et carence ainsi que l'effet du type de distribution sur l'efficacité de la ration. Ce réglage s'appuie sur la capacité de l'animal à s'autoréguler.

La méthode se base sur :

- 142 symptômes alimentaires pour évaluer les apports en énergie, azote et fibres ainsi que l'effet de la distribution.
- Des «zones» qui parlent : Il existe sur l'animal des sites d'observation qui renvoient à des problèmes de déséquilibres alimentaires :
 - L'oeil par son aspect congestif, sa pâleur, la présence d'écoulement ou de croûtes.
 - L'échine par la présence de poils ouverts.
 - L'arrière de l'épaule par la présence de poils hérissés ou de barres.
 - La robe par son aspect lisse et régulier, sa couleur, sa propreté.
 - La peau par sa souplesse, sa propreté et la présence d'ex-



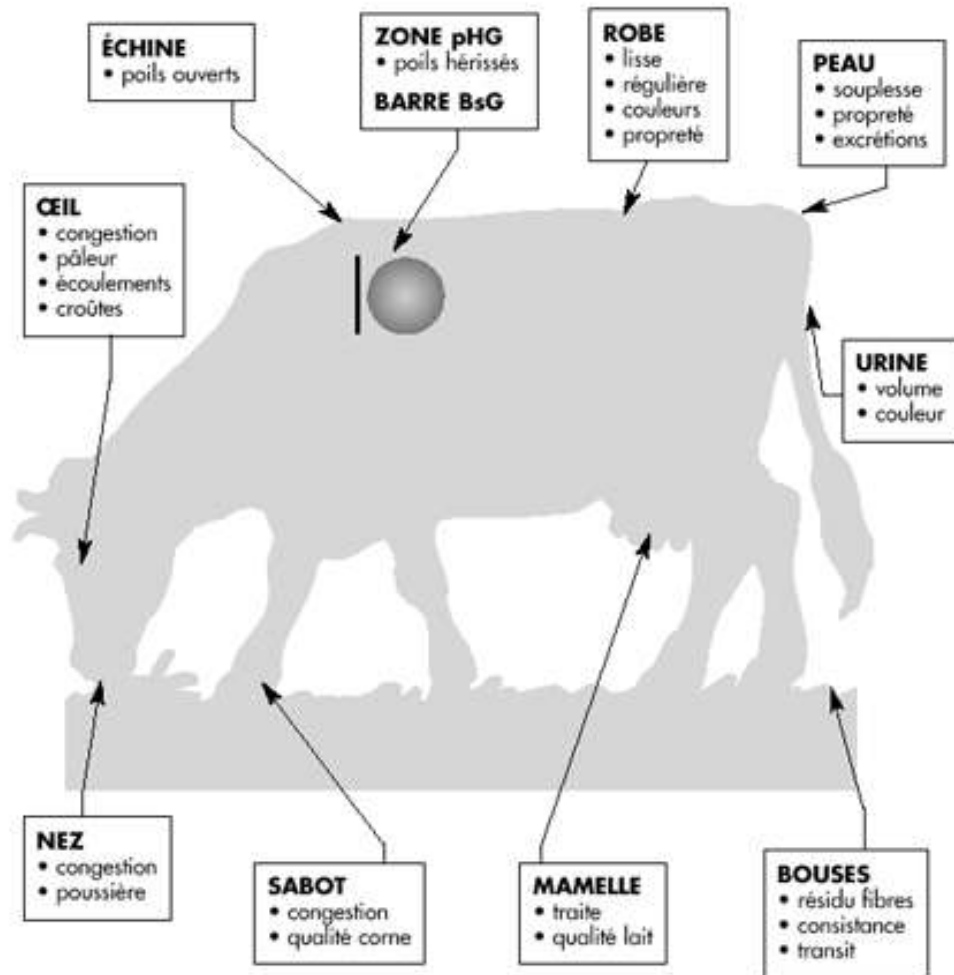
crétions.

- L'urine par son volume et sa couleur.
- Les bouses par leur consistance, la présence de résidus, leur couleur et leur odeur.
- La mamelle par sa vitesse de préparation à la traite et la qualité du lait.
- Les sabots par leur aspect congestif et la qualité de la corne.
- Le nez par son aspect congestif et les adhérences de particules poussiéreuses.

L'intérêt de ce genre d'observation, c'est d'avoir un outil disponible au quotidien pour suivre et corriger si besoin la ration des animaux ».

Une analyse en 4 étapes:

L'analyse du troupeau avec les symptômes alimentaires se déroule par les étapes d'un itinéraire diagnostique précis pour éviter des erreurs d'interprétation trop rapide.



1. Observation, il est important d'observer le troupeau de loin, sans le déranger. Ce coup d'oeil permet de s'imprégner de l'ambiance du lieu et du troupeau par l'évaluation de l'homogénéité, des tendances et de la vitalité des animaux. C'est l'étape d'approche qui précise l'intensité du déséquilibre alimentaire.

2. Etape « orientation » pour déterminer l'incidence du logement et de l'alimentation par l'hygiène des animaux par la croix du grasset, la propreté et l'organisation des robes.

3. Evaluation de la « stabilité ruminale » qui est nécessaire au bon fonctionnement de l'usine microbienne du rumen.

4. Encadrement des apports entre excès et carence pour les apports énergétiques, azotés et les fibres.



1. Observation

1.1. Répartition du troupeau

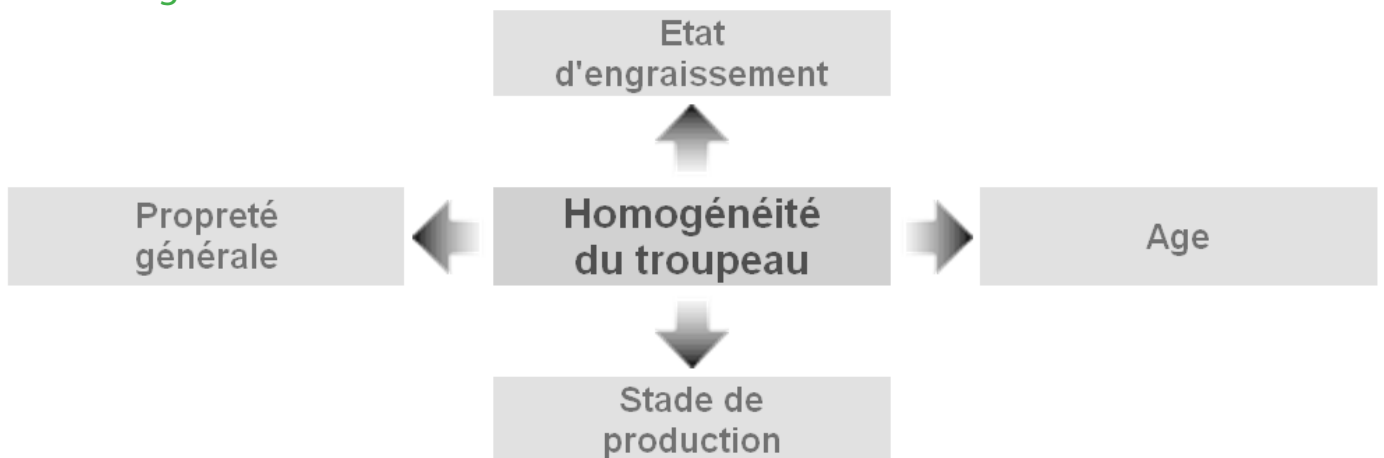


D'abord observer le troupeau dans son ensemble sans le perturber. Cela peut se faire dès l'entrée dans le bâtiment, dans le parc ou depuis des zones surélevées.

Noter les odeurs, les bruits, les couleurs. Les couleurs ou teintes peuvent avoir une dominante de jaune grâce au paillage ou une dominante sombre due aux bouses ou à la poussière. Les activités des animaux sont identifiables visuellement et par les bruits perçus. En fonction de l'heure,

les activités sont à replacer dans le cycle journalier de l'animal. Noter la répartition des animaux : sont-ils bien regroupés ou ont-ils des activités opposées ? (les ruminants sont des animaux cyclés : 80 % des animaux doivent réaliser la même chose au même moment : ingestion, rumination, etc) Si les animaux ne sont plus dans les locaux, les zones de piétinements peuvent néanmoins renseigner sur le niveau d'occupation du site.

1.2. Homogénéité





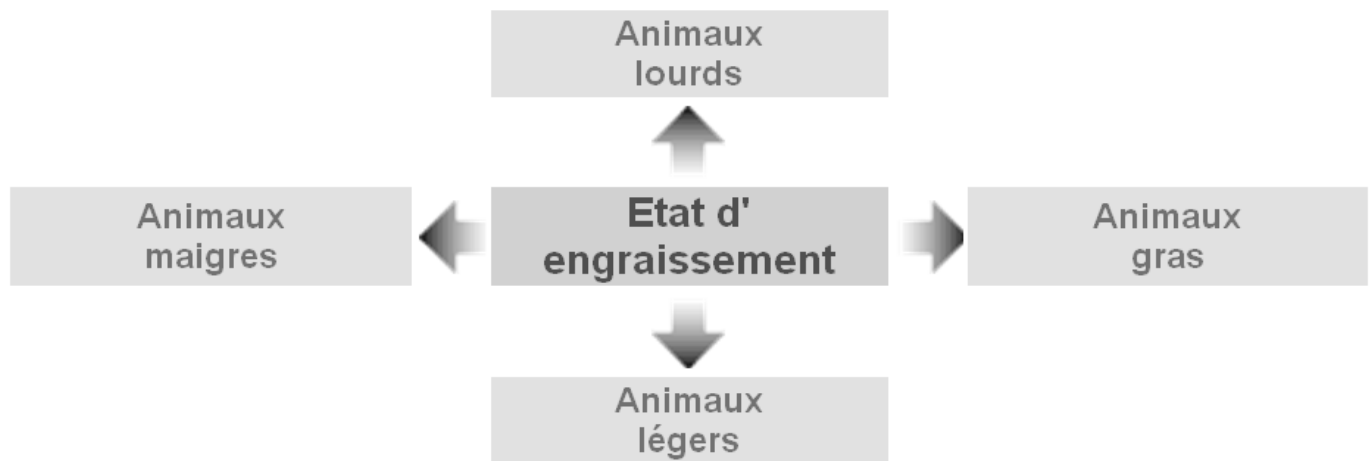
D'abord s'attacher à apprécier l'homogénéité du troupeau en ce qui concerne l'état d'engraissement, la propreté générale, le niveau de vieillissement ou les stades de production.

ficit dans la couverture des besoins, un risque d'instabilité ruminale. Dans ce cas il est possible de constituer des lots pour la suite du réglage alimentaire.

Un troupeau hétérogène implique un risque supérieur de dé-

1.3. Tendances corporelles

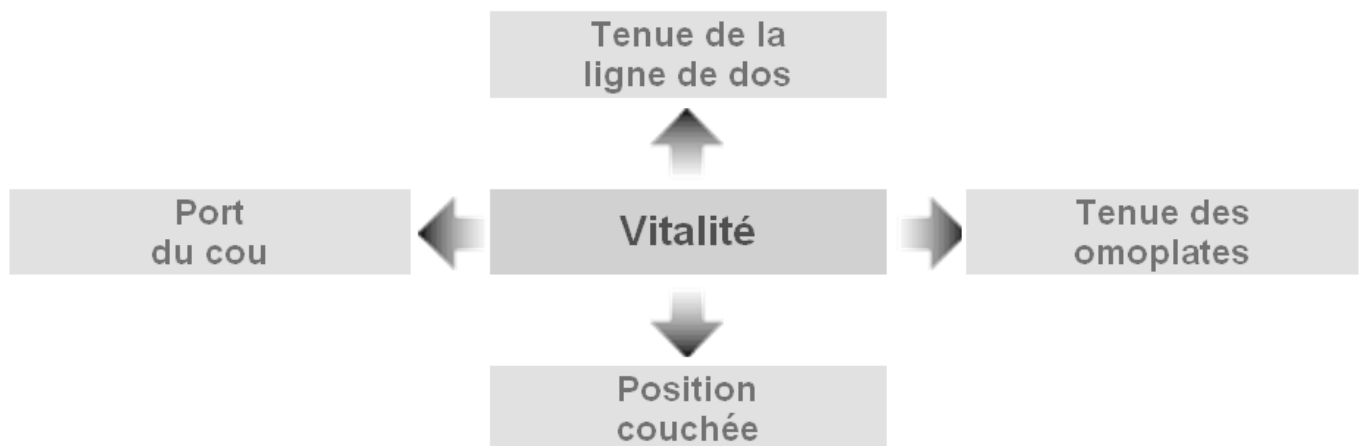
Appréciez l'état d'engraissement et le développement musculaire des animaux par rapport à la conformation et aux tendances des races.



1.4. Vitalité des animaux

La vitalité s'observe sur la tenue des lignes de dos, la tenue des omoplates, le port du cou et les postures des animaux couchés. Ces zones, si elles sont déformées, indiquent une

fatigue musculaire ou ligamentaire, fatigue physique ou déséquilibre minéral avec déficit des éléments de structuration, phosphore principalement.





2. Orientation

Cette étape primordiale permet de sentir l'incidence respective de chacun des deux facteurs de risque pouvant aggraver l'équilibre des animaux : l'alimentation et l'environnement.

L'observateur travaillera maintenant à proximité des animaux en faisant la synthèse du troupeau, c'est-à-dire en relevant la présence des indicateurs ainsi que leur fréquence.

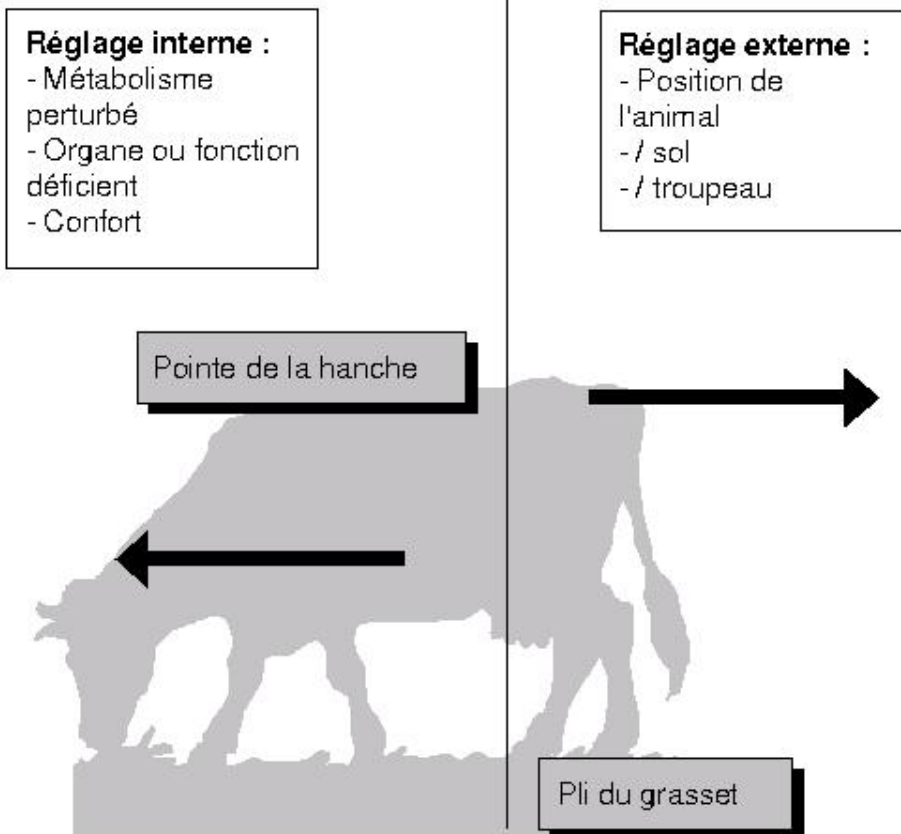
2.1. Zones de peau sale (La Croix du Grasset)

C'est une lecture de l'hygiène du pelage des animaux sur deux axes se croisant sur le pli du grasset. Elle permet d'orienter la suite des observations et d'organiser la syn-

thèse entre logement, alimentation, pathologie individuelle.

C'est une lecture de tendance, d'orientation et non un diagnostic précis.

Lecture antéro - postérieure



Zone antérieure : problèmes de réglage interne.

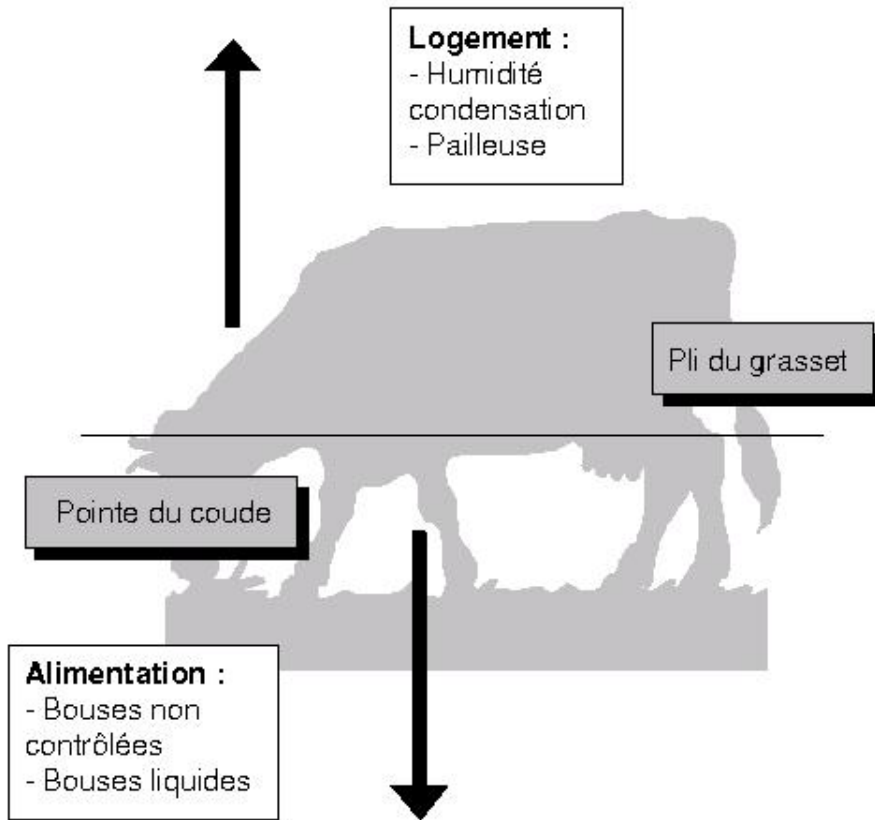
Il est possible d'y relever des colorations ocres, des plaques de bouses sur les flancs, les antérieurs, des poussières, etc... Un contraste avec la zone postérieure indique un dysfonctionnement d'organes internes tels que le foie, les reins ou autres.

Zone postérieure : problèmes de réglage externe.

Des traces ou plaques de bouses peuvent être fixées aux poils. Un contraste avec la zone antérieure indique un mauvais positionnement de l'animal par rapport au sol (longueurs des stalles inadaptées, surface insuffisante ou mal utilisée) ou bien le positionnement social de la vache.



Lecture inférieure - supérieure



Supérieure : influence du logement

Les salissures indiquent des conditions d'environnement agressives en espace clos. Les défauts d'aération et la surcharge en animaux provoquent de la condensation qui se dépose sur le dos des animaux.

Inférieure : influence de l'alimentation.

L'animal qui a des bouses molles ou liquides ou qui ne contrôle pas le volume émis, fait des projections et des salissures sur cette zone.

2.2. L'appréciation de la robe

Il s'agit de relever l'harmonie de la robe selon l'organisation du pelage, les mouvements de poils, leurs aspects. Des formes enroulées, des traces de léchage importantes dénotent des perturbations de la robe.

L'observateur fera appel à son toucher sur le pelage. Les poils peuvent être trop secs ou trop gras au contact . La

zone des muscles fessiers est la plus facile à apprécier.

Les couleurs de la robe d'un animal en bonne santé doivent être intenses et franches.

En écartant les poils, l'observateur notera la qualité de la peau. Celle-ci peut apparaître grasse, avec des sécrétions ou au contraire sèche avec desquamation.



3. Stabilité ruminale

La stabilité ruminale est une des clés de la bonne valorisation par la flore ruminale des aliments ingérés.

Cette stabilité concerne essentiellement le pH qui règle la sélection, le développement, l'activité des différentes populations microbiennes.

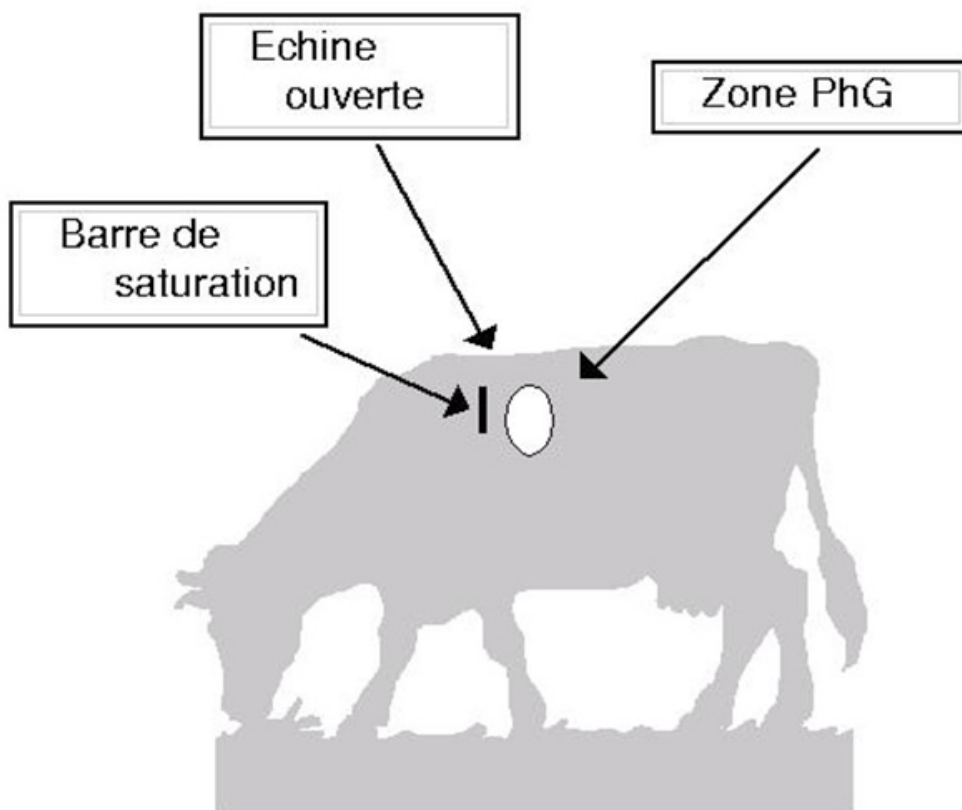
3.1. Zone PhG et voisinage

La zone PhG se trouve en arrière des épaules. La lecture de cette zone est en rapport avec un déséquilibre ruminal sur le plan du pH. Elle se traduit par des hérissures de poils alors que le reste de la robe est lisse ou par une zone de léchage privilégiée.

La priorité sera donnée à la régulation du pH par les systèmes d'autorégulation : gestion des fibres, tampon salivaire et adaptation aux régimes.

L'homogénéité du troupeau est un bon indicateur de la stabilité de fonctionnement du rumen.

Attention : Cette zone montre une réactivité très rapide et fugace. Elle se met en place 2 h après l'ingestion des aliments à fermentation rapide et disparaît dès que les systèmes d'autorégulation ont corrigé le pH ruminal. L'heure d'observation est donc importante pour la lecture et son interprétation.



Barre de saturation

Sur le bord postérieur de l'omoplate :

- Crête verticale d'affrontement des poils en cas de saturation du rumen.
- Redressement des poils de l'échine au niveau des épaules en cas d'amaigrissement.

Ce signe apparaît en parallèle à un encombrement du rumen par excès de consommation de fibres.



3.2. Les bouses

La lecture des bouses, concernant la stabilité ruminale, se fait essentiellement sur la teneur en résidus fibreux : présence de fibres longues de plus de 2 cm et présence d'un important résidu en fibres courtes (donnant un aspect de

feutre avec déchirures). Ce résidu indique la persistance de structures végétales non dégradées. L'instabilité ruminale ne permet pas aux bactéries ruminales de développer leurs populations à l'optimum.

Carence



Excès



STABILITE RUMINALE

Troupeau

- hétérogène
- consommations irrégulières
- répartition - rythme

Robes

- déstructurées
- zones réflexives (PHG, poils)

Bouses

- fibres
- variables

Troupeau

- homogène
- consommations régulières
- répartition - rythme
- production suffisante

Robes

- organisées
- zones réflexives (PHG, poils)

Bouses

- fibres faibles
- régulières et localisées
- indicateurs plis, mucus



4. Encadrement des apports

C'est la dernière étape de l'analyse avant la synthèse et après avoir validé l'incidence de l'alimentation et apprécié la stabilité ruminale. Cette étape permet d'apprécier les apports selon 3 clés d'entrée : l'azote, l'énergie et les fibres.

➤ ENCADREMENT DES APPORTS ENERGIE

Carence



Rapidement fermentescible

- fibres dans les bouses
- consommations excédentaires

Global

- poils de l'échine ouverts
- hétérogénéité du troupeau
- amaigrissement excessif

Excès



Rapidement fermentescible

- effet temporaire, par repas :
qualité de la traite, urines, bouses liquides, fibres, zone PhG
- effet cumulatif :
zones de congestion visibles

Global

- comportements excités
- engraissement excessif

➤ ENCADREMENT DES APPORTS AZOTES

Carence



Soluble

- fibres dans les bouses
- consommations excédentaires
- consistance des bouses trop dure

Global

- graisse sur animaux légers
- zones de pelage ondulées

Excès



Soluble

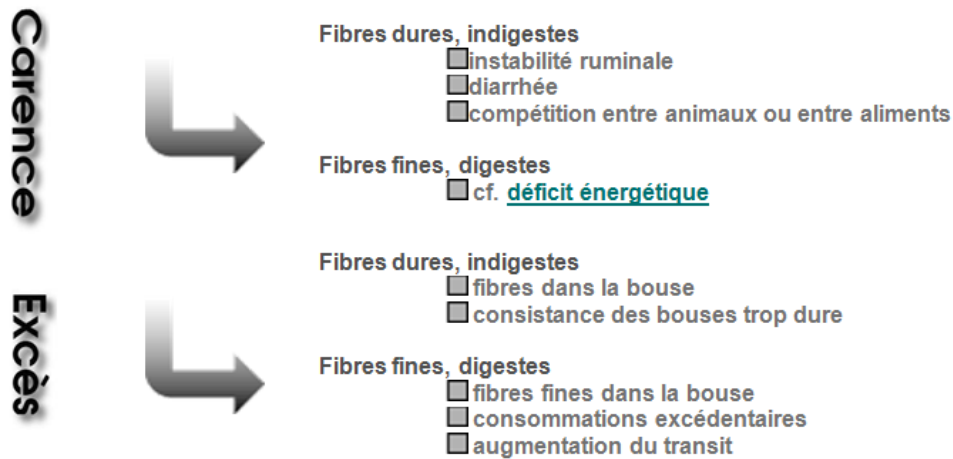
- excrétion de pigments biliaires, traces jaunes sur la peau (muqueuses et poils)
- diarrhée

Global

- comportements endormi
- diarrhée
- animaux lourds



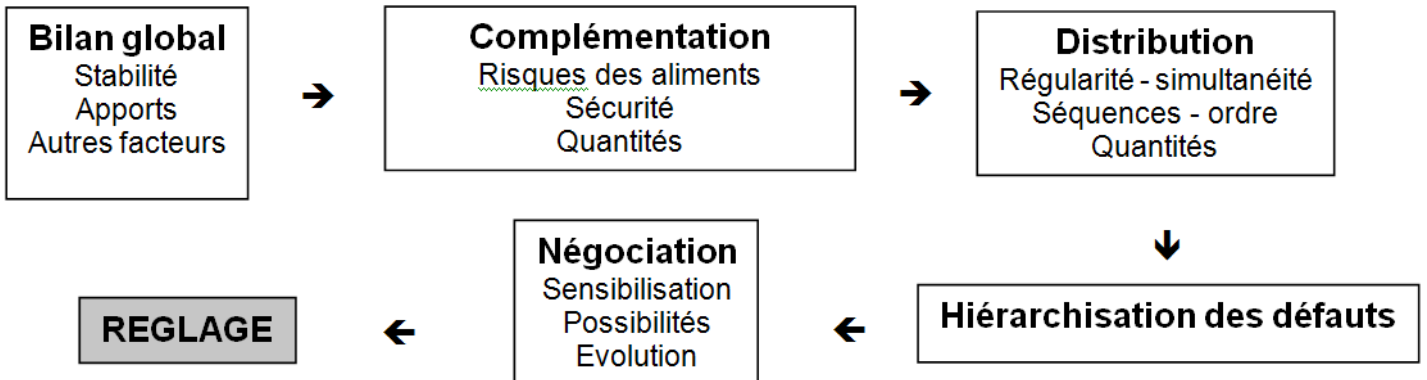
➤ ENCADREMENT DES APPORTS FIBRES



5. Synthèse

La dernière étape réside dans la synthèse des observations. Celle-ci nécessite néanmoins l'intégration d'autres para-

mètres tels que le relevé de distribution, la demande de l'éleveur ou d'autres éléments techniques, analyses)



5.1. Bilan global

Cette étape sert à hiérarchiser l'importance des anomalies relevées.

Les rôles réciproques de l'environnement ou du logement et de l'alimentation seront repris en premier lieu. Ensuite viendra l'appréciation de la stabilité ruminale et des apports.

Il est important de veiller à organiser son relevé de symptômes dans le temps : certains symptômes apparaissent en quelques heures, sur un délai d'une semaine ou à plus long terme.

5.2. Bilan complémentation

Risques des aliments

Les aliments à risque acidogène doivent être identifiés si des perturbations du pH ont été lues sur les vaches.

Les vitesses de dégradation dans le rumen peuvent aussi être excessives pour la reprise bactérienne ou l'absorption par les parois ruminales. Il faudra donc également identifier les aliments à dégradation rapide pour l'énergie ou l'azote.

Sécurité des aliments

Certains aliments peuvent être identifiés comme facteur de

sécurité pour le fonctionnement de la ration. C'est le cas notamment des prairies multi espèces. L'aspect de la structure fibreuse, avec fibres efficaces, reste le principal critère de sécurité pour les fourrages. En matière de concentrés, il faut s'attacher à leur vitesse de dégradation : une dégradation lente sera plus sécurisant à ce niveau.

Quantités

Il faut prendre en compte les quantités réellement consommées.

5.3. Bilan distribution

Régularité et simultanéité

Le praticien vérifiera si les vaches consomment bien les mêmes aliments matin et soir sans varier sur de longues périodes. L'instabilité ruminale est souvent accrue dans des irrégularités de consommation entre les deux principales phases d'ingestion.

Séquences-ordre

Le relevé de distribution permet d'analyser l'ordre dans lequel

les aliments sont ingérés. Attention cependant : même bloqués au cornadis ou à l'étable, les animaux peuvent attendre certains fourrages si les différences d'appétences entre les aliments sont très importantes.

Quantités

Il faut ici également prendre en compte les quantités réellement consommées et pas uniquement les quantités distribuées.

5.4. Hierarchisation des défauts de la ration

Une fois les points critiques identifiés, il faut les hiérarchiser en tenant compte des délais d'apparition et des symptômes allant dans le même sens.

5.5. Négociation

Les mesures de réglage alimentaires doivent être adaptés à la sensibilité et aux possibilités de l'éleveur car c'est ce dernier qui réalise le travail au quotidien, son adhésion est donc indispensable pour l'efficacité des adaptations.

5.6. Le réglage

Les animaux nous montrent parfois un ou plusieurs défauts à l'analyse de leur ration. Il est rare de trouver un seul facteur en cause parmi énergie, azote et fibres. La correction

d'un des facteurs peut faire évoluer le statut des autres. Il faut donc agir par étapes successives

Fiche réalisée suite à une formation du GIE Zone Verte, inventeur et dépositaire de la méthode Obsalim

Réalisation : A. Dutay, mise en page P. Boisseleau, 2014