



de la vache

Fiche technique n°10

LA REPRODUCTION DE LA VACHE

Les points importants

Lors de problèmes de reproduction, il faut prendre en compte différents facteurs.

- Infections génitales
- Infections générales
- Statut métabolique
- Statut acido-basique
- Oligo-éléments et vitamines
- Facteurs héréditaires



CE QU'IL FAUT RETENIR...

- Le fonctionnement énergétique de la vache joue un rôle déterminant dans la reproduction et cela commence 3 semaines avant le vêlage.
- L'équilibre macro-minéral et la régulation acido-basique sont les 2 piliers essentiels du fonctionnement utérin au vêlage et dans le post-partum immédiat.
- Les oligo-éléments et les vitamines sont des cofacteurs essentiels au fonctionnement hormonal et immunitaire du tractus génital mâle et femelle.

Fertilité et alimentation sont étroitement liées, beaucoup de troubles s'expliquent par des « erreurs » alimentaires. (voir tableau 1)

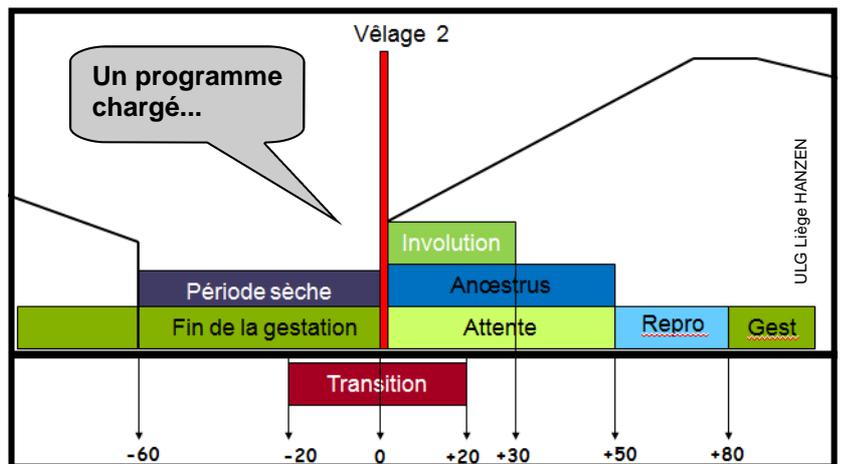
TROUBLES	ELEMENTS INVOQUES
Anœstrus et baisse d'activité ovarienne	Déficit énergétique et azoté Déficit en phosphore
Défaut de fécondation Mortalité embryonnaire	Fortes carences en énergie et azote, hypoglycémie Excès d'azote (surtout dégradable) Déficit en phosphore et oligo-éléments (Zn Se I)
Avortements Mortinatalité	Carence en Iode, Sélénium et vitamine A Excès d'azote, Déficit énergétique
Rétention placentaire Mérites Retard d'involution utérine	Carence en vitamine E, Sélénium et Zinc Déficit en calcium et magnésium, vitamine D Excès d'azote, cétose, insulino-résistance

Tableau 1

LES OBJECTIFS DE LA REPRODUCTION

- Vaches en chaleurs « visibles » et « vues »
- Vaches saines et en bon état corporel
- Minimum de saillies ou d'inséminations
- Eviter les avortements précoces et tardifs
- Assurer une lactation
- Naissance annuelle
- Veau vivant et qui le reste
- Avoir une bonne longévité des animaux

Pour atteindre ces objectifs, il faut porter une attention toute particulière aux vaches dans les 2 mois précédant le vêlage et les 80 jours de post-partum. En effet, le laps de temps accordé à la reproduction si l'on veut respecter ce schéma (un veau par vache et par an) est très court (30 jours) et tout dérapage avant, pendant ou après le vêlage a une incidence immédiate sur cette fenêtre de temps en l'allongeant (plusieurs inséminations) ou en la décalant dans le temps (anœstrus, kystes ovariens, ...).



D'OÙ VIENNENT LES PROBLEMES DE REPRODUCTION?

Les problèmes de reproduction peuvent avoir plusieurs causes qui sont pour la plupart d'ordre alimentaire (55%), sanitaire (14%), liés à la conduite du troupeau (30%) ou à la génétique (1%). (voir graphique 1) Lors de problèmes de reproduction, il faut donc investiguer tous ces domaines.

Les apports énergétiques insuffisants sont souvent un des problèmes majeurs mis en évidence lors de soucis de

duction (voir graphique 2). La perte d'état corporel pendant les 30 premiers jours post-partum consécutive à un déficit énergétique allonge considérablement l'intervalle vêlage - première ovulation (anœstrus) et baisse de 40% le taux de réussite en première IA. C'est également l'un des facteurs de risque de la non-délivrance.

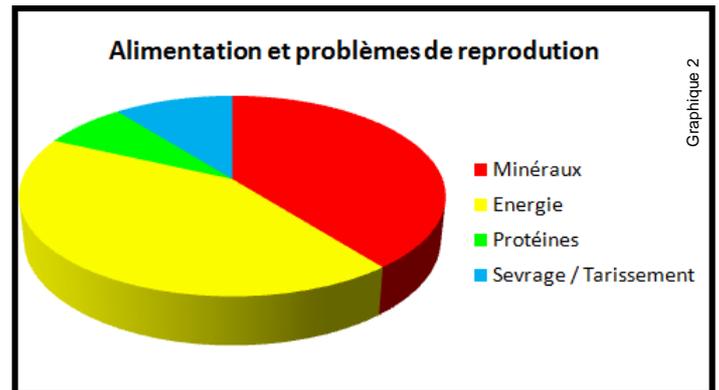
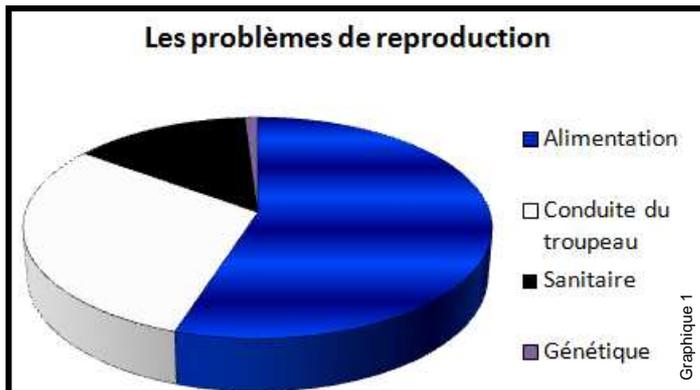
La sous-alimentation énergétique pendant le tarissement et en début de lactation a des conséquences directes sur la reproduction. Il y a un décalage de 2 mois entre le déficit énergétique et la répercussion sur la reproduction, une sous-alimentation énergétique lors du vêlage aura donc par exemple un impact lors de la mise à la reproduction 60 jours post-partum.

Le déficit énergétique a également un impact sur le taux de progestérone, ce qui conduit à des avortements précoces. Le déficit énergétique peut être objectivé avec l'aide de votre vétérinaire, grâce à 5 prises de sang sur des vaches tarries/sevrées et 5 prises de sang sur des vaches en début de lactation (dosage de la glycémie, des B-OH, des AGNE) et grâce à une analyse de ration. C'est également l'occasion de mettre en évidence d'éventuelles **carences protéiques** en dosant l'urée dans le sang.

Les besoins en minéraux ne sont pas les mêmes avant et après le vêlage, le plan de complémentation minéral doit donc être adapté en fonction du stade physiologique pour éviter les problèmes comme les fièvres de lait, la non-délivrance ou les métrites. Avant vêlage, les vaches ont de forts besoins en magnésium, alors que les apports en potassium et en sodium doivent être modérés. Cela ne veut pas dire qu'il faut retirer le sel aux vaches tarries, il faut simplement limiter les apports à 30g/jour. La lactation demande elle des apports en potassium et en sodium élevés. On comprend alors l'intérêt des analyses de fourrages (avec les minéraux) parcelle par parcelle. Les carences minérales peuvent être objectivées avec l'aide de votre vétérinaire qui réalisera des prises d'urines sur des vaches avant et après vêlage et grâce à une analyse de ration.

Les carences oligo-vitaminiques sont également des facteurs risqués :

- Carence en sélénium : augmentation de la fréquence des rétentions placentaires
- Carence en zinc : augmentation de la fréquence des métrites
- Carence en iode : diminution de la pulsativité en LH
- Carence en vitamine A : baisse du taux de remplissage en 1^{ère} IA
- Carence en B-carotène : anœstrus, kystes folliculaires, baisse du taux de remplissage en 1^{ère} IA
- Carence en vitamine E : rétention placentaire



OBSERVATION DES CHALEURS

Les chaleurs doivent être « visibles » et « vues », ce qui demande à l'éleveur d'observer ses vaches plusieurs fois dans la journée. Le meilleur taux de détection de chaleurs est obtenu avec 3 phases d'observation de 15 minutes matin, midi et soir.

L'influence de la fréquence des observations pour la détection des chaleurs	Fréquence des observations (15 min./observation)	% de vaches détectées en chaleur
	3 : à l'aube, le midi & le soir	86
2 : à l'aube et le soir	81	
1 : à l'aube	50	
1 : le soir	42	
1 : le midi	24	

Certains facteurs environnementaux peuvent jouer un rôle dans l'expression des chaleurs, comme des sols glissants, un logement contraignant, une mauvaise luminosité. Les vaches doivent également avoir de bons pieds (pas de boîtes).

AVORTEMENTS

Nous vous rappelons qu'il est important de réaliser des analyses pertinentes et complètes lors d'avortements. Le GDS met à votre disposition le « Pack Avortements » en collaboration avec le Conseil général et le LVB 63.