



La trousse
à outils
de l'éleveur
bovin

Jean-Marie Nicol

Le vêlage

Complications du vêlage,
maladies des nouveaux-nés
et colostrum



Objectifs et limites de cet ouvrage

Le présent manuel est destiné aux professionnels et futurs professionnels qui possèdent, qui entretiennent ou qui ont la garde de bovins et qui, en contact avec ces animaux, sont le premier maillon de la chaîne sanitaire. Son objectif est de les aider à repérer et éventuellement à mieux prendre en charge les troubles de santé dont il est question dans ce volume. Il ne prétend pas balayer l'ensemble des troubles de santé qui peuvent survenir chez les bovins.

Responsabilité

L'auteur ne peut être tenu pour responsable d'aucune réclamation, d'aucun dommage et de perte d'aucune sorte se fondant sur une responsabilité présumée relativement aux informations contenues dans ce manuel et aux conséquences qui en découlent. Le lecteur assume donc toutes les responsabilités quant aux risques découlant de l'interprétation et de l'utilisation ou de l'application du contenu de cette publication.

Conflits d'intérêts

Comme la plupart des vétérinaires ruraux, j'ai prescrit et délivré des médicaments aux éleveurs de ma clientèle. J'anime un site de cas cliniques réservé aux vétérinaires. Ce site est financièrement soutenu par plusieurs laboratoires pharmaceutiques.

Mes contributions aux magazines agricoles ne donnent lieu à aucun conflit d'intérêts.

Propriété intellectuelle

Ce travail et presque toutes ses illustrations sont la propriété intellectuelle de l'auteur. La copie même partielle et la diffusion des éléments de ce manuel sans autorisation expresse exposent son auteur à des sanctions pénales et civiles prévues par la loi.

AMI LECTEUR

Le vêlage assisté est un moment délicat qui demande à l'éleveur de la vigilance, du doigté et de l'expérience. Il en va à très court terme de la vitalité du nouveau-né et de son avenir qui est fortement conditionné par la qualité du transfert immunitaire de la vache au veau *via* le colostrum.

LE VÊLAGE

Le professionnel aguerri devra probablement survoler quelques pages de cette section qui lui rappelleront ses débuts encore qu'il n'est jamais inutile de reprendre les « fondamentaux » de l'hygiène et des bonnes pratiques qui sont trop souvent escamotés sous prétexte d'urgence lors des vêlages assistés. Le novice et lui trouveront aussi dans cette partie des repères de bon sens pour prendre une décision lors d'excès de volume du veau, lors de malpositions, de séquences du vêlage inhabituelles ou de rencontres insolites. Vous conclurez probablement comme moi qu'une patiente dilatation manuelle, avec toutes les précautions d'hygiène voulues, vaut bien mieux qu'une extraction à la hâte avec les lacérations vaginales d'usage puisque les conditions de vêlage contribuent fortement autant chez les laitières que dans les races à viande à la capacité de reproduction ultérieure. Le bien-être de l'animal, le gain économique et le bon sens sont une fois de plus en accord.

LES COMPLICATIONS DU VÊLAGE

Une complication du vêlage peut être banale pour la mère comme pourrait l'être une rétention placentaire, moins banale comme peut l'être devenue la fièvre vitulaire chez une laitière à haute production et certaines complications peuvent même entraîner la mort. Là encore, l'important est de déceler au plus vite qu'il y a bien un problème et de l'identifier si possible pour passer à temps la main au véto car pour pas mal de complications graves, la précocité de la prise en charge est très souvent décisive pour l'avenir de la vache.

LE NOUVEAU-NÉ

Et le nouveau-né ? L'examen du nouveau-né a sa check-list, un peu comme à la maternité. Un veau qui naît difficilement requiert souvent des soins immédiats pour le remettre d'aplomb. Et, vu l'urgence, c'est bien l'éleveur qui doit le prendre en charge au besoin avec l'appui du véto.

LE COLOSTRUM

Les étapes de la naissance et le travail de l'éleveur se terminent avec la prise colostrale qui conditionne en très grande partie l'avenir du veau et il y a sur ce point un gisement possible de progrès sanitaires.

Évidemment, tous les scénarios ne figurent pas dans ce volume qui ne prétend pas à l'exhaustivité mais vous y croiserez la grosse majorité de ceux que vous rencontrerez un jour ou l'autre. Mon souci a toujours été en écrivant ces lignes d'élargir vos connaissances et de vous préciser la conduite à tenir et ce qu'elle implique aussi de savoir-faire car vous pouvez ne pas avoir rencontré, dans votre exploitation,

l'ensemble des troubles de santé qui peuvent y survenir ni vous improviser vétérinaire. J'espère avoir atteint ces objectifs.

J'ai écrit et illustré ces pages en pensant aux situations que j'ai rencontrées et qui ont nourri ma réflexion. Aussi j'ai préféré m'adresser à vous comme je le fais avec les éleveurs que je rencontre au quotidien, plutôt dans un échange direct et avec le vocabulaire que nous employons volontiers pour nous parler. Cela m'a conduit aussi à préférer le mot « véto » au mot vétérinaire car je ne connais pas d'éleveur qui utilise le mot du dictionnaire pour parler du sien.

Bonne lecture !

Préface

Au sein des filières bovines, l'éleveur est le pivot qui permet d'assurer la santé et le bien-être des animaux, la qualité et la sûreté de leurs produits (lait, viande), dans le respect de l'environnement et des attentes sociétales. Son rôle est essentiel dans la détection des maladies et la maîtrise directe de certaines affections courantes, en conformité avec les protocoles de soins et les prescriptions vétérinaires.

L'ambition de ces huit guides destinés à l'éleveur ou au futur éleveur de bovins est de fournir, en termes accessibles et explicites, une véritable trousse à outils pratiques, afin d'améliorer la pertinence de ses observations, de mettre en œuvre les soins élémentaires curatifs et de prévention, d'éclairer ses décisions et de faciliter l'indispensable dialogue avec le vétérinaire praticien.

Qui pouvait, mieux que JM Nicol, praticien chevronné, aux connaissances étendues et reconnues dans tous les domaines de la médecine bovine, relever aussi brillamment le défi ?

Ce deuxième volume expose les étapes d'un vêlage sans assistance et traite des difficultés de la mise bas à travers des exemples opérationnels puisés dans les situations réelles rencontrées par l'éleveur. Son rôle au cours de cette étape délicate et les gestes qu'il doit savoir réaliser y occupent une large place.

Une deuxième partie développe les complications de la mise bas et les signes d'alerte qui y sont associés ; elle s'intéresse à la rétention placentaire et se termine par la fièvre vitulaire qui sont deux troubles très fréquents que les éleveurs d'aujourd'hui prennent le plus souvent en charge.

Et le nouveau-né ? Dans cette troisième partie, il est question des signes de souffrance, des incidents et accidents les plus fréquents et des premiers gestes pour y remédier.

L'ouvrage se termine logiquement sur le rôle primordial du colostrum et sur les façons de réaliser au mieux l'indispensable transfert d'immunité de la mère à son veau.

François Schelcher (Professeur de pathologie des ruminants – École nationale vétérinaire de Toulouse).

Le vêlage



Signes avant-coureurs

On aimerait bien savoir assez précisément quand une vache va vêler, afin d'assurer une présence au cas où... Le cumul de plusieurs signes est plus prédictif qu'un seul de ces signes.

Relâchement du ligament

Le ligament sacro-sciatique relie le sacrum à la queue. Il est en temps normal ferme et bien marqué. À l'approche du vêlage, il se ramollit pour s'effacer complètement, ce qui favorise l'ouverture du passage pelvien.

Il est complètement effacé un à quatre jours avant le vêlage. Ce signe est donc peu prédictif du moment du vêlage.

Il convient de le rapprocher d'autres signes (mamelle, colostrum, température...).

Lors d'un vêlage prématuré, même de quelques jours, la préparation de la mère peut être imparfaite.

▼ Le ligament sacro-sciatique qui relie le sacrum à la base de la queue est ici complètement détendu pour favoriser le vêlage.



Trois vaches en fin de gestation. ① Le ligament à droite de la main est encore bien marqué : quelques jours la séparent du vêlage. ② Du côté gauche, le ligament est effacé tandis qu'il est encore visible à droite. Cette vache vèlera 50 heures après cette prise de vue. ③ Le ligament est complètement relâché : il s'est écoulé moins de 48 heures entre la photo et le vêlage.

Présence (ou sécrétion) du colostrum

La mamelle se remplit quelques jours avant le vêlage. De jaune, collante et onctueuse, la sécrétion mammaire typique du tarissement devient du colostrum, moins jaune et plus fluide.



① Une semaine environ avant le vêlage, la sécrétion du tarissement (pour 3 des 4 cupules du plateau) cède la place à du colostrum. ② La formation d'un lait dans la mamelle d'une génisse ou d'une vache qui n'est pas à terme plaide pour un avortement en cours.

Œdèmes

Facultatif à l'approche du vêlage, les œdèmes de la vulve et de la mamelle n'ont généralement pas grand-chose à voir avec une surcharge en sel.

Plus fréquents chez les primipares, un excès énergétique peut les accentuer.



Mamelle remplie, œdème du ventre, de la vulve et surtout de la mamelle qui, à l'excès, la rend bleue. Les causes hormonales prédominent. Si ces œdèmes sont douloureux et entravent la traite, on peut les atténuer. (Voir vos protocoles de soins.)

Température rectale ou vaginale

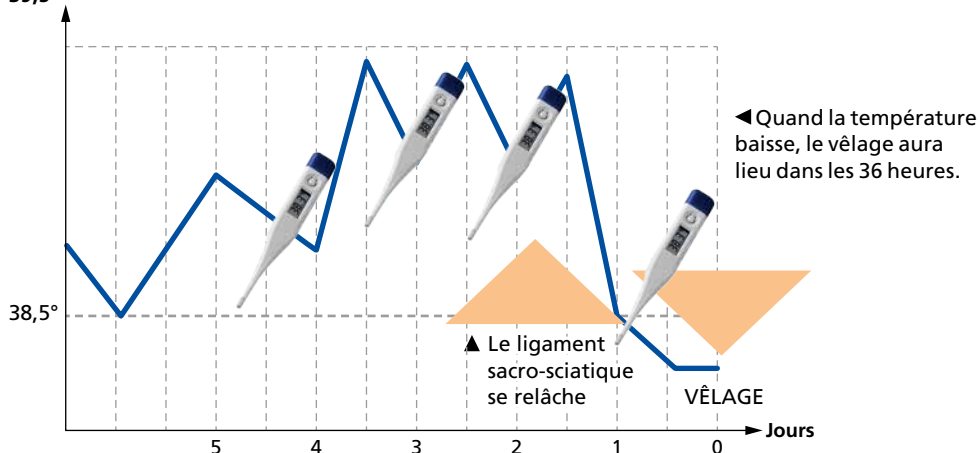
Quelques jours avant le vêlage, la température rectale s'élève de quelques dixièmes pour atteindre parfois 40 °C. Elle amorce son retour à la normale 36 heures avant l'expulsion. Ce retour à la normale est dû à la chute de la progestérone qui précède de peu le vêlage.

Ainsi, en prenant la température **deux fois par jour**, vous détectez précisément le début de la baisse de température et vous pouvez prévoir que le vêlage aura lieu dans 36 heures, à quelques heures près.

En prenant la température **une fois par jour**, la baisse de température annonce le vêlage dans les 24 heures.

C'est un signe fiable sur lequel s'appuie la pré-alerte lancée par les détecteurs de vêlage. Comme toujours, il existe quelques exceptions à la règle...

Température rectale
39,5°



En été, en raison de la chaleur, mieux vaut prendre la température du matin que celle du soir.

Si vous trouvez 40,5 °C, faites un examen de la mamelle et de la vache car c'est une température excessive, même dans cette période qui précède le vêlage.

La détection du vêlage par les dispositifs intravaginaux ► repose sur les variations de température. Quand elle baisse, une première alerte est envoyée par SMS pour prévenir du vêlage sous 48 heures. Une autre est envoyée lorsque le dispositif se trouve, à température ambiante, poussé hors du vagin par la poche des eaux.



Bouchon muqueux

Épais ou plus fluide, ►
le bouchon muqueux
du col est évacué
quelques heures seulement
avant le vêlage.



Le bouchon muqueux cervical se mélange aux sécrétions des glandes cervicales pour produire un écoulement plus ou moins fluide. Ce signe tardif n'est pas toujours repéré parce que fugace.

Mouvements de la queue



◀ Les mouvements
de la queue
accompagnent
la dilatation du col
et les premières
contractions.



Des dispositifs ►
d'alerte analysent
ces mouvements.

Un faisceau de signes vaut mieux qu'un seul

Dans le cas d'une génisse :

- température rectale 38,2 °C, ligaments sacro-sciatiques parfaitement détendus, mamelle pleine avec un léger œdème, du lait sourd d'un trayon ;

- vêlage 12 heures plus tard sans aide.

Une vache avec les mêmes signes n'aurait probablement pas attendu 12 heures.



Signes avant-coureurs : synthèse

La chronologie ci-dessous n'est qu'indicative. D'une vache à l'autre, le compte à rebours varie mais d'une année à l'autre la même vache adopte à peu près la même séquence de préparatifs.

	LIGAMENTS/ QUEUE	MAMELLE	VULVE	TEMPÉRATURE RECTALE (°C)
Tarie	Rigides	Vide et flasque	Serrée, normale	38,3 à 38,8
5 à 8 jours		Début du gonflement		La vulve se détend
3 à 4 jours	Ligaments relâchés mais on les repère encore à la pression des doigts	La mamelle est pleine, parfois congestionnée Les trayons se remplissent	Parfois œdème de la vulve	
1 à 2 jours	On enfonce la main tout entière à la base de la queue qui paraît relevée			Le colostrum peut goutter hors des trayons (VL*)
C'est parti !	Mouvements de la queue			

* VL : vache laitière.

LE SAVIEZ-VOUS ?

C'est le veau qui décide de naître ! Son cerveau active sa surrénale qui sécrète de la cortisone. Cette cortisone fœtale dicte au placenta de fabriquer des œstrogènes à la place de la progestérone qui maintient la gestation. Les œstrogènes commandent au corps jaune ovarien de sécréter de la relaxine qui relâche les ligaments du bassin et le col utérin ; ils activent également la synthèse d'une prostaglandine qui provoque des contractions utérines dès la disparition de la progestérone. La progression des poches des eaux et du fœtus sous l'effet des contractions utérines induites par l'ocytocine ouvre le col et dilate les tissus mous sur son passage.

Une anomalie du développement cérébral du veau peut l'empêcher de déclencher le vêlage. Dans ce cas-là, la gestation se poursuit parfois au-delà de douze mois.

La naissance est une épreuve pour la vache ; elle l'est aussi pour le veau qui va connaître un profond changement dès la rupture du cordon ombilical et les premières respirations.

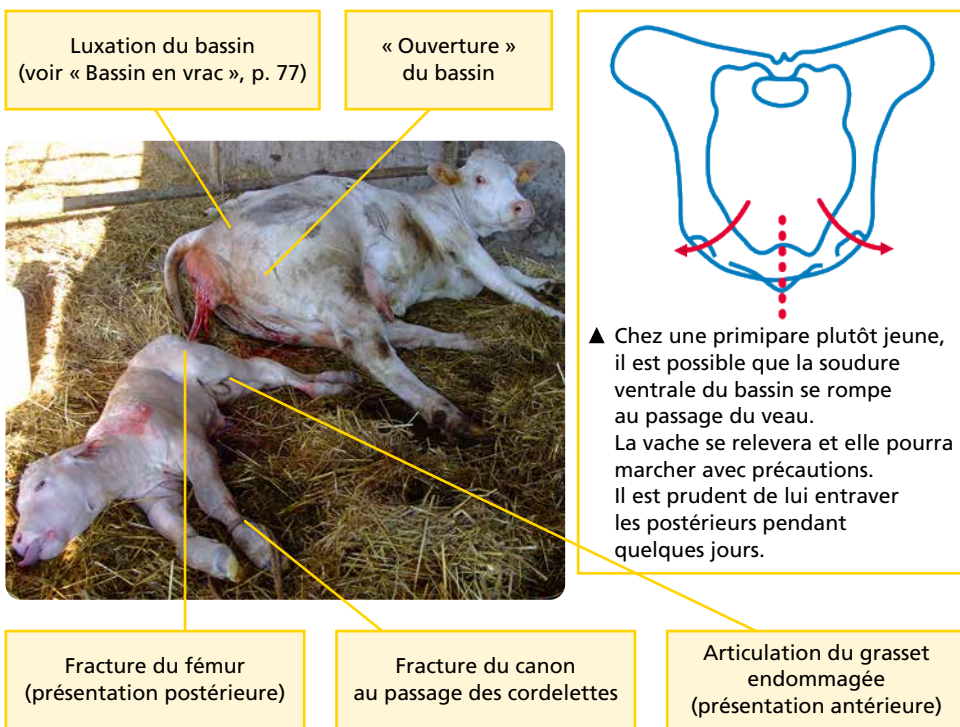
Les complications du vêlage et la fièvre vitulaire



Craquement pendant l'extraction du veau

Vous étiez en train de tirer sur le veau avec la vèleuse ou le palan quand vous avez perçu un craquement... Un craquement ou un claquement ? Il provenait du veau ou de la mère ? Vous n'en êtes plus très sûr. Il s'est sans doute produit l'un de cinq incidents courants, dont le moins redoutable est « l'ouverture du bassin ».

Les déchirures des tissus mous et les fractures des côtes du veau restent silencieuses.



Voir ces trois problèmes dans la partie III « Les ennuis du nouveau-né », p. 122.

Saignement

Vous venez d'extraire le veau, la vache est couchée et juste après les eaux fœtales teintées de sang ombilical, arrive à la vulve un filet de sang... Variante : le vêlage a eu lieu debout et lorsque la vache se couche, arrivent des caillots et d'autres encore quelques minutes plus tard...

Saignement immédiat = action immédiate



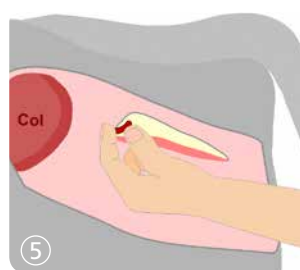
▲ Sitôt après la naissance, le cordon ombilical se purge de trois verres de sang fœtal puis viennent des eaux fœtales teintées de sang. C'est normal.

Les cordons ombilicaux rompus se déchargent d'une petite quantité de sang fœtal.

Un saignement qui se poursuit plus d'une minute après l'expulsion du veau **doit vous alerter**.



◀ Deux minutes se sont écoulées depuis le vêlage et du sang en nature continue de s'écouler car un vaisseau a été rompu et saigne. Il y a parfois autant de caillots dans l'utérus. **Alerte !**



③ Si la vache est couchée, ④ relevez-la pour explorer en détail le vagin, le col et l'entrée de l'utérus. Vous trouverez très probablement une brèche dans la paroi du vagin et un petit jet de sang qui en sort. ⑤ Saisissez le vaisseau qui saigne entre vos doigts : le sang cesse de couler. Si la vache se couche, suivez le mouvement et tenez jusqu'à l'arrivée du véto !

Le véto n'arrivera pas avant une demi-heure pour ligaturer l'artère... En attendant, vous devez tenir.



◀ L'éleveur n'ayant rien fait, avec plus de 10 L de sang répandus dans le caniveau, cette vache est essoufflée et pâle. Elle ne devra son salut qu'à une transfusion ▶ sanguine.



Saignement utérin

Si vous ne trouvez aucune brèche dans le vagin, le sang provient probablement :

- du **col** ou de l'**utérus** situé juste derrière le col qui a pu être dilacéré au cours de l'extraction ;
- de la **cloison qui sépare les deux cornes** utérines ;
- ou d'un arrachement de plusieurs **caroncules (ou cotylédons)**.

Dans tous ces cas, la présence du véto est indispensable.



①



②



③

① Une dilacération de l'utérus juste en arrière du col est responsable d'une hémorragie en nappe assez lente (ici, 10 à 15 minutes se sont écoulées depuis l'extraction). ② La cloison qui sépare les deux cornes peut saigner de façon plus soutenue (20 minutes environ). ③ Quelques cotylédons arrachés sont à l'origine de ce saignement important (1 heure environ depuis la naissance du veau).

Saignement tardif, parfois dix jours plus tard

Au moment du vêlage, vous n'avez pas voulu prêter attention ▶ au saignement qui a fini par se tarir. Mais 10 à 15 jours plus tard, le caillot se délite et le vaisseau saigne de nouveau. Dans un vagin bien resserré, il n'a pas été du tout facile de ligaturer l'artère !



Comment se déroule un vêlage normal ? Quels sont les incidents ou les difficultés qui peuvent survenir et qui exigent l'intervention de l'éleveur ? Sur quels critères peut-il s'appuyer pour prendre la décision d'appeler le véto et comment doit-il s'y prendre pour résoudre les difficultés à sa portée ?

Quelles sont les complications possibles du vêlage pour la mère, comment les dépister et quels sont les gestes de premier secours ? Pourquoi survient une rétention placentaire ou une fièvre vitulaire et comment y remédier ?

Quels sont les critères de souffrance du veau encore dans l'utérus ou qui vient juste de naître et quels sont les troubles qui peuvent survenir chez le nouveau-né ? Quels sont les soins qu'un éleveur doit lui apporter ?

Et aussi, parce que le vêlage n'est réellement fini que lorsque le veau tête, à quoi faut-il veiller pour réussir le transfert immunitaire de la mère à son veau ?

Ce second volume de la collection *La trousse à outils de l'éleveur bovin* écrit par un vétérinaire praticien, répond en termes accessibles et grâce à plus de 500 illustrations à toutes ces questions et plus généralement aux problématiques d'un éleveur ou d'un futur éleveur confronté à des mises bas, à leurs complications et aux soins à apporter aux nouveau-nés.

Pour les troubles les plus fréquents, le lecteur trouvera des arbres de décisions, les fondamentaux de la prise en charge et de la prévention qui viendront utilement compléter les conseils et les protocoles de soin du vétérinaire praticien.

Ce second guide s'inscrit dans une collection de huit titres à paraître :

- ❖ Le bovin malade, son examen et sa prise en charge
- ❖ Vêlage, complications du vêlage, maladies des nouveaux-nés et colostrum
- ❖ Maladies des veaux et des jeunes
- ❖ Troubles de la locomotion
- ❖ Infections mammaires et troubles de la mamelle
- ❖ Troubles de la reproduction, maladies infectieuses et biosécurité
- ❖ Autres troubles de santé des bovins adultes
- ❖ Médicaments et pratique des soins

Jean-Marie Nicol est vétérinaire depuis plus de quarante ans, membre de la commission « Vaches laitières » de la Société nationale des groupements techniques vétérinaires pendant vingt ans. Il est également, dans les domaines de la santé et de la physiologie des ruminants, formateur et vulgarisateur à travers la rédaction de plus de 600 articles parus dans les magazines professionnels du groupe *Réussir*.