



LE VÉLAGE

Fiche technique n°4

LE VÉLAGE

POURQUOI, QUAND, COMMENT?

Le vêlage est induit par le veau, via une élévation du cortisol circulant.

La prévision du moment du vêlage repose sur l'observation des régions mammaires et périnéales, mais surtout sur la prise de température rectale.

Il existe plusieurs systèmes électroniques pouvant aider l'éleveur.

Bien connaître la physiologie du vêlage et donc savoir en prévoir le moment permet à l'éleveur de limiter les complications obstétricales et améliore le taux de survie des veaux. Des moyens simples sont à disposition de l'éleveur.

UN PEU DE PHYSIOLOGIE

Le veau est responsable de sa propre expulsion, une fois atteint un état de maturation suffisant en fin de gestation. La maturation de l'hypophyse et des glandes surrénales concourent à une forte augmentation du taux de cortisol circulant chez le fœtus au cours des 2 dernières semaines de gestation.

Ce cortisol fœtal exerce une action locale sur le placenta, induisant une conversion de la progestérone en œstrogène et finalement la synthèse de prostaglandines par les caroncules.

Ces prostaglandines induisent la destruction du corps jaune et font chuter le taux de progestérone dans le sang de la mère.

L'équilibre hormonal de la mère est modifié et a 2 conséquences majeures :

- Relâchement des tissus mous et des ligaments de la filière pelvienne (imprégnation œstrogénique)
- Contractions du muscle utérin (myomètre)

Le veau va alors s'engager dans la filière pelvienne.

LE JOUR DU VÉLAGE

La connaissance de la date de la saillie ou de l'insémination ne renseigne que très approximativement sur la date du vêlage. En effet, au sein d'une même race la variabilité de la durée de gestation est grande et le changement de comportement qui accompagne le stade préparatoire de la mise-bas n'est pas systématique. C'est ainsi que certaines vaches restent calmes alors que les contractions utérines ont déjà commencé.

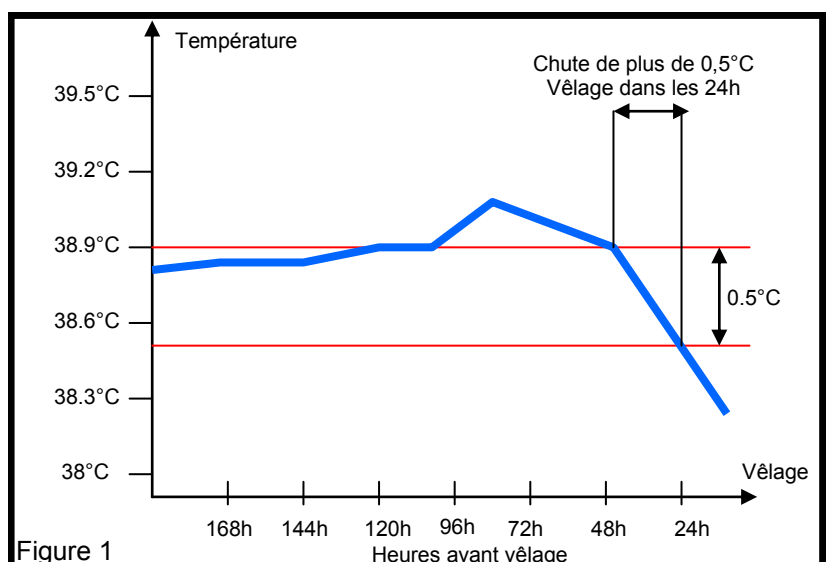
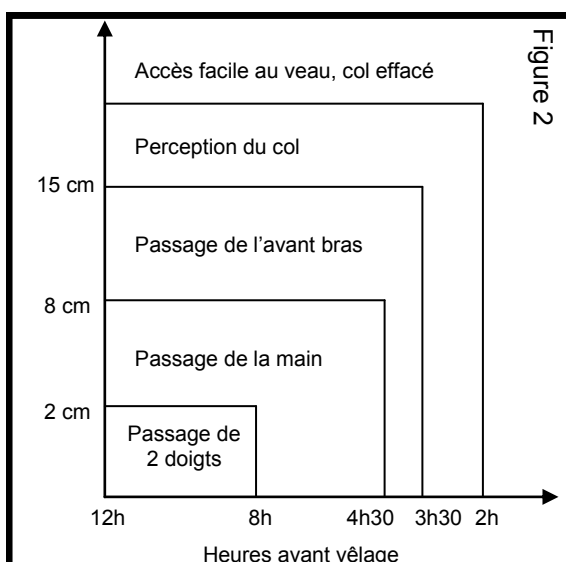
En revanche, **l'observation des signes de préparation au vêlage est relativement fiable** : une préparation externe complète (relâchement des ligaments, mamelle, tuméfaction de la vulve) est acquise dans les 48h avant vêlage.

PREVISION DU MOMENT DU VÉLAGE PAR LA PRISE DE LA TEMPÉRATURE RECTALE

La température rectale est prise le soir, afin d'organiser ou non une surveillance nocturne et de mettre à profit le fait qu'elle soit plus élevée le soir que le matin chez la vache.

Préférer les thermomètres électroniques de grand format et bien appliquer l'extrémité contre la muqueuse rectale. La décision de surveillance commence à partir de 9 mois de gestation. Il faut tout d'abord chercher à déceler la phase d'hyperthermie pendant 2 à 3 jours. Si la température reste inférieure à 39°C, les mesures peuvent être espacées de 48 à 72h. Quand la température passe la barre des 39°C, la surveillance quotidienne est reprise. **Tant que la température reste supérieure à 38.9°C, le vêlage est peu probable dans la nuit à venir.** Il s'agit donc par la suite de détecter la chute de température qui précède immédiatement le vêlage. **Quand la température passe sous les 39°C avec une chute d'au moins 0,5°C, le vêlage aura très probablement lieu dans les 24h (dans 98% des cas) ; 75% des vaches mettent bas dans les 12h (voir figure 1).**

On peut alors pratiquer un examen vaginal (dans les meilleures conditions d'hygiène!) afin d'évaluer le degré d'ouverture du col (voir figure 2).



SYSTEMES DE DETECTION DE VELAGE

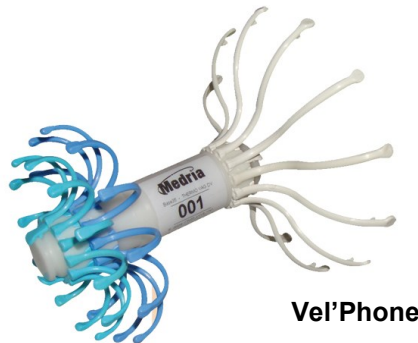
Alert'Vel :

Alert'Vel est un système externe, non invasif qui ne présente pas de risque sanitaire. Il est simplement « pincé » sur la queue de la vache. Il déclenche une alerte même sans expulsion de la poche des eaux.

Vel'phone :

Le système Vel'phone permet un suivi intravaginal de la température des vaches avant le vêlage. Il informe de la préparation au vêlage et avertit l'éleveur lorsque le vêlage commence.

Il existe également de nombreux autres systèmes, Agrimonitor, Agri'Belt, Rad'co, caméras de surveillance, etc...



PREPARATION AU VELAGE

La préparation au vêlage et le début de lactation constituent une période clé qu'il faut absolument maîtriser.

La préparation au vêlage doit se faire sur une période de 3 semaines pour les vaches et de 4 à 5 semaines pour les génisses. Cette période doit permettre de préparer :

- Le vêlage : on souhaite avoir un vêlage tonique et rapide, une vache qui pousse son veau
- Une délivrance rapide
- La mammogénèse et lactogénèse pour les génisses : différenciation du système alvéolaire et acquisition de la synthèse du lait 2 jours avant le vêlage
- La régénérescence de la mamelle pour les vaches : elle commence environ 2 semaines avant vêlage. Transfert actif des IgG1 (anticorps) du sang vers la mamelle, synthèse de lactose, caséine et de la matière grasse (surtout les 5 derniers jours avant vêlage).
- La transition alimentaire : préparation des vaches ou des génisses à la ration des vaches en lactation, la flore a besoin de 3 semaines pour se créer ou se régénérer, les papilles ruminales ont besoin de 6 semaines pour se régénérer
- La panse : le volume d'ingestion doit être maximal.

Cette période de transition est marquée par les changements alimentaires, métaboliques et immunologiques qui ont un impact sur l'incidence des infections et des maladies métaboliques, ainsi que sur la santé du veau.

LES CONSEQUENCES D'UN DEFICIT ENERGETIQUE

Pendant la gestation, les effets de la sous-alimentation énergétique sont multiples (et d'autant plus graves que la vache est grasse) et déterminent la réussite de l'élevage :

- **Risque d'avortement** par diminution de la surface et du métabolisme placentaire
- **Vêlages difficiles** : gros veaux par allongement de la gestation
- **Œdème mammaire**
- **Veaux chétifs et mous** par baisse des hormones thyroïdiennes et de croissance
- **Moins de colostrum et moins de lait** par réduction du volume de mamelle
- **Des veaux hypothermiques et hypoglycémiques** : colostrum avec 40% de lactose en moins
- **Diarrhées alimentaires** : lait gras
- **Mammites et métrites** par réduction du nombre de lymphocytes (immunodépression)
- **Troubles de la reproduction** (anoestrus, kystes, allongement IVV)
- **Boiteries** par synthèse d'une corne de mauvaise qualité

Niveau énergétique en fin de gestation	Taux de mortalité chez le veau
5,5 UFL	14%
6,5 UFL	5 à 13%
8 UFL	< 5%

10 kg de foin apportent : 6 UFL
 10 kg de MS d'ensilage d'herbe apportent : 7 UFL
 10 kg de MS d'ensilage de maïs apportent : 9 UFL

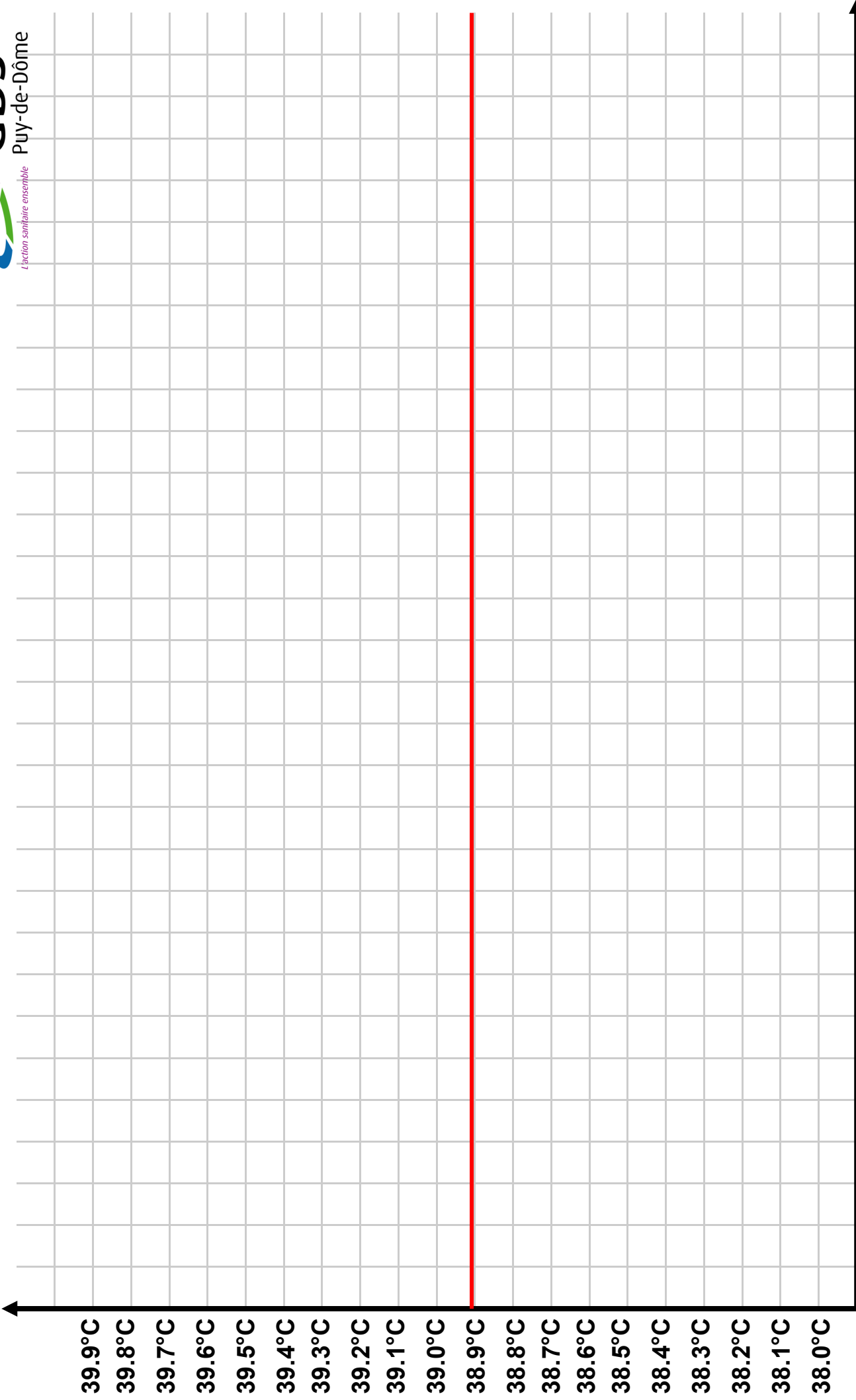


Les effets de la sous-alimentation énergétique sont d'autant plus graves que la vache est grasse.

N° de la vache :



TEMPERATURE RECTALE



JOURS