

couches, consiste à tempérer la chaleur, quand elle se développe trop rapidement ; et c'est pour cela qu'il est souvent nécessaire de blanchir les vitreaux.

Les couches-chaudes sont faites avec du fumier de cheval, mêlé à la paille qui sert de litière. La seule couche de fumier doit avoir trois pieds de hauteur. La paille doit être bien mêlée avec le fumier. On peut déposer cette couche sur la surface même du sol, ou la commencer à une profondeur d'un pied ou un pied et demi dans le sol. Sur cet amas de fumier, déposez une couche de bonne terre, bien meuble d'environ cinq pouces d'épaisseur, et placez par-dessus le tout votre construction en bois. Tenez vos vitreaux fermés, jusqu'à ce que la terre se réchauffe. Deux jours après cela, commencez à semer.

F. G.

(A continuer)

## HISTOIRE NATURELLE

### Anatomie et physiologie du cheval

Extraits du Livre, "*Le Manuel de l'Éleveur de chevaux*," par F. Villeroy, spécialement préparés pour *La Semaine Agricole*.

Les qualités de l'étalon doivent être analogues à celles de la jument ; et si je suis d'avis qu'on ne doit pas hésiter à payer un prix élevé pour se procurer une bonne jument, je pense aussi qu'on doit craindre encore moins de payer cher le service d'un bon étalon. Il ne suffit pas que l'étalon et la jument soient exempts de défauts, et soient individuellement des animaux distingués, il faut encore qu'ils se conviennent pour être appareillés ensemble. Rien n'est plus facile si on les prend dans la même race ; si cela n'est pas, je renvoie à ce que j'ai dit des croisements.

#### Temps ou on doit faire naître les poulains.

On doit chercher à faire naître les poulains de bonne heure, pour que les juments aient mis bas à l'époque des travaux du printemps, et parce que les premiers poulains ont toujours une grande avance sur ceux qui naissent tard. Il est inutile de dire que les jeunes poulains doivent être tenus dans une écurie chaude, et que la bonne nourriture de la jument doit lui assurer abondance de lait ; là où manquent ces deux conditions les poulains languissent, et sont dépassés par ceux qui ne naissent qu'au mois de juin.

Il y a des juments qui retiennent difficilement, il y en a dont on ne parvient pas à obtenir de poulains. Il y a aussi des étalons qui produisent peu de poulains. Les juments ne doivent pas être trop grasses ; cel-

les qui sont bien nourries et d'un tempérament ardent peuvent être saignées avant de les présenter au mâle. Et il ne faut pas les présenter immédiatement après le repas.

Quand aux juments, c'est certainement un abus et une avidité mal entendue que de les faire porter avant leur entier développement. Le produit d'une jument ou plutôt d'une pouliche de trois ans ne sera jamais un animal aussi parfait, aussi complet que celui d'une autre jument de cinq ans, si elle est de race commune, et à six ans si elle est de race améliorée.

Il n'y aurait qu'un motif plausible pour faire porter, dès l'âge de trois ans, les juments dont on veut faire des polinières, c'est que si la nature n'est pas satisfaite, la conception devient d'autant plus incertaine qu'on a attendu plus longtemps. On a souvent occasion de faire cette remarque avec les génisses. Il arrive fréquemment qu'une jument réformée comme bête de selle ou d'attelage, et qui ferait encore une bonne poulinière, ne conçoit plus, et la stérilité, dans ce cas, n'a sans doute pas d'autre cause. Malgré cette considération, je crois qu'il est encore temps de faire rapporter les jeunes juments à l'âge de cinq ans, et qu'on ne doit pas le faire plus tôt.

#### III.—De la gestation.

Quand à la jument, elle reste, après qu'elle a été servie, soumise à son régime et à son travail ordinaires. On doit seulement éloigner d'elle toutes les causes qui pourraient déterminer l'avortement, telles que les courses forcées, les efforts, les sauts, les coups, le pâturage lorsque l'herbe est couverte de gelée blanche. Une jument pleine ne doit pas être attelée dans un brancard, elle doit être placée à l'écurie de manière qu'elle ne puisse être tourmentée par d'autres chevaux qu'en recevoir des ruades. Lorsqu'elle n'a à exécuter que des travaux peu pénibles et à une allure lente, elle peut travailler sans danger presque jusqu'au dernier jour. Un travail modéré vaut beaucoup mieux qu'un repos complet.

Il est difficile de reconnaître avec certitude si une jument porte. A deux ou trois mois, on remarque qu'elle devient paresseuse, qu'elle est plus calme et semble éviter les mouvements qui pourraient nuire à son fruit. Lorsqu'elle est à mi-terme, en posant la main à plat sur le ventre, en avant du pis lorsque la jument boit, on peut sentir le poulain remuer. Plus tard, elle devient de plus en plus lourde, le ventre grossit et surtout s'élargit, enfin les mamelles se gonflent. On peut pourtant se tromper : on voit fréquemment des juments qu'on croyait pleines, qui, en définitive, ne le sont pas, et d'autres mettre bas lorsqu'on ne s'y attendait

pas, après avoir fait un service très-pénible ; mais ce dernier cas est tout exceptionnel. La connaissance de ce fait que la chaux est nécessaire à la formation des os, a amené à d'intéressantes découvertes. Ainsi, l'analyse de l'urine de la jument donne l'indication la plus certaine de la gestation. La formation des os du fœtus (l'animal qui est formé dans le ventre de la mère) absorbe la totalité de la chaux, et il ne s'en trouve plus dans les urines d'une femelle pleine. Dans les circonstances ordinaires de la vie, il n'y a pas pour le corps une quantité de chaux qui excède ses besoins. Par conséquent, la formation des os du fœtus doit avoir nécessairement lieu aux dépens de la substance des os de la mère. De même encore les fractures d'os chez une femelle pendant la gestation sont très-difficiles à guérir. Si une jeune jument conçoit à l'âge de trois ou quatre ans, la formation des dents est retardée de manière qu'elle ne marque que quatre ans, lorsqu'elle a déjà cinq ans. La jument porte onze mois environ, 330 à 340 jours.

Quelques jours avant l'époque présumée où la jument mettra bas, on doit la déferer et la placer seule et non attachée dans une boxe, ou une cartelle.

On croit que les poulains mâles sont ordinairement portés quelques jours de plus que les femelles.

Il y a des auteurs qui recommandent de mieux nourrir les juments dans les dernières semaines qui précèdent le part. Si une jument est en bon état, si elle a jusqu'alors été abondamment nourrie, on doit au contraire diminuer la nourriture solide, le foin, l'avoine, et lui donner des boissons farineuses, une nourriture rafraichissante et délayante ; cette nourriture produira du lait et disposera la jument à mettre bas plus facilement et sans danger.

Lorsque l'époque du part approche, le pis se remplit de lait, et la dislocation du bassin forme un creux de chaque côté de la queue.

On doit alors surveiller la jument afin d'être présent et de pouvoir, au besoin, lui porter secours au moment de la naissance du poulain.

#### IV.—Du part naturel.

C'est une erreur, généralement admise chez les habitants de la campagne, de croire que le fœtus dans le sein de sa mère (dans la matrice), se retourne et fait une culbute pour venir au monde. Depuis le moment de la conception jusqu'à celui du part, le poulain conserve dans la matrice la même position. Il a la tête du côté de la vulve et la croupe du côté de la poitrine de sa mère ; il a la tête placée de manière que sa bouche se rapproche de son poitrail, et les quatre jambes sont repliées sous le corps. Il a