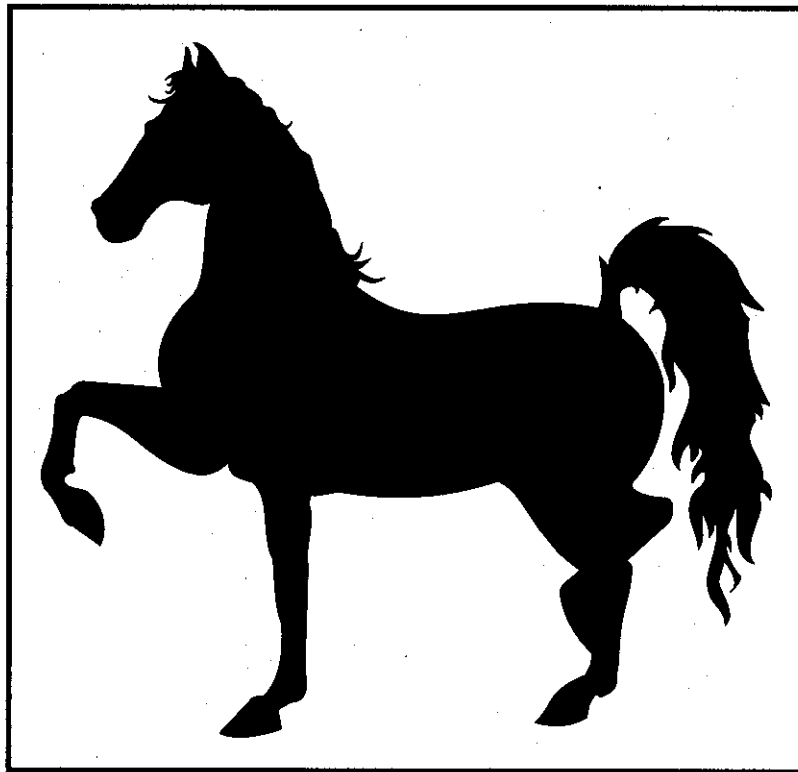


7^e COLLOQUE SUR LE CHEVAL

LE CHEVAL, MON COMPAGNON



Date : Samedi le 27 avril 1996

Lieu : Auberge des Seigneurs
Saint-Hyacinthe

CPAQ
CONSEIL
DES PRODUCTIONS
ANIMALES DU QUÉBEC INC.

CONFÉRENCIÈRES ET CONFÉRENCIERS

Marcel Charpentier, propriétaire d'un centre équestre, Saint-Lazare, Québec

D^{re} Carole Cochrane, médecin vétérinaire, responsable de la Division chevaline, Direction des productions animales, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Québec

D^{re} Lucie Couture, médecin vétérinaire, pratique équine, région de Sherbrooke, Fleurimont

Arthur Forest, médecin vétérinaire, évaluateur d'équidés, éleveur de chevaux, Saint-Grégoire de Nicolet

D^r Jean-Pierre Lavoie, médecin vétérinaire, clinicien en médecine interne, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe

D^r Yves Rossier, médecin vétérinaire, clinicien en médecine interne, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe

Isabelle Tremblay-Summers, M.Sc., spécialiste en nutrition équine, Growmark, Mississauga

COLLABORATRICES ET COLLABORATEURS

André Bourdages, agronome, spécialiste en nutrition équine, ADM Division de Nutrition et Santé Animale, Saint-Hyacinthe

D^{re} Carole Cochrane, médecin vétérinaire, responsable de la Division chevaline, Direction des productions animales, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Québec

D^r Jean Desrochers, médecin vétérinaire, Division chevaline, Direction des productions animales, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Sorel

D^r Gilbert Hallé, médecin vétérinaire, pratique équine, région de Saint-Lazare, Hudson

D^r Vincent Hamman, médecine vétérinaire, clinicien en médecine interne, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe

D^r Pierre Poltras, médecine vétérinaire, reproduction équine, Otterburn Park

LE POULINAGE

Conférencière : D^{re} Lucie Couture, m.v.

Collaborateur : D^r Pierre Poitras, m.v.

INTRODUCTION

Une gestation sans embûche est évidemment essentielle à la production d'un rejeton en bonne santé. Alors que l'éleveur attend pendant onze mois que sa jument soit enfin prête pour le poulinage, il est toujours anxieux lorsque cette période se produit. Il est également très préoccupé de savoir dans quel état sera le poulain à sa naissance. Plusieurs éléments peuvent influencer ces événements au cours des derniers mois de la gestation.

ALIMENTATION

Les besoins nutritifs des juments varient en fonction du stade de gestation. Au cours des deux premiers tiers de la gestation d'une jument qui n'allait pas un poulain, les besoins alimentaires sont les mêmes que ceux d'un autre cheval mature. On choisira des aliments de bonne qualité mais en quantités semblables à celles que l'animal mangeait auparavant.

Au cours des trois derniers mois de gestation, le rythme de croissance du fœtus est à son maximum, ce qui entraîne une hausse des besoins nutritifs de la jument. De façon générale, on doit augmenter les protéines et l'énergie. Vers la fin de la gestation, il est important de donner une plus grande quantité de moulée pour compenser la croissance importante du fœtus sans puiser dans les réserves de la mère. Il existe des tables qui peuvent être consultées pour déterminer les besoins nutritifs de la jument gestante. On doit cependant tenir compte de l'apparence externe de la jument. Tout au long de sa gestation, la jument devrait paraître en bonne santé, avoir un beau poil et on devrait être en mesure de palper les côtes, sans pour autant les voir.

EXERCICE

Il est recommandé de permettre à la jument gestante d'avoir de l'exercice quotidiennement jusqu'à la fin de sa gestation. L'accès à un pâturage sera suffisant pour lui procurer un minimum d'exercice. Toutefois, si la jument était en bonne condition physique avant l'accouplement, il est possible de la faire travailler jusqu'au septième mois environ. En réalité, ce qu'il faut toujours éviter, c'est la fatigue et le stress. Si la jument est très nerveuse, il faudra lui permettre de faire de l'exercice dans des circonstances où le stress est réduit au minimum.

Après le deuxième tiers de la gestation, il est recommandé de laisser la jument faire de l'exercice selon sa volonté, en liberté dans un paddock ou au pâturage.

VACCINATION

Au Québec, il est recommandé de vacciner les juments gestantes de la façon suivante.

- Contre la rhinopneumonie, maladie causée par un virus pouvant entraîner un avortement. Il faut administrer ce vaccin aux cinquième, septième et neuvième mois de gestation.
- Contre l'influenza et le tétanos. On administre ce vaccin de trois à quatre semaines avant la date prévue du poulinage. Le but principal de cette vaccination est d'assurer qu'il y aura suffisamment d'anticorps présents dans le colostrum lors de la mise-bas.

VERMIFUGATION

Il est essentiel d'établir un programme antiparasitaire pour la jument gestante. La plupart des produits disponibles commercialement peuvent être administrés sécuritairement pendant la gestation. Cependant, certains produits contenant des organochlorés ou des organophosphates peuvent entraîner un avortement lorsqu'ils sont administrés pendant la gestation. Il est donc important de consulter un vétérinaire pour déterminer la fréquence des vermifuges ainsi que les produits à utiliser.

ENVIRONNEMENT

Le lieu où le poulinage se produira est très important pour le bon déroulement de la gestation. D'abord, la jument devrait se trouver dans la stalle qui sera allouée pour la mise-bas au moins un mois avant son poulinage. On continuera à la laisser sortir à l'extérieur pendant la journée, mais elle dormira dans sa stalle pour s'y habituer, et pour lui permettre de fabriquer des anticorps contre les principaux microbes de cet environnement. Ces anticorps seront sécrétés dans le colostrum, assurant ainsi une immunité adéquate au poulain nouveau-né.

La stalle sera de grande dimension (3,65 m x 4,25 m est très acceptable), sécuritaire, et la paille servira de litière jusqu'à ce que le poulain soit âgé de quelques semaines. Si possible, on essaiera d'avoir une bonne vue de l'intérieur de la stalle sans être obligé de déranger la jument.

On gardera les lieux propres en tout temps, et lorsque la mise-bas paraîtra imminente, on appliquera un bandage sur la queue de la jument.

EN FIN DE GESTATION

La durée de la gestation chez l'espèce chevaline peut être très variable, mais elle se situe en moyenne entre 336 et 342 jours. Il existe trois différentes méthodes pour détecter le début de la mise-bas chez la jument.

- **La caméra** est généralement utilisée sur les fermes d'élevage où il y a un grand nombre de poulinares chaque année. Le principal avantage est de pouvoir visualiser l'intérieur de la stalle à tout moment et de n'intervenir qu'au besoin. Cependant, le désavantage est d'être obligé de regarder l'écran régulièrement, faute de quoi on risque de manquer la mise-bas !
- **La ceinture** ressemble à un surfaix auquel est relié un « senseur » situé près de l'encolure. Ce senseur détecte une légère sudation et est relié à une alarme qui alerte la personne responsable de la surveillance. Ce système a l'avantage de permettre au surveillant de vaquer à ses occupations librement jusqu'à ce que l'alarme soit déclenchée.
- La **détection de calcium dans le lait**. Cette technique est peu utilisée en raison de son coût et de la complexité de la procédure. Plusieurs fois par jour, il faut prélever quelques gouttes de lait et utiliser une trousse commerciale pour analyser le taux de calcium présent. Lorsque ce taux augmente significativement, le poulinaire est imminent.

Néanmoins, la méthode la plus fréquemment utilisée est la détection des signes avant-coureurs du poulinaire. Voici les éléments indicateurs d'une mise-bas imminente.

Le développement du pis

Les glandes mammaires se développent de façon apparente lors du dernier mois de gestation. Cependant, la taille du pis peut varier grandement d'une jument à l'autre, et on ne peut prédire précisément le poulinaire avec ce seul facteur.

Les sécrétions mammaires

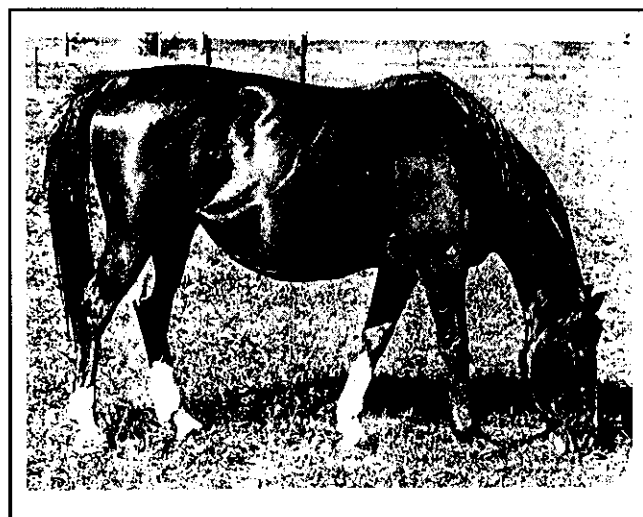
À l'approche de la mise-bas, les sécrétions passent d'un jaune à consistance plus ou moins épaisse à une couleur généralement grisâtre puis finalement à un liquide visqueux et collant, de couleur blanc jaunâtre, qu'on appelle « colostrum ».

La relaxation des ligaments sacro-iliaques

Ces ligaments internes assurent la rondeur de la croupe du cheval normal. Sous l'influence des hormones de la fin de la gestation, ces ligaments se relâchent

graduellement au cours des derniers jours de la gestation. Ce phénomène peut débuter trois semaines pré-partum, mais peut aussi n'être évident que quelques jours avant la naissance du poulain.

Figure 1. Relaxation des ligaments sacro-iliaques.



La relaxation de la vulve

De 24 à 48 heures avant le poulinaire, la vulve présente généralement de l'enflure, et on peut remarquer qu'elle s'allonge et devient plus flasque. Ces changements se produisent en préparation au passage du fœtus.

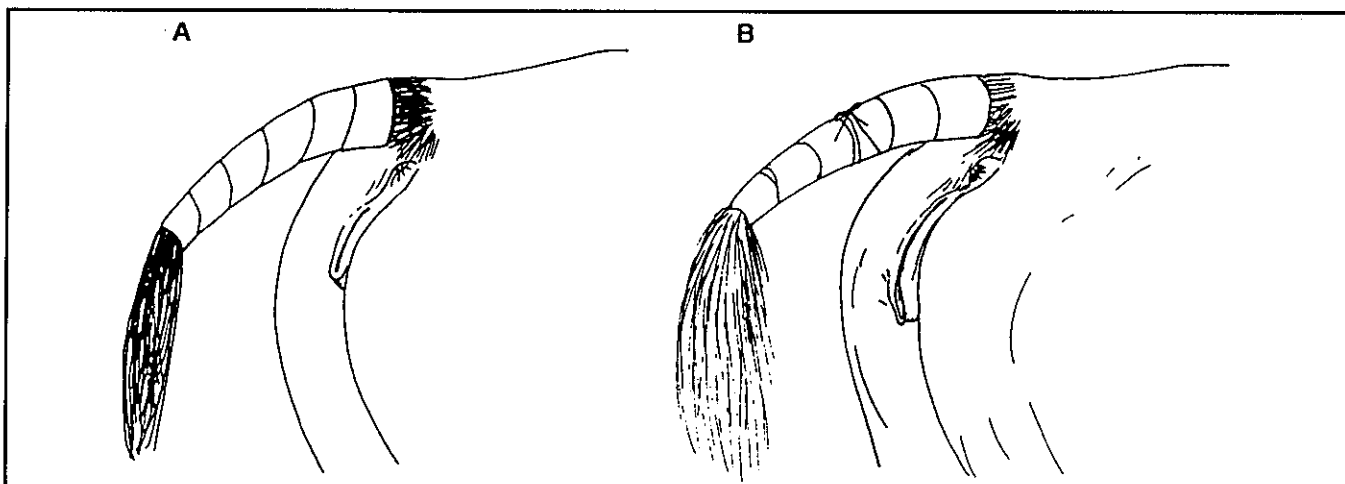
La cire à l'extrémité des mamelles

On remarque souvent ce phénomène qui représente du colostrum agglutiné au bout des mamelles. Cependant, il est inconstant et si l'on considère que lorsque le « waxing » est important, le poulinaire se produit généralement de 24 à 36 heures plus tard, il faut se souvenir que certaines juments poulinent quelques heures plus tard alors que d'autres peuvent attendre encore sept jours !

L'écoulement de lait

À l'occasion, on remarque une perte de lait précédant le poulinaire. Cet écoulement peut s'effectuer goutte à goutte ou par jet. Le poulinaire est généralement très imminent, bien que ce phénomène se produise parfois quelques jours pré-partum. Si tel est le cas, il faut s'assurer que la perte de colostrum n'est pas importante, sinon le poulain n'aura pas suffisamment de colostrum disponible à sa naissance (le colostrum est produit en quantité limitée). On peut alors récupérer le colostrum et le congeler.

Figure 2. (A) Conformation adéquate de la vulve pendant la gestation; (B) élongation évidente de la vulve précédant le poulinage.



L'agitation

La plupart des juments deviennent impatientes et agitées quelques heures avant la mise-bas, et il faut alors leur assurer toute la tranquillité nécessaire afin que le travail progresse.

La perte d'appétit

Il est fréquent de remarquer que la jument mange moins bien vers la fin de la gestation, et souvent même très peu le jour du poulinage.

LE POULINAGE (PARTURITION)

La parturition se produit en trois étapes successives. À partir de la seconde moitié de la gestation, le fœtus équin se situe normalement en présentation antérieure,

et en position dorso-pubienne, c'est-à-dire qu'il se trouve « couché sur le dos » si on se réfère à la jument debout. Il ne se retournera sur le ventre que lors du déclenchement de la mise-bas.

Stade 1

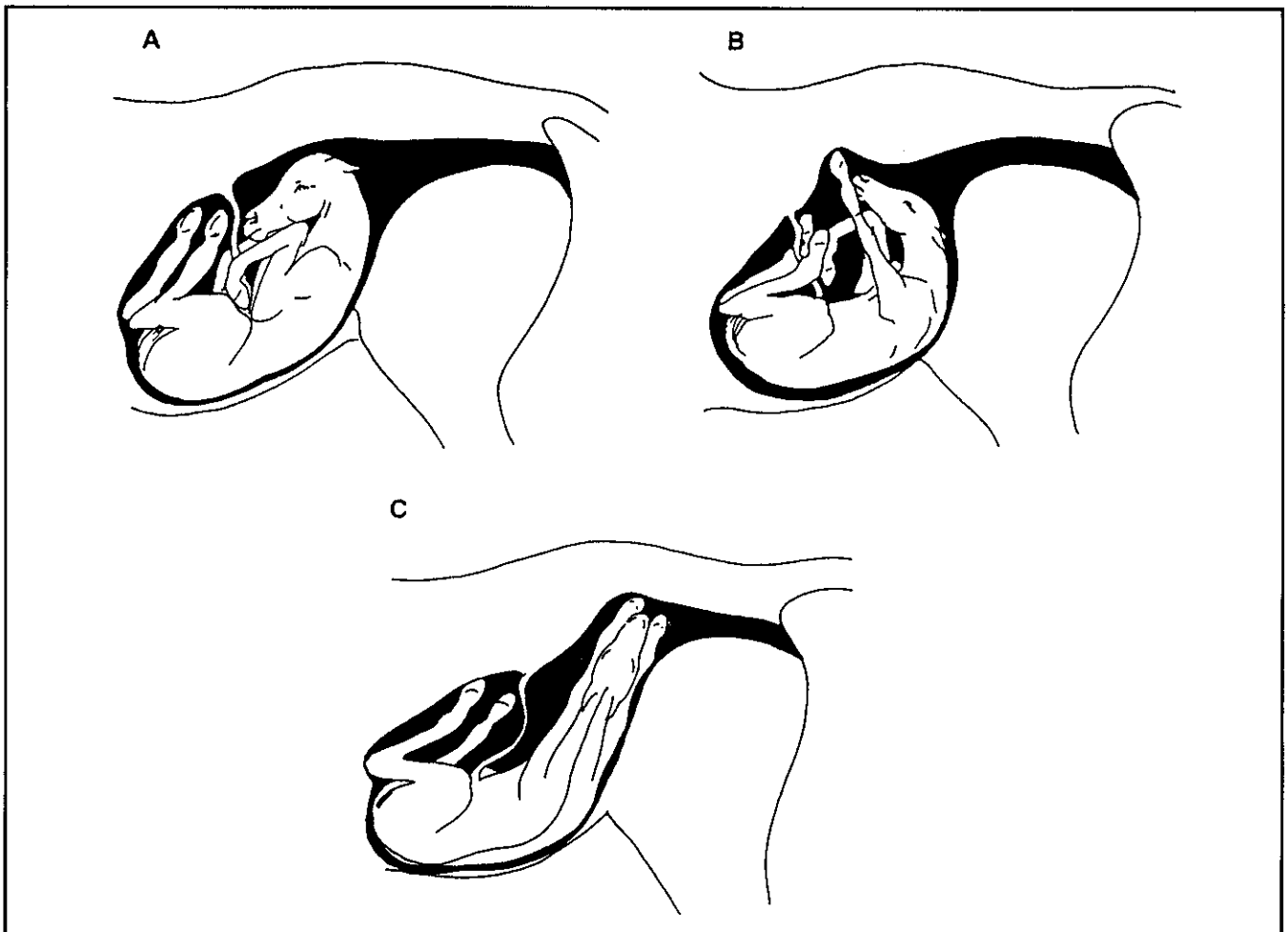
Au cours de cette période, les contractions utérines débutent, et la jument présente différents signes d'inconfort. Elle est agitée, mange peu, commence à avoir de la sudation, piétine, se couche et se roule parfois. Cette période peut durer de quelques minutes à quelques heures. Parfois même les contractions utérines s'arrêtent, la jument redevient calme et ne pouline que quelques jours plus tard.

Pendant ce premier stade, le fœtus effectue une extension de son cou, de sa tête ainsi que de ses membres antérieurs, en même temps qu'il se retourne « sur le ventre ». Ce phénomène se produit grâce aux réflexes du fœtus ainsi qu'aux contractions utérines.

Tableau 1. Chronologie des signes avant-coureurs du poulinage

Période	Signes avant-coureurs
Quatre semaines avant le poulinage	Apparition du développement du pis
Une à trois semaines avant le poulinage	Relaxation des ligaments sacro-iliaques
Une à deux semaines avant le poulinage	Apparition des sécrétions mammaires
24 à 48 heures avant le poulinage	Relaxation de la vulve
24 à 36 heures avant le poulinage	Apparition de la cire à l'extrémité des mamelles
Le jour du poulinage	Diminution ou perte d'appétit
Quelques heures avant le poulinage	(1) Agitation (2) Écoulement de lait

Figure 3. Stade 1 de la parturition: le fœtus passe graduellement à la position normale de la naissance en allongeant son cou, sa tête et ses membres antérieurs.



Stade 2

Cette étape débute avec la rupture de la membrane placentaire et l'écoulement du liquide allantoïdien (rupture des eaux). La jument est souvent encore debout à ce moment, et on devrait voir apparaître l'amnios (bulle blanche) à la vulve dans les cinq minutes qui suivent la rupture des eaux. Entre-temps, la jument se couche généralement pour lui permettre ensuite de commencer ses efforts de poussée. On verra alors apparaître un sabot antérieur, toujours à l'intérieur de l'amnios, puis environ 15 cm en retrait, le deuxième sabot. Ensuite la tête repose sur les genoux, puis le reste du poulain suit.

Le poulain commence alors à respirer, alors que la jument est encore couchée et que les pattes postérieures du poulain reposent encore à l'intérieur du vagin. Cette période de repos permet à la jument de

recupérer alors que pour le poulain elle favorise la récupération du sang depuis le placenta jusqu'à l'intérieur de son corps.

Ce deuxième stade devrait durer un maximum de 20 à 30 minutes, ce qui est très rapide en comparaison des autres espèces domestiques.

Stade 3

Il consiste simplement en l'expulsion du placenta. D'abord le cordon ombilical se rompt lorsque la jument se relève. Les membranes placentaires sont encore reliées à l'utérus dont les contractions se poursuivent. La séparation du placenta devrait être complétée en un maximum de trois heures, bien qu'elle se produise souvent en une trentaine de minutes.

Figure 4. Position normale vue de face et de côté du poulain pendant le stade 2 de la parturition.

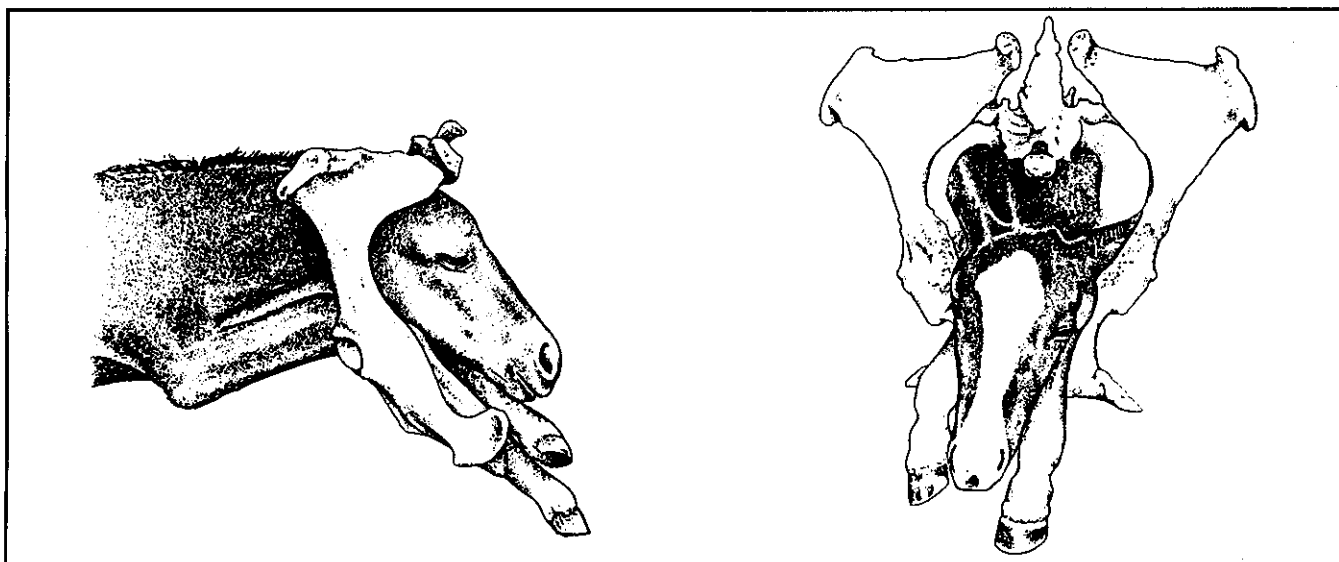


Figure 5. Stade 2: expulsion du poulain décrivant normalement un arc de cercle.

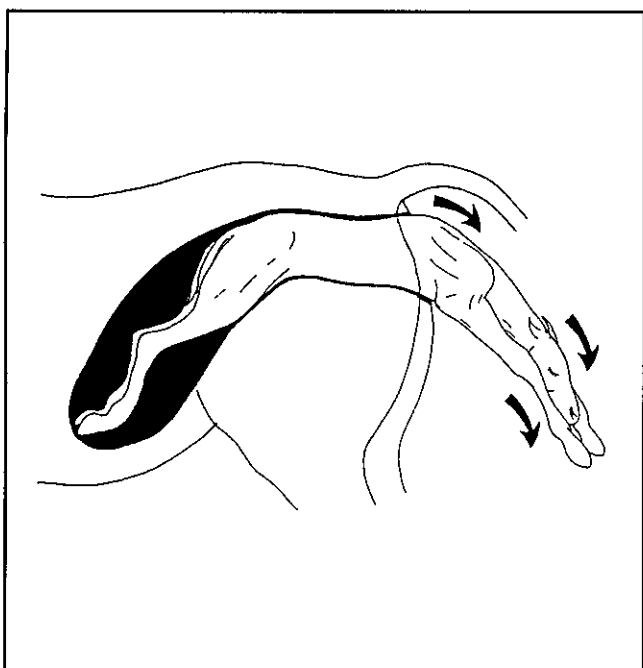
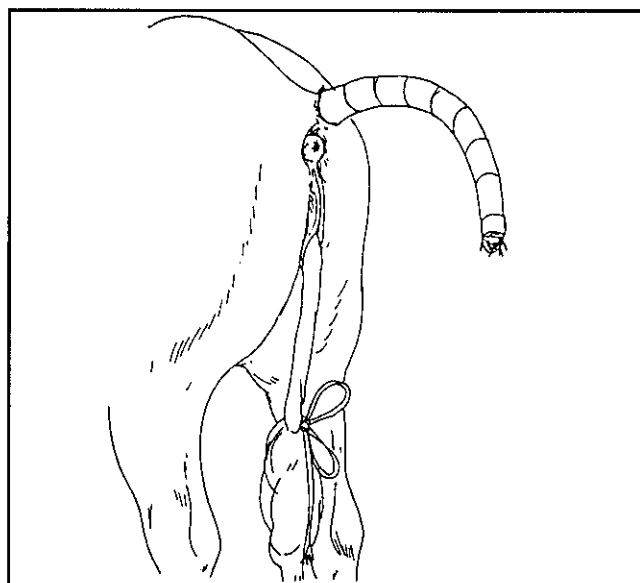


Figure 6. Aspect des membranes placentaires immédiatement après la naissance du poulain. On ne doit jamais tirer sur ces membranes, mais plutôt les attacher au-dessus des jarrets pour éviter que la jument ne les déchire en marchant dessus.



LE POULAIN NOUVEAU-NÉ

Dès son expulsion de l'utérus de sa mère, le poulain commence à respirer. Si la membrane (amnios) recouvre encore son nez alors que son abdomen se trouve à l'extérieur de la jument, il faut intervenir rapidement pour rompre cette membrane et libérer le nez du poulain pour lui permettre de respirer.

Ensuite, lorsque le cordon ombilical est rompu, on applique un désinfectant sur le nombril pour éviter que des microbes ne provoquent une infection. Par la suite, on laisse la jument et le poulain tranquilles pour que le contact mère-poulain puisse s'établir. On observe ce qui se passe, en intervenant le moins possible.

Dès quinze minutes après sa naissance, le poulain peut commencer à faire des efforts pour se lever. Il devrait réussir à se tenir debout moins de deux heures après sa naissance, et commencer à chercher les mamelles. Il devrait réussir une première tétée moins de trois heures après sa naissance. Il commence bientôt à faire des efforts pour expulser le méconium (premières selles).

Si ces étapes se produisent plus lentement, il faut intervenir pour assurer un apport d'énergie et d'anti-corps au nouveau-né, faute de quoi des problèmes majeurs aux conséquences souvent désastreuses peuvent survenir.

LE POULINAGE ANORMAL (DYSTOCIE)

La plupart des juments, soit de 90 à 95 %, poulinent normalement, de la façon décrite précédemment. Cependant, lorsque des complications se produisent, il faut savoir les reconnaître rapidement et intervenir sans délai. Si les corrections adéquates ne sont pas apportées, il peut y avoir des conséquences graves tant pour la mère que pour le poulain.

Signes de dystocie

1. L'absence d'apparition de l'amnios à la vulve dans les cinq minutes suivant la rupture des eaux.
2. L'apparition à la vulve d'une membrane rouge au lieu de l'amnios blanchâtre.
3. La présence de l'amnios ne renfermant pas les membres antérieurs et la tête.
4. Une jument faisant beaucoup d'efforts de poussée sans progression visible de la délivrance.

5. Une jument qui se couche et se lève à répétition pendant le deuxième stade.
6. L'absence d'efforts de poussée de la jument pendant le deuxième stade.

Figure 7. Apparition à la vulve d'une membrane rouge.

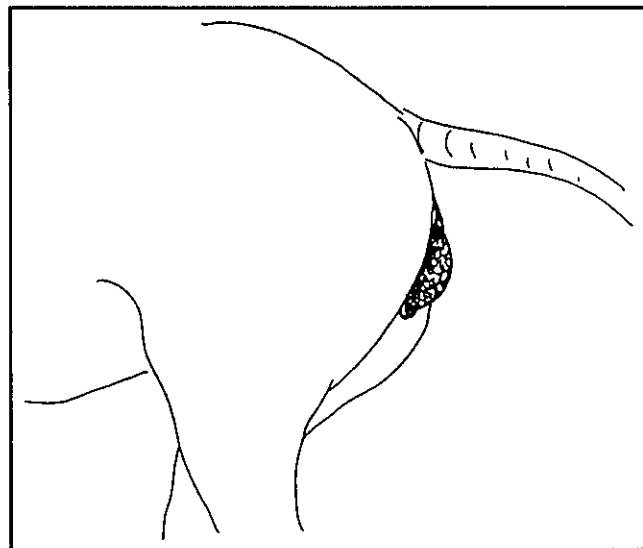
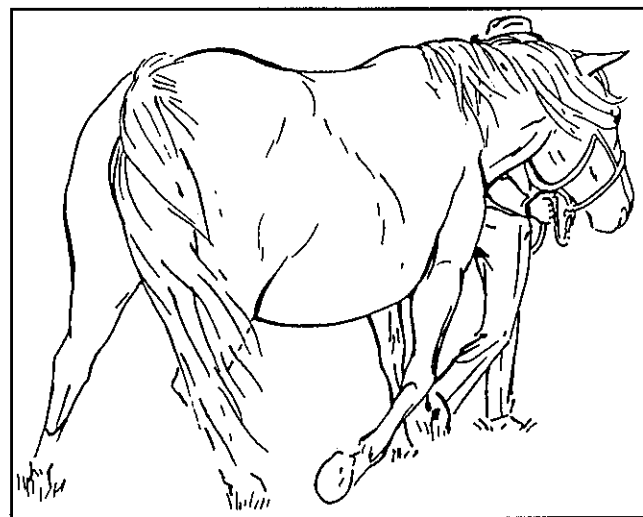


Figure 8. Il faut faire marcher la jument continuellement en attendant l'arrivée du vétérinaire lorsque l'on suspecte une dystocie.



Lorsque l'un ou l'autre de ces critères est constaté, il faut vérifier ce qui se passe. On peut vérifier si les membres du poulain sont présents, ainsi que la tête, dans le canal vaginal. Si l'on n'est pas certain que le poulain se présente bien, l'assistance d'un vétérinaire devient essentielle. En attendant son arrivée, on fait marcher la jument pour diminuer ses efforts de poussée abdominale.

Principales causes de dystocies

1. La mauvaise présentation ou la mauvaise position du fœtus est la cause la plus fréquente de dystocie. Elle représente une incapacité du poulain à prendre la position normale pour la naissance lors du premier stade du poulinage.
2. La disproportion fœto-pelvienne consiste en un fœtus trop gros par rapport au bassin de la mère.
3. L'inertie utérine se produit lorsque la musculature utérine faillit à sa tâche de se contracter pour aider à l'expulsion du fœtus.
4. La séparation prématurée du placenta peut empêcher le placenta de se rompre au niveau du col pour laisser passer le fœtus. C'est alors qu'une épaisse membrane rouge peut apparaître à la vulve. Cette membrane comprend une cicatrice en forme d'étoile. Lorsque cette structure a bien été identifiée, il s'agit de la rompre pour permettre la poursuite du poulinage.

Figure 9. Mauvaise position du fœtus: flexion des deux membres antérieurs.

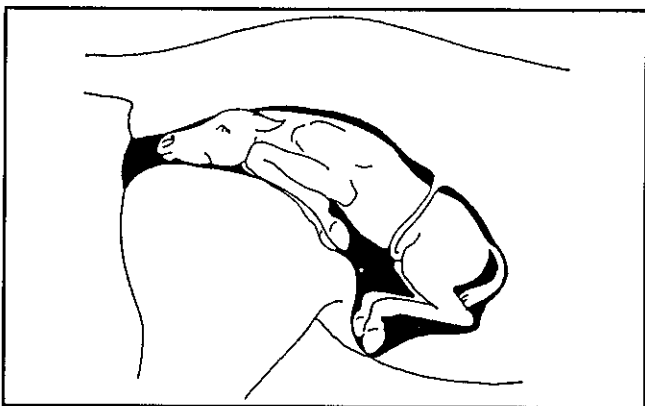


Figure 10. Mauvaise position du fœtus: flexion de l'encolure.

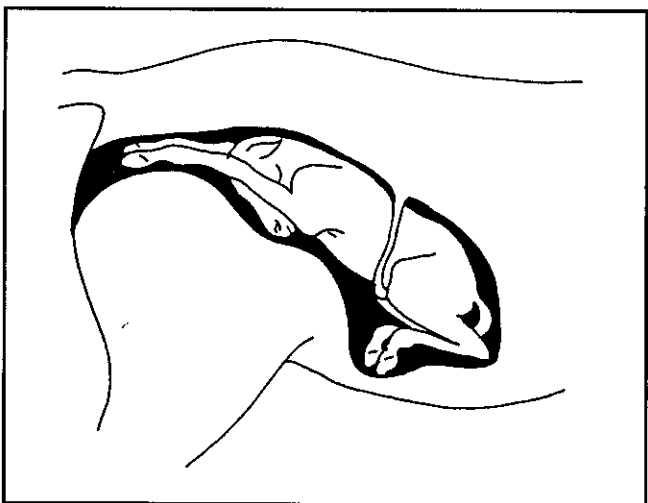
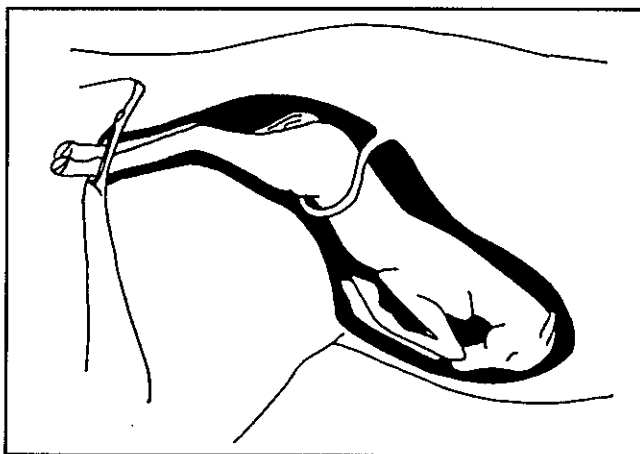


Figure 11. Mauvaise présentation du fœtus: présentation postérieure.



Interventions

Lorsque le vétérinaire est appelé à intervenir dans un cas de dystocie, il devra choisir la correction la plus appropriée parmi les suivantes.

La mutation

Il s'agit de repousser le fœtus le plus possible dans la cavité abdominale de la jument pour parvenir à corriger la position du fœtus par des manipulations des membres ou de la tête et de l'encolure. Il est souvent nécessaire d'administrer un relaxant utérin ou de procéder à une anesthésie épidurale pour diminuer les contractions et faciliter l'intervention.

Figure 12. Mutation pour corriger une flexion de l'encolure. (A) L'opérateur repousse le fœtus pour avoir plus d'espace pour manipuler; (B) on tente ensuite de replacer la tête dans la bonne position; (C) on s'assure que la correction est adéquate et on aide ensuite à la délivrance du poulain.

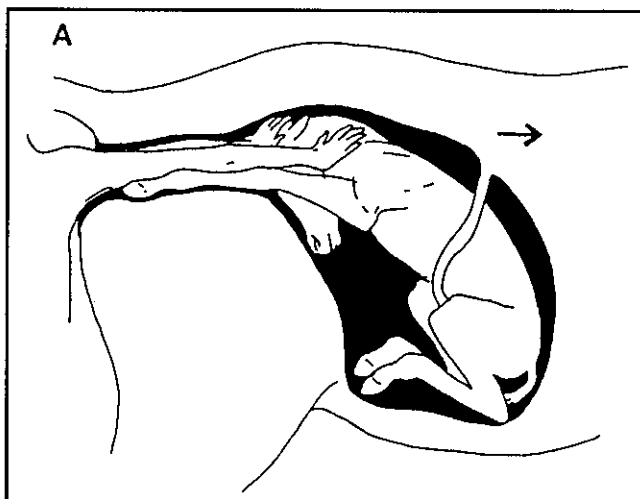


Figure 12. (suite)

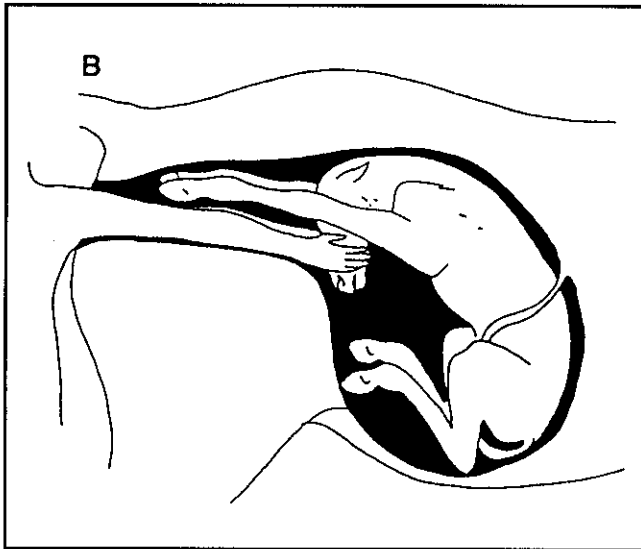


Figure 12. (suite)

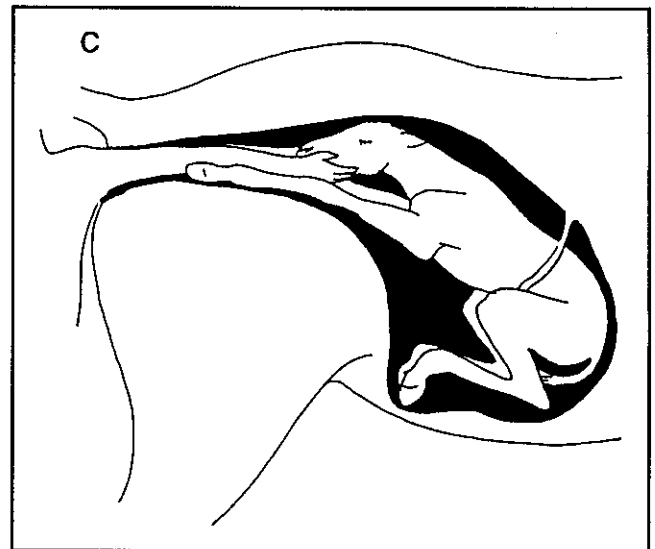
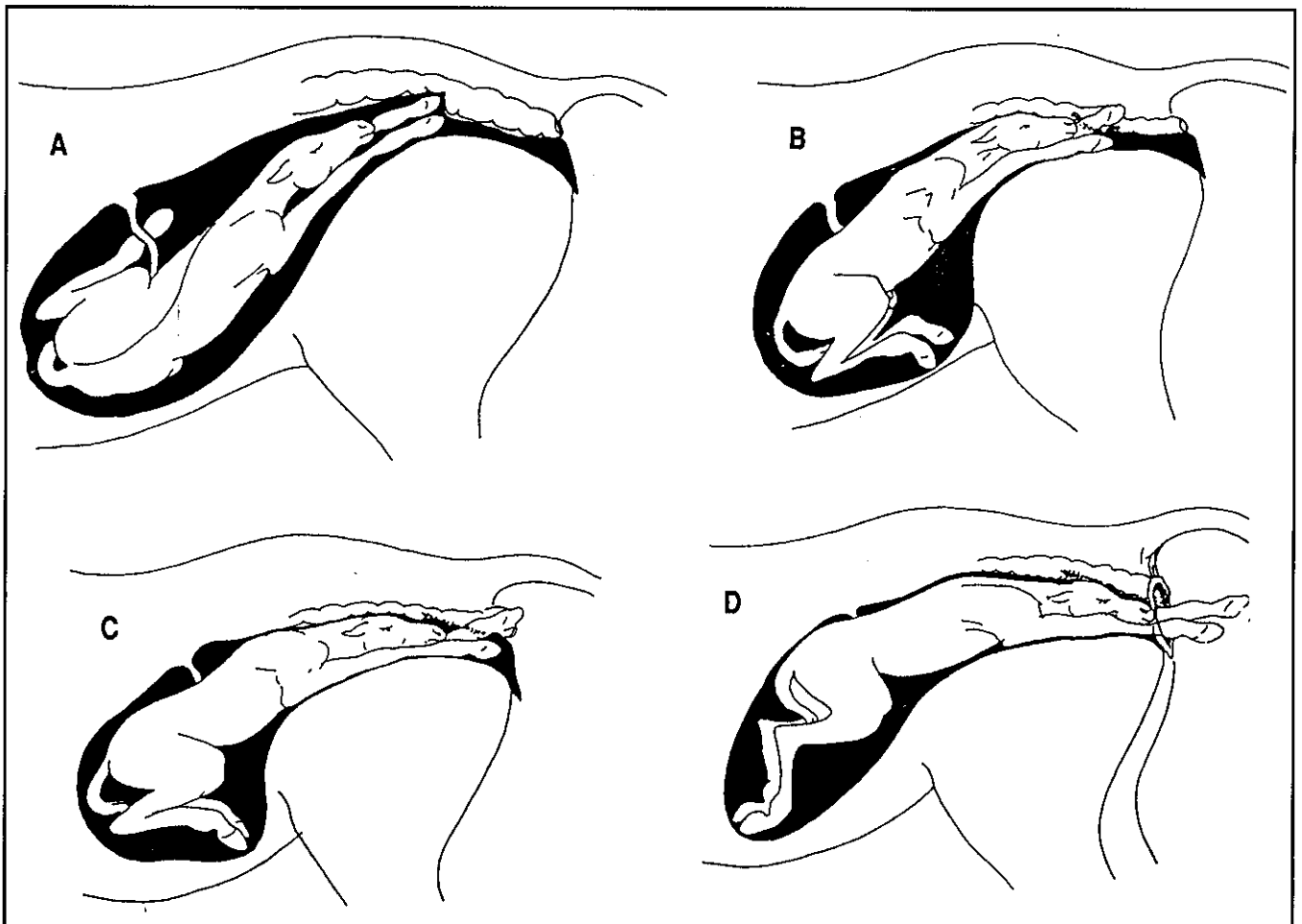


Figure 13. La lacération rectovaginale se produit lorsqu'un membre du poulain se dirige vers le rectum au lieu de suivre la direction du vagin. La déchirure ainsi causée au rectum et au vagin de la jument devra être corrigée par une intervention chirurgicale.



L'extraction forcée

Après s'être assuré que la position du fœtus est normale, on peut poser des chaînes sur les membres du poulain pour permettre d'appliquer une traction synchronisée avec les poussées de la jument. Cependant, on ne devrait jamais utiliser plus que deux ou trois personnes pour assister à l'extraction, sinon le risque de causer des lacérations à la jument devient trop grand. Si on ne réussit pas rapidement à sortir ainsi le poulain, il faudra envisager une autre méthode.

La fœtotomie

Lorsque le fœtus est mort et qu'on ne réussit pas à l'extraire, on peut être obligé de procéder à l'amputation de la section du fœtus qui empêche sa délivrance.

La césarienne

Lorsque les circonstances le permettent, cette intervention chirurgicale est parfois pratiquée. Il s'agit toutefois d'une intervention majeure et le taux de survie des poulains n'est pas très élevé.

Il existe quelques problèmes qui peuvent survenir à la suite d'un poulinage, même si ce dernier semble s'être déroulé dans des circonstances normales. Les hémorragies, bien que rares, peuvent être fatales malgré une reconnaissance rapide du problème. Les lacérations périnéales (dans la région de la vulve, du rectum et du vagin) ne sont pas rares, et elles sont la conséquence d'un membre du poulain qui était mal placé lors de la naissance. Elles sont souvent bénignes, mais quelques-unes d'entre elles peuvent représenter une rupture majeure entre le vagin et le rectum. Il sera alors nécessaire de procéder à une intervention chirurgicale pour corriger ce problème.

La rétention placentaire est un phénomène courant, et lorsqu'on la traite rapidement, elle est généralement facile à corriger. À l'occasion, lorsqu'elle dure longtemps, la rétention placentaire peut avoir des séquelles graves, comme la fourbure et l'infertilité permanente.

CONCLUSION

Finalement, la naissance d'un poulain est un événement extrêmement bien programmé par la nature, mais qui laisse très peu de place pour déroger à l'enchaînement parfait des étapes normales du poulinage. Si un délai dans la délivrance du poulain se produit, il faut savoir le reconnaître rapidement pour en limiter les complications.

L'observateur appréciera d'autant plus d'être présent à un poulinage s'il en connaît à l'avance le déroulement étape par étape. Le poulinage est un phénomène naturel impressionne toujours par sa rapidité ainsi que par la puissance démontrée par la jument. Cependant, la grande majorité des mises-bas se passent sans complication. Il s'agit alors d'un moment très émouvant pour celui qui a la chance d'y assister.

LECTURES COMPLÉMENTAIRES

Le cheval: reproduction et élevage. Peter Rosedale, Editions Maloine, 1992.

Breeding Management and Foal Development. The research staff of Equine Research Inc., P.O. Box 111460, Carrollton, Texas 75011, 1982.