

# *L'élevage du cheval*

---

F. ISIDORE, O. C. R.

Inst. Agricole d. Oka 8/3/44 2.50



# Publications de l'Institut Agricole d'Oka

|                                                                                                                         | Franco |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>LA REVUE D'OKA</b> (publiée tous les deux mois) .....                                                                | \$1.00 |
| <b>Cours d'Agriculture</b> (par les Professeurs de l'I. A. O.)                                                          |        |
| Edition populaire—4 volumes de 250 pages .....                                                                          | 1.75   |
| "    scolaire—2    "    reliés .....                                                                                    | 3.25   |
| <b>Les Bovins</b> (R. Fr. Isidore) 3 <sup>me</sup> édition, 410 pages, 112 gravures.                                    |        |
| relié .....                                                                                                             | 2.25   |
| broché .....                                                                                                            | 1.75   |
| <b>Le Cheval</b> (R. Fr. Isidore) 500 pages, 140 gravures.                                                              |        |
| relié .....                                                                                                             | 2.50   |
| broché .....                                                                                                            | 2.00   |
| <b>La Flore-Manuel</b> (R. P. Louis-Marie)                                                                              |        |
| Edition de luxe .....                                                                                                   | 1.35   |
| "    de prix .....                                                                                                      | 1.00   |
| "    scolaire .....                                                                                                     | .70    |
| "    brochée .....                                                                                                      | .50    |
| <b>Le Botaniste-Amateur</b> (R. P. Louis-Marie) .....                                                                   | .45    |
| <b>Hérédité</b> (manuel de Génétique) R. P. Louis-Marie .....                                                           | 1.75   |
| <b>La Culture du pommier</b> (R. P. Honoré)                                                                             |        |
| relié .....                                                                                                             | 1.35   |
| broché .....                                                                                                            | .85    |
| <b>La Culture des fleurs</b> (R. P. Léopold) 2 <sup>me</sup> édition,<br>432 pages, 225 gravures.                       |        |
| relié .....                                                                                                             | 2.75   |
| broché .....                                                                                                            | 2.25   |
| <b>La Culture des légumes</b> (G. Billault) En réimpression                                                             |        |
| <b>Eléments de Chimie agricole</b> (Dr F. Corminbœuf),<br>illustré, 190 pages .....                                     | 1.10   |
| <b>Précis de Géologie et de Minéralogie</b> (Dr F. Corminbœuf)<br>2 <sup>me</sup> édition, 340 pages, 87 gravures ..... | 2.15   |
| <b>Précis de Pharmacie</b> (Dr G. Labelle) .....                                                                        | .85    |
| <b>Guide avicole</b> (R. Fr. Wilfrid) .....                                                                             | .30    |
| <b>La culture de la pomme de terre</b> .....                                                                            | .13    |
| <b>L'Album des abeilles</b> .....                                                                                       | .30    |
| <b>Elevage du dindon</b> .....                                                                                          | .20    |

# **L'élevage du cheval**

*Tous droits réservés  
par l'Institut Agricole d'Oka  
1940*

AVEC LA PERMISSION DES SUPÉRIEURS



**Les Manuels d'Oka**

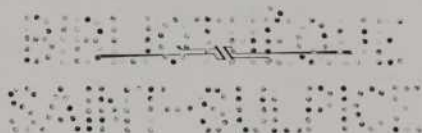
---

# **L'élevage du cheval**

par

*le Frère Isidore, o. c. r.*

**Chef du département de Zootechnie à l'Institut Agricole d'Oka.  
Officier du Très Grand Mérite Agricole,  
Docteur en Sciences Agricoles  
de l'Université de Montréal**



*La Trappe, P. Q.*

1940

AU TRÈS RÉVÉREND PÈRE DOM PACÔME,

Abbé de la Trappe d'Oka,

je dédie cet ouvrage en témoignage  
de ma profonde gratitude.

fr. M. - ISIDORE, O. C. R.

SF  
285  
186  
1940

3-10-1940  
10-11-1940

## Préface

Le Révérend Frère Isidore, qui a déjà publié, au cours de sa très longue et très brillante carrière de professeur, de nombreux travaux sur l'élevage, tout particulièrement, un excellent traité des *Bovins Laitiers*, apporte aujourd'hui aux éleveurs de chevaux de la province de Québec un traité de production chevaline. Il me demande d'en faire la présentation. J'accepte cette tâche délicate avec un bien vif plaisir. Ayant été d'abord son élève et ensuite son collaborateur à l'Institut depuis près de vingt ans, on comprendra que je tiennne pour un très grand honneur l'avantage de m'associer, dans une bien modeste mesure, à mon très cher maître dans la nouvelle contribution qu'il fournit aujourd'hui au progrès des agriculteurs du Québec.

Un traité de production chevaline, conçu par un maître zoo-technicien de chez nous, écrit pour nos éleveurs de chevaux, nos étudiants en Agriculture, . . . il y a vingt-cinq ans que nous l'attendons. Et c'est peut-être à cause de l'absence d'une source d'informations de ce genre que l'on a eu à déplorer jusque dans ces dernières années un recul en production chevaline. Le traité du Révérend Frère Isidore va donc combler une regrettable lacune du passé. Plus que cela. Il arrive juste à temps pour appuyer les efforts que déploient les Ministères de l'Agriculture, nos Institutions d'enseignement agricole et nos Sociétés d'élevage de chevaux en vue de stimuler la production chevaline, de la rendre plus rationnelle et plus profitable.

On a dit que le camion et l'automobile avaient fait un tort incalculable à la production chevaline canadienne. Il y a beaucoup de vrai dans cette assertion ; mais, surtout en ce qui regarde l'élevage du cheval de déplacement rapide, dont la valeur marchande s'est effondrée devant la concurrence des véhicules-moteurs. Les établissements agricoles, qui sont restés attachés jusqu'à maintenant à la production d'un cheval de traction moyenne ou lourde, n'avaient pratiquement pas encore connu la crise dans ce genre de production, parce qu'étant demeurés assez bien jusqu'ici sans concurrence dans la motorisation de la ferme. Mais voilà que ce type de cheval va subir à son tour un assaut, et, un

assaut formidable, qui pourrait très sérieusement compromettre, non seulement l'élevage chevalin chez nous, mais même toute la situation économique de la ferme chez un très grand nombre de cultivateurs. Nous référons ici au tracteur de ferme. Loin de nous la pensée de le condamner partout, sur toutes les fermes du Québec. Non. Ce serait ignorer les principes les plus élémentaires de l'économie rurale. Au contraire, le tracteur peut avoir sa place sur une minorité des fermes de chez nous, dont l'étendue, la rareté de la main-d'œuvre, le volume de la production peuvent en justifier l'achat. Mais, il faut du discernement pour s'aventurer sur la voie dangereuse de la forte capitalisation de la ferme, du compliqué administratif que ce genre de motorisation entraîne. Le cultivateur du Québec a besoin d'un avertissement, d'une mise en garde en cette matière. Mais, ce n'est pas suffisant. Il a, en plus, besoin de mieux connaître le *moteur chevalin*, d'apprendre à le produire et à l'exploiter rationnellement. Après avoir parcouru les pages du traité de production chevaline du Révérend Frère Isidore, nous sommes convaincus que les agriculteurs du Québec et nos étudiants y trouveront, avec l'amour du cheval, les principes de base qui serviront de guides sûrs à sa production.

Ici, on nous permettra d'offrir à notre cher maître, le Révérend Frère Isidore, nos remerciements les plus sincères, pour avoir exhumé de ses classeurs l'abondante documentation scientifique qu'il avait patiemment recueillie depuis de nombreuses années déjà et d'en avoir tiré un livre aux belles allures classiques, qui restera pour bien longtemps l'un des meilleurs guides de production chevaline publié au Canada. Les éleveurs du Québec recevront avec joie cette nouvelle œuvre de rayonnement du Frère Isidore, qui va bien servir leur cause. L'Institut Agricole d'Oka s'en réjouit.

GUSTAVE TOUPIN,

*Professeur à l'Institut Agricole d'Oka.*

## Un mot d'appréciation

L'industrie chevaline prend une grande envergure dans la Province de Québec. De nombreux capitaux y sont déjà engagés, et il est temps, plus que jamais, que nos éleveurs se familiarisent avec ses nombreux complexes.

Votre manuel arrive à temps. Nous l'attendions. Je l'ai parcouru avec beaucoup d'intérêt. En le comparant à vos cours qui ont fait de moi un fervent du cheval, j'y ai trouvé la même clarté, la même précision, mais avec des adaptations nouvelles. C'est dire, que là comme ailleurs, vous avez suivi l'évolution.

Le cheval sera toujours la force motrice la plus économique sur la ferme. Ceux qui l'oublient s'en repentiront un jour, mais probablement à grands frais.

Votre compétence en zootechnie a fait loi de plusieurs de vos enseignements, et mon grand désir est qu'au moins tous les membres des différents syndicats d'élevage du cheval dans la province, se procurent votre traité et l'étudient à fond. Il est complet, à point, à la portée de tous, et votre but étant atteint, vous aurez une fois de plus contribué au développement de notre économie agricole et mérité de la Province et du Pays.

GASTON MARSAN,  
*Secrétaire de l'Association des Eleveurs  
de chevaux Belges.*





## INTRODUCTION

Le cheval fait partie de l'embranchement des vertébrés-marcheurs, de la classe des mammifères, de la sous-classe des euthères (c'est-à-dire qui donnent naissance à des petits complètement formés) ; il appartient à l'ordre des périssodactyles — ongulés possédant un nombre impair de doigts — et à la famille des équidés. Cette dernière ne comprend qu'un seul genre (*equus*), mais plusieurs espèces, dont le cheval, l'âne, le zèbre, l'hémione, le couagga, le daw.

Si on examine un cheval bien constitué, on constate que sa charpente squelettique est solide et recouverte de puissantes masses musculaires. Son corps svelte, élégant et vigoureux, repose sur quatre membres allongés, merveilleusement adaptés pour la course, et munis de sabots denses. Une queue, abondamment garnie de crins, lui sert tout à la fois d'organe protecteur contre les insectes et d'ornement. Sa tête, longiligne, maigre et harmonieuse, est supportée par une encolure large, garnie d'une crinière flottante à son bord supérieur. Au sommet du crâne, une paire d'oreilles pointues, sensibles au moindre murmure et très mobiles, assurent la finesse de son ouïe. Ses yeux brillants et vifs, occupent deux petites cavités situées tout près du nez. Enfin, ses lèvres minces et douées d'un tact exquis, laissent apparaître deux rangées de dents fortement implantées dans les mâchoires. Il se dégage de la tête du cheval, un air de noblesse et de fierté, que viennent rehausser des formes gracieuses et un port majestueux.

Parmi les animaux domestiques, le cheval s'est toujours le plus distingué par les appréciables services qu'il a rendus à l'humanité. Depuis des temps fort reculés, l'homme s'est de plus en plus intéressé à cette noble bête, à mesure qu'il a mieux appris à la connaître. Qui d'entre nous n'a jamais admiré sa prudence

dans les dangers, son courage au cours des durs travaux, sa docilité à la voix de son maître. Combien d'histoires passionnantes pourraient témoigner de son flair remarquable, de sa mémoire surprenante et de son fidèle attachement. N'a-t-il pas servi, en maintes circonstances, d'instrument providentiel à la sauvegarde de la vie humaine et animale?

Dieu lui-même s'est plu à nous le dépeindre dans la Sainte Ecriture : Tout d'abord le texte sacré exalte à l'envi sa force musculaire, la puissance de son hennissement, son agilité ainsi que sa vitesse à la course. Puis, dans un tableau émouvant, il nous le montre avant le combat, flairant l'ennemi dans le lointain, trépignant d'impatience et frémissant de bravoure au son de la trompette. Dès que le signal de l'engagement est donné, il bondit avec ardeur dans la mêlée et court au devant des traits de l'ennemi, sans que le fracas des armes ne l'émeuve. Bientôt une écume blanche apparaît sur son corps échauffé par la lutte, et le souffle si fier de ses narines répand la terreur parmi les combattants. A la vue des obstacles, il tressaille de colère et semble vouloir dévorer la terre. Ne dirait-on pas que l'Esprit-Saint veut nous exciter à louer Dieu de son œuvre créatrice, et à le remercier de ce don précieux fait à l'humanité.

Si nous avons entrepris la rédaction de ce manuel sur le cheval, ce n'est pas que nous prétendions faire œuvre nouvelle. Non, notre but est plus modeste ; il vise un intérêt tout pratique et plein d'actualité. Faire mieux connaître aux étudiants en zootechnie ainsi qu'aux cultivateurs la valeur du cheval — plus particulièrement comme animal de trait — leur inculquer l'estime de cette incomparable aide dans tous les travaux de la ferme, par suite, les engager à produire non seulement les chevaux dont ils ont besoin pour l'exploitation de leur terre, mais encore ceux qui pourraient servir à l'industrie : voilà les principaux motifs qui ont orienté et stimulé notre initiative.

Nous n'ignorons pas, en effet, la louable campagne que nos Chefs religieux<sup>(1)</sup> et le Ministère de l'Agriculture poursuivent depuis plusieurs années, dans la province de Québec, en faveur du retour à la terre et à la vie économique. Aussi, nous serions grandement récompensé de nos labeurs, si ce manuel pouvait contribuer à accélérer ce double mouvement.

---

(1) Lettre pastorale collective, 30 novembre 1937.

L'élevage des animaux de la ferme a toujours été considéré comme un facteur essentiel de prospérité pour un pays et une source d'abondants revenus pour le cultivateur. Sans contredit, il est un moyen efficace pour attirer et fixer définitivement au sol natal ceux qui l'auraient déserté.

Le cheval, tout particulièrement, joue un rôle d'une telle importance dans le développement de l'agriculture du Québec, que ce serait faire preuve d'une imprévoyance manifeste que de négliger son élevage à cette heure critique.

On s'est souvent apitoyé, et non sans motif, sur le nombre insuffisant de chevaux généralement élevés dans notre province. En conséquence, — et cela sans remords apparents, — on a annuellement importé des autres provinces, des milliers de chevaux, au lieu d'investir nos capitaux à l'amélioration de cet élevage. On a prétendu — et c'est presque devenu une opinion commune — que l'importation était plus avantageuse, dût l'élevage du cheval en subir une éclipse totale chez nous : conclusion décevante, vraiment.

Cependant, en dépit des faits existants, on peut dire que l'élevage rationnel du cheval — et même du cheval de race — s'annonce suivant une courbe fortement ascendante dans notre province. La thèse de l'utilisation de la force hippomobile semble bien établie, du moins dans une foule de travaux trop facilement concédés autrefois à la traction mécanique.

Dans la première partie de cet ouvrage, nous exposerons d'abord les connaissances générales que tout bon agriculteur doit posséder sur l'histoire et l'organisme du cheval, puis nous décrirons les races et les types, afin de souligner les modes d'utilisation propres à chacun d'eux.

L'exploitation du cheval de trait fera l'objet de la seconde partie. Après avoir indiqué brièvement l'orientation qu'il faut donner à l'élevage chevalin dans la province, nous parlerons, avec tout le développement voulu, des conditions hygiéniques et des mesures préventives nécessaires pour obtenir un plein rendement du cheval de trait.

Je remercie très cordialement mon T. R. P. Dom Pacôme, abbé de La Trappe et Supérieur de l'Institut Agricole d'Oka, qui a autorisé l'impression de cet ouvrage et qui m'a fourni tout l'aide nécessaire à sa réalisation ; mon Rév. P. Yves, O. C. R. Secrétaire de l'Institut, qui, malgré son office accablant, a bien

voulu se charger de recueillir les illustrations ; les Institutions, les professeurs de Zootechnie des Universités américaines et canadiennes et les éleveurs, qui ont obligeamment contribué à donner un aspect plus réaliste à cette entreprise, par des prêts généreux de clichés et de photos ; enfin tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, m'ont aidé à mener mon projet à bonne fin.

fr. M. - ISIDORE, O. C. R.



# Plan de l'ouvrage

## PREMIERE PARTIE

### ETUDE GENERALE

|                                                                           | pages |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| Chapitre I — Origine et aperçu historique                                 |       |
| Article 1 — Les <i>origines</i> du cheval ....                            | 1     |
| Article 2 — Le cheval <i>sauvage</i> ....                                 | 8     |
| Article 3 — <i>Domestication</i> du cheval ....                           | 12    |
| Article 4 — Introduction du cheval <i>en Amérique</i> .....               | 17    |
| Chapitre II — L'organisme du cheval                                       |       |
| Article 1 — Notions <i>élémentaires</i> d'anatomie et de physiologie .... | 20    |
| Article 2 — Anatomie et physiologie <i>spéciales</i> ....                 | 50    |
| I — Caractères morphologiques ....                                        | 52    |
| II — Les proportions ....                                                 | 98    |
| III — La connaissance de l'âge du cheval ....                             | 104   |
| IV — Les robes ....                                                       | 125   |
| V — Mécanisme de l'appareil locomoteur ....                               | 135   |
| Chapitre III — Les états de service du cheval                             |       |
| Article 1 — Les <i>racés</i> chevalines ....                              | 162   |
| I — Les races de selle ....                                               | 163   |
| II — Les races de trait léger ....                                        | 182   |
| III — Les races de trait lourd ....                                       | 199   |
| IV — Les races de poney ....                                              | 231   |
| Supplément : I — L' <i>âne</i> ....                                       | 237   |
| II — Les <i>hybrides</i> ....                                             | 239   |
| Article 2 — Les <i>types</i> de chevaux ....                              | 240   |
| I — Types destinés à l'utilité de l'homme ....                            | 243   |
| II — Types destinés à l'agrément de l'homme ....                          | 248   |
| Note : L' <i>hippophagie</i> ....                                         | 255   |

## SECONDE PARTIE

### EXPLOITATION DU CHEVAL DE TRAIT

|                                                                             | pages |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Préliminaires. — L'élevage du cheval dans la Province de Québec</b> .... | 257   |
| <b>Chapitre I — L'hygiène</b> ....                                          | 264   |
| Article 1 — Hygiène <i>locale</i> ....                                      | 264   |
| Article 2 — Hygiène <i>organique</i> ....                                   | 276   |
| I — Hygiène de la reproduction ....                                         | 276   |
| II — Hygiène de l'alimentation ....                                         | 300   |
| III — Hygiène de la peau et des pieds ....                                  | 360   |
| IV — Hygiène du travail ....                                                | 365   |
| <b>Chapitre II — La prévention des maladies les plus fréquentes</b> ....    | 415   |
| Article 1 — Les maladies <i>internes</i> ....                               | 420   |
| Article 2 — Les maladies <i>externes</i> ....                               | 437   |
| Annexes : I — Les <i>vices</i> ....                                         | 463   |
| II — Examen du <i>cheval en vente</i> ....                                  | 467   |
| III — Les chevaux <i>d'exposition</i> ....                                  | 473   |

# L'ELEVAGE DU CHEVAL

---

## PREMIERE PARTIE

### Etude générale

#### CHAPITRE I

#### Aperçu historique

Pour bien préciser les origines du cheval sur notre globe terrestre et grouper les données initiales de son histoire, les naturalistes et les historiens nous sont d'un grand secours. A l'aide de leurs renseignements, nous chercherons d'abord à mettre en relief l'origine préhistorique du cheval, puis nous dirons quelques mots du cheval sauvage; enfin, nous ajouterons certains détails intéressant la domestication du cheval et son introduction en Amérique.

#### Article 1 — LES ORIGINES DU CHEVAL

Certains paléontologistes, s'appuyant sur les découvertes faites par les géologues au cours des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, attribuent au cheval une origine fort ancienne. Ces derniers ont en effet trouvé dans les formations souterrai-

nes de l'époque tertiaire, une série d'ossements établissant une gradation — depuis le cheval primitif, omnivore, vivant dans les endroit marécageux, jusqu'au cheval actuel, herbivore, ami de la plaine, — et permettant de se renseigner sur les changements survenus dans son squelette et son régime.

Ces transformations ont consisté principalement dans l'accroissement de la taille, la régression des doigts latéraux, l'allongement des molaires, la diminution de la couronne des prémolaires. Toute une succession de types bien différents du cheval actuel se retrouvent à l'état de fossiles dans les couches géologiques du Tertiaire.

L'ère tertiaire au cours de laquelle eurent lieu ces transformations se divise en quatre périodes : l'Eocène, l'Oligocène, le Miocène et le Pliocène ; chacune de ces époques se divise à son tour en trois stades : inférieur, moyen, supérieur<sup>(1)</sup>.

Les ancêtres de tous les ongulés, le Phénacodus et le Tétracloenodon, furent des animaux plantigrades, munis de cinq doigts préhenseurs à chaque pied, ayant une dentition complète, des canines développées en défenses et des prémolaires tranchantes ; ils occupaient l'Europe et l'Amérique septentrionale. Suivons-en les traces au cours des époques.

L'*Eohippus*, souche présumée de tous les chevaux actuels, a existé en Amérique septentrionale — principalement dans le Wyoming et le Nouveau-Mexique — durant le Paléocène et l'Eocène inférieur. Petit animal, mesurant onze pouces de hauteur à l'épaule, possédant une tête et un cou assez courts, un dos arqué, ses pieds antérieurs étaient pourvus de cinq doigts — le premier rudimentaire — et ses pieds postérieurs, plus évolués, n'avaient que

---

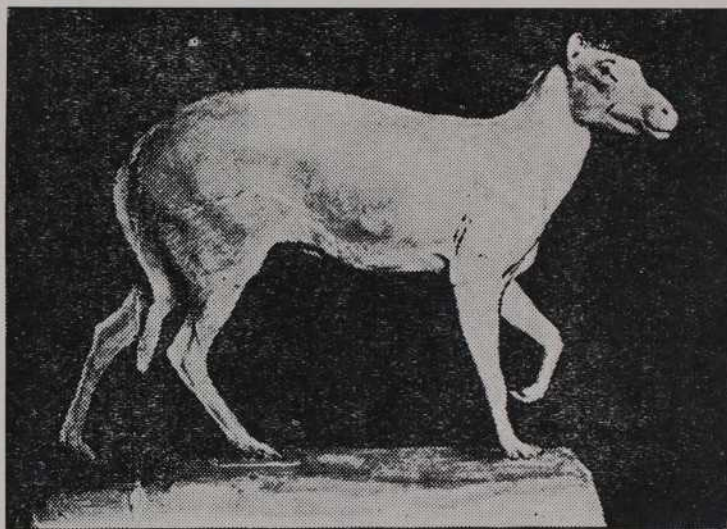
<sup>(1)</sup>Pour de plus amples informations, cf. Dr F. Corminboeuf, **Précis de Géologie**, 1935, pp. 231-233.



trois doigts fonctionnels et des vestiges du premier et du cinquième ; un sabot étroit complétait l'organisation de chaque doigt. Le cubitus et le péroné constituaient des os assez massifs et indépendants du radius et du tibia.

La dentition se composait de 44 dents ainsi réparties :

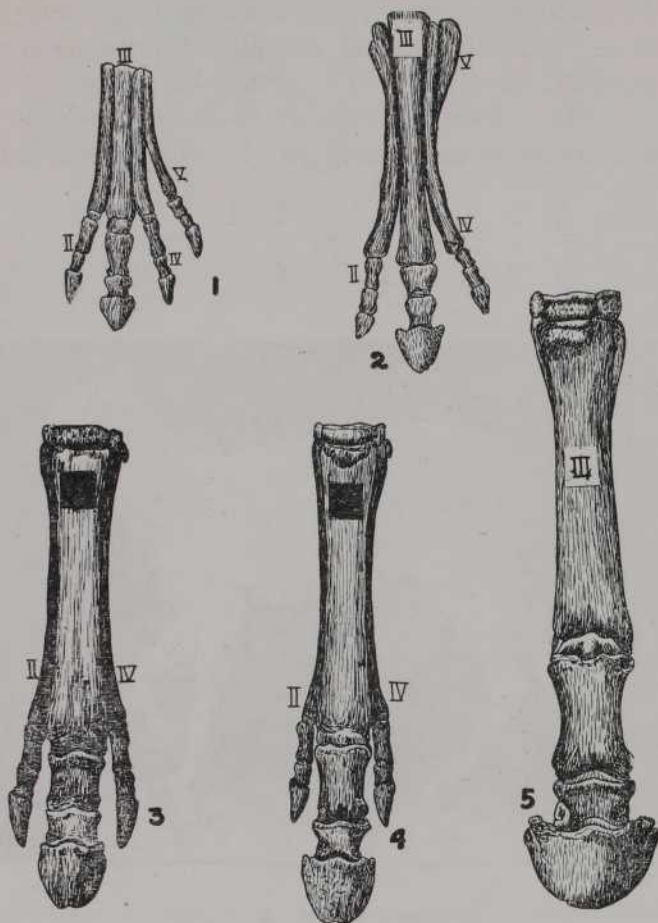
$$\begin{array}{ccccccc} i & \frac{3}{3} & \frac{3}{3} & c & \frac{1}{1} & \frac{1}{1} & pm & \frac{4}{4} & \frac{4}{4} & am & \frac{3}{3} & \frac{3}{3} \end{array}$$



Eohippus, ancêtre du cheval

Les canines présentaient encore un grand développement, les prémolaires étaient aiguës et fortes et leurs remplaçantes persistaient toute la vie durant ; enfin, les molaires étaient aplaties. Chez le cheval actuel, les canines sont courtes et ne se rencontrent qu'exceptionnellement chez la jument, la première prémolaire est rudimentaire et n'a pas de remplaçante.





**Evolution des doigts du pied antérieur chez les ancêtres du cheval**  
(d'après Gaudry)

1 — L'Eohippus possédait quatre doigts aux pieds antérieurs. 2 — Le Mésoshippus a trois doigts fonctionnels, le cinquième s'est considérablement atrophié. 3 — Le Mérychippus a le doigt du milieu plus développé que dans le stade précédent, et les latéraux sont plus réduits. 4 — Le Pliohippus n'a qu'un doigt fonctionnel ; le deuxième et le troisième régressent de plus en plus. 5 — L'Equus du Pléistocène n'a plus qu'un doigt à chaque membre, les latéraux sont réduits à l'état de styloids enfouis sous la peau du canon.

L'*Hyracotherium* d'Angleterre fut contemporain de l'*Eohippus* d'Amérique, mais s'éteignit d'assez bonne heure.

Au fur et à mesure que le stade évolua en Eocène moyen et supérieur, le type primitif subit de nouvelles modifications digitales et dentaires : ses doigts s'atrophierent de plus en plus, ses molaires augmentèrent de volume, sa quatrième prémolaire régressa et finit par prendre les caractères des molaires. L'*Orohippus* et l'*Epihippus* représentèrent successivement le cheval de ces époques.

Durant l'Oligocène, la tête grossit, l'encolure s'allonge, les canines se raccourcissent, et la table de la troisième prémolaire subit des variations de forme ; les membres progressent, rendant ces animaux de plus en plus aptes à la course, le radius et le tibia acquièrent de plus grandes proportions à mesure que le cubitus et le péroné en perdent ; le carpe et le tarse deviennent plus solides et les doigts latéraux continuent à s'atrophier.

Le *Mésoshippus* et le *Miohippus*, types de cette époque, possèdent six dents mâchelières et trois doigts à chaque membre, mais le médium est beaucoup plus développé que dans la période précédente et il ne reste plus qu'un simulacre du cinquième doigt. Pourvu de membres plus allongés, le *Miohippus* mesure vingt-quatre pouces au garrot.

Pendant le Miocène, trois principaux témoins : le *Parahippus*, le *Mérychippus* et le *Protohippus* nous révèlent des transformations plus accentuées. Le doigt médian est plus prépondérant que dans la période précédente, les latéraux sont réduits mais ils portent encore sur le sol.

Les deux premiers types ont produit plusieurs branches latérales dont l'*Anchitérium* du Miocène inférieur qui avait beaucoup d'analogie avec le *Mésoshippus*, mais était de taille plus élevée, mesurant 40 pouces ; il a habi-

té en Amérique du Nord et en Europe durant tout le Miocène. Au cours du dernier stade du Miocène, le Mérychippus a donné naissance à l'Hipparion et à l'Hippidium. Pendant le Pliocène, le premier pénétra, par voie d'Alaska, en Asie, en Europe et en Afrique ; il disparut d'Europe avec le Pliocène inférieur, d'Asie avec le Pliocène supérieur et d'Afrique au début du Quaternaire. Le second émigra en Amérique du Sud et s'y perpétua jusqu'au Pléistocène, époque à laquelle il s'éteignit.

Le *Plihippus*, issu du Protohippus, est l'équidé le plus développé de tous ses contemporains ; il mesure 12 mains de hauteur et ne garde qu'un seul doigt fonctionnel, celui du milieu. Ses fossiles ont été répérés dans les couches souterraines du Nébraska ; il demeure le véritable ancêtre du cheval actuel. C'est sous cette forme que les équidés, en passant par l'Asie, où ils fondèrent l'*Equus sivalencis*, émigrèrent en Europe et donnèrent naissance à l'*Equus stenonis*.

Le commencement du Quaternaire fut témoin d'autres perfectionnements ajoutés à l'organisme du cheval. L'*Equus* du Pléistocène mesure 14 mains, et n'a que le doigt médian, les externes étant réduits à l'état de vestiges. Enfin, l'Holocène nous a légué le cheval dans ses formes actuelles : l'*Equus caballus*.

Comme vestige des doigts disparus, il ne reste chez le cheval que des organes rudimentaires. Au-dessus du doigt unique, on trouve deux petits os allongés et accolés de chaque côté des métacarpiens et métatarsiens principaux ; ils représentent les troisième et quatrième doigts. L'ergot tient lieu du premier doigt ou pousse, et le cinquième n'est qu'exceptionnellement figuré par un huitième os du carpe, dont la partie unguéale aurait donné lieu à la châtaigne (J. Gérard).

Malgré le long séjour des Equidés en Amérique et l'im-

Tableau généalogique

| <i>Epoque</i> | <i>Stade</i>         | <i>Nom</i>             | <i>Doigts</i>                                                                                                       | <i>Taille</i> |
|---------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Eocène        | inférieur:           | Eohippus               | Quatre doigts aux membres antérieurs, plus un rudimentaire. Trois aux membres postérieurs, plus deux rudimentaires. | 11 pouces     |
|               |                      | Hyracotherium          |                                                                                                                     |               |
|               | moyen:<br>supérieur: | Orohippus<br>Epihippus |                                                                                                                     |               |
| Oligocène     | inférieur:           | Mésoshippus            | Trois doigts fonctionnels à chaque membre; deux latéraux n'atteignant pas le sol.                                   | 24 pouces     |
|               | moyen:               | "                      |                                                                                                                     |               |
|               | supérieur:           | Miohippus              |                                                                                                                     |               |
| Miocène       | inférieur:           | Parahippus             | Un seul doigt fonctionnel, deux latéraux rudimentaires.                                                             | 36 pouces     |
|               |                      | Anchitérium            |                                                                                                                     |               |
|               |                      | Mérychippus            |                                                                                                                     |               |
|               | moyen:               | Hipparion              |                                                                                                                     |               |
|               |                      | Hippidium              |                                                                                                                     |               |
|               | supérieur:           | Protohippus            |                                                                                                                     |               |
| Pliocène      |                      | Pliohippus             | Les doigts latéraux régressent de plus en plus.                                                                     | 48 pouces     |
| Pléistocène   |                      | Equus                  | Les doigts latéraux sont réduits à l'état de stylet.                                                                | 56 pouces     |
| Holocène      |                      | Equus caballus         |                                                                                                                     |               |



portance de leurs transformations au cours du Tertiaire, ils y étaient inconnus lors de l'arrivée des Espagnols au XV<sup>m</sup><sup>e</sup> siècle, l'espèce s'y étant éteinte à la fin du Pléistocène supérieur. Leur disparition du continent américain est demeurée inexplicable, car on n'y rencontre pas, semble-t-il, de facteurs locaux incompatibles avec l'existence animale ; la preuve, c'est que les chevaux qui furent laissés en liberté après l'introduction du cheval domestique prospérèrent à merveille dans les deux Amériques.

Nous venons d'exposer à grands traits la question de l'origine et de l'évolution du cheval telle que le plus grand nombre des naturalistes la conçoivent aujourd'hui. Cependant, il ne faudrait pas croire que ces vues, encore *largement spéculatives*, bien que plus concordantes avec les récentes découvertes paléontologiques, ont droit de cité universelle. <sup>(1)</sup>

## Article 2 — LE CHEVAL SAUVAGE

Les naturalistes affirment communément que le Tarpan des Monts Ourals est le dernier survivant des immenses troupeaux de chevaux qui erraient en Europe à l'aurore de la civilisation. Il est connu sous le nom de Kirghiz dans le sud de la Sibérie et de Przewalskii dans les steppes de l'Asie.

Le cheval sauvage est de petite taille, assez mal conformed, mais par contre, il est doué d'une grande vigueur et de beaucoup d'endurance. Sa hauteur au garrot ne dépasse guère quatorze mains ; ses membres sont courts, résistants et se terminent par des sabots à corne dense ; son pelage est assez variable : marron, alezan, isabelle, blanc tacheté de rouge.

---

<sup>(1)</sup>Pour plus de détails, voyez **Manuel de Génétique**, par le Rév. Père Louis-Marie, O. C. R. 1936, pp. 401-402.



Le Przewalski forme le chaînon entre le cheval et l'âne ; sa tête est grosse, sa face sub-convexe, ses membres fins, ses sabots étroits. Des châtaignes existent aux membres antérieurs et postérieurs. Sa crinière est courte, dressée et sans toupet, sa queue peu fournie. Sa couleur est isabelle, plus claire sur le dos et le ventre.

Une Revue agricole canadienne en parle en ces termes : « Dans la propriété du duc de Croy, située non loin de Dulmen, en Westphalie, deux cents chevaux vivent en liberté ; ce sont les derniers chevaux sauvages qui existent encore en Europe. Petits et vifs, leur robe à longs poils est ornée d'une rayure noire, de la



Tarpan, cheval sauvage des Monts Ourals

crinière à la queue. Chaque année on en capture une quinzaine, et de la liberté, ils passent ainsi à la servitude.<sup>1</sup>»

Il existe présentement d'autres chevaux qui vivent à l'état de liberté tels que le *Mustang*, l'*Alzado* (Cimarrone ou Criollo), dans l'Amérique Méridionale, le *Broncho* ou *Cayus* dans l'Amérique Septentrionale et d'autres en Océanie ; mais ce sont les survivants de races domestiques affranchies du joug de l'homme ; car le cheval, malgré son apprivoisement séculaire, peut facilement redevenir nomade.

Desaive nous a laissé de précieux renseignements sur les mœurs du cheval sauvage :

«En état de liberté, écrit-il, les chevaux vivaient et vivent encore sur plusieurs points du globe en bandes composées de plusieurs milliers d'individus. Ces chevaux errent en troupes compactes, dont la marche est éclairée par une espèce d'avant-garde qui reconnaît le danger, et accourt en informer le corps d'armée. La tribu nomade vient-elle à rencontrer des chevaux domestiques avec selle, mors, bride, c'est-à-dire avec la livrée de la servitude imposée par l'homme, le cheval de la nature ne distingue plus son frère, il en a peur. Mais si les chevaux domestiques paissent dans les steppes de la Tartarie, ou dans les pampas de l'Amérique Méridionale, dégagés de tout l'attirail qui atteste la domestication d'un maître, alors les chevaux sauvages s'approchent, bondissent, jouent autour d'eux, et par leur hennissement les engagent à ressaisir leur liberté ; ils semblent leur dire : venez au désert.

La bande obéit à un chef qui est toujours un cheval remarquable par la triple réunion de la force, du courage, de la beauté. Malheur à ses rivaux ; contre eux, il engage de terribles combats où la victoire se déclare d'abord pour le chef qui a l'avantage de l'expérience. Cependant les années, en affaiblissant sa vigueur, augmentent celle de ses jeunes rivaux sous les coups desquels il finit par succomber. Quelquefois on lui fait grâce de la vie ; mais il perd son pouvoir et tout ce qui constituait ses attri-

---

(1) *Journal d'Agriculture*, janvier 1935.

buts souverains ; il va cacher sa déchéance dans les rangs de la bande ; son heureux vainqueur lui succède et combat à son tour.

Survient-il un ennemi ? Des animaux carnassiers attaquent-ils la tribu nomade ? Soudain les chevaux se forment en cercle, la tête tournée vers le centre où les jeunes se sont réfugiés, et repoussent l'agresseur par des ruades. Il est rare que cette manœuvre ne déconcerte pas tout à fait l'ennemi : ours, lions, loups, et ne le force à prendre la fuite. L'ordre de bataille change dès que le cercle est forcé et que les adversaires y pénètrent ; alors les têtes se dessinent à la circonférence, et les ruades continuent à l'intérieur.

Les besoins des chevaux sauvages sont très faciles à satisfaire. Que leur faut-il ? Un peu d'herbe, la mousse qui tapisse le tronc des arbres, l'écorce de ces mêmes arbres, ou de jeunes rameaux d'arbustes. Ils supportent la privation de nourriture avec beaucoup de résignation ; mais il n'en est pas de même de la soif.

On voit souvent des bandes de chevaux qui errent à travers d'arides solitudes, saisis tout à coup d'une sorte de démence provoquée par le manque absolu d'eau. La contagion les frappe et se communique avec la rapidité de l'étincelle électrique ; tous en sont atteints. Plus d'éclaireurs, plus de précautions, plus de discipline ; le chef a perdu son autorité. Chaque cheval galope au hasard, entraîné par sa furie. Si, à l'horizon se dessine un filet d'argent, indiquant un fleuve, toute la bande se précipite vers ces ondes qui, bientôt, rouleront dans leur cours de nombreuses victimes, noyées par l'impétuosité de leur élan. Mystérieux décret de la Providence de Dieu qui amène le retour de semblables accidents, sans doute afin de mettre des bornes à l'excès d'une production que rien n'entrave.

Ce cheval sauvage des steppes, appelé Tarpan dans la langue tartare, a une portée de vue extraordinaire, une finesse d'ouïe et d'odorat non moins remarquable : mais avec sa petite taille, sa grosse tête oreillard au chanfrein busqué, avec de longs poils qui lui garnissent le pourtour de la bouche et des naseaux, avec sa robe ordinairement isabelle ou gris de souris, il est loin d'égaler le cheval domestique sous le rapport de l'élégance des formes<sup>(1)</sup>.»

---

<sup>(1)</sup> Max. Desaive, *Les animaux domestiques*, 1842, pp. 9-11.



### Article 3 — DOMESTICATION DU CHEVAL

Il est difficile de préciser le jour où l'homme dompta le cheval pour le soumettre à son service. L'origine de sa domestication remonte, en effet, aux temps préhistoriques ; il semble qu'elle ait suivi celle de la plupart des autres espèces animales : chien, chat, bœuf, mouton, chèvre, porc, âne, chameau.

Bien qu'un grand nombre d'auteurs se soient occupés de cette question, nous ne savons pas non plus, d'une façon certaine, le pays d'origine des premiers chevaux réduits en servitude ; l'opinion s'accroît de plus en plus de nos jours, qu'ils ne descendent pas d'un type unique. Les auteurs modernes considèrent le cheval mongol comme l'ancêtre des races asiatiques et le cheval aryen comme celui des races africaines et européennes. L'Asie n'est pas le seul pays qui se prévaut d'être le berceau des chevaux domestiques ; l'Europe réclame aussi cet honneur, car l'espèce chevaline y était largement représentée durant le paléolithique.

Des découvertes archéologiques récentes semblent démontrer que le cheval a existé à l'état de domesticité depuis environ 5 000 ans et qu'il a pris naissance en Sibérie occidentale (*Journal of Heredity*, June 1935). D'autres fouilles établissent que le cheval vivait en Mésopotamie méridionale dès 2 800 ans avant J.-C., en Asie centrale et méridionale, ainsi qu'en Asie Mineure, depuis 2 200 ans avant notre ère.

Le cheval existait en Egypte environ 1 800 ans avant l'ère chrétienne ; c'est du moins la conclusion qui se dégage des découvertes de monuments datant de cette époque. Il y avait été introduit par les princes de la dynastie des Hyksos qui régnèrent en Egypte pendant plusieurs siècles.



cles. Le cheval semble avoir été précédé par l'âne en ce pays ; car, à partir du voyage d'Abraham en Egypte, l'âne est souvent mentionné dans la Genèse. Les Hébreux de leur côté ne se servirent pas du cheval avant l'ère des Rois.

Au point de vue zootechnique, A. Spindler fait descendre les chevaux domestiques de trois souches distinctes :

- « le cheval des steppes ;
- le cheval des forêts ;
- le cheval des montagnes.

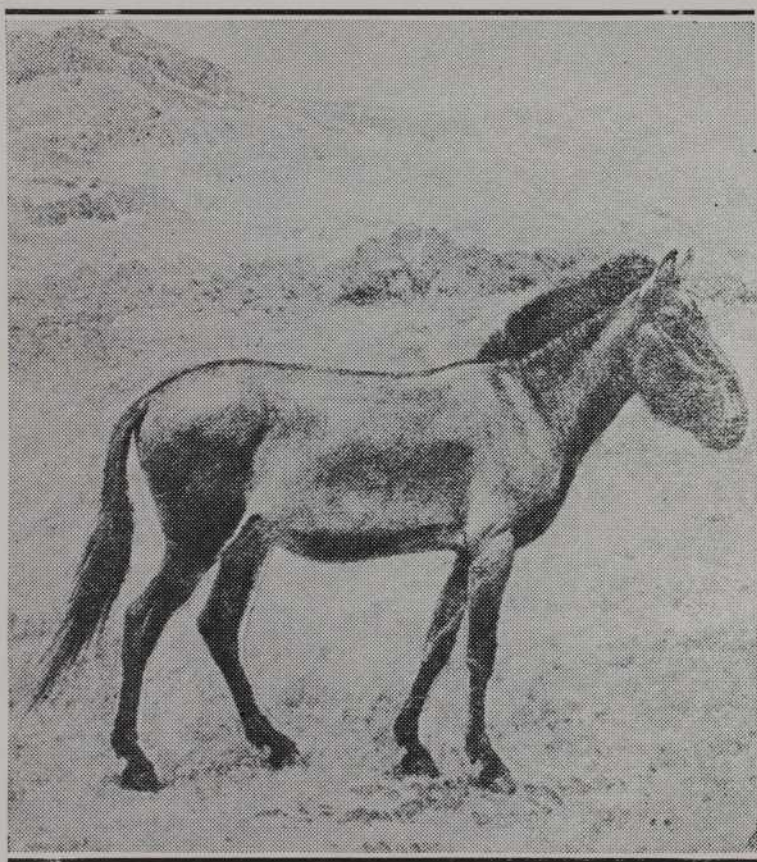
Le premier, connu sous le nom de *equus Przewalskii*, se rencontre encore à l'état sauvage dans les steppes de l'Asie. Le second peuplait par troupeaux immenses, il n'y pas si longtemps, les forêts de l'Europe centrale et de l'Europe septentrionale : il a disparu sous sa forme première, mais se retrouve encore, sous une forme assez pure, dans le cheval de trait belge et dans certaines races scandinaves ; son format seul est plus important, ainsi qu'il arrive presque toujours à l'animal sauvage devenu domestique. Le troisième est représenté aujourd'hui, sous une forme peu altérée, par plusieurs espèces de poneys anglais, écossais et irlandais qui vivent dans les mêmes landes et les mêmes montagnes que celles où séjournaient leurs ancêtres.

La différence des ambiances dans lesquelles ont vécu jadis ces trois premières espèces se reconnaît encore de nos jours dans leurs descendants. Elle détermine dans une certaine mesure leur format et, surtout, la densité de leurs tissus et leur afflux nerveux.

Le cheval des steppes existait au milieu de vastes espaces libres où le salut de l'animal était dû à ses fuites rapides, ce qui en a fait un bon galopeur. La rigueur du climat, où des chaleurs considérables succédaient à des hivers rigoureux, lui ont donné des tissus très denses ; la précarité des fourrages, presque en toute saison, l'a accoutumé à se contenter de peu. C'est de ce cheval que provient ce qu'on appelle le *sang*.

Le cheval des forêts avait la vie plus facile ; il trouvait plus aisément à s'abriter, le terrain accidenté où il se développait ne lui permettait pas les galopades effrénées et prolongées du cheval des steppes ; pendant toute l'année, il trouvait à se nourrir d'une façon plus ou moins régulière. Ses rayons étaient en conséquence moins obliques et sa constitution plus lymphatique. C'est de lui que proviennent les races que l'on appelle de *trait*.

Le cheval des montagnes constitue un type intermédiaire. La vie était pour lui aussi dure que pour le cheval des steppes, mais sous une autre forme. Comme il n'avait pas à sa disposition un fourrage abondant, il était aussi rustique. Mais, vivant sous un ciel presque toujours couvert, n'étant pas comme lui pénétré intimement par les rayons du soleil, ses tissus n'obtenaient pas la même densité. Obligé de monter et de descendre continuelle-



Przewalski, ancêtre présumé du cheval de Solutré



ment les pentes des hauteurs ou pataugeant dans des landes marécageuses, ses rayons n'ont pas acquis la même orientation que celle des chevaux séjournant sur des terrains plats, au sol le plus souvent dur comme la brique qui donne au sabot une qualité incomparable, ou que celle des chevaux qui, pour se mettre à l'abri, n'avaient qu'à passer d'un fourré à l'autre<sup>(1)</sup>. »

L'homme chassa d'abord le cheval pour s'en nourrir, puis l'apprivoisa dans le but d'en faire un animal de boucherie, ainsi que le prouvent des quantités d'ossements trouvés dans les antres. Mais dès qu'il comprit les aptitudes particulières de cet animal pour le service domestique, il l'utilisa pour le transport des fardeaux, la guerre<sup>(2)</sup>, la chasse, plus tard pour les travaux d'agriculture, (dans les temps anciens, on n'attelait pas le cheval à la charrue) et enfin pour le sport.

« Le Scythe et l'Arabe en Asie, le Numide en Afrique, tels furent les premiers écuyers, ceux qui, avant des peuples beaucoup plus civilisés, eurent l'idée toute simple, toute naturelle d'enfourcher le cheval. Cet animal était très répandu en Ethiopie, en Egypte, en Grèce, en Phénicie. En effet, les vieux monuments de l'architecture nous montrent dans leurs bas-reliefs des chars de guerre attelés de deux chevaux.

Ces chars de forme basse et extrêmement légers, étaient armés de faux, dont les lames, disposées horizontalement de chaque côté de l'essieu, faisaient leur moisson sanglante à travers les rangs pressés des troupes ennemies. Deux hommes montaient ordinairement sur ces chars, l'un pour combattre de loin avec le javalot, de près avec la lance et l'épée ; l'autre pour diriger les coursiers à l'aide d'un caveçon. On comprend que l'emploi des chars de guerre entraîna nécessairement l'usage des charriots appliqués aux voyages, aux transports des récoltes, des marchandises exploitées par le commerce, des produits de l'industrie, des bagages d'une armée, en un mot à tous les genres de services auxquels pouvait se prêter le système des roues et des essieux.

---

(1) A. Splinder, *Le Cheval à l'époque du moteur*, 1933, p. 24.

(2) Le roi Salomon possédait 40 000 chevaux pour ses charriots de guerre et 12 000 chevaux destinés à la cavalerie.

Par une anomalie assez difficile à expliquer, les mêmes peuples qui avaient des charriots et des chars de guerre, n'attelaient pas le cheval à la charrue ; ils se servaient exclusivement du bœuf adoré en Egypte, sous le nom d'Apis, par la reconnaissance du laboureur, et que les poésies d'Hésiode nous représentent comme l'espoir de la moisson, comme le compagnon et l'auxiliaire de l'homme des champs.

Toutefois le cheval grandit en importance avec les progrès de la civilisation, et surtout avec les services que cet animal rendait à la guerre. L'usage des chars continua, mais peu à peu la tactique changea, et on finit par leur préférer la cavalerie.

Les Perses avaient donné l'exemple, les Grecs le suivirent à leur tour. Mais chez les Grecs, le cheval vainqueur dans les jeux olympiques fut l'objet des hymnes de Pindare ; ce cheval était toujours attelé à un char.

Ce qui contribuait à maintenir l'usage des chars, à les faire préférer à l'exercice de l'équitation, c'était le manque de selle et d'étriers qui, à ce qui paraît, furent ignorés des Grecs et des Romains ainsi que de tous les peuples appartenant à la haute antiquité. Il en résultait de graves inconvénients pour le cavalier<sup>(1)</sup>.

Les Barbares du nord connurent les premiers l'emploi de la selle et de l'étrier ; ils le révélèrent à l'empire romain qui, succombant sous son propre poids selon la parole de la Bible, allait être partagé en lambeaux par les quatre vents du ciel. Ces barbares, il est vrai, passaient leur existence entière à cheval. Tels paraurent les sept cent mille Huns qui s'élançaient sur les pas d'Attila, le fléau de Dieu.

Puis une révolution complète s'opéra dans les mœurs des peuples à la suite de l'invasion des Barbares. Les antiques chaussées tyriennes, les voies romaines disparurent, faute d'entretien ; l'usage des chars devint de jour en jour plus difficile. On s'accoutuma à ne plus aller qu'à dos de cheval.

La noblesse surtout fit du cheval son attribut distinctif. Sous ce rapport, on n'a pas assez apprécié les services rendus par les mœurs féodales à l'amélioration de la race chevaline. Les croisades, en précipitant l'Europe sur l'Asie, en mettant chaque jour les guerriers chrétiens aux prises avec les Arabes, les Maures, les Turcomans, les Sarrasins, les Kurdes, peuples qui combat-

---

<sup>(1)</sup> La selle, inventée en Chine au dernier siècle avant notre ère, ne se répandit en Europe que 400 ans après ; l'étrier ne fut connu en Chine qu'au VI<sup>me</sup> siècle après J.-C. et 300 ans plus tard en occident.



taient presque tous à cheval, les croisades, dis-je, enrichirent l'Europe des races les plus belles, les plus estimées

« La *Chevalerie*, cette institution généreuse, cette famille héroïque dans la grande famille aristocratique, devint un perpétuel hommage rendu au bel animal dont le nom servit à caractériser les hommes d'élite qui chaussaient l'éperon doré. Et quand la chevalerie tomba devant l'invention de la poudre de mine, un nouveau système de guerre et l'invasion toujours croissante des besoins du luxe multiplièrent à l'infini l'usage du cheval, dont l'amélioration est devenue de nos jours, dans ses nombreuses applications, l'objet de la constante sollicitudes des gouvernements.<sup>(1)</sup> »

#### Article 4 — INTRODUCTION DU CHEVAL EN AMERIQUE

Christophe Colomb ne trouva pas le cheval à son arrivée dans le Nouveau-Monde ; il l'importa aux îles Caraïbes (Petites Antilles), lors de son second voyage en 1493. Voici le fait tel que rapporté dans sa vie :

« Quatorze caravelles, mouillées autour de trois grandes Carraques — dont la plus renommée la *Gracieuse Marie*, portant pavillon d'amiral — contenaient dans leurs flancs les premiers éléments de colonisation. Outre les munitions de bouche, des graines, des plants d'arbres, du blé, du seigle, de l'avoine pour l'ensemencement des terres, l'Amiral avait fait embarquer des bestiaux, des chevaux, des instruments aratoires, de la chaux, du fer, de la brique, etc.<sup>(2)</sup>. »

En 1518, eut lieu la première importation de chevaux à l'île de Sable, par le baron de Léry<sup>(3)</sup> ; ils devinrent la souche des chevaux sauvages qui habitèrent cette île jusqu'en 1936, époque à laquelle ils furent capturés, au nombre d'une centaine environ, et amenés en Nouvelle-Ecosse, d'après une décision du département de la Marine.

<sup>(1)</sup> Max. Desaive, op. cit., pp. 13-16.

<sup>(2)</sup> *Vie et Voyages de Christophe Colomb*. Edition de la Jeunesse, p. 155.

<sup>(3)</sup> L'abbé J.-B.-A. Ferland, *Cours d'histoire du Canada*, 1861, p. 12.

Fernand Cortez, lors de la découverte du Mexique, en 1519, y amena seize chevaux. Le poney mexicain en descend vraisemblablement. Quarante-deux chevaux furent amenés en Floride en 1527, par Cabéza de Vaca. En 1537, Pierre de Mendoza, fondateur de la ville de Buénos-Ayres, introduisit des chevaux dans l'Argentine. En 1541, Jacques Cartier débarquait à Québec, 20 vaches, autant de chevaux, quatre taureaux, dix porcs, cent moutons et cent chèvres<sup>(1)</sup>.

L'expédition de Fernando de Soto, explorateur du Mississippi, en 1541, possédait une cavalerie de 215 chevaux espagnols. Après sa mort, plusieurs de ces chevaux furent tués pour fin d'alimentation, mais un certain nombre furent laissés en liberté lors du retour des expéditionnaires ; ils s'en allèrent occuper les plaines du Texas et devinrent les ancêtres du Broncho et du Cayus. Des chevaux anglais furent introduits dans la Virginie en 1607, 1611 et 1617 ; dans la Nouvelle-Angleterre, en 1629. Dès 1609, des chevaux bretons et normands étaient amenés à Port-Royal. En l'an 1625, il y eut une importation de chevaux hollandais dans la Nouvelle-Hollande (New-York). En 1647, il fut envoyé à Québec un cheval destiné à M. de Montmagny ; 18 ans plus tard, une douzaine de chevaux y étaient encore expédiés. En 1670, le roi de France fit expédier des chevaux aux gentilshommes établis sur les rives du St-Laurent, qui s'intéressaient au développement de l'agriculture. D'autres importations vinrent périodiquement grossir la population chevaline du Canada qui commençait à se reproduire. En 1629, la colonie possédait 400 chevaux ; en 1706, elle en comptait 1872 ; en 1720, plus de 5 270 ; en 1765, le recensement donnait 12 757 ; en 1784, 30 186. Les premières importations compre-

---

<sup>(1)</sup>Firmin Roz, *Vue générale de l'histoire du Canada*, 1934, p. 11.

naient des chevaux légers, assez rustiques pour servir aux travaux des champs et aux charrois.

Il est intéressant de noter ici les fluctuations auxquelles la population chevaline a été soumise, au Canada et dans Québec, depuis 1871.

| <i>Année</i> | <i>Canada</i> | <i>Québec</i> |
|--------------|---------------|---------------|
| 1871 .....   | 836 743 ...   | 253 377 ...   |
| 1881 .....   | 1 059 358 ... | 273 852 ...   |
| 1891 .....   | 1 476 572 ... | 344 890 ...   |
| 1901 .....   | 1 577 493 ... | 320 673 ...   |
| 1911 .....   | 2 595 912 ... | 369 237 ...   |
| 1921 .....   | 3 813 921 ... | 406 959 ...   |
| 1931 .....   | 3 129 050 ... | 304 537 ...   |
| 1932 .....   | 3 088 630 ... | 297 410 ...   |
| 1933 .....   | 2 984 095 ..  | 267 000 ..    |
| 1934 .....   | 2 933 492 ... | 264 500 ...   |
| 1935 .....   | 2 931 337 ..  | 266 600 ..    |
| 1936 .....   | 2 918 540 ..  | 270 600 ...   |
| 1937 .....   | 2 882 990 ... | 279 900 ...   |

## CHAPITRE II

# L'organisme du cheval

Comme il est de la plus haute importance pour l'éleveur de se faire une juste idée de cet incomparable auxiliaire qu'est le cheval, afin de l'exploiter plus rationnellement et d'en tirer le plus de services, nous rappellerons en premier lieu quelques notions élémentaires d'anatomie et de physiologie, puis nous exposerons à grands traits les thèmes spéciaux qui ont trait à la morphologie et à l'activité chevalines.

### Article 1 — NOTIONS ELEMENTAIRES D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE

« Si l'anatomie, dit Gley, nous apprend à connaître la forme, les rapports et la constitution des organes vivants et des tissus, la physiologie nous renseigne sur les propriétés de ces tissus et les fonctions de ces organes. »

Le *tissu* est un groupement d'éléments cellulaires de même nature. On appelle *organe*, un ensemble de tissus associés en vue d'un travail déterminé. Chacun des organes du corps animal, tels que le cœur, l'estomac, le cerveau, participe pour ainsi dire à une fonction particulière de l'économie animale ; mais ces diverses fonctions, les organes ne les remplissent qu'à la condition de travailler de concert avec d'autres organes suivant un ordre préétabli par le Créateur.

Par *appareil* ou *système*, nous entendons un agencement d'organes destinés à remplir une même fonction vitale. Le corps animal renferme plusieurs appareils ; nous les passerons succinctement en revue, après avoir étudié au préalable les os, les articulations et les muscles.



### I — Les os

Le squelette est formé d'un grand nombre de corps blanchâtres, durs et résistants, appelés os (au nombre de 252, chez le cheval), réunis par des liens solides, mais flexibles, les *ligaments* ; il constitue pour ainsi dire, la charpente de l'organisme chevalin.

Si l'on considère leur forme, on distingue trois sortes d'os : des os longs (humérus, radius, fémur, tibia, etc.) ; des os courts (vertèbres, os du carpe, du tarse, etc.) ; et des os plats (omoplate, os du crâne).

Ces os ne sont pas formés seulement de substances compactes ; on y voit aussi des porosités. Ils sont sillonnés de canaux livrant passage à des vaisseaux nourriciers et à des nerfs. Une membrane fibreuse, appelée *périoste*, parce qu'elle entoure leur surface externe, contribue au développement des os en épaisseur.

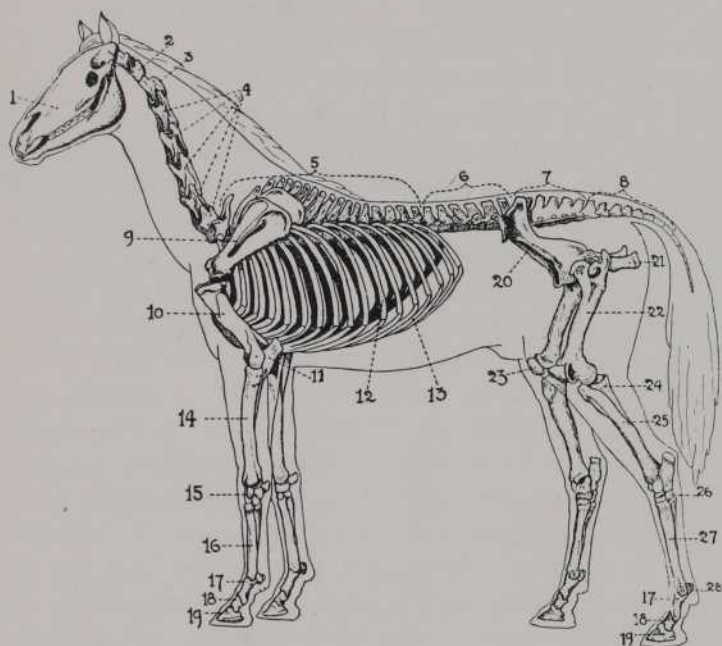
La *moëlle* est logée, soit dans des canaux centraux, dits médullaires, comme dans les os longs, soit dans des lacunes ou petites cavités des os courts, soit enfin entre les lames des os plats. La moëlle rouge des os courts et celle qui est contenue dans les extrémités ou épiphyses des os longs donnent naissance aux globules rouges.

La bonne texture osseuse a une importance primordiale, chez les chevaux de toute catégorie. Cette qualité doit se trouver en particulier, dans les os des membres. On sait qu'en outre de l'hérédité, la nature du sol influe beaucoup sur la densité du tissu osseux : un terrain sec, accidenté, une herbe fine et nutritive assurent une ossature compacte et forte ; au contraire, un climat humide, un terrain bas, une herbe grossière contribuent au développement d'os poreux, volumineux et de pieds plats.

Dans la composition des os, il entre des matières organiques et des matières inorganiques. Celles-ci l'emportent en importance ; ce sont principalement : le phospho-

te, le carbonate, le fluorure de calcium, le phosphate de magnésium, etc.

Les os plats, par les cavités qu'ils forment, protègent les organes nécessaires à la vie ; les os des membres servent de colonnes de soutien à la machine animale, en même temps que de leviers locomoteurs, grâce aux mouvements qui leur sont imprimés par la contraction des mus-



**Squelette du cheval**

1 — Tête, 2 — atlas, 3 — axis, 4 — vertèbres cervicales (3<sup>me</sup>, 4<sup>me</sup>, 5<sup>me</sup>, 6<sup>me</sup>, et 7<sup>me</sup>), 5 — vertèbres dorsales, 6 — vertèbres lombaires, 7 — sacrum (formé de 5 vertèbres soudées), 8 — vertèbres caudales, 9 — scapulum, 10 — humérus, 11 — sommet du cubitus, 12 — côtes, 13 — cartilages costaux, 14 — radius, 15 — carpe, 16 — métacarpe, 17 — première phalange, 18 — deuxième phalange, 19 — troisième phalange, 20 — ilion, 21 — ischion, 22 — fémur, 23 — rotule, 24 — péroné, 25 — tibia, 26 — tarse, 27 — métatarse, 28 — grands sésamoïdes.

cles. Ceux-ci sont reliés aux os par l'intermédiaire des *tendons*.

On peut partager le squelette en deux sections : celle du tronc et celle des membres.

### Os du tronc.

La colonne vertébrale occupe la partie centrale et médiane du tronc ; la plupart des os du squelette viennent s'y articuler. Elle est composée d'une série de petits os — les *vertèbres* — reliés les uns aux autres ; ceux-ci, au nombre de cinquante-quatre, sont répartis en cinq régions, à savoir : les régions cervicale, dorsale, lombaire, sacrée et coccygienne, correspondant respectivement au cou, au dos, aux reins, à la croupe et à la queue. Pourvus d'un orifice, appelé *trou vertébral*, ces os forment par leur juxtaposition, le *canal vertébral*, qui s'étend depuis la tête jusqu'à la racine de la queue. La moëlle épinière est contenue dans ce canal.

Le mode d'union des vertèbres cervicales et coccygiennes leur permet des déplacements en tous sens, mais dans la région dorso-lombaire, les mouvements articulaires des vertèbres sont très limités. Grâce à ces dispositions providentielles, la colonne vertébrale, tout en demeurant encore assez flexible, est douée d'une grande solidité dans la région du tronc, de sorte qu'elle peut supporter aisément toute la masse centrale : poitrine et abdomen, et transmettre facilement à l'avant-train l'impulsion donnée par l'arrière-train. On comprend aussi pourquoi la région sacrée est formée de vertèbres soudées entre elles : chargée de recevoir l'effort impulsif des membres postérieurs par l'intermédiaire du bassin, elle le transmet ainsi plus intégralement à la région dorso-lombaire et, de proche en proche, aux membres antérieurs.

À sa partie antérieure, la colonne vertébrale supporte la tête, qui se divise en deux parties : le *crâne* logeant l'



encéphale, et la *face* renfermant plusieurs organes des sens et les premières voies digestives et respiratoires.

De chaque côté de la colonne vertébrale, à sa partie médiane, se détachent un grand nombre d'os longs et fins, ayant la forme d'un demi-cercle : ce sont les *côtes* ; elles viennent s'insérer, par leur extrémité inférieure, sur une petite colonne ostéo-cartilagineuse centrale, le *sternum*. Le tout forme ce qu'on appelle la *cage thoracique*.

Chez le cheval, les côtes sont au nombre de dix-huit de chaque côté de la poitrine ; les huit premières s'attachent chacune au sternum par l'intermédiaire de tissus blanchâtres, durs et élastiques, nommés *cartilages costaux* : ce sont les vraies côtes ou côtes sternales. Bien qu'elles soient mobiles, en raison de leur articulation avec les premières vertèbres dorsales et avec le sternum, leur mouvement d'expansion est peu marqué dans la respiration ; elles sont d'ailleurs recouvertes, pour la plupart, par l'omoplate et l'humérus ; ces côtes servent surtout de cuirasse au cœur. Les suivantes sont les côtes asternales ou fausses côtes, ainsi appelées parce qu'elles ne sont réunies au sternum qu'indirectement ; plus libres à leur extrémité inférieure que les précédentes, elles sont plus mobiles et encerclent principalement la masse des poumons. La longueur des côtes augmente de la première à la neuvième ; elle décroît ensuite progressivement jusqu'à la dernière. Leur mobilité, au contraire, s'accroît de la première à la dix-huitième ; néanmoins, le plus grand déplacement s'opère par les côtes les plus longues.

#### Os des membres.

Les membres se divisent en antérieurs et postérieurs. Le membre antérieur se compose des os suivants : l'*omoplate* ou scapulum pour l'épaule ; l'*humérus* pour le bras ; le *radius* et le *cubitus* pour l'avant-bras. Viennent ensuite, disposés en deux rangées, les sept *os du carpe* qui con-



stituent la région du genou ; puis les trois *os du métacarpe* ou *canon* ; enfin les *grands sésamoïdes*, les trois *phalanges* et l'*os naviculaire*.

Le membre postérieur comprend d'abord le *bassin*, formé latéralement de l'ilium et de l'ischium, inférieurement du pubis, et à la partie médiane supérieure, du *sacrum*.

L'*ilion* est le plus grand des trois os pelviens ; il s'articule avec le *sacrum* par son angle antéro-interne, tandis que son angle antéro-externe correspond à la hanche. L'*ischion* est situé en arrière ; c'est lui qui pointe à la fesse. Le *pubis* est compris entre les deux os précédents ; il sert de plancher au bassin. La réunion de ces trois os constitue ce qu'on appelle le *coxal*, qui s'accole intimement à celui du côté opposé par le pubis, et au *sacrum* par l'os iliaque, pour compléter le bassin.

Le *fémur* est l'os de la cuisse, c'est le plus long du squelette ; il s'articule avec le bassin par l'intermédiaire de la cavité cotyloïde. Le *tibia* est l'os principal de la jambe ; le *péroné*, son accessoire, en occupe la partie supéro-externe. La réunion du fémur et du tibia est complétée par l'adjonction de la *rotule*, qui correspond au grasset. Les six *os du tarse* ou jarret sont disposés en trois rangées. L'un de ces os, le *calcanéum*, forme la pointe du jarret. Le reste du membre est constitué comme en avant : c'est-à-dire par les trois *os métatarsiens*, les *grands sésamoïdes*, les trois *phalanges* et l'*os naviculaire*.

## II — Les articulations

Les os sont retenus entre eux par des parties molles — muscles, tendons, ligaments, cartilages flexibles, — qui leur permettent de jouer les uns sur les autres ou de demeurer immobiles ; le lieu où se fait cette union a reçu le nom d'*article* ou de *jointure*, et le mode d'union s'appelle

*articulation*. Dans une jointure, les surfaces osseuses sont juxtaposées et moulées les unes sur les autres. Elles peuvent être simples ou complexes, lisses ou ondulées.

On distingue plusieurs sortes d'articulations :

1° Les articulations *immobiles*, dans lesquelles les os s'unissent par engrenement, par suture (symphyarthroses), comme au crâne ;

2° Les articulations *mobiles* dont les mouvements sont très étendus (diarthroses), par exemple, les articulations de l'avant-bras avec le bras, de la jambe avec la cuisse ;

3° Les articulations *semi-mobiles* (amphiarthroses), tenant des deux types précédents, qui ne permettent que de faibles mouvements, comme à la colonne vertébrale.

Les surfaces articulaires mobiles sont revêtues d'une membrane séreuse, appelée synoviale, qui sécrète une sorte d'huile (synovie) destinée à rendre leur frottement plus doux et aisé.

### III — Les muscles

Les muscles sont des organes fibreux, contractiles et élastiques, qui recouvrent le squelette et font partie de certains appareils. On les partage en deux catégories bien distinctes : 1° les muscles *rouges* ou *striés*, qui assurent les mouvements de la vie animale ou de relation ; de beaucoup les plus nombreux, ils représentent à eux seuls environ la moitié du poids total du corps ; 2° les muscles *lisses* ou *blancs*, qui président aux activités de la vie organique ou végétative ; on les trouve surtout dans les appareils circulatoire, digestif et respiratoire.

Certains muscles sont fléchisseurs, d'autres extenseurs ; ils sont donc opposés les uns aux autres par leur fonction ou antagonistes. Ordinairement les muscles ne s'attachent pas directement aux os ; la plupart se conti-

nuent par des *tendons*, sorte de cordages inextensibles chargés de transmettre aux os ou à leurs cartilages, l'effet de la contraction du muscle qu'ils prolongent. Un exemple fera mieux comprendre ce mécanisme. Ainsi, au membre antérieur, lorsque le muscle extenseur du pied se contracte, le raccourcissement qui en résulte rapproche ses tendons et provoque de ce fait l'extension du pied. Il en est ainsi du muscle fléchisseur qui occupe la face postérieure de l'avant-bras et dont il est facile de sentir les tendons en arrière du canon.

Disposés en faisceaux autour du squelette, les muscles rouges donnent à chaque partie du corps sa forme particulière.

#### *IV — Appareil digestif*

Comme conséquence de son fonctionnement ininterrompu, la machine animale finit par s'encrasser, ses tissus s'usent et se détériorent. Elle a donc besoin de se nettoyer et de réparer constamment ses pertes. Ce sont les aliments qui lui fournissent les matériaux de cette réparation. Cependant la plupart des matières alimentaires, n'étant pas utilisables par la cellule animale dans l'état où elles sont introduites dans l'organisme, doivent être transformées en produits absorbables. C'est dans les organes de l'appareil digestif que ces modifications ont lieu, grâce à des ferments sécrétés par des glandes spéciales.

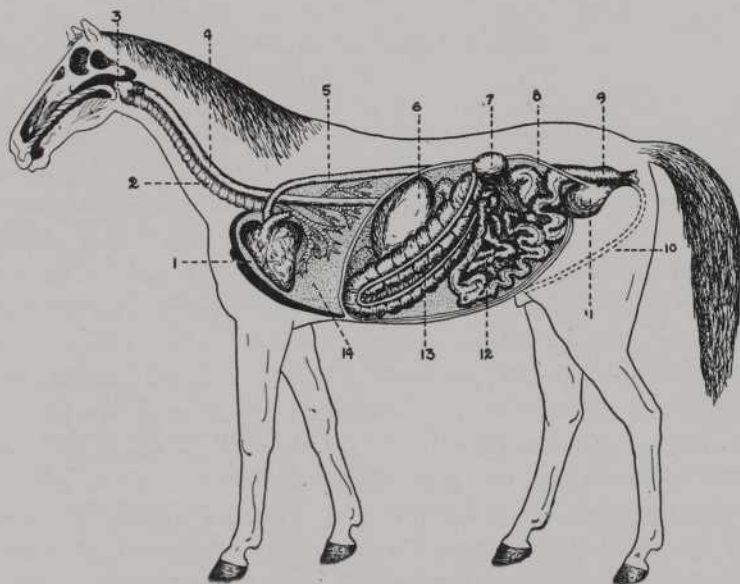
Cet appareil se présente sous l'aspect d'un long tube dont les renflements plus ou moins volumineux, en constituent les divers compartiments : bouche, pharynx, œsophage, estomac et intestin. Il comprend, en outre, des glandes annexes, telles que les glandes salivaires, le foie, le pancréas, la rate, dont l'action est absolument indispensable à l'économie digestive.



Décrivons rapidement cet important système et son fonctionnement.

#### Bouche et digestion buccale.

La bouche est située entre les deux mâchoires. Fermée en avant, par les lèvres, en arrière, par le voile du palais qui la sépare du pharynx, elle est limitée sur les côtés, par les joues, au sommet, par la voûte palatine, en bas, par le canal lingual qui loge la langue. Sur les mâchoires qu'actionnent de puissants muscles, sont implantées les *dents* qui servent à la mastication des aliments et à la révélation de l'âge du cheval ; à ce dernier titre, elles feront l'objet d'une étude spéciale dans un article suivant.



Organes internes du cheval

1 — Coeur, 2 — trachée-artère, 3 — larynx, 4 — oesophage, 5 — aorte antérieure, 6 — estomac, 7 — reins, 8 — uretère, 9 — rectum, 10 — urèthre, 11 — vessie, 12 — intestins grêles, 13 — gros intestins, 14 — poumons.



Recouvrant les arcades dentaires, les *lèvres* constituent, grâce à leur longueur et à leur mobilité, les principaux organes préhenseurs des aliments ; elles sont aidées dans cette fonction par les incisives, qui servent surtout à brouter l'herbe. Une fois introduits dans la bouche, les aliments sont saisis par la langue, qui les porte sous les arcades dentaires et les y maintient pendant la mastication. Par contre, les boissons pénètrent dans la bouche par aspiration.

La *langue* participe au premier temps de la déglutition, en dirigeant le bol alimentaire vers l'isthme du gosier ; mais elle a un autre rôle, qui est de guider l'animal dans le choix de ses aliments. A cet effet, des papilles tactiles et gustatives dont elle est richement revêtue, font connaître au cheval la qualité des aliments et l'excitent à s'en nourrir. Une membrane délicate — la *muqueuse buccale* — qui n'est autre que la continuation du derme à l'origine des lèvres, tapisse les parois de la bouche ; pour échapper aux excoriations que pourraient y causer les aliments durs, cette membrane est revêtue d'une couche de cellules appelée *épithélium*.

Des *glandes salivaires* (parotides, maxillaires, sublinguales), situées principalement dans l'épaisseur du plancher de la bouche, déversent à la surface de la muqueuse les produits de leurs sécrétions, dont le rôle digestif est multiple. Cette salive sert d'abord à humecter les aliments, afin d'en faciliter la mastication et l'élaboration ; elle préside ensuite à la gustation des aliments et joue un rôle chimique dans la digestion ; enfin, elle aide à la déglutition.

La digestion buccale comprend des phénomènes mécaniques et chimiques : les premiers consistent dans la trituration ou le broiement des aliments ; les seconds dans la transformation de l'amidon en dextrine et maltose, sous l'influence de la *ptyaline*. Plus les particules alimentaires

sont dissociées par la mastication, plus elles subissent facilement l'action des ferments digestifs et plus l'animal en retire de bénéfices ; cette remarque s'applique surtout aux aliments d'origine végétale riches en cellulose, à laquelle sont associés des éléments nutritifs.

Pendant la mastication, les glandes salivaires augmentent leur débit sécrétoire. Il a même été reconnu que, chez le cheval, les parotides ne fonctionnent pas pendant le temps de l'abstinence. La salive sécrétée est d'autant plus abondante que l'aliment consommé est plus sec et plus ligneux ; Colin a trouvé, au moyen de fistules œsophagiennes, qu'une livre de foin sec absorbe quatre fois son poids de salive, l'avoine un peu plus d'une fois, la farine près de deux fois, et les fourrages verts, à peine la moitié de ce poids. Dans l'espace de vingt-quatre heures, le cheval sécrète 42 000 grammes de fluide salivaire, dont 40 000 grammes durant la mastication et 2 000 grammes en période d'abstinence.<sup>(1)</sup>

La sécrétion salivaire a une telle importance chez les herbivores, que sa diminution — causée par des irrégularités dentaires ou une trop grande voracité — entraîne non seulement une utilisation moins parfaite de l'aliment, mais peut même occasionner des indigestions. Il importe donc de laisser au cheval tout le temps nécessaire pour bien mastiquer ses aliments et de lui servir son grain dans une mangeoire spéciale, qui ne lui permette pas d'en absorber de grandes quantités à la fois.

Si on observe un cheval qui mange du foin, on constate qu'il prend à peu près trente secondes pour en mâcher une bouchée, une heure pour cinq livres de foin et seize minutes pour un gallon d'avoine. Il en consommera des quantités moindres, si ses dents sont en mauvais état.

---

<sup>(1)</sup>G. Colin, *Traité de Physiologie comparée des animaux*, 1886, p. 664.

**Déglutition.**

Après avoir subi des modifications physico-chimiques dans la bouche, les matières alimentaires sont réunies par les mouvements de la langue et des joues, en une petite masse que l'on appelle *bol alimentaire*, et dirigées vers le fond de la bouche ; sous cette pression, le voile du palais se soulève et va s'appliquer contre les orifices postérieurs des cavités nasales, la *glotte* se rétrécit en se portant sous le pharynx et se ferme complètement au moyen de l'*épiglotte* qui se renverse sur son orifice, empêchant ainsi les aliments d'y pénétrer. Le bol alimentaire est alors saisi par les parois contractiles du pharynx qui le poussent dans l'œsophage : c'est le dernier temps de la déglutition.

Le *pharynx* fait suite à la bouche ; c'est une cavité musculo-membraneuse commune aux voies respiratoires et digestives, communiquant avec l'*œsophage* par son extrémité inférieure. Celui-ci est un long tube, formé de plusieurs tuniques ; il longe le côté gauche de l'encolure, traverse la poitrine dans toute sa longueur, franchit le diaphragme et vient s'aboucher dans l'estomac. Il sert au transport des aliments. On peut facilement suivre, chez le cheval, du côté gauche de l'encolure, le glissement du bol alimentaire, dans la portion cervicale de son œsophage ; la présence d'une salive visqueuse qui l'imprègne et de mucosités sécrétées par les nombreuses glandes disséminées sur tout le trajet du tube digestif, facilite cette traversée.

La rapidité de la déglutition varie avec les espèces animales et les individus. Chez le cheval affamé, on compte jusqu'à trente bols en un quart d'heure, et dix seulement s'il manque d'appétit. Quant aux boissons, le cheval absorbe de soixante-cinq à quatre-vingt-dix ondes par minute, chacune de cinq à huit onces ; à chaque déglutition de liquide, il porte les oreilles en avant. (Colin)



### Abdomen.

Le tronc des mammifères est partagé par le muscle *diaphragme* en deux cavités d'inégale grandeur : la poitrine et l'abdomen. Ce muscle, étalé en éventail, forme une cloison complète, convexe du côté de la poitrine, concave du côté de l'abdomen. Il est constitué par une membrane fibreuse en son centre (aponévrose) et par un tissu charnu sur les côtés. Dans l'abdomen sont contenus les organes essentiels de la digestion : l'estomac, l'intestin, le foie, le pancréas, et les organes génito-urinaires.

La cavité abdominale est limitée à son sommet, par la région lombaire ; à sa partie inférieure, par la région sous-costale ou l'hypocondre ; en avant, par la partie centrale ou aponévrotique du diaphragme ; en arrière, par la cavité du bassin ; sur les côtés, par la partie charnue ou périphérique du diaphragme, d'une part, et par les flancs, d'autre part.

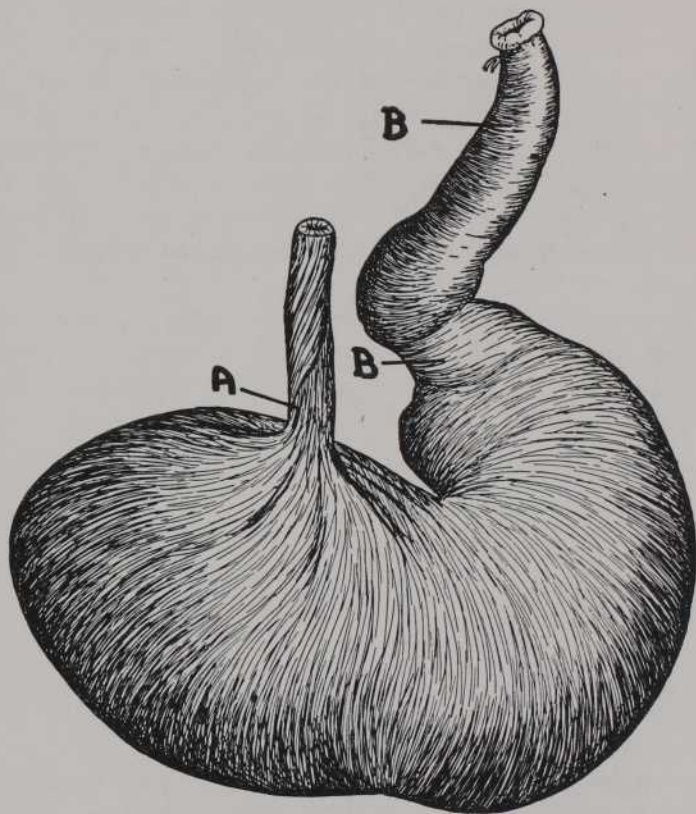
### Estomac et digestion gastrique.

L'estomac du cheval est simple, c'est-à-dire qu'il ne contient qu'un seul compartiment. Un sillon extérieur le partage en deux tubérosités ou sacs : une grosse à gauche, où s'insère l'œsophage, et une petite à droite, qui donne accès au duodénum. Il est disposé transversalement dans la cavité abdominale, et situé en arrière du diaphragme. Son orifice supérieur est hermétiquement fermé par les plis de la muqueuse et les fibres musculaires qui l'entourent, de sorte que les aliments, une fois introduits dans l'estomac, n'en peuvent plus sortir (hormis la paralysie du *cardia*) ; voilà pourquoi le cheval ne vomit pas. L'estomac du cheval a une faible dimension ; sa capacité est d'environ quinze à dix-huit pintes, chez l'individu adulte. Il acquiert un plus grand développement, chez les chevaux de poids lourd qui consomment beaucoup de fourrages.

La structure de l'estomac comporte une sérieuse à l'ex-



térieur (le grand épiploon), une tunique charnue médiane, diversement constituée suivant les points considérés, et une muqueuse à l'intérieur. Au côté gauche, la tunique musculaire est formée de trois plans superposés : un plan externe, comprenant des fibres longitudinales ; un plan moyen, des fibres circulaires ; et un plan interne, des fibres obliques. Au côté droit, elle n'est formée que de fi-



Estomac du cheval

A — extrémité cardiaque de l'oesophage ; B — anneau pylorique.  
(D'après Chauveau et Arloing)

bres circulaires. La muqueuse stomacale est blanchâtre du côté gauche, rougeâtre et spongieuse du côté droit. Cette dernière est riche en glandes à mucus et à pepsine : c'est ce qui lui donne son aspect particulier ; à gauche, les glandes sont rares.

Les aliments arrivent dans l'estomac, divisés, imprégnés de salive, et ayant déjà subi un commencement de digestion. De plus profondes modifications vont maintenant leur être imposées : les matières azotées seront transformées en peptones sous l'action de la pepsine contenue dans le suc gastrique, les graisses émulsionnées subiront le dédoublement en glycérine et en acides gras, grâce à la lipase. Pour bien fonctionner, l'estomac ne doit pas être complètement rempli, mais seulement aux deux tiers de sa capacité ; d'ailleurs il n'est jamais tout à fait vide, car les aliments ne l'évacuent entièrement qu'après 24 à 36 heures.

Dès que l'action digestive de la pepsine est assez avancée, les aliments réduits en une bouillie appelée *chyme*, franchissent le *pylore* et pénètrent dans la portion initiale de l'intestin, sous la poussée des contractions musculaires.

#### Intestin et digestion intestinale.

On appelle intestin, le long canal situé entre l'estomac et l'anús. Il possède chez le cheval, une longueur moyenne de quatre-vingt dix-huit pieds et une capacité d'environ soixante gallons. On le différencie, d'après son calibre, en intestin grêle et en gros intestin. L'*intestin grêle* a son point de départ à l'estomac et s'étend jusqu'au *cæcum* ; il occupe le flanc gauche, où il se replie un grand nombre de fois sur lui-même.

Le *duodénum* en est la première et la plus importante portion ; sa muqueuse renferme de nombreuses glandes digestives. De plus, les conduits excréteurs du foie et du pancréas viennent déverser la bile et le suc pancréatique dans son intérieur. Ainsi, la bouillie alimentaire venue

de l'estomac, y rencontre plusieurs ferments qui complètent le travail digestif commencé plus haut.

Le *gros intestin* origine au *cæcum* — sorte de grand sac bosselé, — se continue ensuite par le colon, divisé en colon replié et en colon flottant, également bosselés, puis se termine par le rectum.

Si l'on examine sa structure, l'intestin comprend trois tuniques : une séreuse en dehors : le *péritoine*, — une tunique charnue, médiane, composée de fibres longitudinales et circulaires, — et une muqueuse en dedans, constituée surtout par un épithélium cylindrique. Dans cette muqueuse sont contenues des glandes digestives qui sécrètent le suc intestinal.

Le *foie* est la glande la plus volumineuse du corps animal. Situé à droite de la cavité abdominale, en arrière du diaphragme, et dirigé obliquement à gauche, il est divisé chez le cheval, en trois lobes inégaux.

Son importance est très grande dans l'économie animale : il contribue à la production du glycogène et de la graisse. Il transforme le glycogène et l'amidon en dextrine, maltose et glycose ; à cet effet, le foie possède une amylase et une maltase ; ces transformations sont d'ailleurs réversibles. Il forme de l'urée, du fibrinogène, etc. Il joue aussi un rôle antitoxique à l'égard des microbes et des poisons organiques. Il fixe le fer provenant de l'hémoglobine des globules rouges détruits. Chez le fœtus, le foie est le principal organe formateur des hématies ; cette fonction cesse après la naissance. Sa fonction digestive se limite à l'élaboration de la bile qu'il déverse dans le duodénum par le canal cholédoque.

Le foie est, en outre, un lieu de réserve pour la vitamine A. Voici les renseignements que nous fournit la science médicale à ce sujet :

« Le facteur A ou la vitamine A semble, après ingestion, absorbé au niveau de l'intestin grêle ; de toute façon, et c'est là le



point capital, le foie préside aux destinées du facteur A dans l'organisme. Quand il existe un apport vitaminique alimentaire qui excède la ration minimum nécessaire, le facteur A est mis en réserve dans la glande hépatique, puis diffusé secondairement dans l'organisme suivant les besoins des différents tissus. Cette fonction vitamino-régulatrice du foie pour le facteur A est très comparable à celle que cet organe possède pour le glycose. »<sup>(1)</sup>

Le *pancréas* est une glande à sécrétion interne et externe, de forme irrégulière, disposée transversalement dans la cavité abdominale, au-dessous de la colonne vertébrale, en arrière de l'estomac et du foie, et en avant des reins. De même que le foie, le pancréas est indispensable au maintien de la vie. Ses canaux excréteurs débouchent dans l'intestin grêle au même endroit que le canal cholédoque.

Sous l'action de la bile, des sucs pancréatique et intestinal, la transformation des substances nutritives va se compléter.

D'un brun verdâtre chez le cheval, la *bile* a pour fonction de neutraliser l'acidité des produits issus de l'estomac, et de mettre ainsi un terme à l'action digestive de la pepsine. En outre, elle empêche la putréfaction des matières contenues dans l'intestin, dissout les graisses et sert d'agent excitateur aux sécrétions pancréatique et biliaire ; enfin, elle facilite l'absorption en favorisant la contraction des villosités intestinales (courtes aspérités de la muqueuse à l'intérieur du tube digestif).

Le *suc pancréatique* renferme plusieurs ferments qui diversifient les fonctions digestives : il saccharifie la fécule, émulsionne et saponifie les matières grasses, parfait la digestion des albuminoïdes, et contribue enfin, par sa réaction alcaline, à neutraliser l'acidité du chyme.

La *sécrétion intestinale* provient d'une multitude de

---

<sup>(1)</sup> Docteurs Robert Debré et André Busson, *Monde médical*, juin 1936.



glandes situées, les unes, dans l'intestin grêle uniquement (glandes duodénales), les autres, dans toute l'étendue du tube intestinal (glandes de Lieberkuhn). Par ses ferments, le suc entérique parachève la transformation des divers principes nutritifs qui auraient échappé à l'action des fluides digestifs précédents : il hydrate les matières hydrocarbonées et les transforme en glucose, convertit la saccharose en glucose absorbable, active l'action du suc pancréatique sur les matières albuminoïdes et émulsionne les matières grasses.

Vu la grande étendue du tube digestif, chez le cheval, les aliments y séjournent de trois à quatre jours, en moyenne.

#### Absorption.

Les substances qui ont été extraites des aliments au moyen des nombreux ferments digestifs, sont absorbées en particulier dans l'intestin grêle, mais aussi dans le gros intestin. Passant dans le sang et la lymphe, ces matières utilisables s'en vont nourrir les cellules et entretenir la vie, réparer la désintégration des tissus et présider aux combustions qui entretiennent la chaleur du corps. En outre, elles apportent à l'organisme animal, les éléments nécessaires à la production de la force musculaire, et partant au travail mécanique qui lui est demandé.

La matière azotée ne joue qu'un rôle secondaire dans la mise en jeu de cette activité motrice ; sa fonction principale est d'entretenir le statique de la matière vivante. Le glucose seul est l'élément de la force. Mais, tous les principes immédiats des aliments — matières azotées, hydrocarbonées et grasses — sont susceptibles de se transformer en glycogène dans le foie ou les muscles ; et ce glycogène, à son tour, fournit le glucose de combustion. L'organisme animal possède ainsi deux sources principales d'énergie potentielle : le glycogène musculaire et le glycogène hépatique. Pendant la phase de repos, ces ré-

serve s'accroissent au bénéfice de l'organisme qui les utilisera lorsque le besoin s'en fera sentir. Le tissu adipeux constitue aussi une réserve de force motrice ; l'organisme y a recours dans le cas de disette, ou d'une ration déficiente en éléments énergétiques. La matière grasse des aliments participe à la glycogénie musculaire.

Voilà, sommairement exposés, les principes essentiels relatifs aux phénomènes digestifs. Dans une étude générale sur le cheval, ils nous semblent amplement suffisants.

### *V — Appareil respiratoire*

La fonction respiratoire n'est pas moins importante que la fonction digestive, car elle fournit à l'organisme l'oxygène nécessaire aux combustions, à l'entretien de la chaleur animale et à la production de l'énergie.

L'appareil préposé à cette fonction se compose des organes suivants : les cavités nasales, le larynx, la trachée-artère, les bronches avec leurs ramifications et les poumons ; les plus essentiels sont placés dans la cage thoracique.

#### **Les cavités nasales.**

Elles sont creusées dans l'épaisseur des os de la face ; elles communiquent en arrière avec le pharynx et en avant avec l'extérieur par des ouvertures appelées *naseaux* ; ceux-ci sont circonscrits par des ailes mobiles qui se dilatent et se resserrent à chaque respiration, et maintenus constamment béants par un cartilage (sorte de prolongement de la cloison nasale), afin de permettre à l'air de pénétrer sans effort dans les voies respiratoires. La grandeur de ces orifices est en rapport direct avec les besoins organiques. Chez les animaux à allure rapide qui, comme le cheval, dépensent beaucoup d'oxygène, les naseaux sont grands, les ailes du nez très mobiles, et les cornets très dé-

veloppés. On sait, d'ailleurs, que chez les solipèdes, ce sont les seules voies par lesquelles l'air puisse s'introduire dans les poumons, puisqu'ils ne respirent pas par la bouche.

Une muqueuse rosée, du nom de *pituitaire*, tapisse les cavités nasales ; elle est recouverte par un épithélium à cils vibratils et sécrète un mucus : tous deux ont pour rôle de retenir les poussières de l'air qui traverse les fosses nasales. Au point de vue fonctionnel, la membrane pituitaire est dite respiratoire dans ses deux tiers inférieurs, olfactive dans le reste de son étendue.

#### **Le larynx.**

C'est un conduit musculo-cartilagineux qui relie le pharynx à la trachée ; sa charpente cartilagineuse le maintient toujours ouvert. Il sert au passage de l'air pendant la respiration et à la production du hennissement par la vibration des cordes vocales.

#### **La trachée-artère.**

Elle fait suite au larynx et se continue jusqu'aux bronches. Elle est formée de cercles cartilagineux incomplets, réunis par un tissu élastique jaunâtre, qui la rend flexible et lui permet de s'allonger et de se raccourcir. En arrière, les cerceaux sont fermés par du tissu musculaire lisse à fibres enchevêtrées.

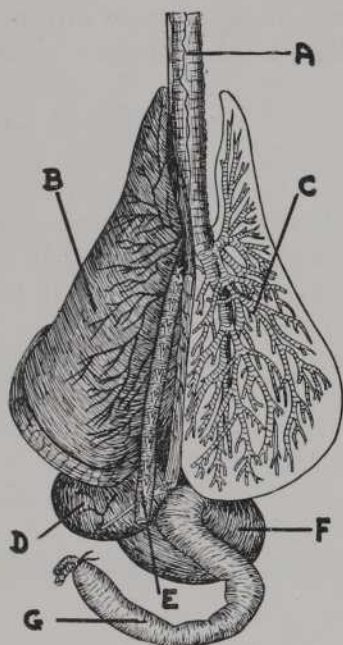
#### **Les bronches.**

Arrivée à la base du cœur, la trachée se divise pour donner naissance aux bronches qui pénètrent dans les poumons, où elles se ramifient en *bronchioles*. Les bronches sont formées d'anneaux complets et cylindriques qui disparaissent dans les bronchioles pour ne laisser subsister que les fibres musculaires et la muqueuse. Cette structure musculaire des bronchioles permet aux poumons de se rétracter et d'expulser l'air de leur intérieur.



### Les poumons.

Ils sont logés dans la cavité thoracique : ce sont les organes de l'oxygénation du sang. On en compte deux, et chacun est enveloppé d'un sac séreux appelé *plèvre*. A la pression, ils ont tous les caractères d'un tissu mou, élastique et spongieux.



**Trachée, bronches et poumons du cheval.** A — trachée-artère ; B — poumon gauche, avec indication des ramifications bronchiques ; C — poumon droit ; D — sac gauche de l'estomac ; F — sac droit du même ; G — duodénum ; E — aorte thoracique.

(D'après Chauveau et Arloing)

Chaque poumon est constitué par des lobules indépendants, qui reçoivent tous un conduit bronchique ; les ramifications de ce dernier se terminent par un *alvéole*, divisé lui-même par des membranes incomplètes, en petites loges ou *vésicules*, qui renferment dans leur paroi du tissu épithélial élastique et de multiples vaisseaux capillaires.

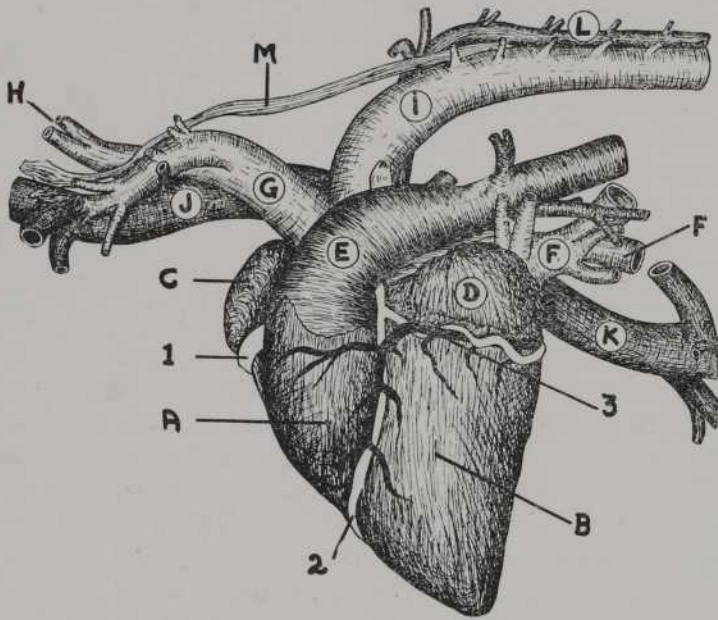
Des canaux sanguins — les artères bronchiques — as-



surent la nutrition du tissu pulmonaire ; d'autres, les artères et les veines pulmonaires, conjointement avec le système nerveux, sont préposées au fonctionnement respiratoire. La respiration est nécessitée par une combustion qui s'accomplit au niveau des cellules vivantes. De cette combustion, il se dégage de la chaleur et un gaz irrespirable, appelé acide carbonique, que le sang transporte aux poumons. L'air extérieur pénètre dans les poumons par les petits conduits aérophores et vient au voisinage du sang qui circule dans les capillaires des vésicules pulmonaires ; là, les échanges gazeux ont lieu à travers les minces membranes qui séparent l'air du sang ; l'air cède une partie de son oxygène au sang et reçoit en retour de celui-ci, du gaz carbonique. De vicié et noirâtre qu'était le sang, il redevient pur et vermeil, propre à entretenir la vie de l'organisme. L'air qui a circulé dans les voies respiratoires et que le vivant *expire*, s'est donc appauvri en oxygène et enrichi en gaz carbonique. De plus, dans ce parcours, il s'est chargé d'humidité et a augmenté son volume.

Pour permettre cette circulation d'air dans les poumons, la cage thoracique doit modifier ses divers diamètres ; elle s'agrandit dans le sens longitudinal par la contraction du diaphragme qui refoule les viscères contenus dans la cavité abdominale, dans son diamètre transversal par l'écartement des fausses côtes, qui sont tirées en dehors et en avant ; quant à son diamètre vertical, il ne subit guère de changement. Cet agrandissement du thorax a pour effet d'attirer l'air dans les organes respiratoires. Pendant que la cage thoracique et les poumons se dilatent, les naseaux, le larynx, les bronches subissent un mouvement parallèle, pour laisser pénétrer une forte colonne d'air dans leurs conduits. Les mouvements de dilatation des naseaux sont plus ou moins accentués ; peu sensibles en temps ordinaire, ils s'exagèrent dans les allures rapides ou quand il y a gêne de la respiration.

Le retour du thorax à ses dimensions premières chasse l'air des poumons ; voici comment il s'opère : le diaphragme revient d'abord sur lui-même ; les muscles abdominaux, distendus lors de l'inspiration, se contractent ensuite et poussent les viscères en avant ; les poumons s'affaissent en vertu de leur élasticité ; enfin, les muscles des régions costales se relâchent et les côtes se rapprochent.



Le cœur du cheval et ses principaux vaisseaux

A — ventricule droit ; B — ventricule gauche ; C — oreillette droite ; D — oreillette gauche ; E — artère pulmonaire ; F — veines pulmonaires ; G — aorte antérieure ; H — artères carotides ; I — aorte postérieure ; J — veine cave antérieure ; K — veine cave postérieure ; L — veine azygos ; M — canal thoracique ; 1 et 2 — artères cardiaques droite et gauche ; 3 — veine cardiaque. (D'après Chauveau et Arloing, *Anatomie comparée des animaux domestiques*).

## VI — Appareil circulatoire

Cet appareil se compose d'un organe central pulsatile : le *cœur*, de vaisseaux : artères, capillaires, veines et lymphatiques, et de liquides nourriciers. Selon la nature du liquide, on peut le partager en deux systèmes.

### 1 — Le système sanguin

#### Le cœur.

Le cœur est un organe musculaire creux, logé dans la poitrine, entre les poumons. Il est divisé par une cloison en deux poches indépendantes, ou en deux cœurs : le cœur droit et le cœur gauche. Chacun de ces cœurs est à son tour partagé en deux compartiments superposés : une *oreillette* et un *ventricule*, qui communiquent ensemble par un grand orifice. Celui-ci permet au sang de passer de l'oreillette au ventricule, mais se ferme pendant la contraction de ce dernier au moyen d'une membrane fibreuse, appelée *valvule*, qui s'oppose au reflux du sang dans l'oreillette. Sous l'influence de la contraction ventriculaire, le sang est chassé dans les gros troncs artériels à l'embouchure desquels sont disposées des valvules qui empêchent le retour du sang dans les ventricules.

#### Les artères.

Ce sont les canaux qui charroient le sang du cœur aux organes. L'un de ces vaisseaux, contenant du sang noirâtre, part du ventricule droit et se dirige vers les poumons : c'est l'*artère pulmonaire* ; un second part du ventricule gauche et s'en va porter le sang vermeil jusqu'aux extrémités du corps : c'est l'*artère aorte*, qui se divise en canaux de plus en plus étroits, pour pénétrer dans les organes et leur distribuer le liquide nutritif.

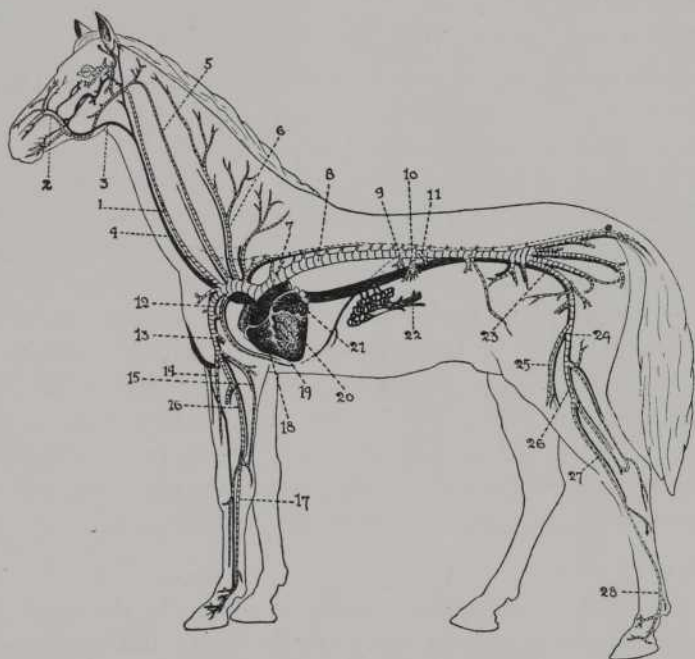
Ces artères se terminent par de fines ramifications à membranes perméables, qui laissent filtrer dans les tissus



les substances dissoutes et gazeuses dont le sang est chargé, et communiquent ensuite avec les veines : ce sont les vaisseaux *capillaires*.

### Les veines.

Les veines ramènent au cœur le sang qui a été purifié dans les poumons, et le sang vicié de tout l'organisme. Les unes, d'origine pulmonaire, débouchent dans l'oreil-



**Appareil circulatoire du cheval**

1 — Artère carotide, 2 — artères faciales, 3 — veine maxillaire externe, 4 — veine jugulaire, 5 — artère vertébrale, 6 — artère cervicale, 7 — artère pulmonaire, 8 — aorte postérieure, 9 — artère coeliaque, 10 — artère mésentérique, 11 — artère rénale, 12 — artère thoracique interne, 13 — artère brachiale, 14 — artère radiale antérieure, 15 — artère cubitale, 16 — artère radiale postérieure, 17 — artère plantaire, 18 — ventricule droit, 19 — artère coronaire, 20 — ventricule gauche, 21 — oreillette gauche, 22 — veine porte, 23 — artère iliaque, 24 — artère fémorale, 25 — artère saphène, 26 — artère poplitée, 27 — artère tibiale antérieure, 28 — artère plantaire.



lette gauche ; les autres, provenant de la circulation générale, aboutissent à l'oreillette droite.

Trois tuniques entrent dans la constitution des vaisseaux, artères et veines : une muqueuse, ou *endothélium*, à l'intérieur ; une musculaire, médiane, renfermant des fibres élastiques et musculaires lisses ; enfin, une membrane externe, conjonctive. Le tissu élastique, particulièrement abondant dans les artères, leur conserve une forme arrondie et favorise la continuité du débit sanguin. Dans les capillaires, seule la tunique interne existe ; à travers ce tissu perméable, les échanges entre le sang et les cellules peuvent se faire très librement.

#### **Le sang.**

Il est formé d'une partie liquide, le *plasma*, tenant diverses substances en solution et d'une partie solide, les *globules rouges* et *blancs*. Indispensable au maintien de la vie, c'est lui qui porte aux tissus vivants les matériaux nécessaires à leur entretien et à leur fonctionnement : substances nutritives et oxygène. Il puise les premières dans le tube digestif ; mais avant d'en faire profiter l'organisme, il doit encore s'enrichir d'oxygène au contact de l'air inspiré dans les poumons.

#### **Fonctionnement.**

L'oreillette droite du cœur reçoit par les veines caves, le sang veineux, noirâtre et souillé de la grande circulation ; puis, en contractant sa paroi, elle le fait passer dans le ventricule droit, qui le chasse bientôt par l'artère pulmonaire aux poumons où il sera purifié. Redevenu sang artériel, il est dirigé par les veines pulmonaires vers l'oreillette gauche, et de là, dans le ventricule du même côté. Celui-ci se contracte puissamment et envoie le sang jusqu'aux extrémités du corps, par l'aorte d'abord, puis par les artères et les capillaires ensuite. Arrivé dans les tissus, ce sang artériel leur cède les éléments nécessaires à

leur entretien, c'est-à-dire à la réparation de l'usure protoplasmique et à la production de la chaleur. En retour, le sang se charge des déchets cellulaires qu'il rejette à l'extérieur par les organes préposés à ce rôle : particulièrement par les poumons et les reins. Par les poumons, il élimine le gaz carbonique et la vapeur d'eau ; par les reins, les résidus azotés.

## 2 — Le système lymphatique

Le système lymphatique se compose de vaisseaux très petits, à direction convergente, qui prennent naissance dans la plupart des tissus et se réunissent à deux conduits principaux : la canal thoracique et la grande veine lymphatique droite qui débouchent, chez le cheval, dans la veine cave antérieure, près du cœur. Ces canaux lymphatiques recueillent le plasma sanguin ou la *lymphe* qui a filtré à travers les capillaires et qui s'est chargé de matériaux usés, et le ramènent dans le système sanguin. Ceux de l'intestin, appelés *chylifères*, absorbent les matières grasses qui proviennent de la digestion et les déversent dans le canal thoracique : ce liquide se nomme le *chyle*.

## VII — Appareil urinaire

Cet appareil comprend : les reins, les uretères, situés dans la cavité abdominale ; la vessie et l'urètre, logés dans la cavité pelvienne. Les *reins* servent à extraire du sang : de l'eau — l'urine en renferme 94%, — des produits nocifs — en particulier l'urée — et des sels minéraux.

L'urine sécrétée par les reins est amenée dans la vessie par des conduits appelés *uretères*. La *vessie* repose sur le plancher du bassin et communique à l'extérieur par un canal dit *urètre*, servant à l'émission de l'urine.

### VIII — *Système nerveux*

On groupe sous cette dénomination, l'encéphale, la moëlle épinière, les nerfs et le grand sympathique.

Dans le crâne est logé l'encéphale qui se divise en trois parties principales : en haut, le *cerveau* ; en arrière, le *cervelet* ; en dessous, le *bulbe rachidien* ou la moëlle allongée. C'est dans ces différents centres que se trouvent disséminés des groupements de cellules nerveuses qui sont particulièrement adaptées au fonctionnement des facultés et des appétits sensibles. Les *nerfs crâniens* émergent de l'encéphale et du bulbe rachidien et vont se mettre en rapport avec les organes des sens.

Un gros cordon blanc, contenu dans le canal vertébral, constitue la *moëlle épinière*. Des *nerfs rachidiens* s'en échappent par paires et se diffusent dans tout l'organisme. Ces nerfs sont sensitifs et moteurs : les premiers transmettent les impressions sensibles, venues du dehors ; les seconds, les mouvements commandés par les centres nerveux aux tissus organiques.

Le *grand sympathique* est formé de deux cordons, situés en dessous et de chaque côté de la colonne vertébrale. Il s'étend de la tête au bassin, et présente de nombreux renflements sur son trajet. C'est ce système qui règle les fonctions de la vie végétative et transmet aux viscères les ordres moteurs reçus des centres nerveux.

### IX — *Les sens*

Les sens sont des facultés qui nous permettent de saisir les qualités externes des êtres environnants ; ils opèrent au moyen d'organes. On distingue cinq sens : le toucher, le goût, l'odorat, la vue et l'ouïe.

#### **Le toucher.**

Les excitations tactiles et calorifiques se produisent



particulièrement au niveau de la peau. Le derme présente, en effet, de nombreux renflements où viennent aboutir les terminaisons des nerfs sensitifs. Cependant, chez les animaux, les lèvres et l'extrémité des membres sont le siège principal de l'exercice du tact. Les nerfs sensitifs transmettent au cerveau les sensations perçues à la périphérie du corps.

#### **Le goût.**

Il fait connaître les différentes saveurs, grâce aux *papilles* gustatives renfermées dans la muqueuse de la langue. Certaines conditions sont nécessaires à l'activité de ce sens : il faut, premièrement, que les substances viennent en contact avec la langue ; ensuite, qu'elles soient solubles ou dissoutes ; et, dans certains cas, divisées ou broyées par les dents.

La gustation a pour effet d'activer la sécrétion de certaines glandes salivaires, en particulier des sous-maxillaires, des sublinguales et des nombreuses glandes muqueuses de la bouche. Si le goût est un sens qu'il ne faut pas flatter, de peur de rendre les animaux difficiles sur la qualité des aliments, il est pourtant d'une grande utilité ; il favorise une plus abondante sécrétion de ferments digestifs, et rend de ce fait les aliments plus assimilables.

#### **L'odorat.**

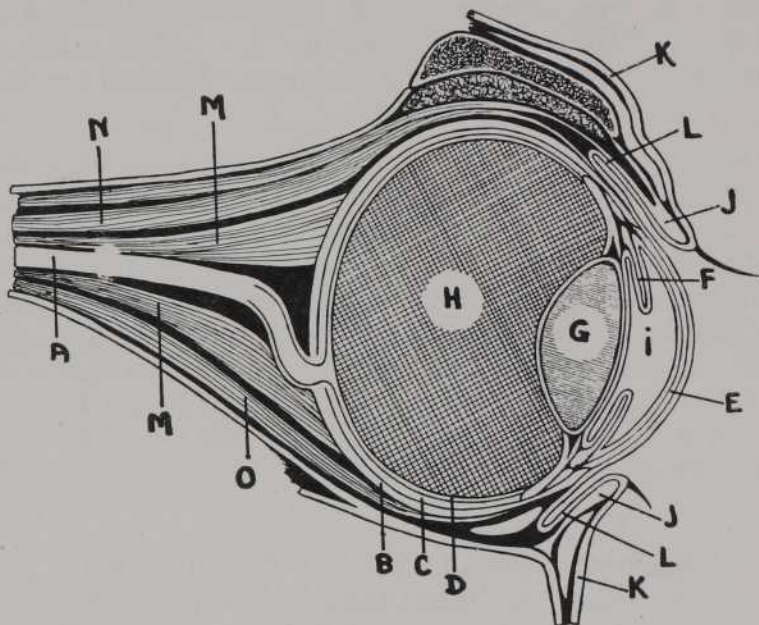
L'olfaction a lieu au niveau des nombreuses cellules situées dans la muqueuse supérieure des cavités nasales et est transmise au centre cérébral correspondant. Ce sens ne peut s'exercer qu'en autant que les parties odorantes contenues dans l'air se dissolvent sur une muqueuse humide et impressionnent ainsi les bâtonnets du nerf olfactif.

#### **La vue.**

Ce sens permet d'apprécier la couleur des objets, au moyen de l'œil.



Des parties externes et internes forment le globe de l'œil. Les parties externes sont : en avant, la *cornée transparente* ; en arrière, cette membrane opaque désignée sous le nom de *sclérotique* ; à la face interne de celle-



Oeil du cheval

A — nerf optique ; B — sclérotique ; C — choroïde ; D — rétine ; E — cornée ; F — iris ; G — cristallin ; H — corps vitré ; I — chambre de l'humeur aqueuse ; J — tarse ; K — peau des paupières ; L — conjonctive ; M — muscle droit postérieur ; N — muscle droit supérieur ; O — muscle droit inférieur. (D'après Chauveau et Arloing. **Anatomie comparée des animaux domestiques**).

ci, la *choroïde*, membrane vasculaire du globe de l'œil ; au centre de la choroïde, l'*iris*, circonscrivant la pupille. Les milieux de l'œil sont : le *cristallin*, situé en arrière de l'iris, l'*humeur aqueuse*, qui occupe les chambres antérieure et postérieure de l'œil, et le *corps vitré*, au centre du

globe de l'œil. On regarde comme annexés à l'organe de la vision : la cavité orbitaire, les paupières, les cils, la membrane clignotante et l'appareil lacrymal.

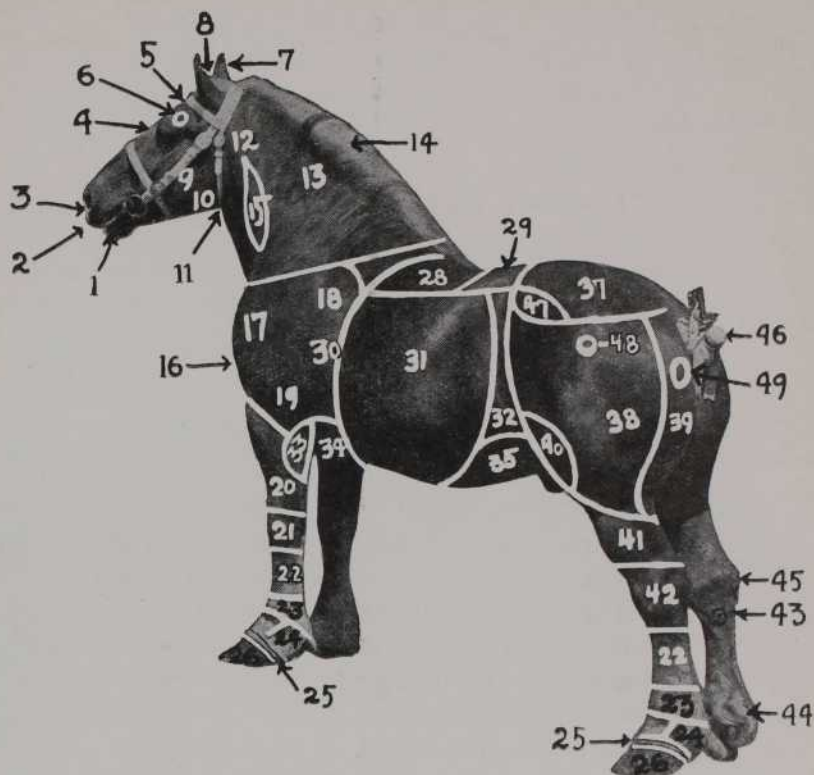
Par l'intermédiaire de la cornée et du cristallin, les rayons visuels pénètrent à l'intérieur du globe oculaire, puis vont frapper la rétine — épanouissement du nerf optique — où se produit la vision. Les jeunes animaux qui naissent les yeux ouverts, voient très bien dès les premiers jours.

#### L'ouïe.

C'est l'oreille qui est chargée de recueillir les bruits et les sons. Elle comprend trois régions bien distinctes : l'oreille externe, formée du pavillon et du conduit auditif externe, et préposée à la réception des vibrations ; l'oreille moyenne, renfermant le tympan et la chaîne des osselets : c'est une caisse de résonnance, destinée à transmettre le son ; enfin, l'oreille interne, composée du limaçon où sont tendus les filets du nerf auditif, sensibles à la moindre impression sonore.

### Article 2 — ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE SPECIALES

Cette étude spéciale intéresse au plus haut point l'éleveur, parce qu'elle est destinée à établir la valeur intrinsèque du cheval, c'est-à-dire à nous révéler ses qualités et ses défauts ; son importance est très grande en zootechnie appliquée, puisqu'elle nous renseigne sur le genre de travail auquel un cheval peut être employé avec le plus d'avantage, qu'elle nous permet de prévoir — au moins approximativement — la durée des services qu'il est susceptible de fournir, et qu'enfin, elle met l'acheteur en mesure de faire l'estimation du prix-argent d'un individu.



Topographie du corps du cheval

- |                         |                           |                         |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1 — lèvres ;            | 16 — poitrail ;           | 33 — coude ;            |
| 2 — bout du nez ;       | 17 — pointe de l'épaule ; | 34 — passage des sang-  |
| 3 — naseau ;            | 18 — épaule ;             | gles ;                  |
| 4 — chanfrein ;         | 19 — bras ;               | 35 — ventre ;           |
| 5 — front ;             | 20 — avant-bras ;         | 37 — croupe ;           |
| 6 — salière ;           | 21 — genoux ;             | 38 — cuisse ;           |
| 7 — oreille ;           | 22 — canon ;              | 39 — fesse ;            |
| 8 — toupet ;            | 23 — boulet ;             | 40 — grasset ;          |
| 9 — joue ;              | 24 — paturon ;            | 41 — jambe ;            |
| 10 — ganache ;          | 25 — couronne ;           | 42 — jarret ;           |
| 11 — gorge ;            | 26 — pied ou sabot ;      | 43 — châtaigne ;        |
| 12 — parotide ;         | 27 — garrot ;             | 44 — ergot et fanon ;   |
| 13 — encolure ;         | 28 — dos ;                | 45 — pointe du jarret ; |
| 14 — crinière et bord   | 29 — rein ;               | 46 — queue ;            |
| supérieur de l'en-      | 30 — tour de poitrine ;   | 47 — hanche ;           |
| colure ;                | 31 — côtes ;              | 48 — tête de cuisse ;   |
| 15 — gouttière jugulai- | 32 — flanc ;              | 49 — pointe de fesse.   |
| re ;                    |                           |                         |



Nous traiterons successivement des caractères morphologiques, des proportions, des allures, de la connaissance de l'âge, des robes du cheval et de son mécanisme locomoteur.

### *I — Caractères morphologiques*

Les caractères morphologiques sont les particularités de conformation extérieure qui permettent d'apprécier un cheval à sa juste valeur ; recherchons-les systématiquement.

Pour le bénéfice de cet exposé, nous diviserons le corps en trois parties : la tête, le tronc et les membres.

#### **I — La tête**

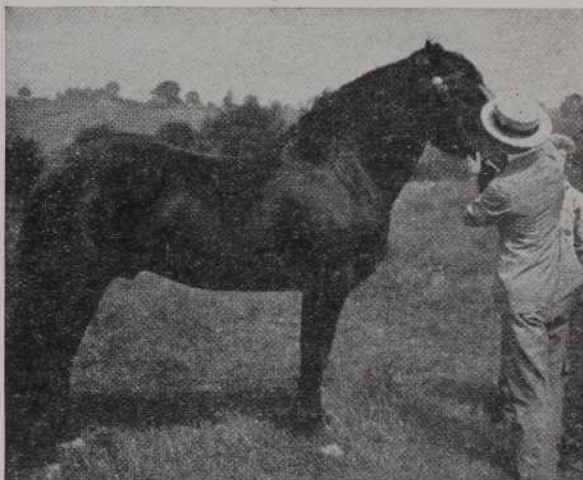
L'examen de cette région est du plus haut intérêt au point de vue extérieur. D'abord, par sa conformation, la tête possède certains caractères de race : la tête du Percheron n'est pas celle du Clydesdale ; de plus, son expression fait connaître les défauts et les qualités de l'animal : en effet, la beauté de la tête caractérise la bonté du cheval, sa physionomie, sa distinction, son degré d'énergie ; enfin, elle loge des organes nombreux et importants, et a pour fonction de présider, par ses mouvements, au déplacement du centre de gravité. Son étude requiert donc une attention spéciale.

Une belle tête est délicate, sèche, bien découpée et bien liée à l'encolure, plane dans sa partie supérieure, arrondie dans sa partie inférieure, large dans toute son étendue. Cette beauté caractérise l'énergie du cheval.

Tout en restant *délicate*, la tête doit avoir un certain volume, en particulier chez le cheval de trait. Trop fine, elle engendre de l'insuffisance respiratoire, par suite de l'étroitesse des voies servant à l'aération pulmonaire. Lorsque les naseaux sont grands, les cavités nasales et les sinus bien dilatés, la cage thoracique est spacieuse, le cœur



et les poumons volumineux, la respiration efficace. Les os de la tête sont-ils bien développés, ils donnent alors de larges points d'attache aux muscles masticateurs. Une tête efféminée chez le cheval de trait entraîne un défaut de massivité du tronc et un manque de vigueur. Par contre, une tête trop volumineuse dénote la présence d'os poreux et est peu esthétique.



(Cl. E. S. Pensylvanie)

#### Examen de la tête

Observez les lignes nettes des traits de la tête, la largeur et la limpidité des yeux.

La tête est bien attachée, lorsqu'elle n'est pas confondue avec l'encolure, que la région parotidienne présente un léger sillon et qu'elle forme un angle de  $45^{\circ}$  avec l'horizon. Ses mouvements sont alors faciles et gracieux.

Son port sera *régulier*, si elle conserve une attitude intermédiaire entre la verticale et l'horizontale qui, toutes deux, présentent des inconvénients. Lorsqu'elle est trop relevée, on dit que le cheval *porte au vent*. Ce port de tête

te expose le mors à glisser sous les dents molaires et soustrait le cheval au contrôle du cocher : c'est ce qu'on appelle *prendre le mors aux dents*. Le défaut opposé existe lorsque la tête est infléchie sur l'encolure et que le bout du nez se rapproche du poitrail. Cette attitude de la tête, ainsi encapuchonnée, gêne l'entrée de l'air dans les voies respiratoires.

Si la tête est peu pourvue de tissu conjonctif sous-cutané, elle est qualifiée de *sèche* ; on voit alors se dessiner sur ses faces latérales — surtout quand la peau est fine, — les éminences osseuses, les reliefs musculaires et le trajet des vaisseaux sanguins : ce sont là d'autres indices d'un cheval énergique.

Elle est dite *décharnée*, lorsque les angles osseux sont très apparents et que les muscles sont minces. Elle serait grasse, s'il y avait abondance de tissu superficiel ; on la rencontre chez le cheval lymphatique et d'un tempérament mou.

La tête *effilée* ou *conique* est défectueuse, de même que la tête *busquée* ou à profil convexe. Elles résultent en effet de malformations du chanfrein, qui rétrécissent les cavités nasales et diminuent l'entrée de l'air.

Lorsque la longueur de la tête excède trois fois sa largeur, on dit qu'elle est longue ; sa lourdeur surcharge alors l'avant-train.

Une tête *carrée* (type brachycéphale) est une beauté absolue, c'est le modèle d'une belle tête. Elle se caractérise par un profil droit depuis la nuque jusqu'au bout du nez, par un front plat et étendu, un chanfrein court et large et par l'écartement des branches du maxillaire inférieur.

Nous allons décrire les différentes régions de la tête et en faire remarquer les caractères principaux. Certains défauts, notés au passage, graveront mieux dans la mémoire les qualités complémentaires, tout en les faisant mieux ressortir.

**La nuque.**

La nuque est la région située sur le sommet de la tête, en arrière de l'occipital ; elle correspond à l'articulation de la tête avec l'encolure.

Sa beauté réside principalement dans sa longueur, son élévation et sa largeur moyenne. Ainsi qualifiée, elle assure le port harmonieux de la tête et rend les mouvements de celle-ci faciles en tous sens. Son élévation favorise le jeu des muscles extenseurs qui s'y attachent et du ligament cervical suspenseur. Est-elle courte, les mouvements verticaux de la tête seront réduits et limités ; est-elle large, la réduction portera alors sur ses mouvements latéraux. La têtère de la bride et du licou repose sur cette région.

**Le toupet.**

C'est cette touffe de poils implantés sur la nuque, qui recouvre le front et descend sur la face. Plus ou moins abondant et long suivant les races, il est très touffu chez les chevaux à sang froid. On évite de le couper, car il protège l'encéphale contre les rayons solaires, et communique un cachet de beauté au cheval.

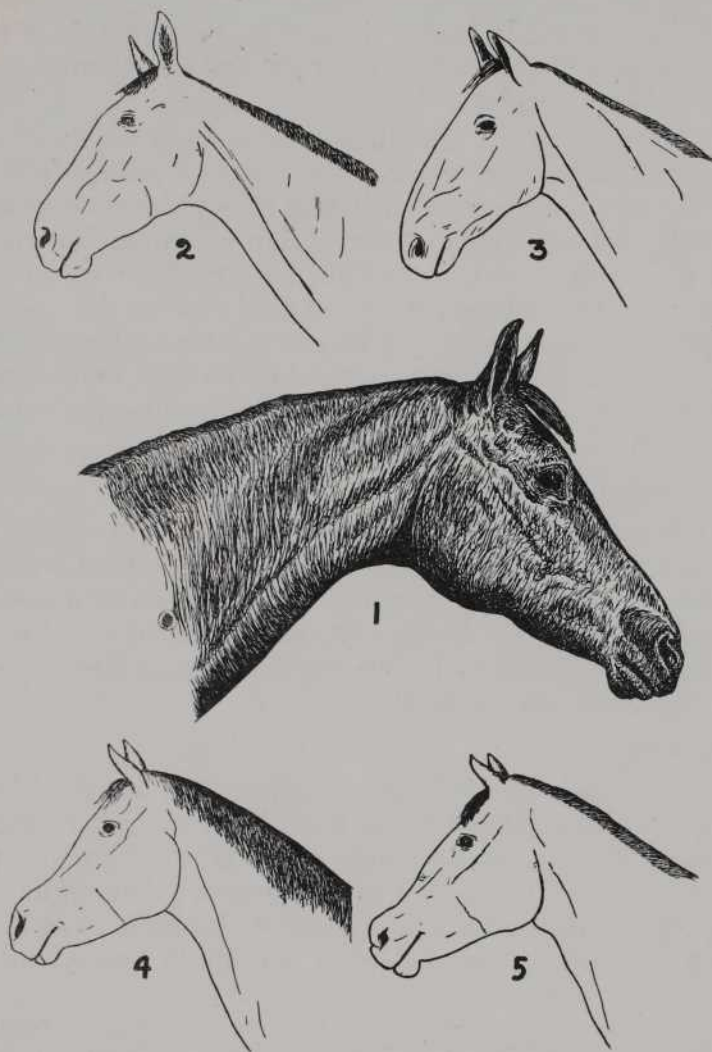
**Le front.**

Il occupe la partie antéro-supérieure de la tête ; il doit être large, droit et haut. Un front large et droit révèle les grandes dimensions de l'auge et du larynx, annonce une respiration ample, donne une expression énergique à la tête, et constitue une beauté absolue. La hauteur et la largeur du front doivent égaler le tiers de la longueur de la tête.

Un front étroit caractérise un cheval mou. Le poulain a souvent le front bombé, mais ce défaut disparaît avec l'âge.

**Les yeux.**

Ils doivent être bien ouverts, tous deux de même gran-

**Profil de tête**

1 — Profil rectiligne, 2 — front convexe, 3 — tête busquée, 4 — tête camuse, 5 — tête de rhinocéros.



deur et de même couleur, brillants, vifs, légèrement proéminents ou au moins à fleur des orbites ; en outre, le globe de l'œil doit être gros, à cornée transparente, moyennement convexe et à pupille elliptique. A l'état de santé, la muqueuse de l'œil ou *conjonctive* est rosée.

On apprécie la distinction et le tempérament du cheval par la forme et la beauté des yeux. Chez le cheval de forte trempe, ils sont pleins, vifs — tout en étant paisibles — et éloignés de la ligne médiane du front.

L'œil qui fait saillie en dehors de l'orbite (œil de bœuf) de même que l'œil enfoncé (œil de cochon) sont défectueux. Lorsque la sclérotique forme une courbe autour de la cornée, on dit que l'œil est *cerclé*. Si l'iris est blanc, l'œil est appelé *vairon*.

#### **Les paupières.**

Ce sont des membranes musculeuses insérées à la partie supérieure et inférieure de l'orbite ; en se tendant devant les yeux, elles ont pour fonction d'empêcher les corps qui voltigent dans l'air d'y pénétrer. L'écartement, la minceur et la mobilité des paupières contribuent à la beauté de l'œil.

#### **Le chanfrein.**

C'est la région qui s'étend du front aux naseaux. Ses qualités sont la brièveté, la largeur et la rectitude. Sa longueur égale les deux tiers de celle de la tête. Etendu au-dessous des yeux, il s'amincit jusqu'au bout du nez et s'élargit modérément ensuite pour assurer une bonne ouverture aux naseaux.

Un chanfrein *busqué* ou bien *camus* nuit beaucoup à la beauté de la tête. Un chanfrein étroit et long est un défaut grave ; il indique un cheval de peu de moyens.

#### **Le bout du nez.**

Cette région occupe l'extrémité inférieure de la tête ; il sépare les deux naseaux. Sa beauté réside dans sa lar-

geur ; celle-ci accompagne ordinairement de grands orifices.

#### **Les naseaux.**

Les naseaux ont une belle apparence s'ils sont grands et éloignés de la partie médiane du chanfrein. Rapprochés et étroits, ils dénotent un faible développement des organes contenus dans la cage thoracique et sont donc gravement défectueux. Leur dimension répond à celle des fosses nasales. Des naseaux bien ouverts assurent l'ampleur de la respiration ; le prompt retour à leur rythme normal après un exercice, laisse présumer le bon état des organes respiratoires. Il ne doit s'écouler des narines qu'un léger liquide limpide et incolore.

A l'état normal, la muqueuse qui tapisse les cavités nasales doit être lisse et de couleur rosée. Chez les chevaux poussifs, elle est rouge et se colore facilement en violet pendant le travail ; chez ceux atteints de morve chronique, elle laisse apparaître de nombreuses cicatrices.

#### **Les oreilles.**

Elles sont, avec les yeux, les organes de la tête qui contribuent le plus à donner de la physionomie au cheval. L'attitude et le jeu des oreilles nous révèlent le caractère du cheval et les instincts qui l'animent ; il ne s'agit donc pas ici d'une simple beauté de convention et d'agrément, ainsi que nous le dirons dans un instant.

Les oreilles doivent être courtes ou de moyenne grandeur, minces, transparentes, terminées par une pointe délicate, écartées par la base et rapprochées par les extrémités. On dit qu'elles sont bien plantées, lorsqu'elles sont situées de chaque côté de l'occipital. Il se rencontre pourtant des chevaux qui ont les oreilles rapprochées par la base et qui sont énergiques. Quand elles sont portées en attitude haute, leur ouverture est tournée en avant et en dehors et leurs pointes en dedans. Pendant la marche, el-

les sont habituellement dirigées en avant, chez le cheval vigoureux et docile.

Les oreilles délicates sont revêtues d'une peau mince, garnies de poils fins et peu abondants. Les oreilles grossières, épaisses, tombantes, constituent un défaut et sont la marque d'un tempérament mou. Situées trop bas, les oreilles indiquent un manque d'énergie ; plantées trop haut, elle manifestent une tendance à la rétivité.

Chez l'animal en santé et d'un bon tempérament, les oreilles sont alertes et mobiles. Le cheval malade ou apathique les porte en attitude basse ; le cheval fatigué les fait mouvoir continuellement. L'examen attentif des oreilles fournit aussi de précieux indices sur l'acuité visuelle et auditive du cheval : est-il aveugle, il tourne ses orifices auriculaires en avant ; est-il sourd, des bruits très prononcés ne lui font aucunement dresser les oreilles.

#### **Les tempes.**

Elles sont situées de chaque côté de la boîte crânienne, en bas des oreilles ; elles forment une proéminence au-dessus de l'œil, ce qui les expose aux blessures. Leur base repose sur l'articulation de la mandibule inférieure avec le temporal. La netteté de cette région est la principale qualité à rechercher. La présence de poils blancs sur les tempes des chevaux à robe foncée trahit un âge avancé.

#### **Les salières.**

Ce sont des excavations situées au-dessus des yeux. Chez les jeunes chevaux en bon état, elles sont bien remplies de tissu graisseux. Cette matière grasse est totalement absente chez les jeunes chevaux amaigris ou issus de parents âgés ; la dépression qui en résulte laisse présumer un manque de vigueur. Les salières se creusent avec l'âge ; les maquignons les insufflent pour atténuer ce caractère de vieillesse.



### Les joues.

Elles correspondent aux parties latérales de la tête et s'étendent des lèvres aux tempes. Elles doivent être profondes, fermes, nettes et sèches. Une peau fine les recouvre chez les chevaux de sang.

On mesure la profondeur de la joue en partant de l'angle externe de l'œil jusqu'au bord du maxillaire inférieur ; elle doit égaler une demi-tête. On exige que les muscles de cette région soient denses et peu infiltrés de tissu conjonctif. Des joues bombées par une peau épaisse et par un excès de tissu musculo-conjonctif sont l'indice d'un cheval peu vigoureux. La présence de bajoues traduit une paralysie des muscles masticateurs. Lorsque les matières alimentaires s'accumulent entre la joue et l'arcade dentaire, on dit que le cheval *fait magasin*, ce qui peut devenir une cause d'infection et d'amaigrissement.

### La bouche.

La bouche est une région intéressante à étudier en raison de la diversité de ses usages : elle forme d'abord le premier vestibule de l'appareil digestif ; elle sert ensuite d'organe à l'insertion du mors de bride, lequel permet de contrôler l'animal ; c'est enfin le meilleur point de repère pour déterminer l'âge du cheval.

Une bouche bien constituée doit être modérément fendue, de grandeur moyenne, circonscrite par des lèvres mobiles, minces et fermes tout à la fois, qui en obturent bien l'orifice.

Des lèvres un peu minces accusent la distinction de l'animal ; leur fermeté, surtout dans la partie postérieure, amortit la pression du mors sur les barres. Rien n'indique un manque de vigueur comme une lèvre inférieure pendante ; elle se remarque chez les chevaux âgés et peut être aussi un caractère héréditaire.

**Les lèvres sont bien fendues lorsque leur commissure**



correspond à la moitié de la longueur des barres ; dans ces conditions, le canon du mors de la bride appuie fermement sur les commissures et sur les barres. Trop fendues, elles laissent porter le mors sur les molaires, et son utilité se trouve ainsi plus ou moins annulée. Des lèvres trop peu fendues exposent leur commissure à des excoriations et suppriment l'action du frein sur les barres.

On appelle *barres*, ces portions du maxillaire comprises entre les crochets et les molaires, chez le cheval, entre les coins et les molaires, chez la jument. Elles doivent être modérément arrondies et saillantes.

Les barres servent de point d'appui aux mors de la bride et rendent l'opération plus ou moins efficace suivant leur constitution. En effet, si les barres sont tranchantes et recouvertes d'une muqueuse mince, elles seront très sensibles, douloureuses même à l'action du mors : on dira alors que le cheval a la *bouche tendre* ; cette sensibilité peut être due aussi à la nervosité du cheval. Si, au contraire, les barres sont arrondies et enveloppées d'une muqueuse épaisse, elles ne ressentiront que légèrement l'impression du mors, d'où le qualificatif de *bouche dure*.

Le *palais* forme la voûte de la cavité buccale ; il est parcouru transversalement par des crêtes et des sillons aboutissant à une rainure médiane. Une muqueuse rosée le tapisse à l'état physiologique.

La beauté de la *langue* réside dans sa netteté et son volume ; celui-ci ne doit pas être exagéré, sous peine de nuire à l'efficacité du mors. Par contre, si la langue est trop mince, la bouche devient sensible ; elle doit simplement remplir le canal lingual, espace situé entre les branches du maxillaire inférieur.

Un cheval qui tient sa langue pendante a une physionomie disgracieuse, sans compter la perte de salive que ce défaut entraîne. Lorsqu'on saisit l'extrémité libre de

la langue pour examiner la bouche du cheval, il faut éviter les tractions trop brusques, afin de ne pas en déchirer le frein.

#### La barbe.

La région de la barbe correspond au point de réunion des branches du maxillaire inférieur ; elle est située en arrière du menton et en avant de l'auge. C'est elle qui donne appui à la gourmette du mors de bride.

#### Les ganaches.

On appelle *ganache*, le bord postéro-inférieur de la branche du maxillaire de même nom. Pour s'harmoniser avec les belles proportions de la tête, elle doit être mince et décharnée. L'épaisseur des ganaches est en rapport direct avec le volume de l'ossature ; elles sont plus minces chez les chevaux de race que chez les chevaux communs et lymphatiques. La production pileuse qui recouvre cette région varie dans le même sens. Les ganaches s'aminçissent chez les chevaux âgés, par suite de la sortie progressive des dents molaires ; de sorte que leur degré d'épaisseur peut servir de guide dans l'appréciation de l'âge.

C'est à l'artère glosso-faciale, située sur le bord interne du maxillaire inférieur, que l'on compte les pulsations chez le cheval.

#### L'auge.

C'est cette région qu'encadrent les branches de l'os maxillaire inférieur. Voici ses conditions de beauté : elle doit être large, profonde, sèche, nette et exempte d'engorgement. Ainsi constituée, l'auge doit pouvoir loger un larynx d'une bonne dimension et favoriser les mouvements de flexion de la tête. Sa largeur coïncide avec une bonne conformation de la tête et des voies respiratoires. Lorsque les branches du maxillaire inférieur sont ainsi écartées, la tête est portée avec harmonie. Une auge empâtée est propre aux chevaux communs.

La palpation permet de découvrir dans cette région la présence de ganglions lymphatiques. A l'état de santé, ceux-ci sont petits, mobiles sous les doigts et insensibles. Dans certaines maladies des premières voies respiratoires, ces organes s'enflamment, se tuméfient et quelquefois s'abcèdent.

#### La gorge.

La gorge correspond au larynx et aux premiers cerceaux de la trachée-artère. Sa bonne conformation exige qu'elle soit large et évidée ; si elle était empâtée, la respiration serait défectueuse.

#### La gouttière de la parotide.

On entend par gouttière de la parotide, un sillon situé au point d'attache de la tête et de l'encolure. Lorsqu'elle est apparente, on dit que la tête est *bien attachée* : ce qui en rend les mouvements faciles et gracieux. La tête se continue-t-elle sans ligne de démarcation avec l'encolure, on l'appelle *plaquée*. Si au contraire, la gouttière de la parotide est trop prononcée, la tête semble *décousue*. L'inflammation des glandes parotides est connue sous le nom d'*oreillons*.

## 2 — Le tronc

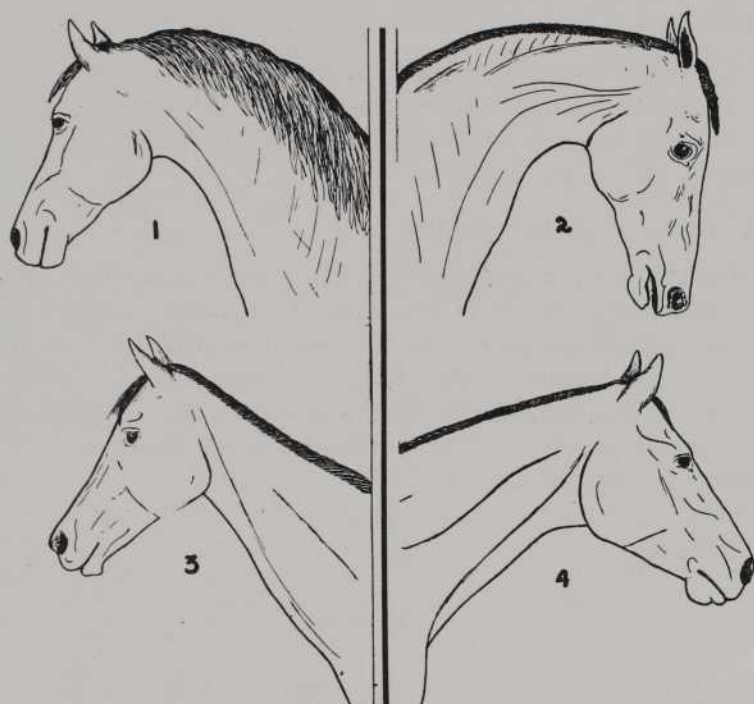
#### L'encolure.

L'encolure est cette région qui s'étend, en haut, depuis la nuque jusqu'au garrot, et en bas, de la gorge au poitrail. A son bord supérieur, on trouve le ligament cervical qui soutient la tête, tandis que sa partie inférieure est occupée par la trachée-artère, l'œsophage, l'artère carotide et la veine jugulaire. De puissantes masses musculaires viennent border ses faces latérales. Le bord supérieur de l'encolure est plus ou moins tranchant suivant les types de



chevaux ; s'il est mince, il favorise davantage le jeu du ligament cervical. Le bord inférieur est épais et arrondi.

Constituant un balancier dont les mouvements sont capables de déplacer le centre de gravité du corps, l'encolure a beaucoup d'influence sur l'allure du cheval, et en



**Diverses formes d'encolure**

1 — Encolure de cygne ; 2 — encolure rouée ; 3 — encolure de cerf ; 4 — encolure droite.

règle l'équilibre ; ainsi, le cheval lancé à l'allure de la vitesse, allonge l'encolure ; le cheval de trait qui démarre agit de même ; ce mouvement projette le corps en avant, redresse la colonne vertébrale, et augmente de la sorte la force de propulsion ou la célérité.

Par la pureté de ses lignes, par l'élégance de ses contours, l'encolure ajoute à la beauté de l'animal. Cependant, elle est très variable dans sa forme, sa direction, et ses dimensions, suivant les races et les types de chevaux.

Si l'on considère sa forme, l'encolure *droite* est la plus généralement recherchée, la plus estimée, et aussi la plus répandue ; elle s'unit à angle droit avec la tête, favorise les mouvements de celle-ci et convient spécialement aux chevaux de vitesse et de chasse. Cette appellation lui vient de ce que, de la nuque au garrot, son bord supérieur est rectiligne. Lorsque celui-ci est arrondi, elle est dite *rouée*. On la rencontre chez les chevaux de luxe, de parade, et chez les chevaux et les étalons des races lourdes en bon état. Elle donne une direction verticale à la tête : ce qui nuit à la vision, à la respiration, à la solidité et à la vitesse, mais donne de l'élégance. L'encolure de *cygne* n'est qu'une modification de l'encolure rouée ; elle est ordinairement longue, et sa partie supérieure grêle. Enfin, il existe une forme contraire à l'encolure rouée : c'est l'encolure *renversée* ou *de cerf*, à bord supérieur incurvé ou légèrement concave ; elle se voit chez les chevaux de trot attelés.

Suivant l'angle que forme l'encolure avec l'épaule, sa direction peut être verticale, horizontale ou intermédiaire. Dans ce dernier cas, elle forme un angle de 45° avec l'épaule, et c'est alors que son port est le plus favorable aux grandes allures. Si l'encolure est verticale, l'épaule sera nécessairement très oblique, l'enjambée perdra de son étendue, mais l'allure sera brillante. Ce genre de démarche convient particulièrement aux chevaux de manège et d'attelage de luxe. Une encolure horizontale est défectueuse, en ce qu'elle accompagne une épaule verticale, surcharge l'avant-train, appesantit l'allure, expose le cheval à buter et à se couronner. Elle est en même temps raccourcie et n'a qu'une action limitée sur le déplacement du centre de gravité : ce qui nuit à la vitesse.

Quand l'encolure est courte, elle est ordinairement massive, impropre à la vitesse et au service de la selle. En outre de nuire à l'harmonie de l'ensemble, elle gêne les mouvements de l'avant-train et restreint l'étendue de l'enjambée. La longueur des muscles de l'encolure doit être proportionnelle à celle des membres et aux services que les chevaux sont appelés à rendre ; ils seront longs chez les chevaux de vitesse, plus courts chez les chevaux de trait. On mesure la longueur de l'encolure en ligne droite, à partir de l'atlas jusqu'au bord antérieur de l'omoplate.

Pour les chevaux destinés à de rudes travaux, le grand développement musculaire du cou est une précieuse qualité. Une encolure très musclée et d'une longueur moyenne caractérise le cheval de trait ; ici, elle peut être courte et épaisse sans que ce soit un défaut ; l'épaisseur des muscles favorise l'effort et augmente le poids de l'avant-train. Chez les chevaux de vitesse, le cou est plus fin. L'étalon a une encolure plus fournie que la jument et que le cheval hongre.

Les crins implantés sur le bord supérieur de l'encolure doivent être fins et moyennement fournis ; ils seront plus denses chez les chevaux de trait que chez les chevaux de sang. Chez les poneys, il est d'usage de couper la crinière, de manière qu'elle se tienne dressée.

Le tronc proprement dit comprend toutes les parties qui s'étendent de l'épaule aux membres postérieurs ; il doit être haut, épais et court. Un cheval de cette conformation est frugal, résistant et il dure longtemps. La belle apparence du tronc dans sa partie antérieure exige que l'épaule soit longue et inclinée.

### **Le garrot.**

Il occupe le sommet des épaules ; il a pour constituants les huit vertèbres dorsales qui font suite à la première, les prolongements des omoplates, des ligaments et des mus-



cles. La hauteur, la longueur, la musculature, le netteté du garrot lui donnent son cachet de beauté.

C'est une région importante, car les apophyses des vertèbres qui en constituent la base squelettique donnent attache au ligament cervical et servent de leviers aux muscles de la tête, de l'encolure, de l'épaule et des côtes. On comprend que sa hauteur est favorable à l'action de ces différents muscles par le fait qu'elle allonge leurs fibres et accentue l'étendue de leurs contractions ; le port de la tête y gagne en élégance, le jeu de l'épaule en amplitude et la respiration en aisance. D'ailleurs, un garrot haut et long va de pair avec une épaule longue et oblique ; il assure la solidité de la région dorso-lombaire, la légèreté et la mobilité de l'avant-train. Il est particulièrement recherché chez les chevaux de chasse et de course d'obstacles ; ceux qu'on utilise pour la traction de lourds fardeaux ont un garrot plus ou moins sorti.

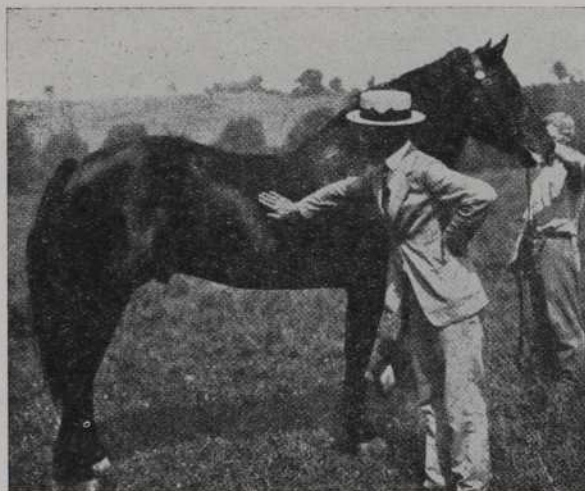
Règle générale, le garrot est moins prononcé chez la jument que chez le cheval, car les apophyses épineuses de ses vertèbres sont plus courtes. Les poulains ont aussi un garrot bas ; il acquiert de la hauteur jusqu'à l'âge de cinq ou six ans. Le garrot bas, noyé dans des muscles épais, est défectueux et ne convient en aucune façon au cheval de selle.

En résumé, un beau garrot est proéminent, long, sec et mince à son sommet, épais sur les côtés. L'épaisseur du garrot, mesuré à quatre ou cinq pouces de son sommet, permet d'apprécier le degré de musculature de l'épaule.

#### Le dos.

Le dos proprement dit s'étend du garrot au rein. Sa base anatomique se compose des neuf vertèbres qui font suite au garrot et de la partie supérieure des côtes. Ses conditions de beauté sont la brièveté, la largeur et la rectitude ; ainsi qualifié, il est solide et dans le meilleur état

possible pour transmettre à l'avant-train l'effet propulsif de la force musculaire développée dans l'arrière-train. Un dos court indique la robustesse et la résistance ; il est la conséquence d'une encolure allongée, d'une épaule oblique, d'un garrot prolongé en arrière, d'une croupe longue et horizontale. Le cheval de vitesse gagne à avoir le dos plus long et plus étroit que le cheval de trait ; toutefois,



(Cl. E. S. Pensylvanie)

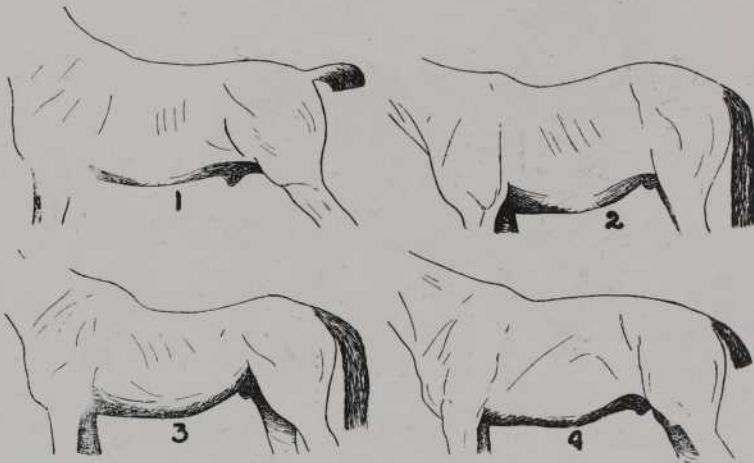
#### Examen du dos

Observez le peu de longueur du dos, l'origine des côtes et la profondeur de cette partie du corps.

une longueur exagérée du dos est l'indice d'une constitution faible et donne des allures disgracieuses. Variable avec les types de chevaux, la largeur du dos est particulièrement recherchée chez les chevaux lourds ; elle accuse en même temps la largeur du tronc, de la poitrine et de l'abdomen.

Un dos *ensellé* est défectueux ; le cheval qui en est

pourvu manque de force et est incapable de résister à la misère. Cette ensellure du dos a pour conséquence une mauvaise transmission de l'effort. La *convexité* du dos (dos de mulet) est un défaut plus rare. Si elle assure une grande solidité, elle nuit à la vitesse, expose le cheval à forger et rend les réactions plus dures.



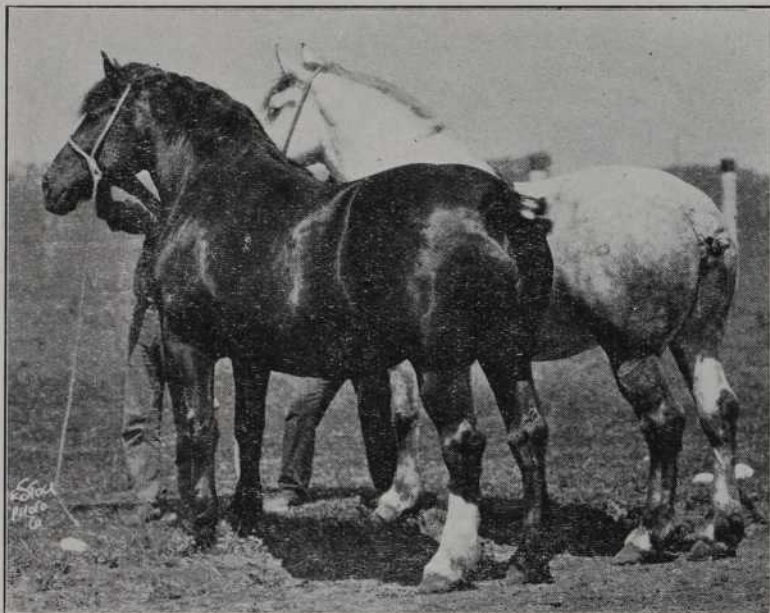
**Direction de la ligne dorso-lombaire**

1 — dos horizontal ; 2 — dos plongeant ; 3 — dos ensellé ; 4 — dos de mulet ou convexe.

Enfin, l'obliquité de la ligne dorsale, d'arrière en avant, déplace le centre de gravité dans le même sens ; on la rencontre chez les chevaux de trot attelés. Voici ce que dit Lesbre au sujet de l'inclinaison du dos en avant : « Le dos droit et légèrement incliné d'arrière en avant transmet sans perte et sans surcharge pour l'un et pour l'autre bipède les forces propulsives du derrière ; en outre, il allie la solidité à la souplesse. La ligne du dos n'est horizontale que lorsque l'animal est très surélevé du devant et extrêmement bas du derrière ; chez les chevaux bien propor-



tionnés, elle s'abaisse en avant d'au moins 5 ou 6 centimètres. Le dos n'est vraiment plongeant que lorsque cette différence dépasse une dizaine de centimètres<sup>(1)</sup>. »



Deux juments percheronnes d'excellente conformation, en particulier dans le dos et la croupe.

On peut donc représenter la conformation idéale du dos par une ligne médiane presque droite et courte, se poursuivant jusqu'au rein, et par une autre ligne transversale, à courbure peu accentuée.

#### **Le rein.**

La région du rein a pour assise les vertèbres lombaires, avec leurs longues apophyses transverses. Sa conformation rappelle celle du dos ; c'est dire que cette région

---

<sup>(1)</sup>F.-X. Lesbre, *Précis de l'Extérieur du Cheval*, 1930, p. 317.

doit être large, droite, courte et fortement musclée, bien reliée au dos et à la croupe. La largeur du rein excède celle de la région dorsale.

On dit que le rein est *double*, lorsque les muscles de la région lombaire présentent des reliefs de chaque côté de la ligne médiane. Ces saillies s'étendent parfois, chez le cheval de trait, au dos et à la croupe : c'est la garantie d'une grande force motrice.

A l'état normal, le pincement de cette région produit un léger fléchissement de la colonne vertébrale.

L'étroitesse et la longueur de la région rénale sont des défauts ; elles révèlent la faiblesse organique et entravent les impulsions de l'arrière-train.

#### La hanche.

Elle est formée par l'angle externe de l'ilion ; elle doit être moyennement apparente. Chez les chevaux à croupe horizontale, — surtout s'ils sont en bon état, — elle est peu marquée.

Trop saillante, la hanche perd en beauté, et est exposée aux blessures lorsque le cheval repose sur un pavé dur et insuffisamment garni de litière. L'éminence plus ou moins accusée de la hanche n'influe en rien sur la valeur du cheval ; néanmoins, une hanche bien sortie est favorable à l'action des muscles de la croupe ; son effacement constitue un défaut. Il doit y avoir symétrie entre les deux hanches. Lorsque l'angle externe de l'ilion vient à se fracturer, on dit que le cheval est *éhanché* : c'est un accident sans gravité.

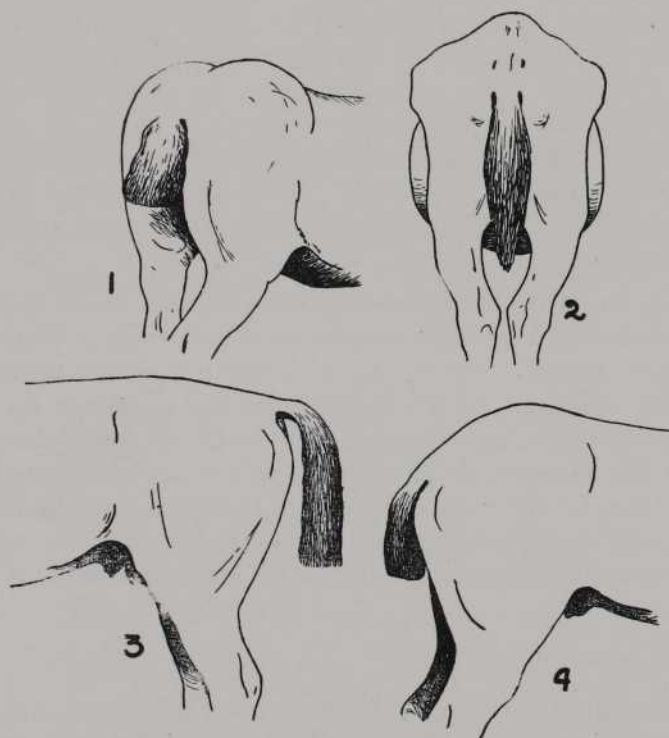
#### La croupe.

La croupe correspond au bassin ou pelvis ; les os coxaux en forment le support. Elle est la région où se manifeste le plus la force du cheval. Les conditions de beauté de la croupe résident dans sa musculature, sa longueur, sa

largeur et sa direction. Ses muscles doivent être épais et denses.

Sa longueur se mesure de l'ilion à l'ischion. Cette qualité est surtout recherchée chez les chevaux utilisés pour la vitesse, car elle assure l'étendue des enjambées. Pour le trait, la croupe peut être courte sans inconvénient.

On mesure la largeur de la croupe d'une hanche à l'autre et d'un ischion à l'autre, ainsi que par l'écartement des articulations coxo-fémorales. Elle annonce un grand



Diverses sortes de croupe

- 1 — Croupe double ; 2 — croupe tranchante, hanches saillantes ;  
3 — croupe horizontale, queue attachée haut ; 4 — croupe penchée.



développement musculaire et est particulièrement appréciée chez la jument poulinière. Pour le trait, la croupe sera aussi large que possible ; pour la vitesse, aussi longue que possible. La croupe est simple chez les chevaux de type léger, double chez les chevaux lourds.

Une croupe horizontale est favorable aux grandes vitesses ; inclinée, elle convient pour le trait et le saut. La croupe étroite et la croupe avalée sont défectueuses pour tous les services ; est-elle longue, le défaut d'obliquité est moins grave.

#### **La queue.**

Elle est constituée par les os coccygiens, recouverts des muscles et de la peau ; ses faces supéro-latérales sont garnies de crins. Chez les chevaux de sang, le tronçon de la queue est court, épais à sa base et conique à son extrémité ; chez les chevaux communs, il est long.

Attachée haut, la queue donne de l'élégance au cheval ; bien portée, elle dénote un tempérament énergique. L'écourtement de la queue fait ressortir le développement musculaire de l'arrière-train, mais il prive l'animal d'un moyen de défense contre les insectes. Cette pratique est commune parmi les éleveurs de chevaux belges.

#### **Le poitrail.**

Le poitrail est formé par le prolongement trachéal du sternum et d'épaisses masses musculaires. Sa grande largeur, mesurée d'une pointe de l'épaule à l'autre, est indispensable pour un cheval de gros trait ; elle entraîne celle de la poitrine dans la région des fausses côtes, en même temps qu'un grand développement des muscles du dos et de la croupe. Un poitrail bien ouvert est l'apanage d'un cheval résistant. L'atrophie des muscles du sternum, que l'on rencontre chez les chevaux avancés en âge, creuse le poitrail.

**L'ars.**

C'est la région intermédiaire entre le sommet de l'avant-bras et la poitrine ; elle présente de nombreux plis peauciers qui facilitent le jeu du membre antérieur.

**L'inter-ars.**

Il est localisé en arrière du poitrail et entre les membres antérieurs ; il correspond à la partie antérieure du sternum. Il doit être large et bien descendu.

**Le passage des sangles.**

C'est cette partie du tronc située au-dessous des vraies côtes, qui s'étend depuis l'inter-ars jusqu'à l'extrémité de l'apophyse xiphoïde. Il doit être rempli sur les côtés et descendre jusqu'à la hauteur du coude ou plus bas, de façon à donner de la hauteur et de la largeur à la poitrine ; sinon le cheval est sanglé. Le passage des sangles est arrondi chez les chevaux de trait.

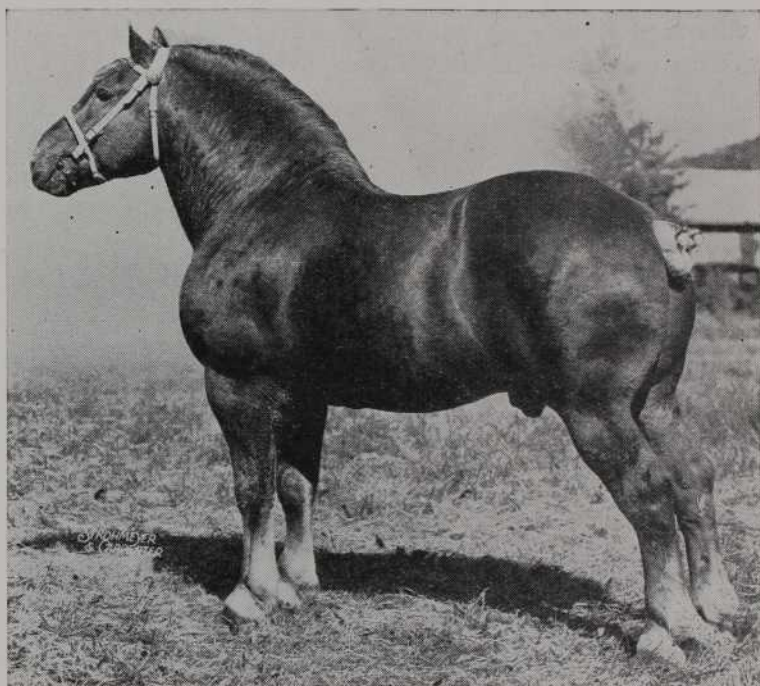
**La côte.**

La beauté de la *côte* réside dans sa longueur, sa convexité, son obliquité vers l'arrière ; ainsi qualifiée, elle permet à la poitrine d'acquérir un grand développement et à la respiration de se faire facilement.

Une côte courte ne s'oblique pas : en conséquence, la poitrine manque de profondeur et le tronc de hauteur, le flanc est long, les poumons ont peu de volume, le cheval respire moins amplement, d'où le manque de résistance de l'animal ; elle est donc gravement défectueuse. Afin d'assurer plus de largeur aux cavités pectorale et abdominale, la côte doit être bien arrondie. Sa forme varie avec les divers types de chevaux : très cylindrique en même temps que longue, chez les chevaux de trait et d'attelage de luxe, elle est surtout allongée chez les chevaux de vitesse.

Lorsqu'elles sont bien constituées, les vraies côtes as-

surent la longueur et l'obliquité de l'épaule. Des fausses côtes longues donnent un solide point d'appui au diaphragme et favorise une bonne respiration ; d'autre part, les dernières côtes protègent le flanc par leur inclinaison en arrière et leur espacement, et alors la poitrine gagne en



**Rubis de Wolfe**, (étalon belge). Premier prix à 2 ans et champion à, l'exposition Royale de Toronto en 1935 ; premier prix au Royal à 3 ans. Premier prix des étalons âgés, champion sénior et grand champion à l'exposition d'Ormstown en 1939.

longueur. L'articulation directe des huit premières côtes avec le sternum limite considérablement leur mouvement d'expansion respiratoire. Ce sont les mouvements des fausses côtes qui contribuent le plus à l'agrandisse-



ment du diamètre transversal de la poitrine. Souvent la côte n'est pas aussi bonne chez la jument que chez le cheval.

#### **La poitrine.**

C'est cette partie antérieure du tronc comprise entre le poitrail et l'abdomen. En raison des organes importants qu'elle renferme, la poitrine doit être large — surtout vis-à-vis du cœur, — profonde, très descendue, longue et ovale.

Chez les chevaux de trait, sa largeur est principalement appréciée, tandis que sa longueur convient particulièrement aux chevaux de vitesse. Une poitrine à grande circonférence est nécessaire pour résister aux travaux durs. Sa hauteur doit se maintenir jusqu'au flanc, afin que l'abdomen soit suffisamment développé et que la digestion se fasse bien. Une poitrine étroite est un grave défaut, entraînant un essoufflement rapide et une résistance amoindrie.

#### **Le flanc.**

Il s'étend latéralement de la dernière côte à la hanche. Il doit être court chez tous les chevaux. Sa longueur est proportionnelle à celle de la région lombaire ; elle dépend de la direction de la dernière côte et du degré d'obliquité de la croupe. En conséquence, les trois conditions qui assurent l'exiguité du flanc sont, chez tous les types de chevaux : la brièveté du rein, l'obliquité des côtes en arrière et une légère inclinaison de la croupe. Un flanc long est l'indice d'un mauvais mangeur. La jument a le flanc légèrement plus long que le cheval.

Le flanc est court, lorsqu'il n'y a pas plus de deux ou trois doigts entre la dernière côte et la hanche ; alors la poitrine gagne en longueur. Outre sa brièveté, le flanc doit être bien rempli ; s'il est creux, on a l'impression que

le cheval est malade on en mauvais état de chair, ou bien qu'il possède une mauvaise constitution.

Les mouvements du flanc doivent être réguliers et en rapport avec le nombre de respirations — dix à douze au repos ; — pendant l'action, ce nombre peut s'élever à soixante ou quatre-vingts. Si le cheval est *court d'haleine*, les battements du flanc s'exagèrent après le moindre exercice ; s'il est atteint de la pousse, ils sont tumultueux.

#### L'abdomen.

Il occupe cette portion du tronc qui va de la poitrine au bassin ; sur les côtés, il entre en relation avec les hypochondres — région correspondant aux fausses côtes — et les flancs.

Le ventre ne doit être ni tombant ni retroussé, mais modérément développé ; sa ligne inférieure reste droite dans ses deux tiers antérieurs et se relève ensuite légèrement. Trop volumineux, il gêne la respiration ; on le rencontre chez les chevaux qui consomment beaucoup de fourrage. Le ventre levretté — si on excepte les chevaux entraînés pour la course — révèle l'étroitesse des conduits intestinaux.

### 3 — Les membres

Les membres servent à soutenir le corps animal et permettent son déplacement. Pour bien remplir ce rôle, ils doivent être formés d'os solides et de muscles vigoureux. La durée des services d'un cheval dépend surtout de la qualité de son appareil locomoteur.

Les membres sont dénommés antérieurs et postérieurs.

#### a) Membres antérieurs ou thoraciques

##### L'épaule.

L'épaule est la première région du membre antérieur ; elle a pour base anatomique l'omoplate. Celle-ci est sim-

plement reliée au tronc par des muscles et des aponévroses ; ce mode de liaison adoucit les réactions. On apprécie la beauté d'une épaule par sa longueur, son degré d'obliquité et sa musculature. Plus l'omoplate sera longue et large, plus les muscles qui la recouvrent auront d'étendue.



(Cl. E. S. Pensylvanie)

#### Examen de l'épaule

Observez attentivement la ligne et le mouvement de l'épaule, l'infléchissement doux et l'aspect musculaire de celle-ci.

La longueur de l'épaule est une qualité absolue, c'est-à-dire qu'elle convient à tous les types de chevaux ; elle facilite les grandes enjambées et assure la souplesse des mouvements. Une épaule longue est forcément oblique ; elle entraîne la présence d'un garrot allongé et bien sorti.

Une épaule verticale est considérée comme défectueuse ; du fait de sa brièveté, elle s'accommode d'un garrot bas et d'un dos long. Le cheval ainsi constitué fait de petits pas saccadés. L'inclinaison de l'épaule varie avec le genre



de travail habituel ; elle peut osciller entre  $45^{\circ}$  et  $65^{\circ}$  avec l'horizontale.

Chez le cheval de trait, l'épaule ne doit pas être très inclinée ; moyennement oblique, elle offre une meilleure assise pour le collier, permet à l'animal de développer toute sa force et de jeter sa pesanteur sur l'avant-train. Le cheval qui fait de violents efforts de traction ne détend pas ses membres dans toute leur longueur, mais il marche à petits pas, les axes de ses membres restent plus ou moins inclinés les uns sur les autres. Dans ces conditions, une épaule et un paturon très obliques n'offrent aucun avantage ; au contraire, ils s'opposent au mécanisme fonctionnel des membres. S'ils travaillent sur un terrain mou, les chevaux peuvent avoir une épaule passablement droite, par exemple, les chevaux de ferme. Cependant, pour rendre l'action souple, l'allure vive et le pas long, le cheval de trait — en particulier le cheval de trait rapide — travaillant sur un terrain dur, devra avoir une épaule inclinée, sans exagération toutefois ; car, une épaule oblique est généralement défectueuse sous le rapport de la musculature : son omoplate est comme collée au thorax et le garrot est mince.

L'épaule oblique du cheval de vitesse ne convient donc pas au cheval de trait :

« Les grands trotteurs et, d'une manière générale, tous les chevaux à grandes enjambées, écrit Lesbre, se font remarquer par leurs épaules longues et obliques ; s'il arrive, exceptionnellement, qu'un cheval à épaule défectueuse fournisse de la vitesse, cela tient à ce qu'il répète les pas avec plus de fréquence et rattrape par leur nombre ce qu'il perd par leur insuffisante étendue. Mais l'obliquité de l'épaule peut être excessive ; deux conséquences également nuisibles à la vitesse en résultent : l'attitude élevée de l'encolure et de la tête et le redressement du bras. Or, le port élevé de la tête peut bien ajouter à la grâce de l'avant-train et à l'enlever des allures, mais à coup sûr, il ne peut que nuire à la vitesse et même à la force de propulsion. D'autre part, le bras se redresse proportionnellement à l'incli-

naison scapulaire ; le membre se trouve dans son ensemble porté en avant ; au delà d'un certain degré, l'articulation huméro-radiale et le pied ne sont plus sur la verticale descendant du centre de bascule de l'épaule ; par conséquent l'aplomb est vicié. Il ne faut donc pas douter que l'épaule puisse être trop oblique, comme elle peut être trop droite<sup>(1)</sup>. »

L'épaule doit être lisse et bien musclée ; si elle est décharnée, il y a danger pour les blessures. Les muscles de l'épaule varient en longueur et en épaisseur suivant les types de chevaux ; ils sont épais et courts chez les chevaux de trait, longs et denses chez les chevaux de vitesse. Dans une épaule bien conformée, les muscles de la base du garrot sont épais, le poitrail large, les fosses sus et sous-épineuses bien remplies ; l'on ne sent que la crête de l'épine acromienne. Lorsque les muscles de l'épaule sont bien développés, il existe chez les chevaux de trait, une dépression un peu en avant de celle-ci : c'est ce qu'on appelle *le coup de lance*.

#### Le bras.

Le bras prolonge l'épaule en bas ; il est oblique d'avant en arrière, de haut en bas. Il est d'autant plus vertical que l'épaule est plus oblique. La beauté de cette région dépend du service que le cheval est appelé à rendre. Le bras long et penché favorise l'étendue des enjambées. Trop long comme trop court, il est défectueux ; mais sa principale qualité réside dans le grand développement de ses muscles. Chez le cheval de trait, le bras horizontal, recouvert d'épaisses masses charnues, est bien constitué pour développer une grande force.

#### Le coude.

Il est formé par l'olécrâne ou tubérosité de l'extrémité supérieure du cubitus. Il est important qu'il soit parallèle au plan médian du corps, sinon, le cheval sera ou

---

<sup>(1)</sup>F.-X. Lesbre, op. cit., p. 368,

panard ou cagneux : deux défauts qui indiquent de la faiblesse. Il doit être écarté du tronc, afin que les mouvements du membre soient libres. C'est par son intermédiaire que se transmet à l'avant-bras l'action des muscles du membre ; et cette fonction réclame un coude très saillant. S'il est placé haut, la poitrine sera bien descendue.

#### L'avant-bras.

Il doit être long, vertical, large d'avant en arrière, épais d'un côté à l'autre et bien musclé. Sa longueur est inversement proportionnelle à celle du canon : un avant-bras long s'allie avec un canon court. Cette longueur convient aussi bien au cheval de trait qu'au cheval de vitesse ; elle favorise l'étendue de l'enjambée. Lorsqu'on recherche une allure relevée, on choisit une conformation opposée. L'avant-bras sera recouvert d'une bonne musculature sur toutes ses faces, excepté l'interne ; elle devra être d'autant plus développée que le cheval sera appelé à faire des efforts de traction plus grands. Ce sont ces muscles qui mettent en mouvement toutes les portions du membre situées en bas du coude. Le bras et l'avant-bras servent de point de repère dans l'appréciation de la musculature générale.

On rencontre sur l'avant-bras et le canon postérieur, des excroissances cornées, de forme ovalaire, appelées *châtaignes*. D'après P. Dechambre, elles seraient un vestige probable d'une polydactylie ancestrale. Aplaties et petites chez les chevaux de sang, elles acquièrent parfois un volume considérable chez les chevaux communs. Les quatre membres en sont pourvus comme suit : aux membres antérieurs, elles sont situées plus près du genou que du coude ; aux membres postérieurs, on les trouve sur la face postérieure du canon, un peu en dessous du jarret, où leur étendue et leur épaisseur sont beaucoup moins prononcées. Dans toutes les espèces du genre *equus*, autres que le cheval, elles font défaut aux membres posté-



rieurs ; elles manquent aussi quelquefois chez celui-ci, par exemple, chez le cheval barbe et ses dérivés.

#### **Le genou.**

Il est situé entre l'avant-bras et le canon ; c'est une région importante du membre antérieur. Il doit être long, droit, épais, large, sec et net ; ainsi qualifié, il supportera avec aisance le poids du corps. Le genou est bien dirigé lorsqu'il prolonge en ligne droite l'avant-bras et le canon. Un genou large et épais est un indice de force et de résistance. Si l'os crochu ou sus-carpien est bien sorti, les os carpiens seront alors de bonne grosseur. Dans ses contours, le genou ne doit pas être pourvu d'une trop grande abondance de tissu conjonctif qui le rendrait empâté. Lorsqu'il existe des cicatrices sur sa face antérieure, on dit que le genou est *couronné*.

#### ***b) Membres postérieurs ou abdominaux***

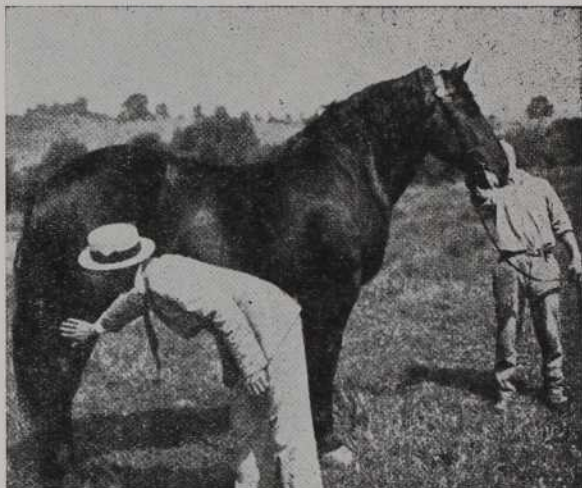
Ce sont les principaux agents de la locomotion. L'arrière-train de tous les types de chevaux doit se faire remarquer par sa forte musculature. Le défaut de massivité serait particulièrement grave chez le cheval de trait.

#### **La cuisse.**

La cuisse comprend cette portion du membre postérieur comprise entre la croupe et le grasset. Elle sera réputée belle, si elle est longue, large et épaisse. Son développement musculaire constitue sa principale qualité ; on l'apprécie par le bombement de sa face externe. Ses dimensions varient suivant les types de chevaux ; elle est longue chez les chevaux de vitesse, profonde, couverte de masses musculaires saillantes et fermes chez les chevaux de trait. Lorsque le fémur est long, la croupe devient horizontale.

**La fesse.**

Elle s'étend depuis l'ischion jusqu'à l'origine de la corde du jarret. Elle doit posséder les mêmes qualités que la cuisse. Sa longueur varie avec le degré d'obliquité de la croupe.



(Cl. E. S. Pensylvanie)

**Examen de la cuisse**

Constatez la largeur, la profondeur et la musculature de la cuisse, la finesse des poils à cet endroit.

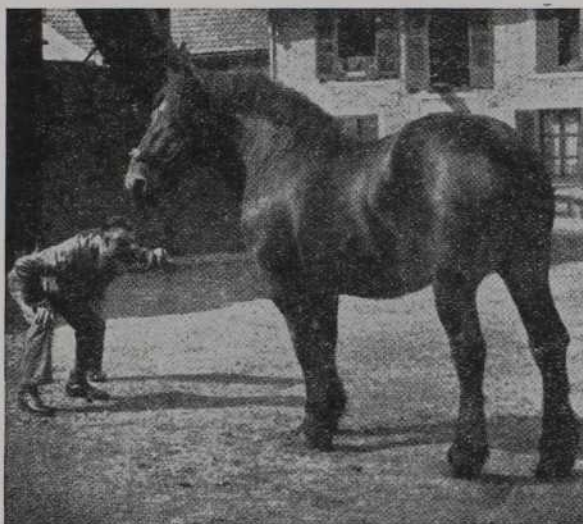
**Le grasset.**

Il correspond à la rotule, qui centralise les mouvements d'extension de la jambe. Il doit être large, épais, très musclé et légèrement dévié en dehors afin de faciliter le jeu des membres.

**La jambe.**

C'est cette région qui unit le grasset au jarret. Sa beauté réside dans son épaisseur, sa longueur et sa direction. Sa masse musculaire doit être bien apparente, surtout à la face antérieure. Une jambe qui manque de mus-

culture est dite *grêle*. Le cheval de vitesse aura la jambe verticale et très longue, le cheval de trait, inclinée et courte. Sa direction varie avec l'obliquité de la croupe : une croupe penchée entraîne l'inclinaison de la jambe.



(Studios Vie à la campagne)

#### Pour déceler l'éparvin

L'éparvin est une tare osseuse située à la partie inférieure et interne du jarret. Pour le reconnaître, placez-vous en face de l'animal ou mieux tâter le jarret.

#### Le jarret.

Il est formé par l'articulation du tibia et du canon avec les os tarsiens. Il est le centre de mouvements étendus et variés, et constitue la région la plus importante du membre postérieur; en effet, aucune articulation n'est soumise à des efforts aussi intenses. C'est aussi un organe amortisseur des secousses brusques ou des réactions.

Pour résister à la fatigue et aux chocs qui lui sont imposés, le jarret doit posséder une excellente conformation.



En conséquence, il doit être long, large, épais, sec, net et bien dirigé: ce sont là des qualités qui garantissent de longues années de service. La longueur du jarret favorise son efficacité. Sa largeur et son épaisseur sont des conditions de beauté importantes, qui assurent la solidité de son articulation et la souplesse de ses mouvements; elles doivent s'étendre à toutes les parties de l'articulation. Ces qualités contribuent au fonctionnement aisé du tibia; elles sont, en outre, une garantie que les os des autres régions du membre sont bien développés. Le jarret étroit est exposé aux tares, en particulier à la *jarde*.

On dit que le jarret est *sec*, lorsque ses reliefs osseux sont bien apparents sous la peau. L'abondance du tissu conjonctif fait dire que le jarret est *empâté*. Ce défaut est commun chez les chevaux lourds. On qualifie de *net*, le jarret qui est exempt de tares dures et molles, telles que éparvin, courbe, jarde, jardon, capelet, vessigons.. Les jarrets doivent être *droits*, c'est-à-dire n'être déviés ni en dedans ni en dehors. A l'état normal, ils sont situés sur le trajet du fil à plomb abaissé de la pointe de la fesse.

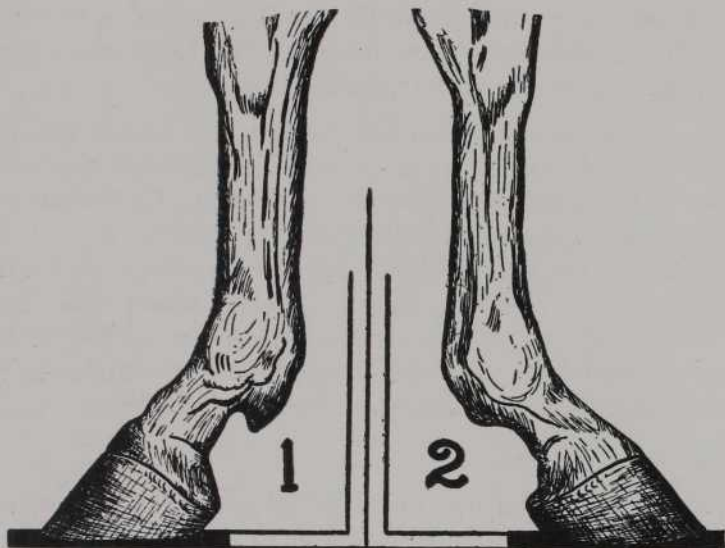
#### Le canon.

C'est la région située entre le genou et le boulet, au membre antérieur, entre le jarret et le boulet, au membre postérieur. Cette partie, dégarnie de muscles, est occupée en avant, par les tendons extenseurs des phalanges, en arrière, par les tendons fléchisseurs et le ligament suspenseur du boulet.

Sa direction verticale lui permet de mieux supporter le poids du corps. Il doit être court proportionnellement à la longueur de l'avant-bras et de la jambe; sa solidité en sera accrue. Chez le cheval de vitesse, le canon est relativement plus long que chez le cheval de trait. D'une manière générale, il a plus d'étendue au membre postérieur, possède aussi un périmètre plus grand et est toujours un

peu incliné en avant ; au membre antérieur, au contraire, il oblique en arrière.

La grosseur du canon, son ovale, sa largeur et son épaisseur, sont des qualités à rechercher pour tous les services ; elles assurent la résistance du membre et indiquent la qualité du squelette ; toutefois sa grosseur est dans le rapport de 1:10 avec celle du corps. Sa largeur mérite



Canon du cheval

1 — Canon plat, large d'avant en arrière, tendons fléchisseurs verticaux et bien détachés de l'os ; 2 — canon manquant de profondeur, tendons fléchisseurs faillis et collés à l'os.

particulièrement d'attirer l'attention ; elle est obtenue à la fois par le volume de l'os — qui sera en même temps dense, — la grosseur des tendons fléchisseurs et leur écartement de l'os. Un canon grêle trahit la faiblesse constitutionnelle de l'organisme. Les tendons fléchisseurs du pied doivent être gros, fermes, bien détachés de l'os sur tout leur trajet. Leur grosseur est un signe révélateur de

puissance musculaire. C'est lorsqu'ils sont parallèles au canon que le cheval peut résister le plus facilement à la fatigue. Collé à l'os, le tendon manque de solidité et le genou est exposé à s'arquer ; ce défaut est surtout nuisible aux chevaux de vitesse et de saut. Au membre postérieur, le tendon est moins détaché de l'os et conséquemment



#### Examen de la jambe

(Cl. E. S. Pensylvanie)

Déterminez le peu de longueur et la face unie de l'os du canon, la netteté du tendon s'étendant à la face postérieure du canon.

fait paraître ce dernier plus rond. Le canon sera encore sec, c'est-à-dire exempt de tissu adipeux qui lui donnerait une forme arrondie ; il est souvent porteur d'exostoses que l'on appelle *suros*.

#### Le boulet.

Il occupe l'extrémité inférieure du canon et s'articule avec le première phalange et les grands sésamoïdes. Il est un peu aplati d'avant en arrière ou ovalaire ; sa forme ar-



rondie indiquerait une entorse des ligaments suspenseurs. Pour bien remplir son rôle et contribuer à la souplesse du membre, le boulet doit être large et épais. Un boulet petit témoigne de la faiblesse et dénote peu de résistance à la fatigue. Par ailleurs, l'articulation de petite dimension est sujette aux tares molles appelées *molettes*.

Si le boulet est tellement droit que l'appui du sabot se fait surtout en pince, le cheval aura peu de souplesse dans ses allures : c'est une défectuosité qui ne peut que s'aggraver avec l'âge. Lorsque le boulet est dévié en arrière, le cheval est qualifié de *bas-jointé* ; ce vice d'orientation le fatigue, mais lui rend les réactions douces. Est-il porté, au contraire, en avant de l'angle formé par le canon et le paturon, on dit que le cheval est *bouleté*, et sa valeur diminue de ce fait. La situation du boulet est régulière, lorsque sa face antérieure se trouve à deux ou trois doigts en arrière de la couronne.

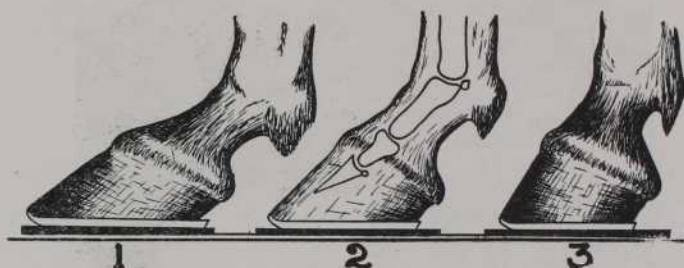
En dessous du boulet se trouve l'*ergot*, appendice corné, caché dans les poils du fanon. Sa réduction atteste la finesse du cheval. Quant au fanon qui entoure le boulet, il varie en abondance, en longueur et en finesse avec les races.

#### Le paturon.

Il est formé par la première phalange que longent les tendons fléchisseurs et extenseurs et les ligaments sésamoïdiens. Il est situé entre le boulet et le sabot, dans une position oblique d'avant en arrière. C'est une région importante à considérer.

On recherche un paturon long, incliné, large et épais. Sa longueur et son inclinaison varient avec les types de chevaux. Incliné à environ 55° au membre antérieur, à 60° au membre postérieur, le paturon du cheval de trait sera solide et favorisera la force de traction. L'inclinaison est plus prononcée chez les chevaux de vitesse, surtout s'ils sont utilisés pour la selle. Un paturon long et oblique

rend l'allure souple et assure l'intégrité des membres ; il est long lorsqu'il égale le tiers de la longueur du canon. Trop incliné, il tiraille les tendons fléchisseurs et les expose à s'engorger. La direction du paturon tient ordinairement de sa longueur ; s'il est long, il sera en même temps oblique ; ce n'est qu'exceptionnellement qu'un paturon court peut être oblique. Règle générale, le paturon des chevaux légers a le même degré d'inclinaison que l'épaule.



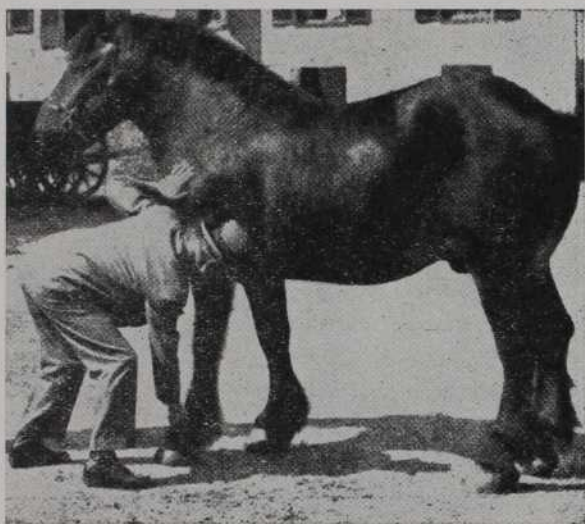
Divers degrés d'inclinaison du paturon

1 — Paturon long et oblique, 2 — paturon d'une inclinaison normale, 3 — paturon court et vertical.

Lorsque les paturons sont courts et droits, ils amortissent moins les contre-coups de la locomotion et rendent le cheval sujet aux tares, en particulier aux *formes coronaire* et *phalangienne* et à la *bleime*. S'ils nuisent au cheval qui va à une allure rapide sur un terrain dur, ils peuvent convenir à celui qui travaille à la même allure sur un terrain mou, ou au pas sur un terrain dur. L'excès comme le défaut d'inclinaison du paturon constituent des déficiences.

On dit que le cheval est *bas-jointé*, lorsque l'inclinaison du paturon excède  $45^{\circ}$  ; il y a là un indice de faiblesse, une cause de fatigue et un danger d'inflammation pour les ligaments et les tendons, bien que les réactions soient douces. Le cheval simplement *long-jointé* a les membres so-

lides et les tendons résistants. Il est *droit-jointé*, lorsque l'inclinaison des paturons est moins de  $60^\circ$  avec l'horizontale ; alors les répercussions sont fortement senties, les membres sont sujets aux tares et le cheval à buter. Un paturon court s'altère plus ou moins avec l'âge, et l'allure devient gênée.



(Studios Vie à la campagne)

Examen du paturon pour s'assurer de sa netteté ou y découvrir une forme.

### Le pied.

Le pied du cheval se compose de parties internes et externes : les premières comprennent les tissus sensibles du pied ; les secondes, le sabot ou enveloppe cornée.

A l'intérieur du pied, on rencontre d'abord deux phalanges — la deuxième qui constitue la base de la couronne, et la troisième qui représente l'os du pied, — puis le petit sésamoïde ou os naviculaire, situé en arrière de l'articulation formée par ces deux phalanges, la membra-



ne de chair, les tendons fléchisseurs et extenseurs des phalanges, des ligaments, des synoviales, des nerfs, les cartilages complémentaires, le coussinet plantaire, etc. La membrane de chair (*podophyle*) se continue à la face inférieure du pied pour former le *tissu velouté*, lequel donne naissance à la sole et à la fourchette.



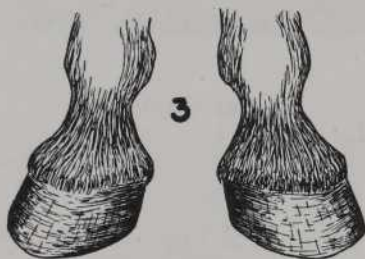
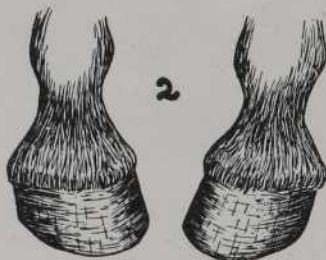
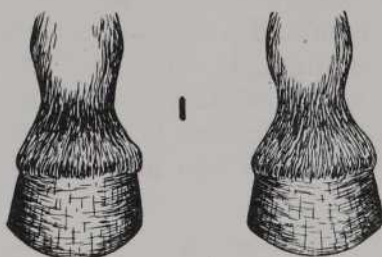
(Cl. E. S. Pensylvanie)

#### Examen du pied

De bons pieds larges et ronds sont nécessaires. Levez le pied et observez la largeur du sabot et les dimensions de la fourchette.

La valeur du cheval dépend en grande partie de l'excellente constitution de ses sabots, suivant l'adage : *pas de pied, pas de cheval*.

On divise le sabot en trois parties : la muraille ou paroi, la sole et la fourchette. Ces différentes portions du sabot n'ont pas toutes la même dureté ; la muraille est la plus dense des trois, et conséquemment, renferme la plus faible proportion d'humidité, soit 25% dans un sabot de

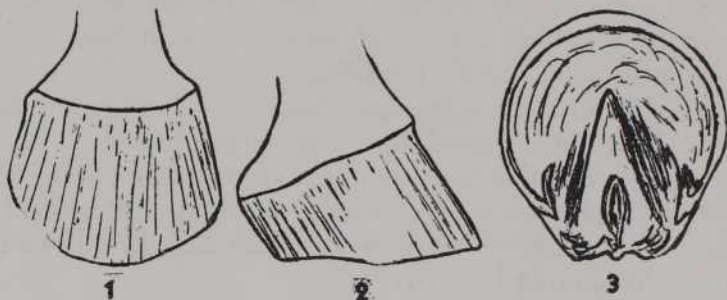


#### Direction des sabots

1 — Bonne direction des sabots, l'axe des membres arrive au milieu de la pince ; 2 — pieds cagneux : la pince des sabots est déviée en dedans de la ligne du fil à plomb ; 3 — pieds panards : la ligne du fil à plomb tombe sur le quartier interne.

bonne texture ; elle est de 37% pour la sole et de 43% pour la fourchette.

La *muraille* est fortement unie à la sole par son bord inférieur, au moyen de dentelures, formant une ligne blanche appelée *nimbe*, tandis que sa face interne s'attache au pied par un grand nombre de lamelles cornées.



**Pied bien conformé**

(D'après H. Mamelle: "Le livre du cultivateur")

1 — Pied vu de face : présentant une surface lisse, sans cercle, ni fissure, et régulièrement inclinée ; 2 — pied vu de profil : la ligne de la pince est inclinée à 50°, la hauteur du talon égale la moitié de la longueur de la pince ; 3 — pied vu par dessous : la sole est creuse et la fourchette bien développée.

Elle se partage en quatre régions : la pince en avant, avec les mamelles qui la limitent de chaque côté, puis les quartiers et les talons en arrière. La muraille ne se termine pas aux talons, mais elle s'infléchit pour former les arcs-boutants et se continue sous le sabot, où elle prend le nom de *barres*. Celles-ci sont situées entre le bord interne des branches de la sole et le côté externe de la lacune latérale de la fourchette. Les barres servent à donner plus de solidité au sabot et s'opposent avec les arcs-boutants au serrement de corne.

L'épaisseur de la muraille n'est pas la même sur tout son pourtour, c'est aux surfaces de plus grande friction



— à la pince et aux talons — qu'elle est plus marquée ; elle résiste mieux ainsi à l'usure chez les chevaux non ferrés. La corne est aussi plus épaisse au quartier externe qu'au côté interne : cette différence se remarque principalement aux pieds antérieurs. Sa minceur dans les quartiers favorise l'écartement des talons et diminue la percussion dans les allures. Dans un beau pied, la face externe du sabot est droite depuis son bord supérieur jusqu'au bord plantaire ; son inclinaison dans la région de la pince prolonge celle du paturon.

Une bonne corne est lisse, luisante et présente une infinité de petites rayures dues à sa nature fibreuse. Elle est recouverte du *périople* — substance sécrétée par le bourrelet périoplique — qui s'oppose à l'évaporation de l'humidité du pied et prévient le dessèchement du sabot : c'est une extension de l'épiderme.

L'organe sécréteur de la corne est le bourrelet principal ; il est logé dans une gouttière interne, au bord supérieur de la muraille, et correspond à la couronne. Le podophylle ou membrane de chair sécrète le kéraphylle ou la corne blanche ; il peut aussi remplir le rôle du bourrelet principal, dans certains cas pathologiques, par exemple, lorsque le pied est atteint de fourbure chronique. La sole et la fourchette sont sécrétées par le tissu velouté.

Dans les circonstances ordinaires, la corne s'accroît à peu près d'un pouce en trois mois. Ainsi, un beau pied qui mesure quatre pouces dans la région de la pince, se renouvelle à cet endroit en douze ou quatorze mois, sur les côtés en six ou huit mois, et aux talons en trois ou cinq mois. Plusieurs circonstances influent sur sa croissance : elle pousse plus rapidement et plus abondamment chez les chevaux de sang, dans un climat chaud et au cours de l'été, sur un terrain sec et dur ; les inégalités de pression sur le bord plantaire du sabot favorisent aussi son accroissement du côté soulagé ; l'exercice — en déterminant un af-

flux de sang du côté du pied, — une nourriture abondante et riche, et un bon état de santé sont de même favorables au développement de la corne ; sa pousse est ordinairement plus active à la pince et aux pieds postérieurs. On reconnaît que la croissance de la corne est régulière, lorsque le sabot présente une surface lisse. La présence de cercles transversaux très accusés révèle une irrégularité dans sa sécrétion ; s'ils existent sur une seule partie du sabot, c'est l'indice que la région correspondante de la couronne a été le siège d'une inflammation locale. L'exercice régulier du cheval, l'usage de corps gras et le séjour à la prairie sont les meilleurs moyens employés pour conserver au sabot toute sa souplesse, et par là, assurer son fonctionnement normal.

La *sole* constitue la plus grande partie de la face inférieure du sabot ; elle a la forme d'un croissant enclavé entre le bord plantaire, les barres et les lacunes latérales de la fourchette. Elle est de nature fibreuse comme la muraille et s'exfolie par l'usure. Normalement concave, elle sert à l'amortissement des réactions. Une sole mince rend le pied sensible ; trop épaisse, elle perd sa concavité. Lorsque la paroi et la sole sont minces, le sabot a une tendance à s'évaser et le pied à devenir plat.

La *fourchette* ou le *petit-pied* occupe la partie postéro-inférieure du sabot ; elle a la forme d'un cône dont le sommet s'avance sous le pied. Constituée de corne molle, elle présente en arrière des renflements élastiques, appelés *glômes*. Postérieurement, elle se divise en deux branches, séparées par une dépression peu profonde, nommée *lacune médiane*. Des lacunes latérales plus prononcées la séparent de la sole.

Une belle fourchette est large dans la région des talons et possède une pointe très allongée. Dans sa partie postérieure, elle égale la moitié de la largeur de la face plantaire.

Grâce à son élasticité, la fourchette sert principalement d'organe amortisseur des réactions, en provoquant l'écartement des talons. Pour lui conserver son volume normal, on doit la faire fonctionner ; lorsqu'elle est soustraite à l'appui, elle s'atrophie et se dessèche. Chez le cheval qui n'a jamais porté de fers, la fourchette est très saillante et les talons très écartés.

Dans un beau pied, vu de face, l'axe du membre se prolonge en ligne droite jusqu'au bord plantaire du sabot, et le divise en deux parties égales. Pour être bien conformé, le sabot doit être grand — en particulier dans le membre antérieur, — avoir une couronne et un bord plantaire de grande circonférence, des talons hauts et écartés, une surface finement rayée. Sa grandeur est proportionnelle au poids du cheval ; trop grand, il a une tendance à s'évaser et à devenir plat, et la sole est portée à s'amincir ; trop petit, il est souvent sensible. D'après Marc et Lahaye, « le pied s'évase par l'action du poids du corps ; aussi disent-ils, on peut habituellement reconnaître un poulain de dix-huit mois d'un cheval de trente mois rien qu'à la forme et au volume de son sabot. » Puis, ils ajoutent : « Le volume du pied et son évasement au bord plantaire sont en outre influencés par le climat. Dans les pays où l'air est sec, le Canada par exemple, le cheval belge a des pieds plus petits que dans son pays d'origine. Dès lors les importateurs canadiens attachent une grande importance aux grands sabots qu'ils demandent plutôt plats que cylindriques<sup>(1)</sup>. »

Si on examine un sabot normal de profil, on constate que le paturon se continue en ligne droite jusqu'à son bord plantaire, sans inflexion sur la couronne, et que son inclinaison est de 55° au membre antérieur et de 60° au postérieur, avec une variante de quelques degrés en plus

---

<sup>(1)</sup>Dr J. Marcq et Dr J. Lahaye, *Extérieur du Cheval*, 1934, p. 158.



ou en moins. Le talon a la même inclinaison que la pince et égale sa moitié en hauteur.

La couronne doit être large et nette, avoir des cartilages élastiques, présenter relativement une grande circonférence et ne pas proéminer sur le sommet du sabot.

Dans un pied bien constitué, la largeur des talons mesurés à l'extérieur, égale les deux tiers de la largeur totale du sabot. Le sabot normal a son côté externe plus incliné que l'interne ; sa corne est aussi plus épaisse de ce côté et sa sole plus convexe. On apprécie la bonne qualité du sabot par la texture des poils situés à la partie inférieure des membres ; lorsqu'ils sont droits et fins, la corne est dense, solide, élastique. On aime que les sabots soient de couleur foncée ; les blancs sont réputés plus mous et plus fragiles.

En résumé, un beau pied doit présenter les éléments suivants : des coussinets plantaires développés et bien arrondis, des cartilages scutiformes mobiles, des talons écartés, une sole concave et insensible dans la région des talons, une fourchette grosse, une lacune médiane large, d'une profondeur peu marquée, et des lacunes latérales creuses.

Les défauts du sabot sont nombreuses : il peut être grand, évasé, petit, étroit, bas, plat, plein ou comble ; ses talons peuvent être serrés, hauts ou bas.

Les sabots antérieurs diffèrent morphologiquement des postérieurs, en ce qu'ils sont plus grands, plus obliques, plus évasés et, chez les chevaux de trait, presque aussi larges que longs ; leur moitié antérieure présente une forme circulaire, leurs talons sont plus resserrés et plus bas, leurs barres plus fortes, leur fourchette plus volumineuse, leur sole moins concave, leur corne plus molle et moins épaisse. Les sabots postérieurs sont moins arrondis et plus

étroits avec des talons plus larges et légèrement plus hauts.

Le pied sert à supporter le poids du corps, à assurer la marche, et à amortir les réactions. En vertu des constituants élastiques du pied, le sabot subit des modifications dans sa forme lorsqu'il vient en contact avec le sol, et celles-ci sont d'autant plus accusées que l'allure est plus rapide. Lorsque le pied arrive à terre, la fourchette et le coussinet plantaire se dépriment et font subir aux talons un écartement, que facilite la minceur de la corne dans la région des quartiers ; de leur côté, les tissus lamellaires du pied et les cartilages articulaires viennent encore atténuer, par leur élasticité, la brusquerie des répercussions qui se produisent dans les divers tissus. On voit par là, le bel agencement des éléments du pied, dont le fonctionnement normal suffit à adoucir les chocs externes provenant de la locomotion.

On reconnaît que le pied est sain, lorsque sa température est la même dans toutes ses parties, que son sabot est insensible aux légers coups de marteau frappés sur sa paroi, que sa couronne est de bonne texture, souple et élastique, que sa muraille présente une ligne droite depuis la couronne jusqu'à son bord plantaire, enfin lorsqu'on n'y voit ni cercles trop prononcés, ni fissures ou commencement de *seime*.

## II — Les proportions

Lecoq a défini ainsi les proportions : « Les rapports de dimension qui doivent exister entre les différentes parties du corps de l'animal, pour que de leur action il résulte des mouvements faciles et sûrs<sup>(1)</sup>. » La belle conformation des types, la beauté des formes et le rendement effectif du che-

---

<sup>(1)</sup>F. Lecoq, *Traité de l'Extérieur du Cheval*, 1876, p. 285.

val dépendent beaucoup de l'harmonie de ces relations. On établit ces relations, en mesurant chaque partie du corps dans le sens de la longueur, de la hauteur et de la largeur, et en comparant entre eux les chiffres trouvés. Suivant que la hauteur et la longueur s'équivalent, ou que l'une ou l'autre de ces mesures est plus grande, le cheval appartient à un type différent quant à ses proportions. Dans le premier cas, c'est un *médioligne* ; si la hauteur l'emporte sur la longueur, le cheval est qualifié de *longiligne* ; dans le cas contraire, c'est un *bréviligne*. Les chevaux de gros trait sont généralement des brévilignes ou médiolignes ; les chevaux de vitesse et de selle, le plus souvent des longilignes, ceux de promenade, des médiolignes.

### 1 — Mensuration

Bourgelat fut un des premiers auteurs qui s'occupa de la mensuration du cheval. Sa théorie fait encore école ; c'est celle que nous allons brièvement exposer.

La tête sert d'unité de mesure ; sa longueur varie ordinairement de 22 à 28 pouces. Elle doit être elle-même bien proportionnée dans ses diverses parties. Sa longueur normale comprend trois fois sa largeur (mesurée en dessous des yeux), et deux fois sa hauteur (à partir du front jusqu'au bord du maxillaire inférieur). La hauteur du cheval se mesure du point le plus élevé du garrot jusqu'à terre ; elle s'exprime en mains (une main égale quatre pouces). Un cheval qui a 64 pouces au garrot mesure 16 mains. Pour obtenir cette hauteur avec exactitude, il faut que le cheval soit placé sur un terrain horizontal et repose bien d'aplomb sur ses quatre membres. Cette hauteur varie avec les différentes catégories de chevaux et oscille dans des limites allant de 7 à 18 mains 2 pouces.

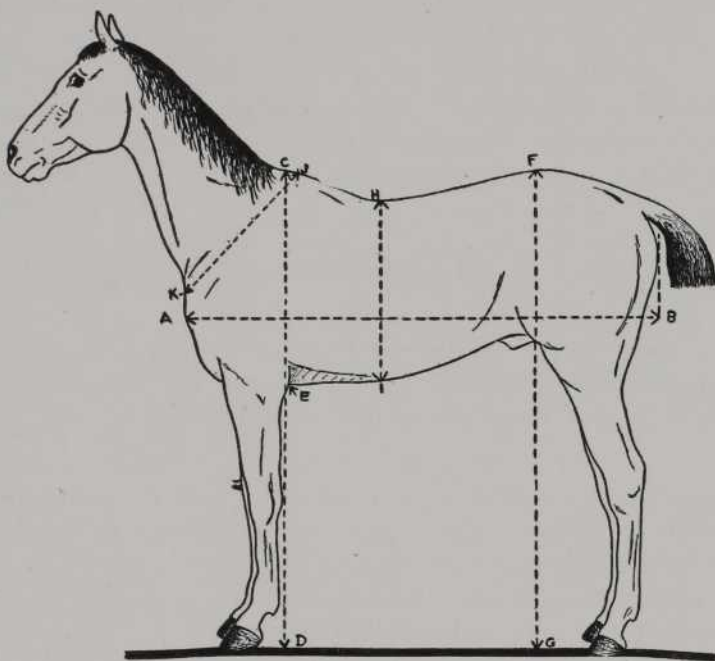
Du sommet du garrot au passage des sangles, la dis-

SANT-SUPP



tance représente 1 tête  $\frac{1}{6}$  ; la longueur des membres antérieurs est de une tête et un tiers. Lesbre dit que :

« La hauteur de la poitrine et la distance du sternum au sol sont en proportion très variable ; chez certains chevaux de gros trait, la distance du passage des sangles au sol arrive à être inférieure à la distance du passage des sangles au garrot, tandis que c'est le contraire qui est la règle chez les chevaux de vitesse, où



Les mensurations du cheval

A. B. — Longueur du tronc ; C. D. — hauteur du cheval du garrot à terre ; C. E. — hauteur de la poitrine du garrot au passage des sangles ; F. G. — hauteur du cheval de la croupe à terre ; H. I. — hauteur du tronc ; J. K. — longueur de l'épaule.

s'observe, à l'avantage de la première dimension une différence qui peut aller jusqu'à 15, 18 et même 20 centimètres. Ces variations sont subordonnées à plusieurs facteurs : 1° à l'allongement et au raccourcissement de la partie libre du membre antérieur,

2014112-11142

qui se fait principalement par le canon et le paturon; 2° au mode de suspension de la poitrine entre les épaules, qui est plus ou moins élevée; 3° enfin, et surtout, au développement du thorax en hauteur, qui est susceptible d'abaisser considérablement le sternum vers le sol en diminuant d'autant la partie libre du membre. Pendant que le passage des sangles descend, la pointe du coude semble monter sur la paroi costale; la différence de niveau entre ces deux parties est un critérium du développement pectoral; elle peut atteindre jusqu'à 20 centimètres dans les chevaux de gros trait tandis que certains sujets de forme étriquée ont les coudes presque au ras du passage des sangles<sup>(1)</sup>. »

La hauteur du tronc se mesure au point le plus bas de la colonne vertébrale, vu que la hauteur des premières apophyses dorsales exposerait à commettre des erreurs. Si les dernières côtes sont courtes, le tronc sera défectueux en hauteur. Normalement la hauteur de la croupe, mesurée à son sommet, est égale à celle du garrot; si le cheval est bas du devant, il sera impropre au service de la selle.

La longueur du cheval se prend de la pointe de l'épaule à celle de l'ischion; elle mesure 2 têtes  $\frac{1}{2}$ , et comprend trois portions: épaule, région dorso-lombaire et croupe; la partie moyenne étant aussi courte que possible. La longueur du tronc peut être supérieure ou inférieure à la hauteur du cheval; mais l'excès de longueur n'est défectueux que s'il est dû à l'élongation du dos et du rein. Le tronc doit être court du garrot aux hanches, long du coude au grasset.

D'après Marcq et Lahaye, l'âge et le sexe font varier les proportions :

« Le poulain jeune est haut sur pattes, il a le corps court, les rayons inférieurs des membres beaucoup plus développés que les rayons supérieurs, et l'arrêt de croissance survient plus tard en suivant une marche centripète. Le paturon, le boulet, le canon, ne se modifient plus après deux ans et demi, tandis que la croupe, l'épaule, le garrot se développent jusqu'à cinq ans. Le des-

(1) F.-X. Lesbre, op. cit., p. 490.

sous du cheval est donc formé plus tôt que le dessus ; celui-ci peut s'améliorer aussi longtemps que la croissance n'est pas arrêtée, celui-là a ses formes définitives longtemps avant l'âge adulte des animaux.

Le sexe change les proportions : l'étalon est plus élancé que la jument, il a le corps plus rond ; le hongre est plus grand encore et sa taille augmente surtout dans la partie libre des membres<sup>(1)</sup>. »

Lesbre affirme que le poids des muscles, chez les chevaux légers, n'égale pas la moitié du poids total du corps, tandis qu'il s'en rapproche au fur et à mesure que les chevaux tendent au type de trait ou musculaire. Le poids du squelette, au contraire, est proportionnellement plus grand chez les premiers que chez les seconds. A défaut de bascule, un bon moyen de se rendre compte du développement musculaire et de la masse consiste à prendre l'indice corporel, c'est-à-dire le rapport de la longueur scapulo-ischiale à la circonférence pectorale mesurée en arrière des épaules. Il est d'environ 0,80 chez les brévillignes, 0,85 chez les médiolignes, et 0,90 chez les longilignes.

La capacité pectorale s'établit en comparant la hauteur du cheval au périmètre thoracique, lequel l'emporte sur celle-là dans la proportion d'un dixième à un quart ; ainsi un cheval qui mesure 72 pouces au garrot pourra avoir un tour de poitrine de 90 pouces<sup>(2)</sup>.

La hauteur du tronc, la longueur de l'encolure, la longueur de l'épaule, la distance du défaut de l'épaule à la pointe de la hanche, égalent 1 tête. La longueur et la largeur de la croupe, l'espacement des hanches, la hauteur de la croupe (mesurée de la hanche à la rotule), la distance de la rotule au jarret, la hauteur de l'encolure à son insertion avec la poitrine, égalent  $\frac{5}{6}$  de tête, c'est-à-dire l'espace compris entre l'occiput et la commissure des lèvres.

La largeur du poitrail mesure deux tiers de tête. La hauteur de l'encolure à son extrémité supérieure, la distance horizontale de la pointe du bras jusqu'à une ligne verticale abaissée du sommet du garrot, égalent  $\frac{1}{2}$  tête. La

(1) Dr J. Marcq et Dr J. Lahaye, *Extérieur du Cheval*, 1934, p. 200.

(2) F.-X. Lesbre, *op. cit.*, p. 494.



longueur du front, la largeur de l'avant-bras mesurent un tiers de tête.

Hays donne les mensurations suivantes de deux chevaux de course renommés de son temps et de deux Shires<sup>(1)</sup>.

| Régions                      | Commode | St-Simon | Jumbo  | Chance |
|------------------------------|---------|----------|--------|--------|
| Hauteur au garrot            | 64¼"    | 63¼"     | 67. 0" | 67. 0" |
| Longueur du corps            | 61½"    | 59½"     | 76. 0" | 76. 0" |
| Hauteur du garrot au sternum | 29. 0"  | 27¼"     | 35½"   | 34. 0" |
| Distance du sternum au sol   | 35½"    | 36¼"     | 31½"   | 33. 0" |
| Longueur de la tête          | 24½"    | 24. 0"   | 29. 0" | 28. 0" |

## 2 — Les angles articulaires

Les angles articulaires sont formés par la réunion des divers rayons osseux. Ils varient suivant les types de chevaux et les services auxquels ils sont destinés. Chez les chevaux de trait, en règle générale, les angles supérieurs sont ouverts et les angles inférieurs fermés. Les angles constitués par les articulations du scapulum avec l'humérus, du pelvis avec le fémur, sont fermés chez les chevaux rapides, et ceux-ci n'en sont que mieux conformés à ce point de vue. L'inverse se rencontre chez les chevaux de trait, dont l'épaule est plus droite et la croupe plus inclinée. La cuisse avec la jambe et celle-ci avec le jarret, forment des angles ouverts chez les premiers, fermés chez les seconds.

*Note.* Les Arabes ont une manière originale d'apprécier la valeur d'un cheval : si la distance du milieu du garrot à l'extrémité de la tête, en passant au-dessus de la nuque, l'emporte en étendue sur celle du milieu du garrot à l'extrémité du tronçon de

<sup>(1)</sup>H. Hays, *Points of the Horse*, 1896, p. 127.

la queue, le cheval est supposé posséder beaucoup de valeur ; dans le cas contraire, il est sans valeur. Ou encore, le cheval qui boit dans un cours d'eau à fleur de terre, sans plier les membres, a beaucoup de prix.

Chez les chevaux de trait, les angles de leurs membres étant fermés, l'insertion des muscles se fait perpendiculairement aux rayons osseux, et il en résulte une utilisation plus effective de l'énergie déployée. Une disposition contraire existe chez les chevaux de vitesse : ici, l'insertion musculaire parallèle aux rayons osseux assure une grande étendue de contraction, favorable à la rapidité.

#### Variation de l'inclinaison des divers rayons osseux (F.-X. Lesbre)

##### Membres antérieurs :

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Epaule            | 45° à 65° |
| Bras              | 45° à 60° |
| Avant-bras        | 90°       |
| Paturon antérieur | 55° à 60° |
| Canon             | 90°       |

##### Membres postérieurs :

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Croupe horizontale | 15° à 20°   |
| Croupe inclinée    | 20° à 35°   |
| Croupe avalée      | 35° à 45°   |
| Croupe en pupitre  | 45° et plus |
| Fémur              | 70° à 80°   |
| Tibia              | 55° à 70°   |
| Paturon postérieur | 60° à 65°   |

### III — La connaissance de l'âge du cheval

Les chevaux, n'ayant pas la même valeur à toutes les époques de leur vie, il est de première importance que l'acheteur puisse se faire par lui-même une idée aussi exacte que possible de la qualité de la bête qu'il désire se procurer. Si l'étude des caractères morphologiques et des proportions l'aide considérablement à motiver son appréciation, l'examen attentif des dents lui fournit des indications très précieuses sur l'âge, et conséquemment

sur la durée probable du cheval. Nous rappellerons d'abord certaines données générales et quelques notions d'anatomie dentaire, puis à l'aide de ces renseignements, nous montrerons comment on peut déterminer aussi exactement que possible l'âge d'un cheval.

## I — Renseignements liminaires

### Durée de la vie du cheval.

On partage la vie du cheval en trois périodes bien distinctes : la période de croissance, s'étendant de la naissance à l'âge de six ans ; la période d'âge adulte, qui va de sept à quatorze ans, au cours de laquelle on exige de l'animal un rendement maximum ; enfin, la période de décroissance ou de vieillesse, atteignant un âge plus ou moins avancé. Exceptionnellement, certains chevaux sont parvenus à l'âge de trente, quarante et cinquante ans. On cite même le cas d'un poney d'Angleterre qui aurait eu près de soixante ans d'existence.

L'alimentation rationnelle et les bonnes méthodes d'hygiène prolongent la vie du cheval ; les travaux rapides, forçants ou trop prolongés, la suralimentation en foin, une nourriture parcimonieuse, l'abrègent. A l'état naturel, le cheval vit environ vingt-cinq ans. L'âge moyen est plus élevé chez les chevaux à sang chaud, les petites races et la jument. D'une façon générale, les races tardives vivent davantage que les races précoces.

Les règles qui servent à déterminer l'âge des animaux domestiques n'ont rien d'absolu, vu la mutabilité toujours possible dans une espèce donnée. Ainsi, chez les races précoces et les animaux nourris intensément, l'éruption dentaire se fait hâtivement. Il est vrai de dire cependant, que ces manifestations de précocité sont moins sensibles chez le cheval que chez les ruminants.

### Critères extérieurs.

Au fur et à mesure que le cheval avance en âge, on



voit apparaître des modifications externes qui trahissent son usure organique. Chez le poulain, le crâne est arrondi, le chanfrein large et les ganaches épaisses. Chez le cheval âgé, le chanfrein s'effile et ses parties latérales s'affaissent, le bord du maxillaire inférieur s'amincit ; le front devient rectiligne, les apophyses orbitaires plus saillantes, les lèvres pendantes, le garrot plus proéminent ; en outre, les muscles du poitrail s'atrophient, les salières se creusent, le dos s'enselle et des poils blancs apparaissent sur certaines régions des robes foncées : aux tempes, au voisinage des yeux, etc.

Toutefois pour faire le diagnostic de l'âge, on se base principalement sur les modifications des dents. Avant d'étudier ces organes, voyons comment on s'y prend pour examiner la bouche d'un cheval.

#### **Procédé d'examen.**

Le praticien se rend compte d'abord du genre de dentition, en écartant de sa main droite les lèvres de l'animal ; un simple coup d'œil lui suffit pour reconnaître si les dents sont renouvelées ou non. Chez le cheval qui a la bouche *faite*, la direction des maxillaires et la convergence des dents lui révèlent si le cheval est jeune ou âgé.

Ces constatations étant faites, l'explorateur se place à gauche du cheval dont il immobilise la tête au moyen de sa main gauche posée sur le chanfrein, tandis que de l'autre, il abaisse la mâchoire inférieure en introduisant ses doigts dans la région des barres et écarte en même temps la lèvre inférieure avec le pouce : c'est ce qu'on appelle *emboucher* un cheval. Lorsque le cheval se montre difficile, il lui saisit la langue qu'il tire doucement en dehors de la bouche, du côté de la commissure des lèvres ; cette traction est douloureuse et il ne faut pas en abuser. Si le cheval regimbe, on lui applique le tord-nez. Alors, l'examineur peut rechercher à l'aise les caractères morphologiques des dents et en tirer des conséquences pratiques.

## 2 — Anatomie des dents

Les dents sont des organes d'une consistance très dure, enchâssés dans les alvéoles des deux mâchoires ; elles ont pour rôle mécanique de saisir et de broyer les substances alimentaires, avant leur passage dans les premières voies digestives.

Les solipèdes, dont la dentition permanente succède à la dentition de lait, possèdent des dents de forme différente : les incisives, situées à l'extrémité de l'intermaxillaire et du maxillaire inférieur, les crochets qui occupent la région antérieure des barres, et les molaires placées au fond de la bouche. L'ensemble des incisives forme à l'entrée de la bouche des arcades, l'une supérieure, l'autre inférieure. La dentition temporaire diffère de la dentition permanente en ce qu'elle est dépourvue de canines et d'arrière-molaires.

Dans la dentition permanente, les dents sont régulièrement au nombre de quarante chez le cheval, et de trente-six chez la jument (vu qu'elle ne possède pas de crochets). Exceptionnellement, ce nombre peut s'élever à quarante-quatre chez le cheval et à quarante chez la jument, du fait de la persistance de prémolaires supplémentaires ; il peut arriver que ces dents surnuméraires ne se rencontrent qu'à la mâchoire supérieure, et parfois même que d'un seul côté.

Pour donner brièvement le nombre et la position des dents, dans chaque dentition, on se sert d'une formule abrégative, qui peut être uni ou bilatérale.

$$\text{Dentition de lait : inc. } \frac{3}{3} \quad \text{can. } \frac{0}{0} \quad \text{mol. } \frac{4}{3}$$

*Dentition d'adulte :*

Femelle :

$$\text{inc. } \frac{3}{3} \quad \text{can. } \frac{0}{0} \quad \text{prémol. } \frac{3}{3} \quad \text{ar.-mol. } \frac{3}{3} \quad \left. \vphantom{\frac{3}{3}} \right\} 36 \text{ dents}$$

Mâle :

$$\text{inc. } \frac{3}{3} \quad \text{can. } \frac{1}{1} \quad \text{prémol. } \frac{3}{3} \quad \text{ar.-mol. } \frac{3}{3} \quad \left. \vphantom{\frac{3}{3}} \right\} 40 \text{ dents}$$

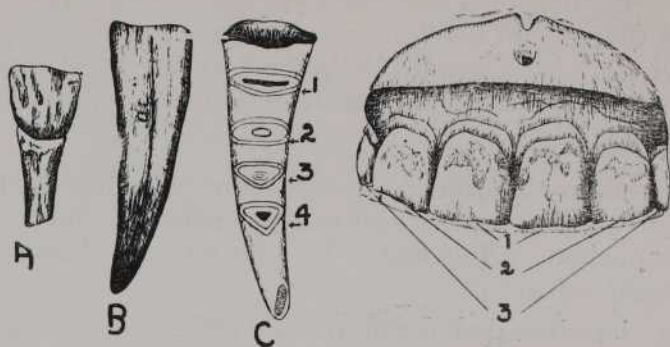
On distingue trois parties dans une dent : l'une libre, qui apparaît dans la bouche, c'est la *couronne* ; l'autre, implantée dans l'alvéole, s'appelle la *racine* ; enfin la dernière, située au niveau de la gencive, entre la couronne et la racine, porte le nom de *collet*. La surface de frottement de la couronne se nomme *table dentaire*.

Trois substances dures entrent dans la structure des dents : l'ivoire, le ciment et l'émail. L'*ivoire* ou *dentine* existe dans toute l'étendue de la dent, dont il forme le corps principal ; il est parcouru par de nombreux petits vaisseaux et nerfs qui viennent aboutir au ciment et à l'émail.

Le ciment est une substance jaunâtre, de nature osseuse, la moins dure des trois ; plus épais dans les dents du maxillaire inférieur — surtout sur les molaires, — il augmente sur les racines à mesure que l'animal avance en âge, et sert à consolider les dents dans leurs alvéoles. Le ciment qui occupe le fond de la cavité dentaire externe s'appelle *cheville cémenteuse*.

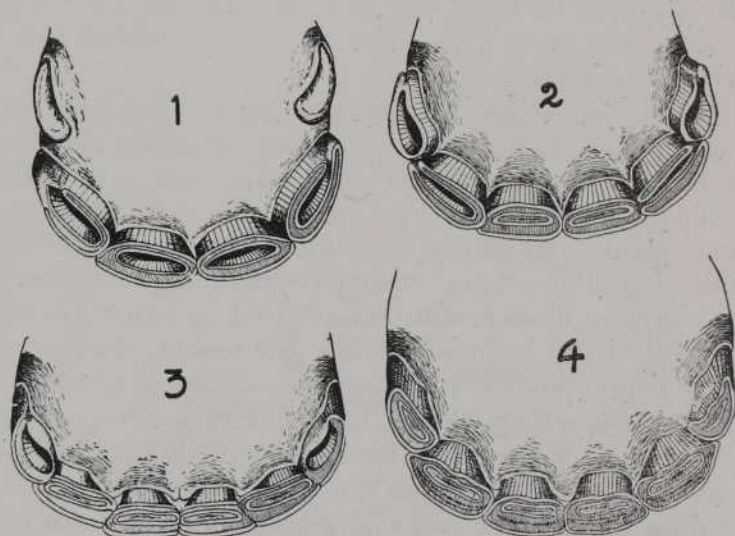
L'émail est une matière blanchâtre, plus dure que l'ivoire qu'il enveloppe et protège à la partie libre de la dent, il s'amincit en arrivant au collet et disparaît sur la couronne. Sa résistance à l'usure explique la présence des inégalités qui se forment sur la surface de frottement des dents molaires, et que l'on fait disparaître par la râpe.





A — Pince de lait, B — pince permanente, vues par devant.  
C — Pince d'adulte ; les tranches indiquent les formes que prend la dent aux différents âges : 1 — forme ovale, 2 — ronde, 3 — triangulaire, 4 — biangulaire.

Apparition des dents permanentes : 1 — deux ans et demi, 2 — trois ans et demi, 3 — quatre ans et demi.



1 — Mâchoire inférieure d'un poulain de six mois. 2 — Un an, rase-ment des pinces de lait. 3 — Un an et demi, rase-ment des mitoyennes. 4 — Deux ans, toutes les incisives de lait sont rasées.

Sur les incisives non rasées, il existe, outre l'émail d'encadrement, un cercle d'émail central qui circonscrit le cornet dentaire. Chez les herbivores, des replis d'émail situés sur les molaires, s'opposent à leur usure prématurée.

#### Les incisives.

Les deux incisives centrales sont désignées sous le nom de *pincés* ; les deux suivantes — une de chaque côté — s'appellent *mitoyennes* ; les dernières de l'arcade se nomment *coins*.

Les incisives de lait diffèrent de celles de l'âge adulte ; elles sont plus petites — ce qui est très apparent lorsque les deux sortes de dents se rencontrent sur la même arcade, — plus blanches, par suite de l'absence de ciment ; et les stries de leur surface antérieure sont à peine perceptibles, tandis que les dents permanentes présentent un sillon bien apparent, quelque fois même deux sur les incisives supérieures ; enfin, elles ont à la limite de la couronne et de la racine, un collet bien marqué. Les unes et les autres possèdent une cavité externe (cornet dentaire) et une cheville cémenteuse, quand elles sont récentes.

Chez le jeune cheval, l'arcade incisive représente assez exactement la figure d'un demi-cercle, et les dents ont une direction presque verticale. Plus tard, c'est-à-dire vers l'âge de neuf à dix ans, ces arcades acquièrent une forme ogivale, par suite d'un commencement d'horizontalité des maxillaires ; les incisives supérieures et inférieures se ferment alors comme les mors d'une pince. Lorsque le cheval vieillit les mâchoires se redressent de plus en plus et s'opposent à la parfaite occlusion de la bouche.

Dans le jeune âge, les incisives convergent entre elles par la racine, de sorte que les arcades dentaires sont plus larges dans leur partie libre que dans leur partie enchâssée ; dans un âge très avancé, c'est le contraire qui a lieu, les dents convergent par la couronne.

Ces dents ne conservent pas leur forme primitive du-

rant toute la vie du cheval. Aplaties d'avant en arrière ou elliptiques dans le jeune âge, elles deviennent successivement ovales, puis rondes, triangulaires et biangulaires. Une dent *elliptique* est large d'un côté à l'autre, son épaisseur égale la moitié de sa largeur. Une dent *ovale* est encore plus large qu'épaise. La dent *arrondie* forme un demi-cercle sur sa face linguale. Lorsque l'épaisseur de la dent égale sa largeur, on dit qu'elle est *triangulaire*, tandis qu'elle devient *biangulaire* quand son épaisseur l'emporte sur sa largeur. La forme d'une incisive nouvelle n'est pas la même sur toute sa longueur ; elle est aplatie d'avant en arrière dans la région de la couronne, tandis que la racine l'est d'un côté à l'autre. En faisant avec une scie des sections transversales sur l'une de ces dents non usées, on obtient d'abord une section ovale ; plus bas, elle est arrondie, puis triangulaire, enfin biangulaire ; ceci explique le changement de forme de la table dentaire aux différents âges. Le frottement des dents les unes sur les autres opère les mêmes transformations que la scie.

Sur les incisives qui viennent de faire éruption, le bord externe est plus proéminent que le bord interne ; l'un et l'autre sont séparés par une cavité — le *cornet dentaire* — dont le fond est occupé par un tampon de ciment. L'usure a d'abord pour effet d'égaler le bord externe des incisives en faisant disparaître l'émail de la table des dents, de telle sorte que l'émail d'encadrement et l'émail central — qui circonscrit la cavité dentaire — soient séparés par de l'ivoire. La profondeur de ce cornet est très variable, au maxillaire supérieur, il mesure environ neuf lignes dans les pincés, huit dans les mitoyennes et six dans les coins ; à l'arcade inférieure, il a trois lignes de moins dans les pincés et les mitoyennes, et deux dans les coins. Par le frottement, cette cavité se rétrécit, se rapproche du bord postérieur et finit par disparaître, en laissant un îlot d'émail sur la table : on dit alors que les dents sont *rasées*.



Puis, peu à peu, le cercle d'émail central diminue ; quand il a complètement disparu, la dent est *nivelée*. C'est la connaissance du temps nécessaire à l'usure et aux transformations successives de chaque paire d'incisives, qui nous permet d'établir l'âge des chevaux durant cette période de leur vie.

Les dents possèdent une cavité interne, occupée par la pulpe dentaire, dont le rôle est de nourrir la dent. Bien que la dent se raccourcisse sans cesse par le frottement, cette cavité ne s'ouvre jamais à l'extérieur, mais elle reste fermée par une masse d'ivoire jaunâtre, appelée par Girard, *étoile radicale*. Lors de son apparition l'étoile radicale entoure l'émail central, et se montre bien apparente entre celui-ci et le bord antérieur de la dent ; plus tard, à la suite des modifications engendrées par l'usure, elle finit par occuper le milieu de la dent. Cette étoile apparaît à huit ans sur les pinces et les mitoyennes inférieures, à neuf ans sur les coins, et persiste toute la vie. On la différencie de la cheville cémenteuse, en ce qu'elle n'est pas entourée d'émail faisant relief.

#### Canines ou crochets.

Les canines, placées dans la région des barres, sont au nombre de quatre ; elles ne font éruption qu'au cours de la dentition permanente, et chez le mâle seulement. Si on les trouve chez la jument (jument bréhaïne), elles restent à l'état rudimentaire ; c'est à tort que les juments pourvues de canines, sont dites stériles. Les canines ne sont pas juxtaposées ; leur situation les rapproche des incisives — surtout des inférieures, — qu'elles surpassent en longueur. Leur usure, dépendant du seul contact des aliments et des lèvres, est très restreinte.

Ces dents sont coniques, incurvées, un peu aplaties d'un côté à l'autre et d'une croissance limitée ; elles ne possèdent pas de cornet dentaire externe, mais seulement une cavité interne. Leur éruption se fait entre trois ans et de-

mi et quatre ans, les inférieures précédant de quelques mois les supérieures. Elles diffèrent encore des autres dents par la minceur de la couche cémenteuse, l'apparition plus tardive et les formes irrégulières de l'étoile dentaire. Vu la date variable de leur évolution, les canines servent peu à l'étude de l'âge ; elles fournissent tout au plus des signes complémentaires.

#### Molaires ou mâchelières.

Les molaires, au nombre de vingt-quatre, sont disposées sur chaque branche des mâchoires par six, dont trois prémolaires succédant aux dents de lait et trois arrière-molaires permanentes. La dentition de lait comporte régulièrement quatre molaires supérieures et trois molaires inférieures. Il arrive exceptionnellement que la première molaire temporaire de l'arcade supérieure persiste dans l'âge adulte ; on la qualifie alors de *dent de loup* (avant-molaire).

Ces dents ne présentent pas une surface plane et régulière ; elles sont, au contraire, sillonnées de replis émailleux dont les espaces sont comblés de ciment, et servent à moudre les aliments. A l'inverse des molaires inférieures, les supérieures ont leur table inclinée de dehors en dedans ; elles sont aussi plus volumineuses. L'examen des molaires n'offre pas une grande importance pour la détermination de l'âge ; les époques du remplacement des prémolaires et de l'éruption des arrière-molaires ne sont que des critères accessoires.

### 3 — Détermination de l'âge du cheval

Les signes reconnus comme essentiels à la précision de l'âge du cheval, sont les suivants : l'éruption, l'usure, le remplacement, le rasement, le nivellement et les modifications de forme des incisives inférieures. L'étude de l'arcade supérieure ne nous offre que des renseignements complémentaires.

*a) Dentition temporaire***Eruption des molaires et des incisives.**

La dentition de lait se compose de deux groupes de dents : les *molaires* et les *incisives*.

Généralement, les molaires font éruption avant la naissance, sinon, au cours des deux ou trois premières semaines de la vie du poulain. La prémolaire rudimentaire de lait a un retard considérable sur les autres et ne se montre que vers le sixième mois; elle tombe normalement en même temps que la dent suivante et n'est pas remplacée. Cette dent est en voie de disparition. Les incisives de lait sortent habituellement des alvéoles après la naissance et dans l'ordre suivant : les pincen percent la gencive vers le huitième jour — à commencer par la mâchoire supérieure — la seconde paire d'incisives ou les mitoyennes entre trente et quarante jours, et les coins vers le sixième mois, pour atteindre le niveau de la table dentaire à dix mois.

La date d'éruption des dents de lait varie avec le régime de la jument et la précocité du poulain.

**Rasement des incisives de lait.**

Les pincen commencent à s'user par leur bord antérieur vers l'âge d'un mois, et par leur bord postérieur au bout de trois mois. A l'âge d'un an, la cavité dentaire externe a disparu dans les pincen inférieures : ces dents sont rasées. A quatre mois, l'usure des mitoyennes débute pour s'achever vers quinze à dix-huit mois ; à quinze mois, c'est le tour des coins dont le rasement s'effectue entre vingt à vingt-cinq mois. Remarquons que dans la dentition temporaire, il n'est pas question de nivellement, ni de changements dans la forme des dents.

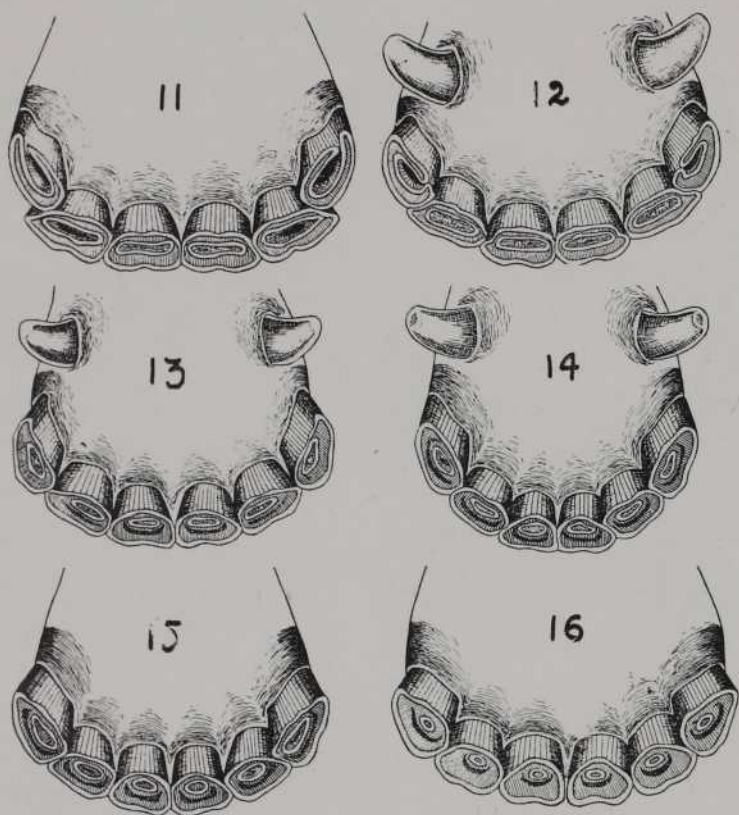
**Eruption des arrière-molaires.**

- 1 an, éruption de la première arrière-molaire ;
- 2 ans, éruption de la seconde arrière-molaire ;
- 3 ans, éruption de la troisième arrière-molaire.





5 — Deux ans et demi, chute des pinces. 6 — Les pinces remplaçantes sont complètement poussées. 7 — Trois ans et demi, chute des mitoyennes. 8 — Commencement d'usure des mitoyennes. 9 — Quatre ans et demi, apparition des coins permanents ; les crochets percent la gencive. 10 — Cinq ans, les coins sont poussés ; les crochets sont bien apparents.



11 — 6 ans, rasement des pinces inférieures. 12 — 7 ans, rasement des mitoyennes. 13 — 8 ans, rasement des coins inférieurs ; apparition de l'étoile radicale, sous forme d'une bande jaunâtre sur les pinces et les mitoyennes. 14 — 9 ans, les pinces sont rondes ; l'étoile radicale apparaît sur les coins. 15 — 10 ans, forme arrondie des mitoyennes, rétrécissement de l'émail central. 16 — 11 ans, les coins tendent vers la forme arrondie ; les pinces sont nivelées.

L'apparition de la première et de la seconde arrière-molaire sert de critères accessoires durant cette période.

Telle est la marche ordinaire de l'évolution des dents dans cette phase de la vie du cheval. Elle peut être avancée ou retardée par les circonstances de milieu et la précocité du sujet: qualité de la nourriture, race, état de santé, etc.

### *b) Dentition permanente*

#### **Remplacement des incisives temporaires.**

Entre deux ans et demi et trois ans, la chute et le remplacement des pinces de lait ont lieu, en commençant par celles de la mâchoire supérieure; puis, de trois ans et demi à quatre ans, les mitoyennes, enfin, de quatre ans et demi à cinq ans, les coins subissent des modifications identiques.

Les incisives se montrent d'abord par leur bord antérieur; six mois après leur apparition, elles ont achevé leur pousse, et six mois plus tard, leur bord postérieur commence à s'user. Au cours de cette période, les signes complémentaires sont fournis par le remplacement des dents molaires et l'éruption des canines.

A cinq ans, la dentition est complète; toutes les dents ont été renouvelées et ont achevé leur évolution. On dit alors que le cheval a la *bouche faite*; les incisives ont une forme elliptique, et les arcades se rejoignent en forme de demi-cercle.

#### **Rasement des incisives inférieures.**

L'usure des dents s'amorce dès qu'elles ont achevé leur développement et que les arcades viennent en contact. A six ans, les pinces sont rasées et de forme ovalaire, le frottement commence à entamer le bord postérieur des coins. Vers l'âge de sept ans, a lieu le rasement des mitoyennes; il se produit une usure plus considérable du



bord postérieur des coins et on voit apparaître au coin supérieur une encoche nommée *queue d'aronde*. A cette époque les mitoyennes deviennent ovales.

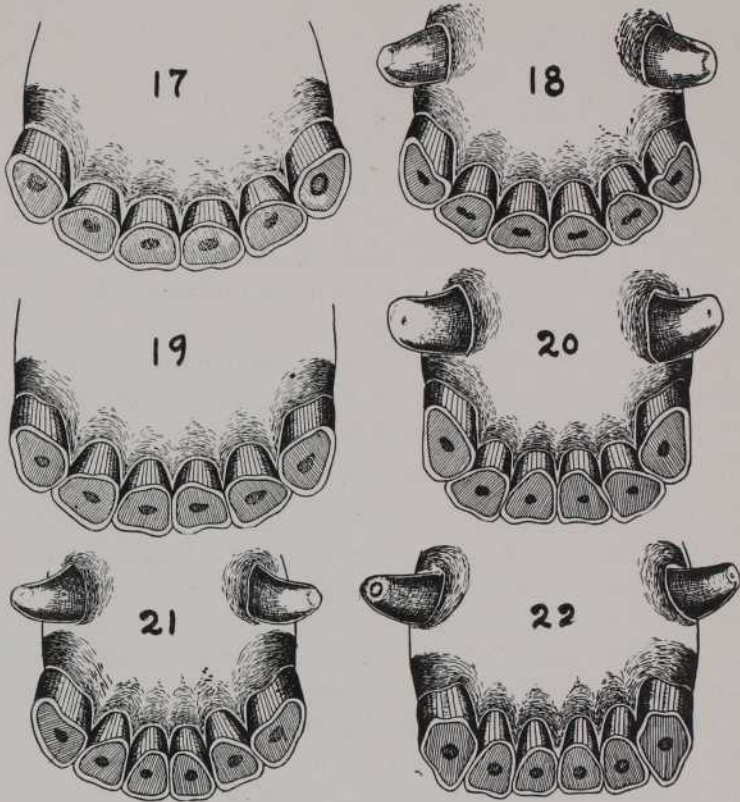
A huit ans, le rasement des coins est terminé, l'encoche du coin supérieur est de plus en plus prononcée et l'étoile radicale se montre sur les pinces et les mitoyennes ; les coins prennent aussi la forme ovale. La face antérieure des incisives acquiert une teinte blanchâtre, par suite de la disparition plus ou moins complète du ciment, causée par le frottement des lèvres.

N. B. Les dents des chevaux de sang s'usent moins vite du fait que ceux-ci ont des tissus plus denses que les animaux lymphatiques.

**Période de rotondité des incisives  
inférieures et du rasement  
des incisives supérieures.**

Au fur et à mesure que les dents se raccourcissent, leur forme se modifie. A neuf ans, les pinces inférieures sont arrondies, l'émail central gagne la partie postérieure. Souvent l'encoche du coin supérieur disparaît. Les pinces supérieures se trouvent rasées vers cette époque. Etant donné que le cornet dentaire est plus profond dans les incisives supérieures que dans les inférieures, on s'explique que leur rasement et leur nivellement soient plus tardifs.

A l'âge de dix ans, les mitoyennes inférieures s'arrondissent, et les supérieures sont rasées ; l'émail central, de forme triangulaire, occupe le bord postérieur de la dent ; les arcades incisives tendent à l'ogive. De onze à douze ans, on observe la rotondité des coins inférieurs, le rasement des coins supérieurs, ainsi que la réapparition de la queue d'aronde ; l'émail central ne forme plus qu'un îlot. Parfois, les pinces inférieures ont réalisé leur nivellement. Vers la douzième année, toutes les incisives inférieures sont devenues rondes et les mitoyennes inférieures sont nivelées. L'étoile radicale sera désormais la seule marque



17 — 12 ans, nivellement des mitoyennes, forme arrondie des coins.  
 18 — 13 ans, toutes les incisives inférieures sont nivelées, les pinces tendent vers la forme triangulaire. 19 — 14 ans, les pinces sont triangulaires ; à 15 ans, les mitoyennes le deviennent à leur tour. 20 — de 16 à 17 ans, les coins acquièrent la forme triangulaire. 21 — 18 ans, biangularité des pinces ; à 19 ans, les mitoyennes prennent aussi cette forme et les coins le deviennent de 20 à 21 ans. 22 — Age très avancé, les dents convergent par leur partie libre. (Ch. Cornevin).

à noter sur la table dentaire ; à cet âge, elle est déjà passablement rétrécie et occupe le centre des dents.

#### **Période triangulaire de la table dentaire.**

A treize ans, le nivellement des coins supérieurs et de toutes les incisives inférieures est terminé ; les pinces inférieures commencent à prendre la forme triangulaire ; le bord du maxillaire inférieur s'est aminci et les joues ont un aspect moins convexe.

Vers l'âge de quatorze ans, la triangularité apparaît sur les pinces inférieures, et les mitoyennes tendent à acquérir cette forme à quinze ans.

De seize à dix-sept ans, les coins inférieurs deviennent triangulaires ; le nivellement s'opère au niveau des mitoyennes et des pinces supérieures.

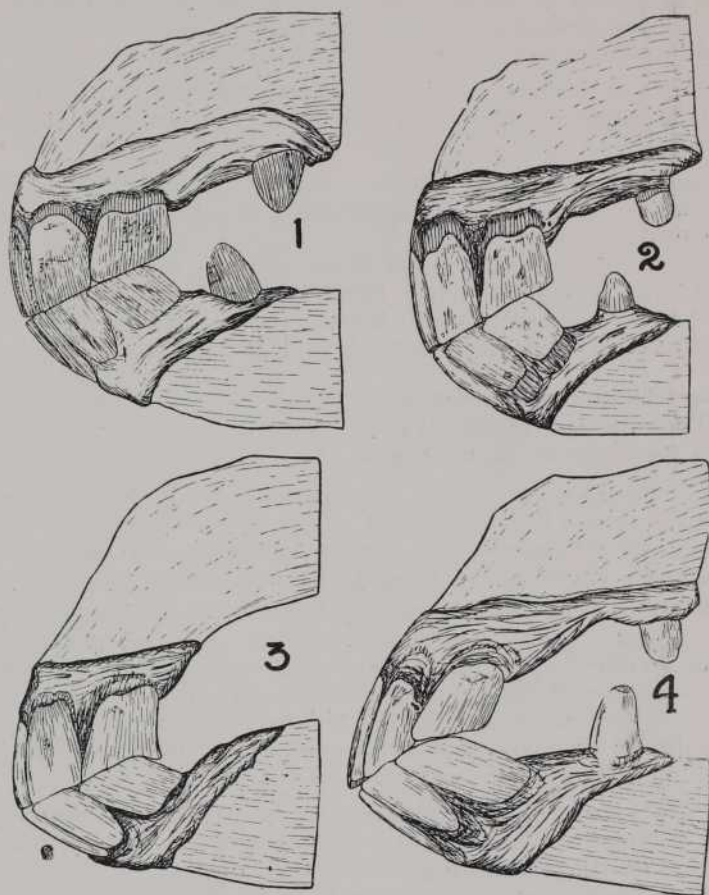
#### **Phase biangulaire de la table dentaire.**

A dix-huit ans, les parties latérales du triangle s'allongent dans les pinces, qui prennent la forme biangulaire. A dix-neuf ans, les mitoyennes sont aussi devenues biangulaires. De vingt à vingt et un ans, c'est le tour des coins. A cet âge, la biangularité s'observe sur toutes les incisives inférieures. Après vingt et un ans, on ne peut apprécier qu'approximativement l'âge du cheval, par le redressement de plus en plus prononcé des mâchoires, le rétrécissement de la table dentaire et la convergence des dents par leur extrémité libre.

#### **Signe dentaire de Galvayne.**

« Le signe de Galvayne est représenté par une tache qui apparaît sur la face externe du coin supérieur et qui est due à un dépôt de tartre dans le sillon médian de ce coin. Ce dépôt est constitué par une sorte de matière alcaline provenant de la salive et des aliments ; on pourrait donc, pour cette raison, considérer le signe en question comme un fait accidentel et qui serait sujet à des modifications ayant leur cause dans des changements du régime alimentaire ou des altérations dans la sécrétion salivaire. Il pourrait arriver d'ailleurs que le tartre ne se formât





**Profil du bout des mâchoires à différents âges**

1 — à cinq ans ; 2 — à neuf ans ; 3 — à quinze ans ; 4 — à vingt et un ans.

point ou que, pour une cause accidentelle ou traumatique, il vint à tomber ; dans ce cas cependant, on assure que le signe conserve sa valeur, car la partie profonde du sillon où le tartre aurait formé son épaissement garde une couleur jaunâtre qui n'est pas autre chose que la trace du ciment correspondant à la tache.

Suivant Johnstone, inspecteur vétérinaire à Victoria (Australie), le signe de Galvayne donnerait lieu aux constatations suivantes :

Avant 10 ans, le signe manque ;

A 10 ans, il commence à apparaître ; il a pu être exceptionnellement observé à 8 ans.

A 12 ans, il est parfaitement visible ;

A 15 ans, il occupe environ la moitié de la couronne ;

A 20 ans, il occupe toute la longueur de la dent ;

A 30 ans, il arrive de constater sa disparition totale<sup>(1)</sup>. »

#### **Détermination approximative de l'âge du cheval par l'exa- men des rides du bout du nez.**

« Les moyens secondaires qui concourent à la détermination approximative de l'âge du cheval sont déjà nombreux et on peut se demander s'il convient d'y ajouter encore, comme élément d'appréciation, l'examen des rides du bout du nez.

Les méthodes complémentaires utilisées pour contrôler l'âge des solipèdes retirent toute leur valeur du nombre même des moyens qu'elles mettent tour à tour en œuvre. Il apparaîtra, dès lors, que toute addition nouvelle doit favoriser la précision des résultats : l'ensemble dans lequel viennent finalement se fondre de nombreux éléments séparés, a précisément pour effet de les dépouiller de leur coefficient individuel d'erreur.

a) Les jeunes chevaux présentent, jusqu'à 6 ans, une peau souple, onctueuse, tendue sous les plans sous-jacents et dépourvue de toute ride sur les lèvres et le bout du nez ;

b) Les premières rides apparentes sont observées de 7 à 8 ans, dès l'âge adulte ; elles se présentent largement espacées et parallèles et barrent en travers les bordures labiales comme autant de hachures. Les rides deviennent plus rapprochées à partir de 10, 11 ans ; elles accentuent encore la disposition précédente et débordent les lèvres pour s'étendre plus ou moins largement sur les joues vers l'âge de 12, 13 ans ;

---

<sup>(1)</sup> *Revue de Zootechnie*, octobre 1928.

c) A 15 ans, elles sillonnent profondément la bordure labiale qui apparaît plissée en accordéon ; sur les joues, les rides dessinent un enchevêtrement étendu et déjà bien marqué ;

d) A 17, 20 ans et au delà, les rides labiales sont très resserrées, la plissure des joues et des régions voisines est également des plus accusées.

L'examen des rides fournit des renseignements assez précis pour corriger ou vérifier les appréciations de l'âge dans les cas difficiles. Il permet, aussi, un contrôle aisé et rapide de l'âge ; à ce titre, il peut être utilisé avec intérêt<sup>(1)</sup>. »

### *c) Quelques irrégularités de la dentition*

La théorie de la détermination de l'âge, telle qu'énoncée ci-dessus, s'applique aux chevaux à dentition normale, c'est-à-dire dont les dents s'usent régulièrement. On s'exposerait à commettre des erreurs, en appliquant ces principes à tous les chevaux indistinctement.

Ainsi, il n'est pas rare de rencontrer des cas où il y a excès ou insuffisance d'usure, parce que les dents possèdent une trop faible ou une trop grande densité ; pour arriver à trouver l'âge exact, il faudrait alors tenir compte de ce facteur. On sait aussi que, chez les chevaux avancés en âge, la croissance des dents est ralentie et que celles-ci sont en conséquence plus courtes. Les chevaux qui tiennent à l'appui usent de même leurs dents d'une façon anormale.

Règle générale, la longueur de la partie libre des incisives inférieures est de sept lignes en moyenne, un peu moins dans les mitoyennes et les coins. Ces dents poussent d'une ligne environ, par année, chez les chevaux de sang, un peu plus chez les chevaux à sang froid ; leur usure se fait dans la même proportion. Si on examine un cheval dont les incisives mesurent huit lignes, on ajoutera un an de plus à l'âge indiqué par les dents. Ainsi, un cheval

---

<sup>(1)</sup> *Revue Vétérinaire et Journal de Médecine Vétérinaire et de Zootechnie*, mars 1929.



dont les mâchoires révèle neuf ans, et dont les dents ont huit lignes de longueur, est âgé de dix ans ; si au contraire, les dents n'ont que six lignes au lieu de sept, et que la mâchoire marque huit ans, il est plus jeune d'un an et n'a que sept ans.

On dit qu'un cheval est *bégu*, lorsque le cornet dentaire persiste à un âge où les dents devraient être rasées ; dans ce cas, la forme de la dent servira de guide pour déterminer l'âge. On appelle *fausse béguité*, le retard du nivellement dentaire ; ici encore, c'est la forme de la dent qui servira à fixer l'âge du cheval.

#### *d) Moyens frauduleux de vieillir et de rajeunir un cheval*

Pour hâter de quelques mois la sortie des dents permanentes et *vieillir* un cheval, les maquignons extraient les dents de lait par paires ; ils font ainsi subir l'évolution des pinces à un poulain de deux ans, pour faire croire qu'il a deux ans et demi, des mitoyennes à celui de trois ans et des coins à celui de quatre ans. En détruisant l'obstacle naturel qui s'oppose à l'éruption des dents de remplacement, il en résulte une différence de quelques mois dans les caractères de l'âge. L'examen des molaires renseignera alors sur l'âge exact du cheval. Lorsqu'une dent tombe naturellement, sa remplaçante se montre déjà par son bord antérieur : ce qui n'a pas lieu dans le cas d'évulsion dentaire.

Sachant que le rasement fait disparaître le cornet dentaire, les maquignons creusent des cavités ou contre-marques sur les incisives pour *rajeunir* des chevaux âgés et leur donner l'aspect de six ans ; l'absence de cornet émailleux autour de cette cavité artificielle permet de déceler la fourberie. Ils font aussi disparaître l'encoche du coin supérieur, qui est très visible chez le cheval de sept ans.

#### IV — Les robes

On désigne sous le nom de robe ou *pelage*, l'ensemble des poils et des crins qui recouvrent la peau d'un animal. Le corps du cheval est revêtu de poils fins, courts et soyeux ; dans certaines régions : la nuque, l'encolure, la queue, le boulet, ils sont très longs, gros et rudes et portent le nom de crins ; au pourtour de la bouche et des naseaux, on en rencontre d'autres moins longs, mais plus raides — tentacules — qui servent d'organes tactiles.

Il y a des raisons de croire que la robe du cheval vivant à l'état sauvage, était uniformément fauve ; cette couleur se serait modifiée sous l'influence de l'émigration et de la domestication. On remarque, en effet, que le pelage est pâle, gris ou blanc, au nord ; foncé et brillant, au sud. La saison, sous nos latitudes, affecte aussi la teinte des robes. L'âge est un autre facteur qui fait varier la robe dans l'espèce chevaline. Le pelage du jeune poulain est duveteux et le plus souvent moins lustré que celui des parents ; il diffère fréquemment aussi de celui qu'il acquerra à un âge plus avancé. A deux ans, la robe du poulain a acquis sa nuance définitive, si l'on excepte les modifications dues à son envahissement par des poils blancs. Chez le cheval, le pelage présente, quant à sa texture, une homogénéité très remarquable. Les variations les plus communément enregistrées se rapportent surtout à l'abondance des longs poils à l'extrémité inférieure des membres, réalisant parfois l'aspect de véritables bottes de fourrure, comme chez le Clydesdale et le Shire.

Les pelages sombres, tels que le noir, le bai, l'alezan châtain, avec liste en tête et balzane, sont agréables à voir. Le gris est moins aimé, exception faite du gris pommelé. Habituellement noire ou rosée, la peau peut être aussi nuancée de ces différentes couleurs. Des chevaux à pelage blanc peuvent avoir une peau foncée ; mais ceux à peau

rosée ont une robe blanche. Lorsque cette dernière couleur existe à l'extrémité des membres, les sabots sont blancs ; dans le cas contraire, ils sont foncés, même s'il y a des balzanes. Les chevaux à balzanes et à peau rosée contractent facilement des crevasses.

La robe et l'âge sont les principaux caractères du signalement. Les nuances des différents pelages, mais plus spécialement encore leurs marques particulières, distinguent les animaux d'une même race. La couleur du pelage est assez constante pour constituer un caractère de race dans certaines espèces, par exemple, chez les bovins et les porcs. Dans l'espèce chevaline, la robe n'apporte pas des indications aussi précises, et conséquemment, aussi utiles dans la détermination des races. On la considère plutôt comme un caractère secondaire, à cause de sa très grande variation dans une race donnée.

Par leur éclat et leur luisant, les poils sont généralement révélateurs de l'état de santé des animaux et de leur vigueur naturelle. A l'état pathologique, ils sont ternes et piqués. Les chevaux à pelage et à peau sombres, souffrent moins de la chaleur que ceux qui ont un pelage pâle et une peau rosée, et, toutes les autres conditions étant égales, ils suent moins ; mais les plus avantagés sous ce rapport, seraient les chevaux à peau foncée et à pelage pâle. De plus, selon l'opinion du professeur Duerst de Suisse, les chevaux à pelage foncé sont plus résistants à la fatigue et à la maladie.

Etudions en premier lieu les robes ; nous considérerons ensuite les marques particulières.

### 1 — Robes proprement dites

On classe généralement les robes en trois sections :

1. — Les robes primitives ;
2. — Les robes dérivées ;
3. — Les robes conjuguées ou pies.



*a) Robes primitives*

Ce sont celles que le poulain apporte en naissant ; elles peuvent être simples, composées ou mixtes.

**1° Robes simples.**

Le pelage est ici de couleur uniforme sur toutes les parties du corps, y compris les extrémités, la crinière et la queue. A ce groupe appartiennent les robes noire et alezane.

*Robe noire* — C'est le plus foncé des pelages. Suivant la teinte qui le caractérise et selon que les poils présentent plus ou moins de brillant, on dit : noir franc ou mat, noir jais avec reflets, et noir mal teint ou roussâtre.

*Robe alezane* — Ce pelage est formé de poils blonds ou roussâtres, dont la teinte caractéristique rappelle celle de la canelle. Ses crins sont presque toujours plus pâles, lavés et même presque blancs ; d'où la tendance de quelques auteurs à mettre l'alezan au nombre des robes composées. Les marques en tête et les balzanes y sont communes, ainsi que les taches de ladre.

On distingue, suivant les cas :

l'alezan ordinaire, de couleur canelle sur le corps, les extrémités, la crinière et la queue : c'est le type du genre ;

l'alezan clair ou fauve, rappelant le pelage du cerf ;

l'alezan doré, qui rend l'extrémité des poils jaune d'or ;

l'alezan cerise, d'un rouge vif, simulant la couleur de la cerise mûre ;

l'alezan châtain, tirant sur la couleur de la châtaigne ;

l'alezan brûlé, ressemblant à du café légèrement grillé ; la crinière et la queue sont souvent blanches ;

l'alezan soupe-au-lait ou blanc jaunâtre ;  
l'alezan café-au-lait, plus foncé que le précédent.

## 2° Robes composées.

On dit qu'une robe est composée, lorsque les poils du corps sont d'une couleur différente de celle de la crinière, de la queue et des extrémités. De ce nombre sont les robes baie, isabelle et souris.

*Robe baie* — Le bai est composé de poils rouges, variant de la teinte claire au brun très foncé. Il se différencie de l'alezan par ses tons plus vifs et plus châtoyants, et en ce que la tête, la crinière, la queue et les membres — depuis le genou et le jarret jusqu'à terre — sont noirs. Cependant pour être déclaré bai, il n'est pas absolument requis que le cheval ait la crinière, la queue et les membres noirs ; il suffit que les crins ou les membres le soient. Ces derniers peuvent être encore de même couleur que le pelage général, et les poils noirs ne se rencontrer, que le long des tendons du canon ou au pourtour de la couronne. Les chevaux bais ont souvent des marques en tête et des balzanes.

La robe baie comporte plusieurs variétés :

- le bai clair, pelage rouge, légèrement foncé ;
- le bai fauve, tirant sur le jaune ;
- le bai ordinaire ;
- le bai cerise, rappelant la couleur de ce fruit ; on dit aussi bai acajou ;
- le bai châtain, couleur de la châtaigne mûre ;
- le bai marron, ton sombre et luisant ;
- le bai brun, ressemblant au noir mal teint.

Les *marques de feu* sont des plaques rougeâtres, moins foncées que les poils du corps ; elles se rencontrent dans le bai brun : sur le nez, aux ars, ou au ventre. Lors-

qu'elles existent à l'extrémité du nez, celui-ci porte le nom de *nez de renard*. On qualifie de *lavé*, la dégradation d'une couleur dans telle ou telle région.

*Robe isabelle* — Ici, le corps est couvert de poils plus ou moins jaunâtres, mais la crinière, les extrémités et la queue sont noires. On trouve souvent dans ce pelage la raie de mulot — ligne foncée s'étendant sur la ligne médiane du tronc, — et des zébrures aux membres.

Les variétés de la robe isabelle sont :

- l'isabelle soupe-au-lait ou couleur crème, avec les extrémités lavées ;
- l'isabelle clair, ton plus jaunâtre que le précédent ;
- l'isabelle ordinaire ;
- l'isabelle foncé ;
- l'isabelle *café-au-lait*, tirant sur le rouge.

*Robe souris ou cendrée* — Elle est formée de deux sortes de couleurs : souris sur le corps, noire sur les extrémités et les membres. La ligne dorso-lombaire est souvent marquée de la raie de mulot et les membres de zébrures. C'est le pelage de l'âne ; on le rencontre rarement chez le cheval.

### 3° Robes mixtes.

La robe mixte se compose de crins et de poils noirs aux extrémités, et d'un mélange de poils noirs et jaunes ou roux, disséminés sur le corps, rappelant le pelage du loup. Les deux couleurs peuvent se trouver sur le même poil, le jaune à la base, le noir à l'extrémité. Telle est la robe *louvette*.

Le louvet est clair, lorsque les poils jaunes dominent ; ordinaire, quand les deux sortes de poils sont à peu près en nombre égal ; foncé, si ce sont les poils noirs qui l'emportent. Ce pelage est excessivement rare chez le cheval.



*b) Robes dérivées*

Ces robes apparaissent au cours de la vie du cheval ; elles sont caractérisées par la présence de poils blancs dans un pelage foncé. Leurs variétés sont : le gris, le blanc, l'aubère et le rouan.

**1° Robe grise.**

Elle est binaire, c'est-à-dire formée d'un mélange de deux sortes de poils : poils noirs ou bruns et poils blancs. Les crins et les extrémités sont de même couleur que la robe. Ce pelage gris devient de plus en plus pâle, à mesure que les chevaux avancent en âge.

Les variétés dans les robes grises sont nombreuses :

- gris très clair ou presque blanc ;
- gris clair : les poils noirs sont en grand nombre ;
- gris ordinaire : les poils noirs et les poils blancs sont à peu près en nombre égal ;
- gris foncé : les poils noirs l'emportent sur les poils blancs ;
- gris de fer : de teinte foncée, rappelant celle du fer récemment coupé ;
- gris tourdille : pelage gris parsemé de petites taches sombres simulant le plumage de la grive ;
- gris étourneau, foncé avec des taches claires.

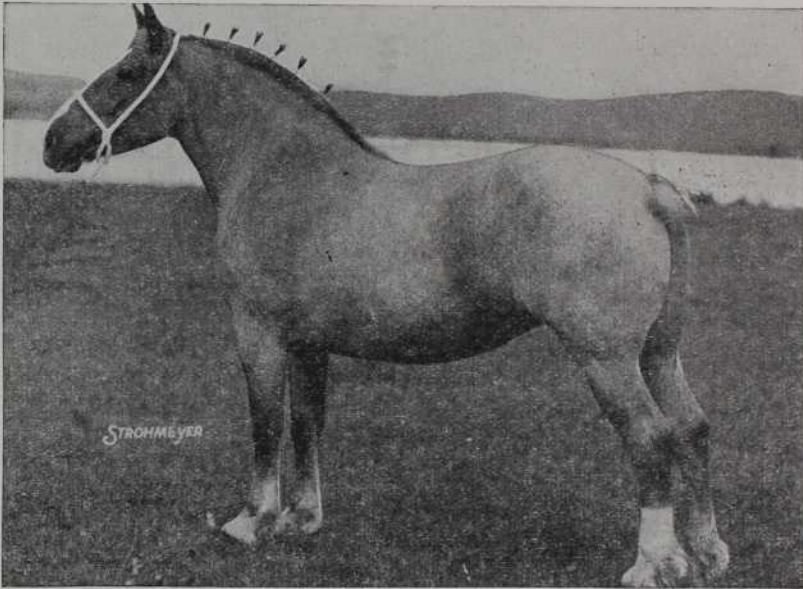
**2° Robe blanche.**

Pour les uns, le blanc est une robe primitive, mais excessivement rare ; pour la plupart des auteurs, il est dérivé du pelage gris dont les poils noirs ont disparu.

- On distingue : le blanc porcelaine, quand il a une teinte bleuâtre, due à des reflets de la peau ;  
le blanc mat, lorsqu'il est couleur de lait ;  
le blanc sale, s'il tire sur le jaunâtre ;  
le blanc argenté, lorsque les poils sont lustrés et qu'ils jettent un vif éclat.

### 3° Robe aubère.

Elle dérive de l'alezan et est formée d'un mélange de poils rouges et de poils blancs ; la tête et les extrémités sont généralement de même couleur que le corps, mais elles peuvent être dépourvues de poils blancs. Les crins



**Dora de Brampton** jument belge, rouanne, grande championne à l'exposition Royale de Toronto, 1932, propriété des RR. PP. Trappistes, La Trappe, Qué.

sont aussi mélangés de poils rouges et de poils blancs, mais le rouge peut faire défaut. Cette robe devient de plus en plus pâle avec l'âge.

Suivant la prédominance du rouge ou du blanc, on dit :

aubère clair, quand le blanc l'emporte sur le rouge ;  
aubère ordinaire, lorsque les deux sortes de poils

sont à peu près en porportion égale ;  
aubère foncé, si le rouge domine ;  
aubère mille-fleurs, quand le pelage présente des petites mèches blanches sur un fond rouge ;  
aubère fleur de pêcher, lorsqu'il laisse apparaître des bouquets de poils rouges sur un fond blanc.

#### 4° Robe rouanne.

C'est une robe ternaïre, dérivée du bai, composée d'un mélange de poils blancs, rouges et noirs. Le pelage du corps peut n'être qu'un assemblage de poils blancs et rouges, et les trois couleurs n'exister qu'à la crinière, à la queue et aux membres.

Cette robe offre à considérer quatre variétés :

- le rouan clair, quand les poils blancs l'emportent en nombre ;
- le rouan ordinaire, lorsque les poils des trois nuances sont à peu près en nombre égal ;
- le rouan foncé, si les poils noirs dominent ;
- le rouan vineux, si ce sont les poils rouges.

#### c) Robes conjuguées

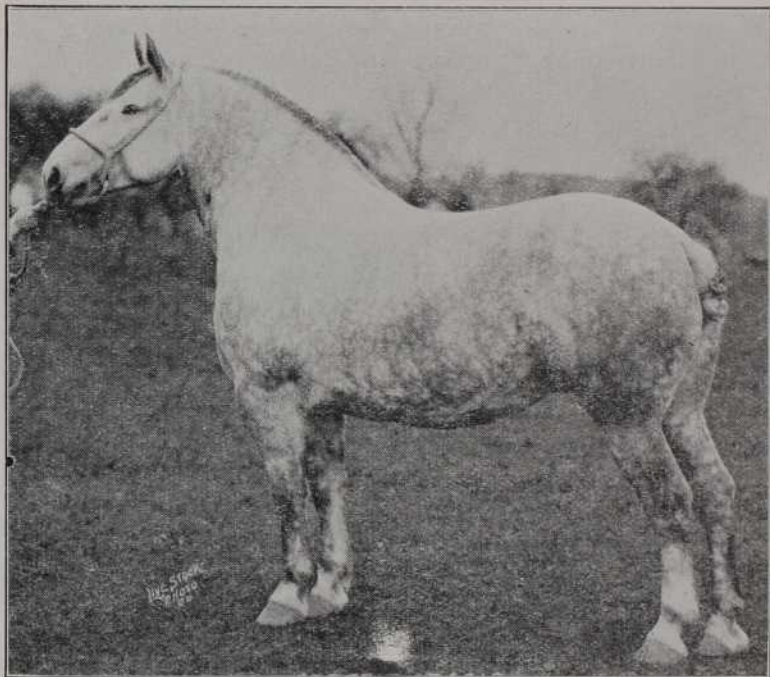
Les robes pies sont formées d'un mélange de couleurs par plaques séparées ; elles ne résultent pas de la fusion de la robe blanche avec l'une ou l'autre des robes primitives ou dérivées décrites ci-dessus.

La distinction de ces pelages se fait par la dénomination des robes qui participent à leur formation, et en premier lieu, de celle qui prédomine. Si le blanc l'emporte sur une robe foncée, on dit suivant le cas : pie-noir, pie-alezan-clair ; lorsque la robe foncée domine dans le pelage, on dit noir-pie, alezan-clair-pie, etc. Ces robes se rencontrent rarement chez le cheval ; on les voit chez le Broncho et les poneys des Shetland.



## 2 — Marques particulières

Certaines particularités du pelage nous aident à distinguer les chevaux entre eux. Elles peuvent exister sur le corps, la tête et les membres.



Carfait, jument percheronne, à pelage gris pommelé

## 1° Sur le corps.

Les *pommelures* sont des taches claires, de faible dimension, entourées d'un cercle de poils foncés. Elles sont surtout particulières à la robe grise, par exemple, le gris pommelé ; mais elles peuvent aussi se présenter dans une robe foncée, comme la robe bai pommelé. Ces pommelures se différencient des miroitures, en ce qu'*elles* sont circonscrites par un cercle foncé spécial.

On appelle *miroitures*, des taches arrondies, reluisantes, plus claires ou plus foncées que la robe. On les trouve dans la robe gris foncé et dans les robes de couleur : bai miroité, alezan foncé miroité. Les *mouchetures* sont des mèches noires ou brunes de petite dimension, sur un pelage gris ou blanc. Exemple : gris clair moucheté. On entend par *truitures*, des petites touffes de poils rouges disséminées sur une robe grise ou blanche, rappelant la couleur de la truite. Les légères taches blanches qu'on rencontre sur une robe foncée portent le nom de *neigeures*.

Le *tisonné* ou *charbonné* est constitué par des taches foncées, sans forme déterminée, sur un fond gris ; on le rencontre le plus souvent aux membres.

Il y a encore d'autres plaques sombres, dont la dissémination par tout le corps rappelle la couleur du léopard : ce sont les *tigrures*. On désigne par *herminures*, des taches noires ou rouges localisées aux marques en tête et aux balzanes. Les *zébrures* sont des raies plus foncées que le fond de la robe, qui encerclent les membres du cheval, parfois même le corps. Elles se remarquent surtout chez les chevaux de couleur isabelle ou souris.

Un pelage qui ne présente aucun poil blanc dans sa robe, sauf les taches blanches accidentelles, s'appelle *zain*. Le *rubican* s'entend de la présence de poils blancs dans une robe sombre. Exemple : alezan brûlé rubican. Si les poils blancs sont en nombre un peu considérable dans le bai et l'alezan, on qualifie ces pelages d'*aubérisé*. Quand la peau se décolore, il en résulte une tache appelée *ladre* ; on la rencontre aux lèvres des chevaux à robe foncée. Les *taches blanches accidentelles* sont dues à des blessures du harnais, à des chutes ou à des applications vésicantes.

## 2° Sur la tête.

On donne le nom de *marques en tête* aux taches blan-

ches de cette région ; elles existent souvent sur la partie antérieure de la tête des chevaux à robe foncée. Suivant la dimension et la forme qu'elles prennent sur le front, on dit : *quelques poils en tête*, si ceux-ci sont peu nombreux ; *pelote*, quand la tache est de forme arrondie ; *étoile*, lorsqu'elle se dessine de forme anguleuse ; *en tête en croissant*, *en tête en cœur*, etc.

Sur le chanfrein la marque en tête s'appelle *liste*, et, selon ses proportions, on dit : *trace de liste*, *petite liste* ; la *demi belle-face* s'étend sur un côté du chanfrein, la *belle-face* sur les deux.

L'expression *cap de More* indique que la teinte noire de la tête contraste avec une robe claire, souris, isabelle ; on dit *cavecé de More* lorsque seule la partie inférieure de la tête est noire.

### 3° Sur les membres.

Les marques blanches situées à l'extrémité des membres prennent le nom de *balzanes*. Le *principe de balzane* ne dépasse pas la couronne, la *petite balzane* entoure le boulet, la *grande balzane* est limitée au canon, la *balzane chaussée* occupe le genou et le jarret, la *balzane très haut chaussée* envahit l'avant-bras et la jambe.

## V — Mécanisme de l'appareil locomoteur

Au cours de cette étude, nous considérerons les attitudes, les aplombs, les mouvements sur place et les allures du cheval.

### I — Les attitudes

Il y en a deux : la station et la position couchée.

#### Station.

Du fait que le centre de gravité est plus rapproché des membres antérieurs que des postérieurs — dans un rap-



port moyen de 55 à 45, — les premiers sont plutôt destinés à jouer le rôle de soutien, tandis que les seconds servent principalement à la propulsion. A ne considérer que le tronc, sa partie postérieure l'emporte en pesanteur sur l'antérieure. Toutefois, la tête et l'encolure augmentent la part que prennent les membres antérieurs dans le support du poids total ; il en est de même d'un garrot bas qu'accompagne une croupe haute. Par conséquent, plus le corps est long et le ventre volumineux, plus aussi les membres postérieurs sont surchargés.

Vu les mouvements incessants de la tête et de l'encolure, la position du centre de gravité n'est pas fixe chez les quadrupèdes. Ce centre a été fixé par Colin à l'intersection de deux lignes : l'une verticale, passant à l'extrémité de l'appendice xiphoïde, et l'autre horizontale, tirée du tiers inférieur du tronc<sup>(1)</sup>. Plus les membres sont longs et moins le tronc a de hauteur, plus l'équilibre est instable.

En *station libre*, le poids du corps n'est presque jamais réparti sur les quatre membres à la fois. Le cheval se tient le plus souvent en équilibre sur trois membres, le quatrième — toujours un postérieur — étant légèrement fléchi et appuyant sur la pince ; qui ne l'a vu se reposer et dormir dans cette position ? Quand un membre antérieur se soustrait à l'appui, on peut habituellement conjecturer qu'il est souffrant.

#### Coucher.

Quoique la station dénote un surcroît d'énergie, la position couchée est pourtant la plus apte à réparer les forces du cheval et à lui procurer un certain bien-être. Les chevaux mous et fatigués, ainsi que ceux qui ont les pieds sensibles, sont souvent couchés.

---

<sup>(1)</sup>G. Colin, op. cit.

Pour *se coucher*, le cheval rassemble ses quatre membres sous lui, abaisse la tête près de terre, plie un genou sur lequel il s'appuie, fléchit le second à son tour et laisse tomber doucement son corps sur le sol. Quand il est couché, le cheval prend la position sterno-costale ou simplement costale. Dans le premier cas, il repose sur le sternum et sur l'un des côtés de l'abdomen, ayant ses membres en demi-flexion ; sa tête et son encolure, soutenues par le ligament cervical, sont penchées du côté opposé ; ses canons antérieurs sont à demi repliés sur ses avant-bras, (s'ils sont complètement repliés, on dit que le cheval *se couche en vache*.) Dans la position costale, plus rare que la précédente, le cheval est étendu dans toute sa longueur sur un côté et sa tête est appuyée sur le sol. Les animaux malades ou fatigués se couchent ainsi. La position dorsale est celle qu'adoptent temporairement les chevaux atteints de coliques graves.

Pour *se lever*, le cheval dégage d'abord ses membres antérieurs, les étend en avant, soulève son avant-train, puis, par un effort brusque, il redresse ses membres postérieurs.

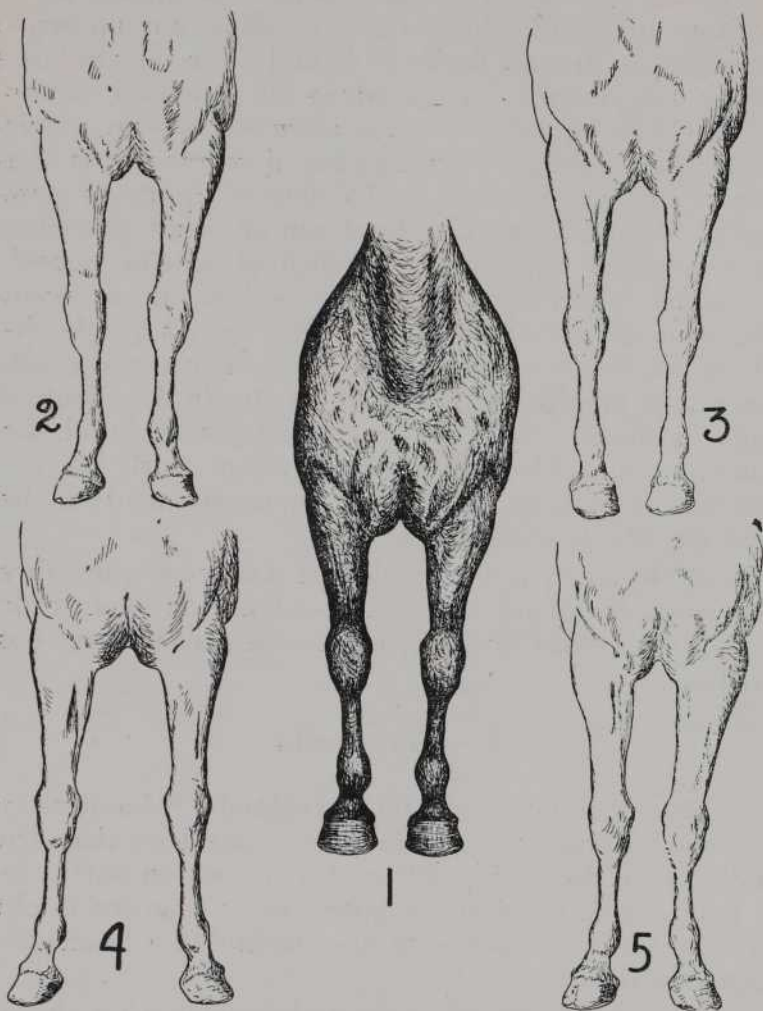
## 2 — Les aplombs

Voici ce que Lecoq entend par aplomb : « La direction que doivent prendre les membres — considérés dans leur ensemble ou dans leurs différentes régions en particulier — pour que le corps soit supporté de la manière la plus solide et en même temps la plus favorable à l'exécution des mouvements<sup>(1)</sup>. »

Les bons aplombs donnent de la valeur à un cheval, parce qu'ils constituent un gage de la solidité de ses membres et de nombreuses années de service, en même temps qu'ils assurent la beauté, la régularité et la vitesse de ses

---

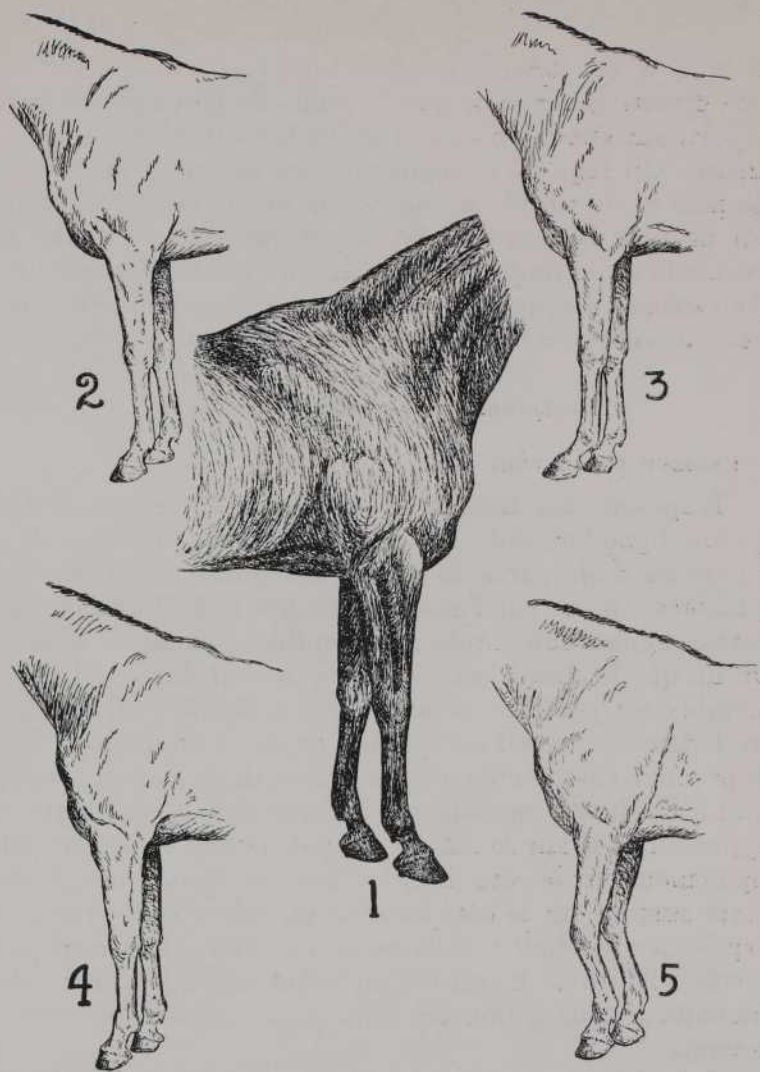
<sup>(1)</sup>Lecoq, op. cit., p. 314.



**Examen du cheval vu de face en avant**

1 — Bonne conformation : épaule forte, bras et avant-bras bien musclés, genou large, canon court, sabots grands. 2 — Membres antérieurs bien constitués jusqu'aux genoux, panards à partir de là jusqu'à terre. 3 — Conformation défectueuse : genoux cambrés, pieds cagneux. 4 — Cheval trop ouvert du devant et pieds panards. 5 — Genoux de boeuf, pieds panards.





#### Examen de l'avant-train vu de profil

1 — Bonne conformation de l'avant-train : belle épaule, longue, oblique, musclée ; bonne direction des membres, canon plat, paturon long, sabot de forme excellente ; 2 — épaule droite et courte, muscles insuffisamment développés, membres placés trop en arrière sous le corps ; 3 — épaule verticale, faible développement musculaire, paturon long mais grêle ; 4 — épaule suffisamment inclinée, paturon trop droit ; 5 — genou arqué, signe d'usure.

allures. C'est lorsque les membres reposent à terre dans une direction verticale que le poids du corps est le mieux réparti sur chacun d'eux et qu'ils favorisent davantage l'allure. On juge de la régularité des aplombs, en étudiant de face et de profil, le cheval maintenu au repos naturel sur un plan horizontal. Au moyen des lignes d'aplomb, il est facile de se rendre compte de l'harmonie des membres; l'œil exercé du juge apprécie d'abord leur bonne ou mauvaise direction, dans l'ensemble et les détails.

#### *a) Aplomb des membres antérieurs*

##### **Examen par devant.**

L'aplomb des membres antérieurs est régulier, lorsqu'une ligne verticale, abaissée de la pointe de l'épaule ou du centre de la partie la plus rétrécie de l'avant-bras jusqu'à terre, passe par l'axe du membre et le divise en deux parties égales dans toute son étendue, y compris le sabot. On dit que le cheval est *ouvert du devant*, lorsque l'axe du membre est porté en dehors du fil à plomb; s'il est dévié en dedans, le cheval est qualifié de *serré du devant*. Dans le premier cas, le cheval a le défaut de se bercer: ce qui nuit à la vitesse, mais non à la force de traction lente; l'appui du pied sur le sol est un peu faussé et se fait principalement sur le côté interne. Dans le second cas, l'appui porte surtout sur le côté externe du sabot, et le cheval est exposé à s'atteindre. Les membres sont suffisamment écartés s'il y a la largeur d'un sabot entre les pieds. Les chevaux lourds à poitrail large sont souvent ouverts du devant.

Quand les axes des membres sont déviés à l'extérieur et les coudes rentrés, la pince des sabots est tournée en dehors de la ligne du fil à plomb, et celui-ci tombe sur le quartier interne: on dit alors que le cheval est *panard*. Ce vice de conformation entraîne un manque de solidité dans l'appui; car, étant donné que le poids du corps re-

pose principalement sur le côté interne du pied, il en résulte une tension et une fatigue ligamenteuse de ce côté. Un cheval peut être panard du membre ou du sabot seulement. Dans les allures, le cheval panard décrit, avec le pied, un cercle en dedans, ce qui ralentit sa vitesse et l'expose à se faire des atteintes au boulet avec la mamelle ou la branche du fer.

Lorsque l'axe du membre et la pince du sabot sont dirigés en dedans, les coudes sont écartés du tronc et l'appui se fait surtout du côté externe du sabot ; dans ce cas-ci, le cheval est appelé *cagneux*. Sa rapidité se trouve diminuée par le fait que son pied décrit un cercle en dehors ; toutefois ce défaut est moins préjudiciable que le précédent, et le cheval est moins sujet à se blesser. Il est à remarquer que beaucoup de chevaux de gros trait sont légèrement cagneux des membres antérieurs ; c'est d'ailleurs la position que prennent les pieds lorsque le cheval fait de grands efforts de traction, par exemple, dans le démarrage de lourds véhicules.

Pour être solide, le genou doit être situé sur la ligne de l'avant-bras et du canon. S'il est dévié en dehors de la ligne verticale, on l'appelle *cambré* et le cheval porte alors le nom de *bancal* ; s'il est dévié en dedans — ce qui est plus fréquent, — on le nomme *genou de bœuf*. Ces déviations défectueuses produisent sur l'articulation des inégalités d'appui qui exposent aux tares de la région.

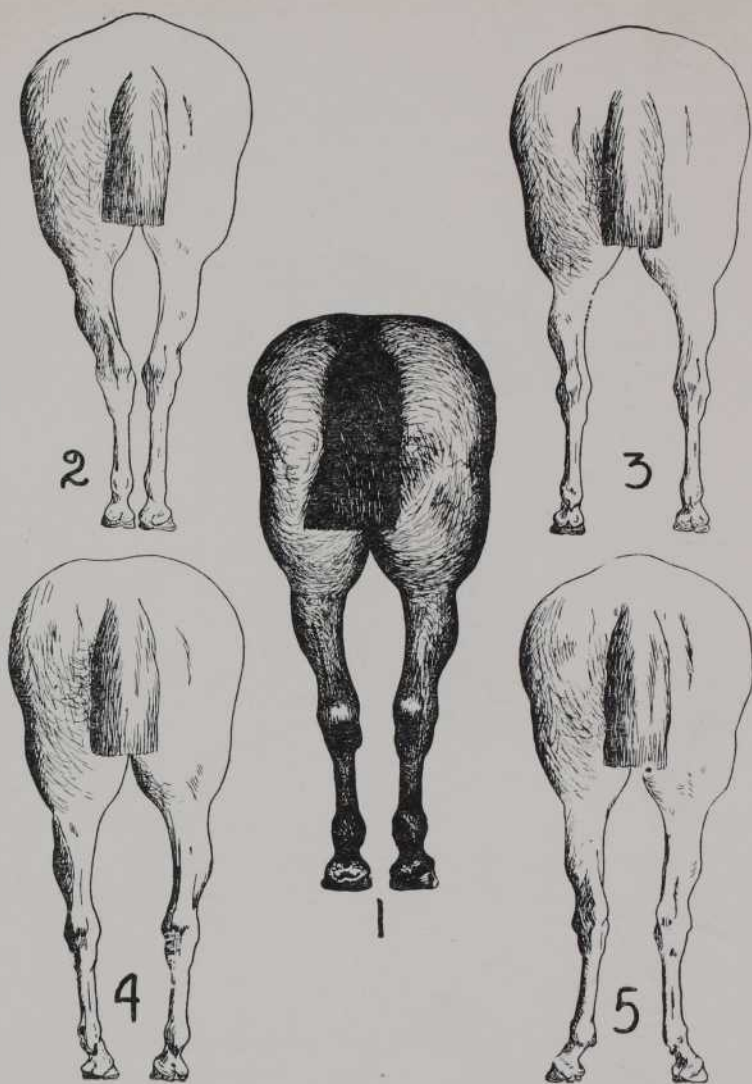
#### Examen de profil.

L'aplomb des membres antérieurs est normal, lorsqu'une ligne abaissée de la pointe de l'épaule, touche le sol à une faible distance de la pince. Si le fil tombe trop près du pied ou touche au sabot avant d'arriver au sol, le membre est oblique d'arrière en avant : on dit alors que le cheval est *campé du devant*. Si, au contraire, la verticale rencontre le sol loin en avant du sabot, le membre se trouve oblique d'avant en arrière et le cheval est *sous lui du de-*



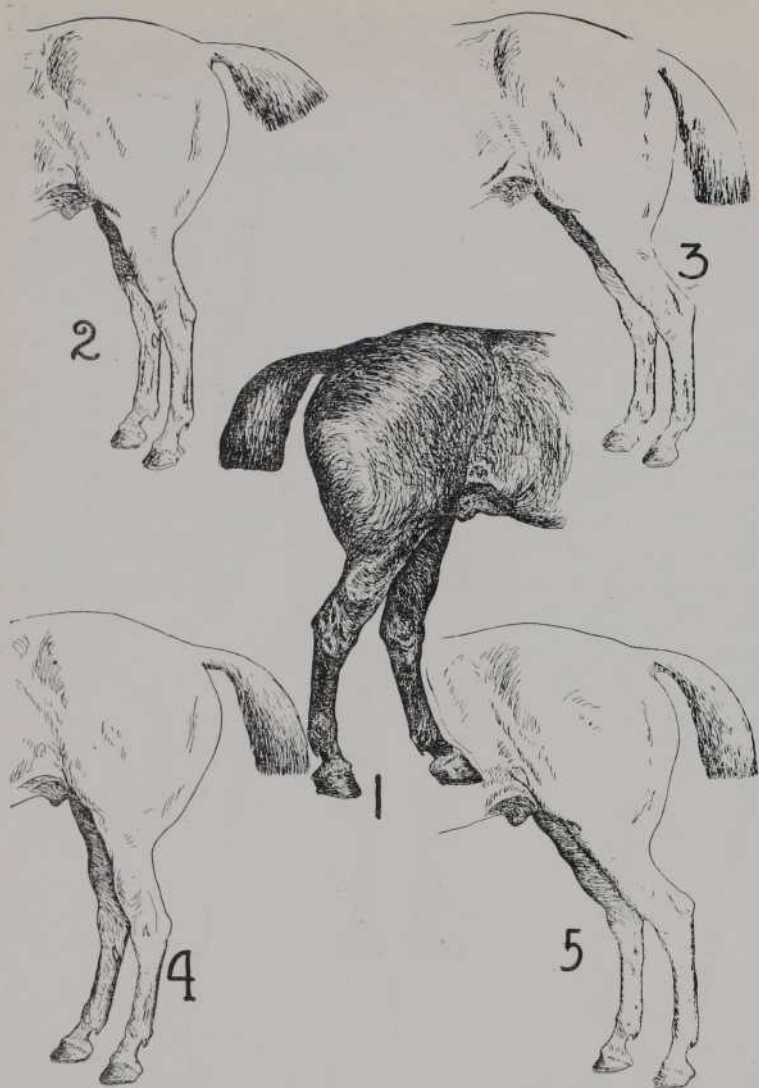
*vant*. Dans un cas comme dans l'autre, les membres sont mal disposés pour supporter le poids du corps. Le cheval *campé du devant* est dans un équilibre trop stable, ce qui diminue l'étendue de son enjambée et ralentit son allure. Lorsque ses membres s'arc-boutent en sens inverse de la progression, le poids de son corps est moins porté en avant ; en outre, le cheval perd du terrain, par suite de l'inclinaison de ses membres en avant ; enfin son appui, se faisant surtout par les talons, sensibilise ceux-ci et tireille les tendons fléchisseurs du boulet. Ce défaut d'aplomb soulage le bipède antérieur, mais fatigue le postérieur et les reins. Par contre, le cheval *sous lui du devant* surcharge ses membres antérieurs, fatigue le perforant en même temps qu'il soulage l'arrière-train. Sa station et sa démarche sont instables ; il *rase le tapis* et est exposé à forger et à buter. Peu propre au service de la selle, ce cheval ne peut être employé utilement que pour la traction.

Le membre antérieur est encore bien dirigé, lorsqu'une ligne verticale abaissée du centre de l'articulation du coude, passe par le milieu du genou, du canon et du boulet, et atteint le sol à une faible distance en arrière du sabot. A ce point de vue, le membre antérieur est susceptible de plusieurs défauts d'aplomb. Ainsi, le genou est-il porté en avant du fil à plomb, on l'appelle *arqué* ; est-il dévié en arrière, on le qualifie de *genou de mouton* ou de *genou effacé*. Lorsque la verticale, après avoir passé entre l'os du canon et les tendons fléchisseurs, touche le sol loin du talon, le cheval est dénommé *long-jointé* ; si elle tombe sur le sabot, il est dit *court-jointé* ; si le boulet est porté en avant du fil à plomb, le cheval porte le nom de *bouleté*. Quand le genou arqué est un défaut de naissance, on le surnomme *brassicourt* ; dans ce cas, les paturons conservent leur direction oblique et le cheval est solide sur ses membres. Mais lorsque la forme arquée est une conséquence de l'usure, les paturons se redressent,



Examen du cheval vu d'en arrière

1 — Bonne conformation, belle croupe, longue et bien fournie ; cuisse et jambe très musclées ; membres bien dirigés ; 2 — membres postérieurs trop rapprochés ; 3 — membres postérieurs trop écartés ; 4 — membres postérieurs cagneux ; 5 — membres postérieurs panards.



#### Examen de l'arrière-train vu de profil

1 — Bonne conformation de l'arrière-train : croupe longue et puissante, jarrets nets, canon plat, bonne direction des paturons, sabots bien faits. 2 — Jambes trop droites, paturons grêles, sabots petits. 3 — Croupe inclinée, membres situés trop en arrière, paturons grêles, sabots étroits. 4 — Mauvaise position des membres et direction défectueuse du canon, jarrets coudés. 5 — Bonne croupe, jarrets fermés, canon vertical, mais mauvaise position des membres.



les membres manquent de solidité, le cheval est exposé à s'abattre et ses genoux à se couronner ; aussi, ce cheval perd-il beaucoup de valeur. Le genou effacé entraîne l'affaissement du paturon, des tiraillements sur les tendons fléchisseurs et l'appui en talons ; un bon système de ferrure rectifie ce défaut d'aplomb, qui est toutefois moins grave pour le cheval de trait que pour celui de vitesse ou de selle.

### *b) Aplomb des membres postérieurs*

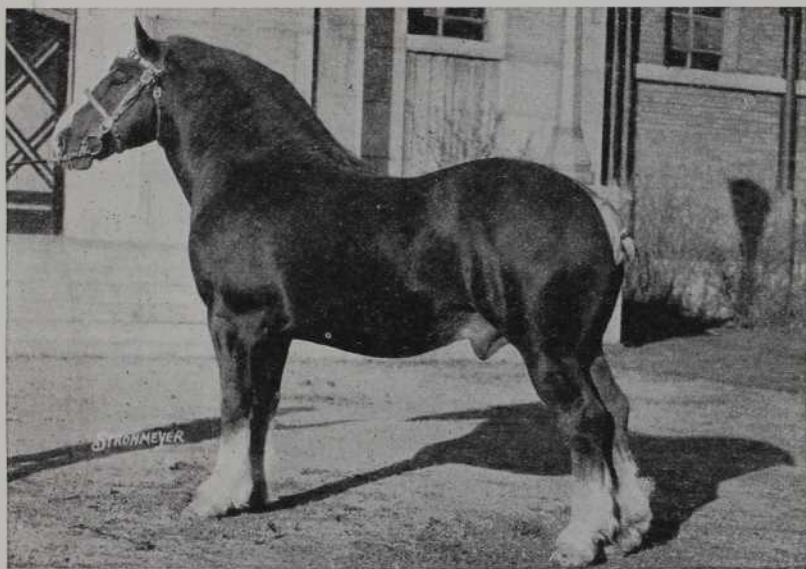
#### **Examen de profil.**

L'aplomb des membres postérieurs est régulier, lorsqu'une ligne tirée du centre de l'articulation coxo-fémorale, sépare la jambe et le sabot en deux parties égales avant d'arriver à terre, tandis que la verticale abaissée de la fesse, touche la pointe du jarret, longe la face postérieure du canon et rencontre le sol en arrière des talons.

On dit que le cheval est *campé du derrière*, lorsque le fil à plomb passe en avant du jarret et du canon. Si la verticale s'écarte de la pointe du jarret et du canon, le cheval est *sous lui du derrière*. Dans le premier cas, le centre de gravité est porté en avant, les membres antérieurs sont surchargés et s'usent prématurément ; souvent le cheval est en même temps *sous lui du devant*. Le camper du derrière donne ainsi plus d'horizontalité à la croupe, provoque l'ensellure, fatigue la colonne dorso-lombaire, nuit à l'élégance et à la longueur de l'enjambée ; l'appui sur le sol se fait principalement en pince, par suite du redressement du boulet. Dans le second cas, la surcharge porte sur les membres postérieurs et occasionne la fatigue des jarrets ; l'appui se fait alors en talons ; l'extension des membres produit l'élévation du corps plutôt que sa progression, la croupe s'oblique, les axes inférieurs prennent de fausses déviations — fermeture du jar-

ret, abaissement du paturon, — et le cheval est exposé à forger.

Le jarret est *coudé*, lorsqu'étant sur le trajet de la verticale abaissée de la pointe de la fesse, il est réuni à un canon oblique d'arrière en avant, et que le calcanéum reste



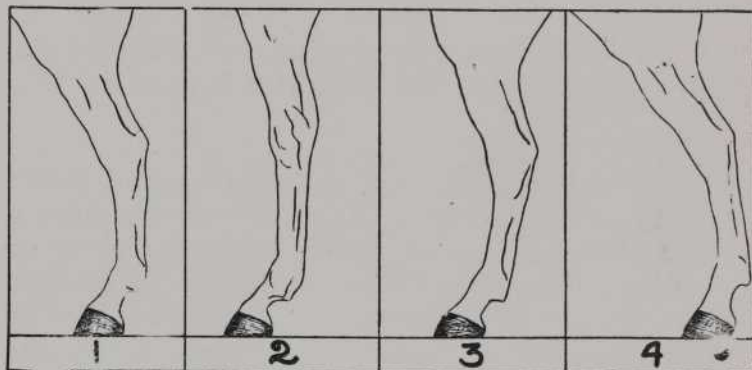
**Dock**, étalon belge, plusieurs fois grand champion, à l'exposition Royale d'hiver de Toronto. Propriété de M. Gilbert Arnold, Grenville, Qué.

dans l'axe de la verticale. On dit que le cheval est *droit-jointé*, lorsque la verticale, tout en suivant la face postérieure du canon, rencontre le sol tout près des talons ; si, au contraire, la verticale touche la terre, loin des talons, le cheval est appelé *bas-jointé*.

#### **Examen par derrière.**

Normalement, un ligne verticale abaissée de la pointe

de la fesse jusqu'à terre, doit rencontrer le calcanéum, partager le membre en deux parties égales dans toute son étendue, et laisser l'espace d'un boulet entre les sabots. Le cheval est *ouvert du derrière*, lorsque la verticale est portée en dedans de l'axe du membre ; dans le cas contraire, il est *étroit du derrière*. Des membres postérieurs très écartés engendrent un défaut d'allure nommé *berce-*



Diverses conformations du jarret du cheval

1 — Jarret normal et fermé ; 2 — jarret droit ; 3 — jarret coudé ;  
4 — jarret ouvert.

*ment*, qui est très nuisible à la vitesse ; ils s'accompagnent toutefois d'une croupe large, et révèlent un grand développement musculaire.

On dit que le cheval est *serré du derrière*, lorsque les axes inférieurs de ses membres sont obliques, de dehors en dedans ; ce défaut l'expose à se faire des atteintes.

Si les pointes des jarrets sont tournées en dedans, ceux-ci sont appelés *clos* ou *crochus*, et le cheval est en même temps panard des membres postérieurs ; cette dernière déviation est cependant moins grave que celle des membres antérieurs. Si les jarrets sont déviés en dehors,



on les nomme *cambrés*, et le cheval est à la fois bancal et cagneux. De ces deux défauts d'aplomb des membres postérieurs, le jarret cambré est plus préjudiciable que le jarret clos. L'un et l'autre entraînent, quant aux tiraillements exercés sur les ligaments, les mêmes inconvénients qu'aux membres antérieurs.

### 3 — Mouvements sur place

Ce sont des déplacements peu étendus ; ils se réduisent à quatre : le cabrer, la ruade, le saut et le reculer.

#### Le cabrer.

On dit que le cheval se cabre, lorsqu'il prend momentanément l'attitude verticale. Dans ce but, il ramène ses membres postérieurs sous le tronc, rejette sa tête en arrière, soulève son avant-train par la détente de ses membres antérieurs et se dresse sur ses jarrets ; les deux premiers mouvements soulagent l'avant-train et déplacent le centre de gravité. Cette attitude ne saurait être prolongée, car elle exige un grand effort musculaire et est une cause de fatigue considérable pour les jarrets. Elle peut même devenir dangereuse pour le cheval attelé, par le fait qu'il risque de tomber à la renverse. Cette tendance à se cabrer est propre aux chevaux rétifs ; on la corrige, en faisant usage de la martingale.

#### La ruade.

La ruade est un brusque mouvement d'extension de l'un ou des deux membres postérieurs. Le cheval dirige alors ses membres antérieurs sous lui, abaisse sa tête — modifiant ainsi le centre de gravité et soulageant l'arrière-train, — contracte ses membres postérieurs, puis les détend brusquement. Le cheval qui rue par en avant, relève la tête et abaisse la croupe. La ruade est impossible par le côté, chez le cheval. Afin d'empêcher la ruade chez

les chevaux attelés ou montés, on recommande l'emploi des fausses rênes.

### Le saut.

C'est un exercice qui demande des membres antérieurs solides et un grand déploiement de force musculaire de la part de l'arrière-train et des reins.

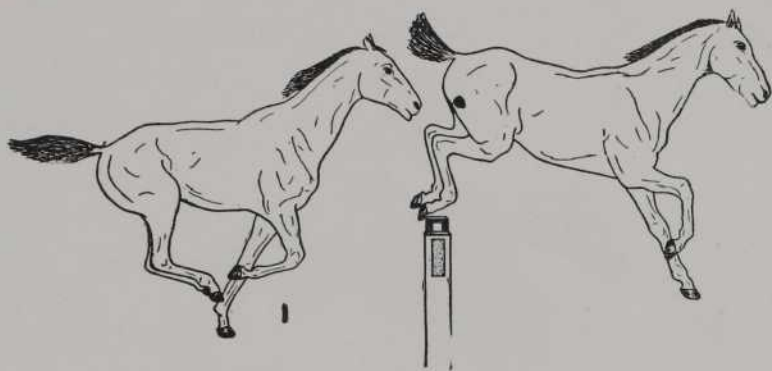


Cheval sauteur, Gagnant du Championnat du cheval d'armes, en 1931.

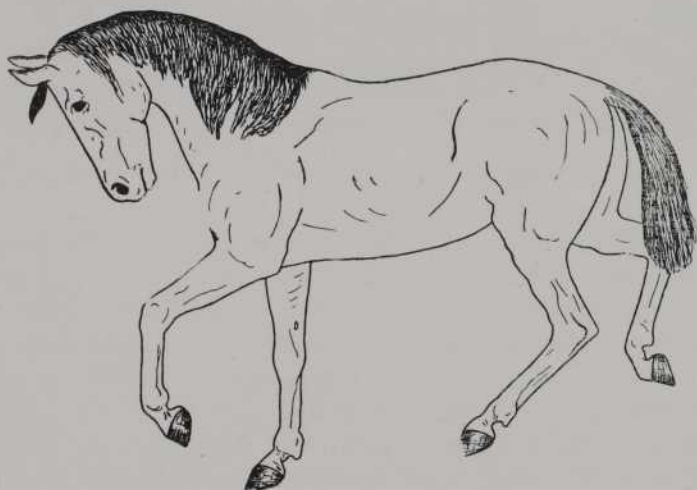
On distingue le saut en hauteur et le saut en largeur. Le premier demande une préparation : le cheval renvoie sa tête en arrière et ramène ses membres postérieurs sous le corps ; cette manœuvre occasionne le déplacement du centre de gravité en même temps qu'elle allège ses membres antérieurs. Dès lors, le cheval contracte vivement ses muscles extenseurs et il s'enlève. Au début du saut, les membres antérieurs sont fortement repliés pour éviter les obstacles ; ils se redressent en demi-flexion, une fois l'obs-

tacle franchi, afin de recevoir successivement le poids du corps à la fin du saut et de mieux amortir le choc.

Dans le saut en largeur — à la course, — le cheval allonge son encolure afin de faciliter l'entrée de l'air dans les voies respiratoires et de reporter en avant le centre de gravité.



Le saut en hauteur : 1 — le début du saut ; 2 — la fin du saut.



Le reculer



### Le reculer.

Pour effectuer le mouvement du recul, le cheval relève la tête, puis reporte en arrière un membre antérieur ou postérieur, suivi du membre en diagonal ; il achève le mouvement par la rétrogression simultanée des deux autres membres qui sont restés stationnaires. Le reculer est une allure fatigante, en particulier pour les jarrets ; les chevaux atteints d'immobilité en sont incapables.

## 4 — Les allures

On entend par allures, les divers modes de progression des membres. Le pas, le trot, l'amble et le galop sont des allures naturelles qui résultent de l'activité instinctive du cheval et qui sont communes à tous les individus de cette espèce, aux chevaux sauvages comme aux chevaux domestiques. Les autres sont acquises : l'éducation les fait naître ; ce sont l'amble rompu, le galop à quatre temps, le traquenard, l'aubin et le pas relevé.

### Notions préliminaires.

Dans toute enjambée, les membres exécutent quatre mouvements : le lever, le soutien, le poser et l'appui. Ils quittent le sol au lever, pour se maintenir en l'air dans le soutien ; au poser, ils regagnent le sol, et dans l'appui ils y adhèrent. Lorsque l'allure est vive, on ne distingue, pour ainsi dire, que deux phases dans une enjambée : le soutien et l'appui. La suspension est la période durant laquelle le cheval ne touche pas à terre, comme dans le saut et le trot de course.

Le bruit produit par le pied lorsqu'il arrive au contact du sol, se nomme *battue*. On distingue des allures à *deux temps*, telles que le trot, où les membres d'un bipède diagonal ou latéral agissent ensemble, des allures à *trois*

*temps*, telles que le galop ordinaire, et des allures à *quatre temps*, comme le pas, le galop de manège.

On appelle *foulée*, l'empreinte du pied sur le sol ; l'ensemble des foulées constitue la piste. Le cheval *se couvre* quand la piste est simple, c'est-à-dire que son pied postérieur vient se poser sur la trace laissée par son pied antérieur ; il *se découvre* ou *se déjuge*, quand son pied postérieur fait son empreinte en arrière de celle du membre antérieur, comme dans les allures raccourcies ; il *se mécouvre* ou *se méjuge*, si le pied postérieur touche le sol en avant de l'empreinte faite par le pied de devant, par exemple dans les allures rapides. La longueur de l'enjambée se mesure de la pince d'une foulée à celle de la foulée suivante du même pied.

Les *réactions* sont les chocs plus ou moins violents qu'éprouvent les pieds lorsqu'ils prennent contact avec le sol, après avoir été lancés en l'air ; elles sont douces et souples, lorsque le sol est mou et que les paturons sont obliques.

L'allure est dite *diagonale*, lorsque le membre antérieur d'un côté et le membre postérieur du côté opposé se déplacent simultanément ; elle est *latérale*, quand les membres d'un même côté effectuent leurs mouvements ensemble ; enfin, elle est appelée *marchée* ou *sautée*, suivant que, dans l'exécution des mouvements, le cheval reste en contact avec le sol ou qu'il le quitte complètement.

#### a) Les allures régulières

Les allures régulières du cheval sont le pas, le trot, le galop et l'amble.

##### Le pas.

C'est une allure diagonale, marchée et à quatre battues ; c'est la plus lente des allures et aussi la plus stable,

car elle réclame toujours trois membres à l'appui. Lorsque le pas s'ouvre par le pied antérieur droit, le pied postérieur gauche se lève ensuite de terre, puis l'antérieur gauche et le postérieur droit. Les quatre battues sont bien marquées et s'exécutent à intervalles réguliers et égaux. Le pas en avant s'ouvre par un membre antérieur, le reculer, au contraire, par un membre postérieur. Mais il y a



Le pas

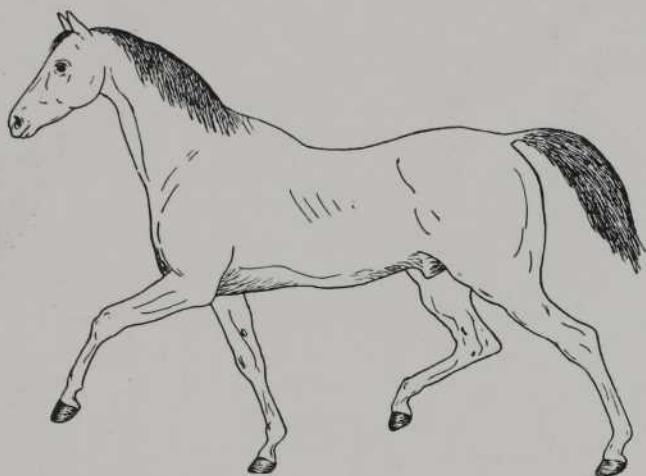
des exceptions à cette règle : lorsque le cheval démarre une charge lourde ou qu'il gravit une côte raide, le pas s'engage par un membre postérieur ; s'il recule un fardeau pesant, c'est par un membre antérieur.

Un cheval bien conformé se couvre à l'allure du pas, c'est-à-dire qu'il ne fait que deux foulées à chaque pas ; celui qui est fatigué ou usé marche à petits pas et se dé-



couvre. Le cheval qui tire une lourde charge ou qui monte une côte fait aussi des pas raccourcis ; dans les descentes, au contraire, il se mécouvre, — à moins qu'il n'ait à retenir un véhicule pesant, — allongeant ainsi ses enjambées et s'exposant à forger et à s'atteindre.

On calcule qu'un cheval qui mesure seize mains au garrot, fait des pas de six pieds environ, et que sa vitesse est de quatre milles à l'heure.



Le trot

#### Le trot.

Le trot est une allure diagonale, sautée et à deux battements. Le cheval peut la soutenir longtemps à une assez grande vitesse, sans se fatiguer ; son équilibre est plus stable et sa rapidité moins grande que dans l'amble et le galop. On compte trois sortes de trot : le petit trot, quand le cheval se découvre et qu'il n'y a pas de période de soutien, le grand trot, lorsqu'il se mécouvre et qu'il y a entre chaque appui diagonal, un temps bien marqué, pendant lequel il ne touche pas à terre, et le trot ordinaire quand

il se couvre. Par suite du déplacement vertical du centre de gravité, le trot avive les percussions.

La vitesse du trot dépend de deux facteurs, à savoir : l'étendue des enjambées et leur répétition dans un temps donné. Au trot ordinaire, le cheval fait dix milles à l'heure et son enjambée est d'environ huit pieds ; au trot de course, elle peut mesurer jusqu'à vingt-deux pieds.



Le galop

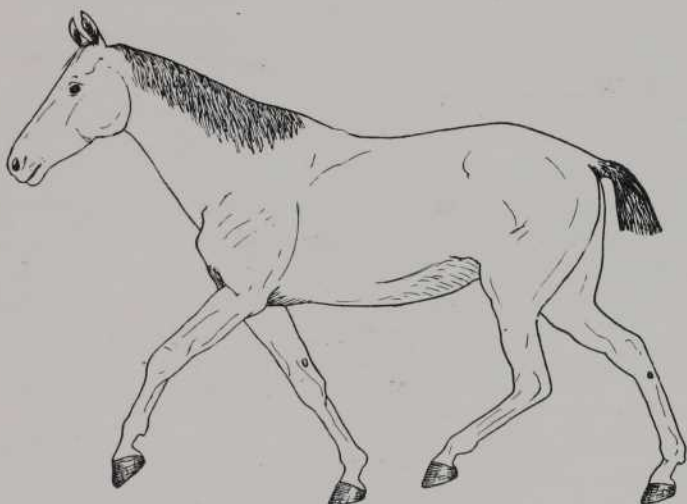
#### Le galop ordinaire ou naturel.

C'est une allure diagonale, sautée et à trois temps ; ici un bipède diagonal exécute des battues associées et le bipède opposé des battues dissociées.

L'effort du cheval n'est pas également réparti sur ses quatre membres ; le bipède qui effectue des battues dissociées est le plus surchargé, vu qu'à un moment donné, chacun de ces membres — et plus particulièrement le postérieur — supporte à lui seul, le poids du corps ; c'est pourquoi, le cavalier doit fréquemment changer de main dans cette allure.

Un cheval galope à droite ou à gauche : à droite, lors-

que son membre antérieur droit agit isolément et qu'il est le dernier à effectuer la détente ; dans ce cas, le pas s'ouvre par le membre postérieur gauche, suivi du bipède diagonal et du membre antérieur droit, ou, comme dit Lecoq<sup>(1)</sup>, suivant que c'est le bipède latéral droit ou le gauche qui marque sa piste plus en avant ; il galope à gauche, s'il exécute un mouvement inverse. Le galop est une



L'amble

allure rapide, la plus fatigante pour le cheval, mais la plus agréable pour le cavalier. A cette allure, le cheval parcourt quatorze milles à l'heure et fait des enjambées de douze à treize pieds.

#### L'amble.

L'amble est une allure marchée et latérale, naturelle ou artificielle. Elle est caractérisée par le fait que les membres d'un même côté se lèvent et se posent ensemble ;

---

<sup>(1)</sup>op. cit., p. 369.



il en résulte une rupture dans l'équilibre et un vacillement continu de côté et d'autre. Les membres ne font entendre que deux battues, mais il y a quatre foulées.

Pour faire acquérir au poulain l'habitude d'aller à l'amble, on lui met pendant son séjour au pâturage des entraves à chaque bipède latéral, en dessus des genoux et des jarrets. Les chevaux usés prennent d'eux-mêmes cette allure, ainsi que les tout jeunes poulains<sup>(1)</sup>.

L'amble est une allure basse en soi, qui expose le cheval à raser le tapis et à buter. Ses réactions sont douces — surtout chez le cheval qui amble naturellement — étant donné que le déplacement du centre de gravité dans le sens vertical est peu prononcé.

Cette allure, quoique moins gracieuse et moins populaire que le trot régulier, est légèrement plus rapide, attendu que l'équilibre est très instable, que l'enjambée est plus longue et que les mouvements des membres sont plus précipités.

Il y a divergence d'opinion entre les auteurs, à savoir si l'amble est une allure marchée ou une allure sautée. La plupart admettent que les *pacers*, ambleurs très rapides, ont une allure sautée, car il y a un court moment de suspension entre les déplacements latéraux, et que les autres ont une allure marchée.

#### *b) Les allures irrégulières*

L'*amble rompu* ne diffère de l'amble ordinaire que par la dissociation des battues, le nombre de foulées — il y en a quatre — et l'étendue des enjambées.

Par *galop à quatre temps*, on entend une allure de manège, à quatre battues. Il y a aussi le galop de course qui est une allure à quatre temps.

---

<sup>(1)</sup>Le chameau, l'éléphant et la girafe vont naturellement à l'amble.

Le *traquenard* est une sorte de trot à battues dissociées, ou trot rompu.

On désigne par *aubin*, l'allure prise par le cheval qui galope d'un bipède antérieur ou postérieur, tandis qu'il trotte de l'autre.

Le *pas relevé* est une allure marchée et basse qui tient du trot et du pas ; il relève du trot par le nombre de ses battues.

### c) Les allures défectueuses

Certaines défectuosités d'allure ne portent préjudice qu'à l'élégance, d'autres nuisent à l'efficacité du travail ; enfin, quelques-unes offrent des inconvénients plus graves, en exposant le cheval à se faire des blessures.

On dit qu'un cheval *trousse*, lorsqu'en trottant, il relève ses membres antérieurs plus que leur projection ne le demande. Cette surélévation donne de l'élégance, du brillant à l'allure, et convient surtout au cheval de luxe et de parade, mais elle diminue la vitesse.

Un cheval qui *steppe* relève ses membres antérieurs, comme dans le cas précédent, mais en outre, il les redresse dans toute leur étendue pour les lancer en avant. Les oscillations étant plus étendues, les enjambées sont longues et la vitesse y gagne.

Chez le cheval qui *rase le tapis*, les membres ne sont pas assez élevés, aussi butte-t-il lorsque le terrain est inégal ou raboteux. Les chevaux à paturons courts, ainsi que ceux qui ont les *épaules froides* ou les pieds malades, manifestent ce défaut. Dans l'allure latérale où le centre de gravité est très instable — comme dans l'amble, — le cheval qui rase le tapis augmente sa vitesse ; car, ce qu'il perd en hauteur, il le gagne en longueur.

Il y a *bercement* lorsque, pendant les allures lentes ou vives, le corps du cheval et plus particulièrement sa croupe, oscille de côté et d'autre ; il en résulte un ralentisse-

ment de l'allure, qui rend le cheval impropre aux services rapides. Les chevaux à poitrail et à croupe larges, à membres écartés, les chevaux panards et à genoux de bœuf sont sujets au bercement ; ils y échappent s'ils sont doués d'une grande vigueur. Le cheval ambleur se berce naturellement.

Le cheval *billarde* ou *fauche* quand, au pas ou au trot, il rejette en dehors l'extrémité de ses membres antérieurs ou postérieurs — le pied seul ou toute la partie située en dessous du genou — en leur faisant décrire un cercle. Cette défectuosité fatigue le cheval, engendre une perte d'énergie et diminue la rapidité.

Quand la pince du fer du pied postérieur frappe le fer antérieur du même côté, produisant un bruit semblable à celui du marteau sur l'enclume, on dit que le cheval *forge*. Il peut alors se faire des atteintes au talon, au boulet ou se donner une *nerf-férure* ; et s'il est surpris par un choc porté sur le tendon, il peut même s'abattre. Cette irrégularité vient de ce que le pied antérieur ne quitte pas le sol assez tôt pour éviter la rencontre du pied postérieur ; elle peut être due à un défaut de conformation, à la faiblesse de l'individu ou à une mauvaise ferrure. Ainsi, les chevaux au tronc court, à l'avant-train pesant, aux membres postérieurs longs, aux reins faibles, sont exposés à forger.

Un cheval *s'atteint* ou *se coupe* lorsque, pendant la marche, son pied en mouvement vient frapper celui qui repose à terre, soit à la couronne, au boulet, au canon ou au genou ; si le pied touche toujours à la même place, il peut en faire disparaître les poils et, à la longue, y occasionner une plaie. Les chevaux fatigués — jeunes ou vieux, — les chevaux serrés des membres sont sujets à se couper. On y remédie, chez les jeunes, par le repos et une bonne nourriture ; chez les autres, en leur mettant des guêtres ou des bottines de cuir, ou en biseautant la rive



externe de la branche interne du fer, ou encore en appelant sa branche externe.

Le cheval atteint d'*éparvin sec*, lève son membre postérieur comme s'il était mû par un ressort, en exécutant un mouvement brusque : c'est le *harper*. Ce défaut est



Paire de juments belges, **Marmotte de Courtrai** et **Siska**. Elles sont la propriété de la Jersey Health Farm, Ile Bizard, Qué.

surtout apparent au sortir de l'écurie ; il disparaît ou s'atténue quand le cheval s'est échauffé. On le rencontre chez les chevaux de sang.

On dit que les jarrets sont vacillants quand, dans la marche, leur pointe se tourne en dehors au moment de l'appui ; ce cheval recule difficilement et sa démarche est

incertaine. C'est un indice de la faiblesse de l'arrière-train.

Le cheval a *les épaules froides*, lorsque les mouvements de ses membres antérieurs sont restreints ; s'ils sont très gênés, on qualifie l'épaule de *chevillée*. Ce défaut est ordinairement dû à une sorte d'engourdissement des muscles de l'épaule, que l'exercice fait rapidement disparaître. Quelquefois, cette gêne peut être causée par des maladies du pied : serrement de corne, maladie naviculaire, etc.

La *boiterie* est une irrégularité de l'allure occasionnée par une douleur siégeant dans une partie ou l'autre du membre. On décèle le membre malade par le fait que son appui est moins intense, et aussi par les mouvements de la tête et de la croupe. Boite-t-il d'un membre antérieur, le cheval relève la tête lorsque le pied souffrant arrive au contact du sol ; est-ce d'un membre postérieur, il relève la croupe et abaisse la tête quand le pied malade touche à terre. Le membre malade fait aussi une enjambée plus longue que celui qui est sain.

La boiterie peut être chronique ou intermittente. Tantôt le cheval boite au sortir de l'écurie, puis après s'être réchauffé, sa démarche devient régulière : c'est la boiterie intermittente à froid ; tantôt son allure est normale au départ, puis il se met à boiter, après un certain temps d'exercice : c'est la boiterie intermittente à chaud.

Un cheval *éreiné* vacille de l'arrière-train. Son allure manque de solidité et le jeu de ses membres est irrégulier ; la contraction des muscles de la région lombaire étant douloureuse, le cheval tourne et recule avec la plus grande difficulté.

### CHAPITRE III

## Les états de service du cheval

Au cours de ce chapitre, nous étudierons, l'histoire en main, quelles merveilleuses modifications l'homme a fait subir au type primitif du cheval, pour en obtenir des *racés* de plus en plus adaptées à ses divers besoins ; puis, nous verrons comment on peut grouper ces races sous des *types* généraux parfaitement différenciés.

### Article 1 — LES RACES CHEVALINES

Nous le savons tous, les différentes races de chevaux se sont constituées progressivement. En effet, à mesure que les hordes équestres s'éloignèrent des hauts plateaux de l'Asie Centrale — leur centre d'origine — pour rayonner dans les autres parties du monde, leurs caractères morphologiques se modifièrent sans cesse, sous l'influence de diverses circonstances. Puis, l'initiative de l'homme s'appliqua à contrôler de plus en plus le croisement des diverses catégories de chevaux établis dans chaque pays et à mélanger rationnellement ensemble les sangs les plus purs. C'est ainsi que furent formés assez rapidement certains types fondamentaux, auxquels on donna le nom de *racés*. Successivement, celles-ci servirent de base à la fondation de nouvelles races toujours plus perfectionnées.

Pour bien se rendre compte des qualités et des aptitudes d'une race, il importe de connaître son pouvoir de transmission héréditaire et les conditions du milieu où el-



le a été fondée et s'est développée : le sol, le climat, l'altitude, la richesse des herbages et la qualité de l'eau. Si les chevaux légers prospèrent partout, les races de gros trait se développent principalement sur des terrains peu accidentés, des plaines à sol riche et à végétation abondante, lesquelles favorisent la formation de tissus abondants, d'os volumineux, de muscles épais, de forts tendons et la production de formes athlétiques. Par contre les races de petit format prennent naissance sur les sols à végétation peu abondante. Celles qui vivent sur des terrains ondulés sont nerveuses, possèdent une ossature dense et des muscles fermes. Celles qui habitent les hauteurs acquièrent une ample dimension de la cage thoracique et jouissent d'une grande rusticité.

Nous diviserons l'étude des races en quatre parties :

- I. — Les races de *selle* ;
- II. — les races de *trait léger* ;
- III. — les races de *trait lourd* ;
- IV. — les races de *poney*.

Puis nous ajouterons quelques renseignements sur l'âne et les *hybrides*.

### *I — Les races de selle*

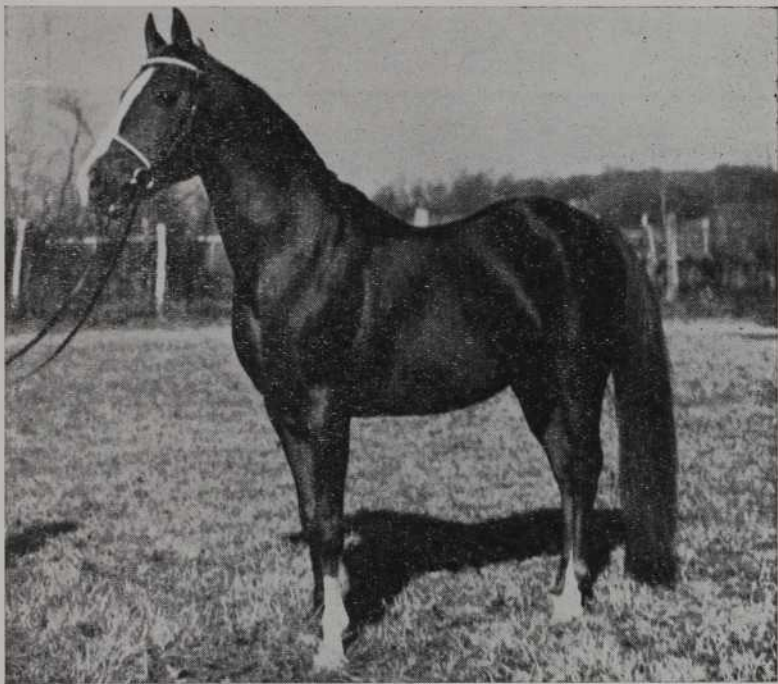
#### **Le cheval arabe**

La race arabe est considérée comme le *plus beau type*, non seulement du cheval oriental, mais même de l'espèce chevaline tout entière.

#### **Origine.**

Suivant Sanson, le cheval arabe se rattache à la race asiatique — la plus ancienne du monde — qui représente le type rectiligne à profil droit et à tête carrée. Elle fut domestiquée par les Aryas, à une époque très reculée. L'invasion des Hycksos vers 2000 ans avant Jésus-Christ, a-

mena le cheval en Egypte, d'où il se répandit dans les pays environnants, dès les premiers siècles de l'ère chrétienne.



#### **Gulastra**

Etalon pur sang arabe de l'élevage de Travelers Rest Farm, Franklin, Tennessee, E. U., appartenant à M. J.-M. Dickson. Il est réputé l'un des meilleurs étalons en service aux Etats-Unis, par sa conformation, son type et sa grande aptitude à produire de beaux poulains.

La fondation de la race arabe date du VI<sup>me</sup> siècle de notre ère ; elle eut pour base, quelques chevaux d'élite, choisis parmi ceux qui vivaient alors en Arabie. C'est dans ces régions désertiques, chez les Bédouins, que se rencontrent encore aujourd'hui les plus beaux types arabes ; l'anezeh en est la variété la plus valeureuse, la plus rapide et la plus rustique.

La race arabe a été établie pour les besoins particuliers d'un peuple souvent en guerre, auquel il fallait un *coursier rapide*, possédant une grande endurance, pouvant voyager à travers des déserts sablonneux sous un soleil torride, capable de résister longtemps aux pires intempéries et à la privation de nourriture. Elevé avec soin, soumis à une sélection constante, le cheval arabe est parvenu à la perfection de l'espèce chevaline.

Cette race a pénétré en Europe par l'Espagne, aux VIII<sup>me</sup> et IX<sup>me</sup> siècles, laissant des traces de son séjour en Andalousie et en France. Dans cette migration, elle était probablement accompagnée d'une race alliée, le Barbe. Elle ne paraît pas en Angleterre avant 1130, où son introduction eut d'heureuses conséquences sur les races chevalines de ce pays. Elle fut importée aux Etats-Unis vers 1760, dans le Connecticut.

#### Caractères.

Le cheval arabe a une allure noble et fière. Ses qualités distinctives sont une *endurance*, une *ardeur* et une *frugalité* incomparables. Il est admirablement constitué pour galoper ; son allure est vive et souple. Sa tête, tout à fait caractéristique, est remarquable de délicatesse et de finesse, et réalise le type de la beauté et de la distinction ; elle est carrée et a beaucoup d'ampleur dans sa partie supérieure.

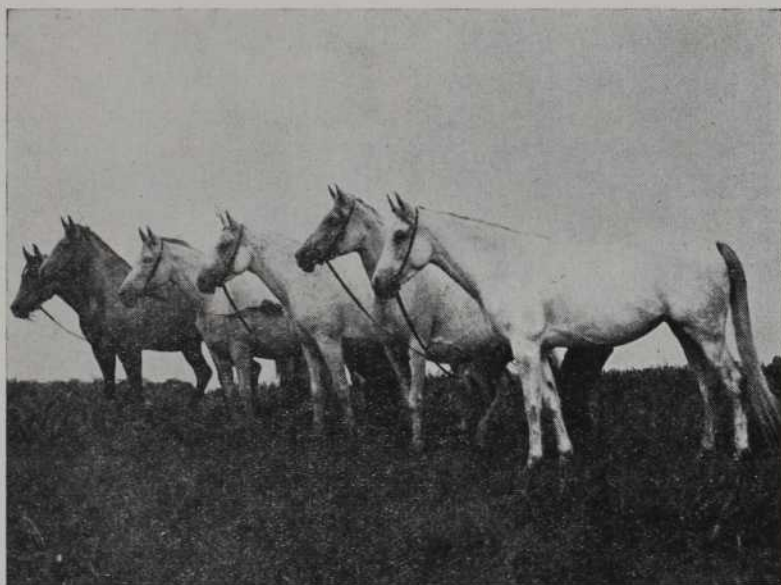
L'encolure, bien sortie, de moyenne longueur et droite, supporte la tête avec harmonie, le dos est court et bien soutenu, la croupe longue et horizontale, l'arrière-main longue, profonde et puissante. Peu large, la poitrine est au contraire très haute. Les jambes sont fortes et bien musclées, les aplombs parfaits. La crinière et la queue sont abondamment garnies de crins longs et fins ; l'ossature est délicate, la peau mince.

Chez lui, le bai et l'alezan — souvent accompagnés de marques en tête et de balzanes — sont les robes les plus



recherchées et les plus appréciées. On rencontre de nombreux chevaux gris, mais ils ne sont pas aimés ; les noirs sont rares.

Son poids oscille entre 900 et 1000 lb ; sa taille est de 14 à 14 mains 2 pouces. Ceux qui sont élevés en Amérique atteignent 15 à 15 mains 2 pouces.



Six juments pur sang arabes, de l'élevage de Travelers Rest Farm, E. U., toutes des championnes et mères de championnes. Propriété de M. J.-M. Dickinson.

### Aptitudes.

L'Arabe est un excellent cheval de *selle* et de *voiture légère* ; sa vitesse n'atteint pas celle du Pur-sang ni du Standardbred.

Son influence dans l'établissement des races a été *immense* ; presque toutes les races chevalines possèdent du sang arabe. Dans le croisement, l'Arabe transmet la vi-

tesse, la vigueur de constitution, la finesse, l'élégance, la force de résistance, la frugalité. Cependant; il n'est pas très populaire en Amérique, où il n'existe aucune association pour promouvoir son expansion.

### Le cheval persan

Le cheval persan est la plus belle variété de la race asiatique et son descendant direct. Il se rapproche beaucoup du type arabe avec lequel il est souvent confondu ; mais il est plus grand et est encore mieux conformé.

Moins résistant que le cheval arabe, il exige plus de soins. Sous le rapport du tempérament et des aptitudes, le Persan ne diffère guère des autres chevaux orientaux de même type.

Il a une tête fine, courte, effilée et une encolure grêle. Ses formes sont arrondies, sa tournure élégante, ses membres longs et fins, ses muscles vigoureux, ses sabots petits.

### Le cheval turc

Ce cheval est issu du croisement de l'Arabe et du Persan ; il a plus d'ampleur que l'Arabe, son amélioration ayant été poursuivie en ce sens par la sélection. Doué des qualités et des aptitudes de l'Arabe, il se fait surtout remarquer par sa *robustesse* et sa grande *résistance*.

La constitution est bonne, les formes élégantes, l'encolure haute, rouée et plus garnie de crins que celle de tous les autres chevaux orientaux. La queue est aussi plus touffue ainsi que l'extrémité des membres.

### Le cheval syrien

Le cheval syrien est la variété la plus renommée et la plus belle de la race arabe. Il habite les régions désertiques, où il est désigné sous le nom d'Anezeh. Il se caractérise par sa trempe et sa grande rusticité.

### Le cheval barbe

#### Origine.

Le cheval barbe habite le nord de l'Afrique. Des recherches récentes semblent prouver qu'il n'est pas originaire de cette contrée. Suivant Piétrement, il viendrait plutôt de Mongolie et aurait été entraîné par les proto-Mongols dans leurs migrations. Son introduction en Afrique remonterait à 1800 ans avant J.-C. ; c'est là qu'il aurait acquis les caractères qui le distinguent. Il a aussi subi dans la Numidie et la Mauritanie, l'influence de l'Arabe.

#### Caractères.

Le Barbe est renommé par son *endurance*, son *énergie*, sa grande *docilité* et sa *sobriété*. Il a le profil convexe, ce qui fait paraître ses apophyses orbitaires effacées et le différencie de l'Arabe dont le front est plat et les apophyses saillantes. La tête est fine et sèche, l'encolure épaisse et bien unie à une épaule longue ; le garrot est haut et épais à sa base, le dos est court, parfois tranchant, le rein solide, souvent voûté, la croupe longue et inclinée.

Il possède une poitrine étroite, bien descendue, une côte longue et un flanc court. Ses membres sont longs, fins et secs, ses paturons inclinés, ses sabots petits, étroits et hauts, avec une corne dense. On note parfois l'absence de châtaigne aux membres postérieurs.

Les chevaux pur sang sont généralement bais, avec des marques blanches ; plus rarement noirs, alezans ou gris. Ils pèsent 900 à 1050 lb, et mesurent de 15 à 15 mains 2 pouces.

#### Aptitudes.

C'est un magnifique cheval de *selle* et de *voiture légère*. Chez lui dit Gayot « la rusticité prime la distinction, l'endurance le brillant des allures. Il est aussi à l'occasion un bon trotteur. Quoi d'étonnant si, doué d'aussi précieux



ses qualités, il a conquis de haute lutte le titre de premier cheval de guerre. »

Le Barbe a contribué à la fondation de plusieurs races européennes : Pur-sang anglais, Trotteur de Norfolk, Trotteur d'Orloff, Cleveland bai, ainsi que le Standard-bred des Etats-Unis. Les premiers chevaux importés en Amérique peu après sa découverte étaient imprégnés de sang arabe et barbe. Le Broncho et le Cayus sont les représentants de ces importations primitives.

### Le Pur-sang anglais (Thoroughbred)

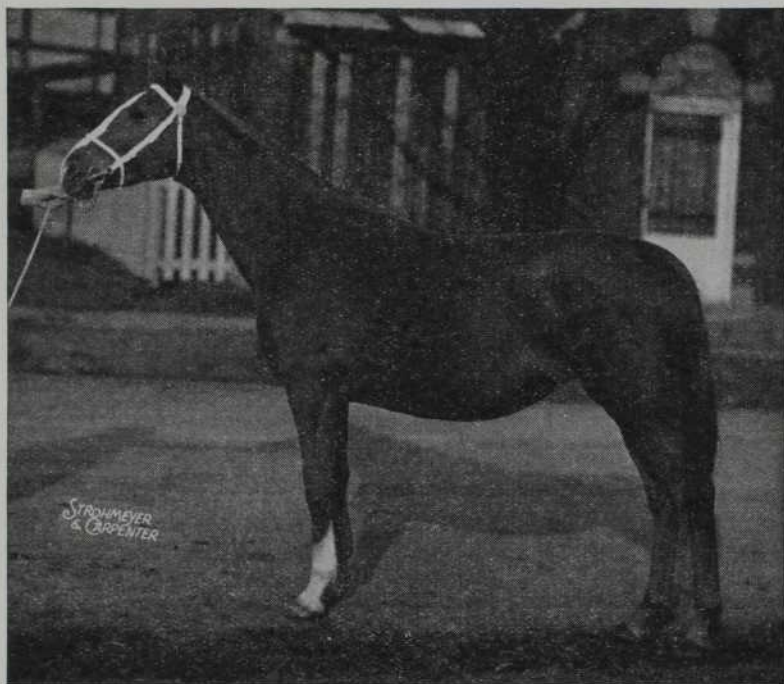
#### Origine.

Le Pur-sang anglais de course est la plus ancienne et la plus parfaite des races chevalines occidentales ; sa fondation remonte au XVII<sup>me</sup> siècle.

La Grande Bretagne ne compte pas de races aborigènes ; les premiers chevaux qui y furent introduits venaient du nord de l'Europe et étaient de petit format. Les chevaux romains de César (55 avant J.-C.), possédant du sang numide, y laissèrent leur empreinte, ainsi que ceux des envahisseurs ultérieurs : les Saxons, en 349, les Danois, en 787 et les Normands, en 1066. Guillaume le Conquérant, duc de Normandie, et ses compagnons d'arme, amenèrent en Grande Bretagne des chevaux espagnols, estimés à cause de leur énergie et leurs belles attitudes dans les jeux de manège. C'est ainsi que, dès le XII<sup>me</sup> siècle, l'Angleterre hébergea des races de chevaux fins et distingués, qui furent employés aux épreuves de vitesse. Ces éléments hétérogènes reçurent des infiltrations étrangères, du XII<sup>me</sup> au XVIII<sup>me</sup> siècle.

Les historiens rattachent l'origine du cheval pur-sang anglais à l'intervention de *Charles II* (1660-1685), qui aurait importé du Levant des juments barbes, dites *royales*, en même temps que des étalons barbes, turcs, arabes, es-

pagnols — mais principalement barbes, — afin d'obtenir par leur descendance, des chevaux de plus en plus aptes aux courses de vitesse. Néanmoins, il faut arriver au XVIII<sup>me</sup> siècle pour assister à l'établissement définitif du Pur-sang anglais, grâce à l'influence prépondérante de



**Jument Thoroughbred**

A noter : la sveltesse des formes, la finesse de la tête, la gracilité de l'encolure. Le Thoroughbred détient le record de vitesse, au galop.

trois reproducteurs remarquables : le turc Byerley, l'arabe Darley et le barbe Godolphin. Du croisement continu de ces étalons avec des juments d'Angleterre déjà sélectionnées et capables de belles performances, est sortie une race insurpassable pour la vitesse à la course et d'une

finesse poussée à son extrême limite. Ce résultat n'est pas uniquement dû au *mélange de sang* oriental avec des chevaux anglais, mais aussi à une *sélection rigoureuse*, à l'*accouplement rationnel* des chevaux issus de ces croisements et à la pratique constante de la *consanguinité*. Les conditions de milieu ont éloigné le Pur-sang du type oriental, tout en lui conservant ses qualités de vitesse.

Darley fut le plus célèbre des trois ancêtres du Pur-sang ; c'était un Anezeh, né en Syrie l'an 1702, et importé en 1706. Les Flying Childers et les Bartlet's Childers, chevaux si remarquables à cette époque en descendent directement. Eclipse, né en 1764, est un autre descendant de Darley, très renommé par le nombre de ses victoires sur le turf : son record fut de un mille en 1' 46'' $\frac{1}{2}$ .

Des chevaux anglais furent importés aux Etats-Unis dans l'état de Virginie en 1607 et en 1611, et dans le Massachusetts en 1629 ; mais on n'introduisit les premiers étalons pur-sang que dans la dernière moitié du XVIII<sup>me</sup> siècle : Spark en 1771, Messenger en 1788, Diomed en 1799. Le cheval de course anglais existe dans tous les pays où les épreuves du turf sont en honneur : en Europe, en Amérique du Nord, dans la République Argentine, l'Australie, la Nouvelle Zélande, etc., ce qui confirme l'axiome d'équitation : « *hors du sang, pas de cheval de selle.* »

L'association canadienne des éleveurs du Pur-sang anglais a été fondée en 1906, à Toronto.

#### Caractères.

Le Pur-sang anglais, étant le prototype du cheval de vitesse, se distingue par la *délicatesse de ses formes*, la sveltesse et la légèreté de son corps, sa conformation ultra-longiligne, la finesse et la densité de ses tissus, son tempérament nerveux et énergique. Il est fougueux, courageux — qualités requises pour la course et la chasse. — Son allure au pas et au trot est basse, mais elle est parfaite au galop.



La tête du Pur-sang anglais est belle, délicate, expressive, ses yeux bien ouverts et légèrement saillants, son profil généralement rectiligne, parfois sub-concave ou sub-convexe, ses oreilles minces, plutôt grandes, bien plantées et bien dirigées, son chanfrein gros et court.

L'encolure est longue, droite ; la trachée-artère grosse, l'attache de la tête à l'encolure dégagée, le garrot bien sorti. Le dos et le rein sont droits et robustes, l'os de la hanche large, la croupe longue et légèrement inclinée, l'avant-main légère, l'arrière-main longue et bien musclée.

Il possède un poitrail étroit et musculeux, un sternum proéminent, une poitrine spacieuse, mais sans excès de largeur, une côte longue, suffisamment arquée et bien dirigée en arrière. Pendant la période d'entraînement, le ventre est peu développé et le flanc retroussé.

Les membres sont longs, bien musclés et secs, les articulations larges et nettes, les aspérités osseuses apparentes. L'épaule est oblique, l'omoplate large, la jambe droite, les jarrets nets et ouverts, les canons courts et plats, les paturons longs et obliques, les sabots solides, de moyenne grosseur et à corne dense.

Les crins et les poils sont fins, la peau est mince et souple, laissant apparaître les veines qui se gonflent de sang durant les exercices violents de la course. La robe est généralement baie ou alezane, il y a aussi des robes noires et grises, cependant on préfère le bai brun. Les marques en tête et les balzanes se rencontrent fréquemment, mais elles ne sont pas aimées

Le poids oscille entre 900 et 1050 lb ; la hauteur est de 15 à 16 mains. Les chevaux qui mesurent 15 mains sont réputés les meilleurs ; ceux de 15 mains 2 pouces sont aussi très estimés.

#### **Aptitudes.**

Le Pur-sang est sans rival comme *cheval de courses*

*de plat et d'obstacles* ; son allure est poussée à l'extrême ; c'est aussi un excellent cheval de chasse.

Dans les croisements il sert à la production des chevaux de vitesse, de chasse, de cavalerie, de carosse, de route, etc. Les importations du Pur-sang anglais ont eu une heureuse influence sur la population chevaline d'Amérique. Ce cheval a servi, en effet, à l'établissement de races de grande valeur, soit pour le trot, soit pour la selle. De plus, il est conservé à l'état pur. Les Pur-sang élevés en Amérique sont de bonne qualité : robustes, résistants, bien trempés. Ils n'ont pas dégénéré dans leurs aptitudes à la vitesse, puisqu'ils sont allés vaincre leurs congénères d'Angleterre sur leurs hippodromes ; aussi, voit-on des éleveurs anglais venir se munir d'étalons en Amérique.

#### Le cheval de selle américain

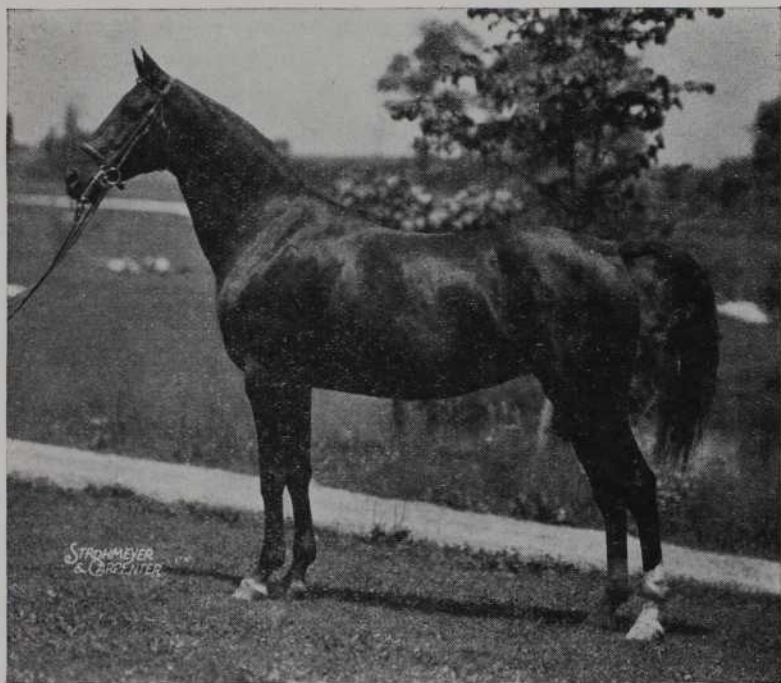
##### Origine.

Dans les premiers temps de la colonie aux Etats-Unis, les chevaux du pays servaient de monture pour les voyages, ce qui favorisa le développement d'une race de chevaux de selle rapides, d'une grande endurance. Plus tard, après l'établissement des routes carrossables, on utilisa ces chevaux — principalement dans l'état du Kentucky — pour la fondation d'une race de selle de parade. Ses bases héréditaires, les mêmes que celles du Standardbred, comportaient le croisement de juments indigènes avec des étalons Pur-sang, Canadien, Morgan, Standardbred. A *Denmark*, étalon Pur-sang anglais, né aux Etats-Unis en 1839, fut attribué le principal rôle dans la fondation de cette race.

##### Caractères.

Le cheval de selle américain a des *formes arrondies* et une apparence qui plaît. Il est remarquable par sa *finesse* : c'est un des plus beaux chevaux qui existent. La tête

est fine, délicate, bien ciselée ; elle est portée avec élégance et une grande fierté. L'encolure est délicate dans sa partie supérieure, légèrement rouée, haute et harmonieuse. Le garrot est long, sans être saillant, le dos et le rein solides, la croupe longue, horizontale et musclée. L'avant-



#### Jument de selle américaine

A noter : l'excédent de hauteur du garrot sur la croupe. Le cheval de selle américain excelle par sa finesse, la beauté de ses formes et l'élégance de son allure.

main est légère, l'arrière-main bien fournie. L'épaule est oblique, bien couverte de muscles jusqu'à son sommet, les côtes modérément arquées. Il possède une excellente ossature, des sabots denses et de moyenne grandeur, des aplombs irréprochables.



Sa robe est baie, alezane ou noire ; le gris n'est pas aimé. Les marques en tête et les balzanes sont fréquentes.

Son poids varie de 900 à 1050 lb, et sa hauteur de 15 à 16 mains.

#### Aptitudes.

Ce cheval est utilisé pour la *selle*, et accessoirement, pour la *voiture légère*. Chez lui, la vitesse est une qualité secondaire : ce qu'on lui demande, c'est la souplesse, l'élasticité, la régularité, en un mot l'élégance de l'allure sans beaucoup d'élévation du genou et du jarret.

#### Le cheval de chasse

##### Origine.

Le cheval de chasse est souvent un *demi-sang*, c'est-à-dire le produit d'une jument métisse de type léger, bien étoffée et d'étalons pur-sang anglais. On l'emploie, comme son nom l'indique, pour la *chasse à courre*.

##### Caractères.

Il doit avoir une *complexion robuste*, un volume considérable, une forte taille et des muscles denses, afin de porter un cavalier de bonne dimension, de bien galoper, de franchir haies et fossés et de dévorer le terrain.

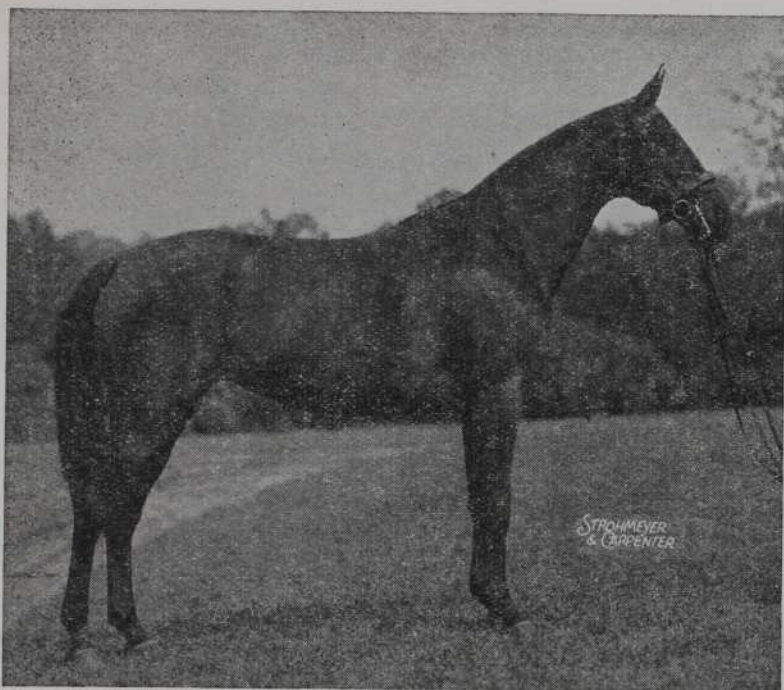
La tête est délicate, l'encolure longue, haute et droite ; le garrot, proéminent et très prolongé en arrière, est plus haut que la croupe. L'épaule est belle, le dos droit et bien soutenu, les hanches longues, l'arrière-main puissante. Il possède des *membres solides*, de *bons aplombs* — en particulier dans les membres antérieurs, — des allures souples et élastiques.

Sa robe est variable ; tantôt baie, alezane, noire ou rouanne.

Il pèse 950 à 1200 lb et mesure 15 mains à 16 mains 2 pouces.

**Classification.**

Les principales races de chevaux de chasse sont : le Chasseur anglais, le Chasseur irlandais et le Chasseur américain, de formation récente.

**Jument de chasse**

Un cheval de chasse possède une forte ossature, une épaule solidement constituée, des quartiers bien musclés, qualités requises pour bien galoper et bien sauter.

1° Le *Chasseur anglais* peut être un Pur-sang ou un métis de Pur-sang : il doit posséder les qualités d'énergie requises pour bien galoper et avoir, en outre, un tempérament calme et docile. Son poids est de 1200 lb. Sa hauteur varie de 15 à 16 mains ; 15 mains 3 pouces est une bonne mesure.

2° Le *Chasseur irlandais* est le produit de l'accouplement du Pur-sang avec les juments indigènes d'Irlande. Il compte plus de deux cents ans d'existence ; aussi le considère-t-on comme une race distincte.

La délicatesse de sa tête et sa grande vigueur de constitution le caractérisent nettement. C'est un des chevaux de chasse les plus énergiques et un superbe sauteur. Son poids oscille entre 950 et 1050 lb, et sa hauteur est de 15 mains 2 pouces à 16 mains 2 pouces.

3° Le *Chasseur américain* est aussi un métis, obtenu par le croisement des juments du pays avec le Pur-sang. Il pèse de 1000 à 1300 lb et mesure de 15 mains 1 pouce à 16 mains. Sa grande docilité le fait beaucoup apprécier.

### L'Anglo-Arabe

#### Origine.

Ce cheval, originaire de la région pyrénéenne, est issu du croisement effectué, vers 1820, entre le Pur-sang anglais et l'Arabe, et entre métis anglo-arabes et le Pur-sang. Comme son principal centre d'élevage était concentré dans la plaine de Tarbes, la race porta aussi le nom de Tarbaise. A partir de 1880, le métissage fut régulièrement pratiqué et la race se perfectionna par ses propres moyens ; dès lors, l'Administration des haras décida de qualifier d'Anglo-Arabe tout cheval ayant un minimum de 25% de sang arabe.

#### Caractères.

L'anglo-Arabe est un beau cheval, d'un *ensemble harmonieux* ; il est *fougueux, rapide et résistant*.

Sa tête est fine, délicate, à profil ordinairement rectiligne, quelquefois sub-busqué ; son encolure est droite, son garrot haut, son dos et son rein solides, sa croupe horizontale. Il possède une poitrine bien cerclée, une épaule oblique, un bras tendant à la verticalité, des membres d'





**Etalon pur sang  
Anglo-Arabe**

Cheval de selle  
résistant, coura-  
geux et souple.  
Cheval de troupe  
idéel pour la re-  
monte de la ca-  
valerie.



**Poulinière pur  
sang Anglo-Ara-  
be. L'Anglo-Ara-  
be excelle dans  
les courses d'ob-  
stacles et comme  
cheval de chasse.**

excellente qualité, fins et bien dirigés, une ossature dense et une finesse très grande.

Il est maniable, docile — ce qui rend son dressage facile, — d'une grande sobriété, résistant et capable d'un travail intensif.

Sa robe est alezane ou baie, rarement grise ; les marques en tête et les balzanes sont fréquentes, mais de faible dimension. Son poids varie de 1000 à 1100 lb et sa hauteur de 15 mains à 15 mains 2 pouces.

#### **Aptitudes.**

Les Anglo-arabes sont des chevaux de cavalerie légère par excellence, des chevaux de chasse infatigables et des steeple-chasers habiles.

### **L'Anglo-Normand ou Demi-sang**

#### **Origine.**

L'Anglo-Normand ou Demi-Sang est le produit des juments de Normandie croisées avec des étalons arabes, pur-sang, trotteurs de Norfolk, lesquels ont donné à la race nouvelle l'harmonie de ses formes et ses allures brillantes. Le Standardbred et l'Orloff ont aussi contribué par les juments, à cette fondation.

On distingue deux types dans l'Anglo-Normand : le type de selle, utilisé pour la cavalerie et le trot et le type cob, employé pour le carosse et le trait.

L'élevage du Demi-Sang, en France, était depuis longtemps orienté vers la production du cheval de cavalerie, lorsque le *type de trot* fut fondé, vers 1780, sous l'influence prépondérante de *Fuschia*, petit-fils de Conquérant, étalon pur-sang ; on l'entraîna indifféremment aux courses de *trot monté* ou *attelé*. L'énergie et la trempe du trotteur français proviennent du cheval de course anglais. L'établissement du *type carossier* est également attribué à un Pur-sang du nom de *Young Rattler*, importé en Fran-

ce vers 1820, et dont les descendants furent de remarquables chevaux d'élégance.

En 1910, fut fondée à Calgary, Alta, l'Association canadienne des éleveurs de Carossiers français.



**Etalon cob normand**

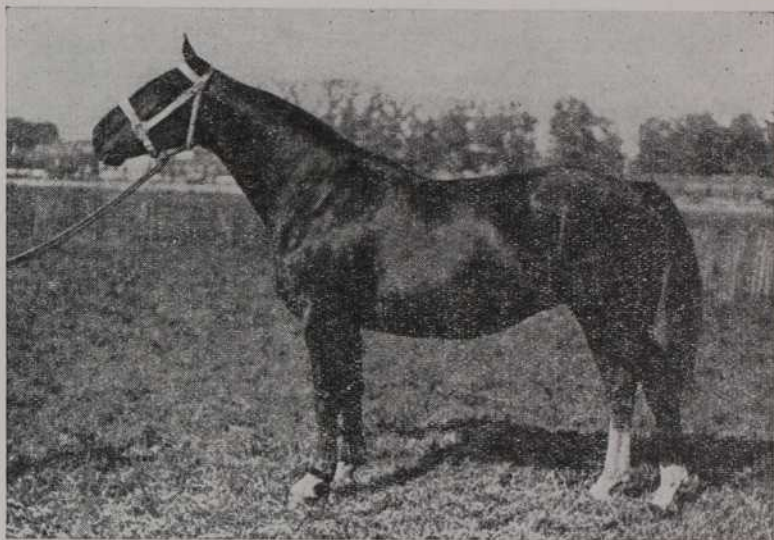
Le carossier normand a évolué dans le sens du développement musculaire et osseux. Il peut être utilisé pour les travaux agricoles et les transports rapides ; il est apprécié par l'artillerie de campagne.

### **Caractères.**

L'Anglo-Normand possède les qualités requises du cheval d'attelage de luxe ; il est *élancé* et *bien conformé* : tête fine, chanfrein convexe, oreilles un peu longues, front haut ; encolure bien fournie, légèrement rouée, gracieuse, croupe horizontale, bien musclée et arrondie, poitrail large, épaule oblique, côte bien tournée, corps compact et cylindrique, os denses, jarrets évidés, sabots grands et bien faits.



Le type de selle est plus léger, plus svelte, plus anguleux que le type de carosse. Ce dernier est plus grand que le précédent ; il se fait remarquer par la distinction et la symétrie de ses formes, son allure éclatante et sa compacité.



**Jument normande**

Type de selle lourd, remarquable par sa souplesse, sa puissance et la vivacité de ses allures.

La robe est communément alezane ou baie ; on y rencontre souvent des marques blanches, mais elles sont de petites dimensions. L'étalon pèse environ 1350 lb et mesure 15 mains 3 pouces à 16 mains de hauteur ; la pesantueur de la jument est d'environ 1200 lb et sa hauteur de 15 à 16 mains.

#### **Aptitudes.**

Le type de selle constitue un beau cheval de *cavalerie*, de *trot* et de *chasse*. Quoiqu'il l'emporte par ses perfor-

mances sur les meilleurs trotteurs européens, sa vitesse n'égale pas cependant celle du Standardbred.

Le Carossier est en voie de disparition devant les progrès de l'automobilisme. On cherche, de plus en plus, par des infusions de Pur-sang et la sélection, à le transformer en cheval de selle : chasse et remonte et en cheval d'artillerie, de trait pour le transport rapide, la livraison à courte distance et les travaux de culture. Il a conservé beaucoup de distinction, d'activité et de souplesse, joignant la force à l'élégance ; ses membres ont acquis plus de volume et ses muscles plus de puissance, notamment dans l'arrière-train.

## II — Les races de trait léger

### Le demi-sang allemand

#### Origine et aptitudes.

Le but des éleveurs dans l'établissement de cette race fut d'obtenir un cheval de *grande taille, agile, fort*, spécialement adapté au service de la *guerre* : cavalerie et artillerie. Le sang froid prédomine chez lui, bien qu'il y eut dans sa formation — qui est très ancienne — des infusions de sang chaud, provenant de chevaux orientaux et de Pur-sang anglais.

Comme carossier, il manque de finesse, d'élégance et d'action ; c'est un bon cheval de ferme et de livraison.

#### Caractères.

La tête est de moyenne grosseur, belle mais quelquefois empâtée ; l'encolure est longue et rouée, le dos bien musclé, la croupe horizontale et haute, le tronc profond, les membres un peu longs et les pieds excellents. Parmi les robes dominantes, il y a le bai et le noir ; les marques blanches sont de peu d'étendue et manquent parfois.

Son poids oscille entre 1350 et 1450 lb, et sa hauteur est de 16 à 16 mains 2 pouces.

### Le Hackney

#### Origine.

C'est une race chevaline dont l'origine remonte au Moyen-âge. Elle descend de juments possédant du sang frison — ancienne race de chevaux noirs, au trot rapide — et d'étalons arabes, barbes et turcs. Elle fut d'abord établie au nord-est d'Angleterre, dans les comtés de Norfolk et de Suffolk. Vers 1755, les éleveurs firent intervenir dans l'amélioration du Trotteur de Norfolk — nom que la race a porté jusqu'au milieu du XIX<sup>me</sup> siècle — un Pur-sang du nom de Blaze, de la lignée de Darley.

Primitivement, c'est-à-dire avant l'ouverture des routes carrossables, le Trotteur de Norfolk était un cheval de trot monté, remarquable par son endurance et sa vitesse, pouvant parcourir dix-sept milles en une heure. Plus tard, il fut utilisé pour le service des diligences. Enfin, vers le milieu du XIX<sup>me</sup> siècle, après l'établissement des chemins de fer, on le transforma en cheval de parade et d'agrément. Le Hackney est de tous les chevaux de carosse, celui qui est le plus près du sang chaud.

La race fut introduite aux Etats-Unis en 1822, et au Canada en 1830. Les autres importations en Amérique ne furent faites que beaucoup plus tard, vers 1881, par l'honorable E. Cochrane, de Hillhurst, P. Qué. et par J. A. Cassett, de Philadelphie. C'est le plus répandu de tous les chevaux de carosse.

C'est à Toronto que fut établie, en 1892, l'*Association canadienne des éleveurs de chevaux Hackney*.

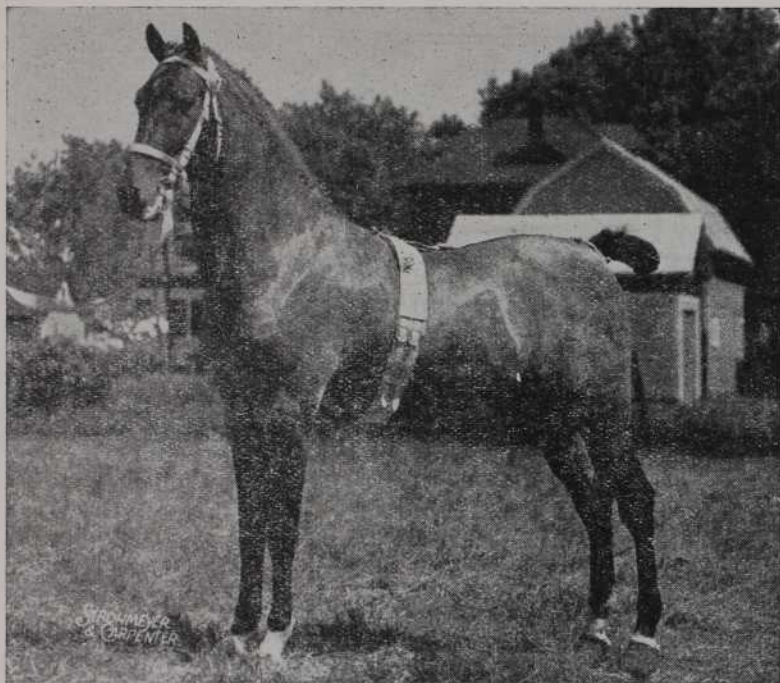
#### Caractères.

Le Hackney se caractérise par des formes arrondies,



*symétriques, le port harmonieux de la tête et un corps compact.*

Sa conformation, comme type de carosse, est irréprochable. Il possède une tête ordinairement fine et bien dé-



**Magic Charm**

Un des plus renommés étalons Hackney du continent américain. Champion à Toronto en 1932, 1933 et 1934 ; à Philadelphie en 1936 ; à l'exposition d'hiver à Ottawa en 1938, à Ormstown en 1939. Propriété de M. L.-S. Smith, de Montréal.

couplée, des oreilles petites et bien portées, un œil grand et brillant. L'encolure est longue et présente une belle courbe à son bord supérieur ; elle se lie harmonieusement à une épaule oblique. Le dos est court et droit, la croupe horizontale et arrondie, le port de la queue élégant. L'os-

sature est excellente, le paturon long et oblique, les sabots moyens, profonds et à corne dense, le tronc large et cylindrique, la poitrine haute et le flanc bien descendu. L'avant-main est ample, l'arrière-train bien développé, les membres d'excellente qualité.

Le pelage alezan est très en faveur parmi les amateurs de Hackney ; on aime bien aussi le bai. Les marques en tête et les balzanes sont fréquentes. On rencontre aussi des Hackney noirs, rouans, isabelles.

La taille varie depuis celle du Poney Hackney à celle du Hackney de carosse, dont la hauteur peut atteindre 16 mains. Les meilleurs sujets ne dépassent pas 15 mains 3 pouces. En fait de poids, celui de l'étalon est d'environ 1200 lb, celui de la jument 1000.

Le Poney Hackney n'est autre chose que le Hackney ordinaire, dont la taille ne dépasse pas 14 mains 2 pouces. Il a toutes les particularités du Hackney proprement dit.

#### Aptitudes.

Le Hackney fut la première race anglaise entraînée à l'allure du *trot* ; il occupe aussi le premier rang parmi les chevaux d'*attelage de luxe* et se distingue par son allure brillante, superbe même. Il élève les pieds antérieurs avec énergie jusqu'à la hauteur du coude ; l'action de son jarret est aussi des plus belles. On l'utilise encore comme cheval de *selle* et de *messagerie*.

#### Le Cleveland bai

##### Origine.

Le Cleveland bai a pris naissance sur les collines du *Cleveland*, dans le comté d'York, en Angleterre. C'est une ancienne race qui descend vraisemblablement des chevaux de diligence du Nord-Est d'Angleterre et du cheval barbe ; elle fut améliorée plus tard par des croisements avec le Pur-sang.

**Caractères.**

Sa tête manque d'expression, mais elle est portée avec *élégance*. L'encolure est longue et musclée, le dos court, la croupe horizontale, l'épaule oblique, mais empâtée. Il possède un tronc et un avant-train lourds, un arrière-train long et puissant, des fanons peu abondants, des sabots grands.

La robe est toujours baie : c'est la seule couleur admise. Elle varie du clair au foncé, sans présence de marques blanches, si ce n'est une petite touffe de poils blancs au talon. Il pèse 1200 à 1400 lb et mesure 16 mains à 16 mains 2 pouces.

**Aptitudes.**

C'est un cheval à sang froid qui n'a jamais joui d'une grande renommée comme *carossier* à cause de son manque d'harmonie dans les formes et de son action sans éclat. En Amérique, il est plutôt employé comme cheval d'*utilité générale*. Il a le pas long et une allure rapide ; il unit l'activité à la force.

**Le Standardbred****Origine.**

Cette race a été établie dans le but d'obtenir le plus de vitesse possible au trot et à l'amble sur le turf. C'est la race de trot *la plus rapide* du monde.

Elle a pris origine dans l'Est des Etats-Unis — particulièrement dans les états de *New-York*, de *Pensylvanie* et de *New-Jersey* — par le croisement de juments indigènes de sang anglais, canadien et frison, avec des étalons d'importation canadienne, barbe, arabe, mais surtout anglaise. Des centres importants d'élevage ont également été fondés au Kentucky et en Californie, dès le début de l'établissement de la race.

Les deux étalons les plus remarquables qui contribu-



èrent à la formation du Standardbred furent le Pur-sang anglais *Messinger*, importé en 1788, et le trotteur de Norfolk, *Bellfounder*, en 1822.

*Messinger* descendait en ligne directe de l'arabe *Darley*, et appartenait à une célèbre famille du Pur-sang anglais, celle des *Flying Childers*. S'il ne fut pas un cheval de course remarquable, il se montra bon raceur et s'acquitta une grande renommée par ses descendants, en particulier par *Rysdyk's Hambletonian*, né en 1849, dans le comté d'Orange, état de New-York, qui est considéré comme le principal géniteur de la race de trot américaine. Avant lui, il n'y avait pas eu de trotteur très rapide ; à l'âge de 3 ans, il parcourut un mille en deux minutes et quarante huit secondes. Il a fondé la famille *Hambletonian* — la plus appréciée de la race Standardbred pour la vitesse — qui est en train d'absorber toutes les autres y compris celle des *Manbrinos*.

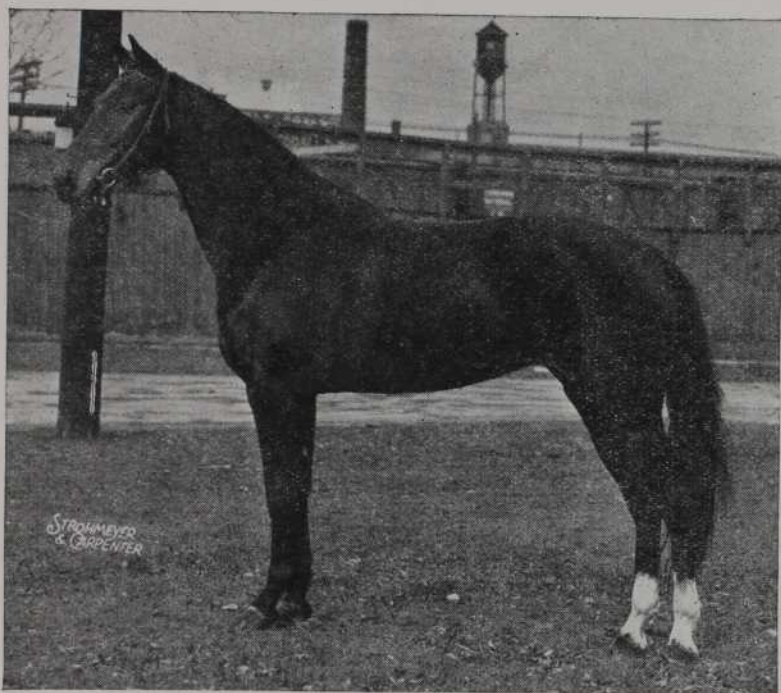
*Bellfounder* était un trotteur de Norfolk de la lignée de *Godolphin* ; il occupe le second rang parmi les fondateurs de la race de trot d'Amérique ; c'était un des plus rapides trotteurs de son temps et le plus remarquable par son endurance. *Rysdyk's Hambletonian* en descend par le côté maternel.

*Diomède* est un autre Pur-sang anglais, il provenait de *Darley* par sa mère et de *Godolphin* par son père. Importé dans l'état de Virginie en 1799, il contribua à augmenter la vitesse du Standardbred.

Ainsi qu'on le voit, le cheval trotteur américain procède des races les plus célèbres : arabe, barbe, pur-sang.

Le cheval canadien a aussi contribué largement à l'établissement de la race des trotteurs des Etats-Unis. La famille des *Pilotes* a eu pour souche un étalon canadien, à pelage bai, ambleur et trotteur, né dans la province de Québec, en 1828, et exporté à l'âge de dix-huit mois aux Etats-Unis, où il a laissé une lignée de chevaux réputés

par leur vitesse. *Green Mountain Maid*, petite fille de *Pilote*, occupa le rang le plus important parmi les juments génératrices de cette race ; elle a son monument à *Stony Ford*. La famille des *Halls* est aussi d'origine canadienne.



#### Jument Standardbred

Le Standardbred, production américaine, est le cheval le plus rapide à l'amble et au trot. A noter : la longueur de l'encolure et de la cage thoracique, l'obliquité de l'épaule.

Son fondateur, *Tom Hall*, de couleur rouanne, a eu un grand nombre de chevaux ambleurs dans sa descendance, avec des records de vitesse de 2' 4"½ au mille, performance très bonne pour l'époque.

Enfin, la famille des *Clays* fut établie par l'étalon *Ba-*

shaw, importé de Tripoli en 1820, et par une jument canadienne Lady Surry, la plus remarquable de toutes celles qui furent exportées aux Etats-Unis.

Telle est en résumé, l'origine de la race de trot américaine.

La Société canadienne du Standardbred fut établie en 1909, à Toronto.

#### Caractères.

La conformation du Standardbred est celle de chevaux orientés vers la production de la vitesse au trot. Il se distingue par la *beauté de son allure*, son *enjambée longue*, *rapide et régulière*, sa *grande endurance et sa vigueur*.

Il possède une tête fine, sèche, à *profil droit*, une encolure longue, horizontale ou légèrement incurvée, un garrot proéminent, un dos bien constitué, une croupe horizontale, souvent penchée par suite de l'amble. Une poitrine haute et profonde, un tronc cylindrique, un arrière-train long et musclé. L'épaule est longue, avec une belle inclinaison, la cuisse et la jambe sont longues et bien musclées, le jarret net, souvent fermé chez l'ambleur, les sabots d'excellente qualité et de moyenne grandeur.

Quant au pelage, il est variable ; le bai est le plus commun, puis viennent l'alezan et le noir. Le rouan, le gris et l'isabelle ne sont pas aimés.

Le poids oscille entre 900 et 1250 lb ; le poids moyen pour l'étalon est de 1100 lb, pour la jument de 1000 lb. La hauteur varie de 15 à 16 mains ; les plus beaux types mesurent 15 mains 2 pouces.

Le Standardbred diffère du Thoroughbred en ce que sa musculature est plus développée, ses formes plus harmonieuses, son avant-main plus épaisse et sa jambe plus inclinée.

#### Aptitudes.

L'allure du Standardbred est le *trot* et l'*amble*. Le



trotteur et l'ambleur constituent une même race ; les seules différences entre l'un et l'autre résident dans le mode de l'allure et quelques traits spéciaux de conformation.

Le cheval entraîné pour l'épreuve des courses offre un contraste frappant avec le cheval de haras et les autres types de chevaux ; il est anguleux et ne semble constitué que d'os et de muscles.

Quand le Standardbred ne possède pas les qualités de vitesse requises pour l'hippodrome, on peut l'utiliser à d'autres fins : comme cheval de *route*, de *livraison*, de *ferme* et de *cavalerie*.

### Le Morgan

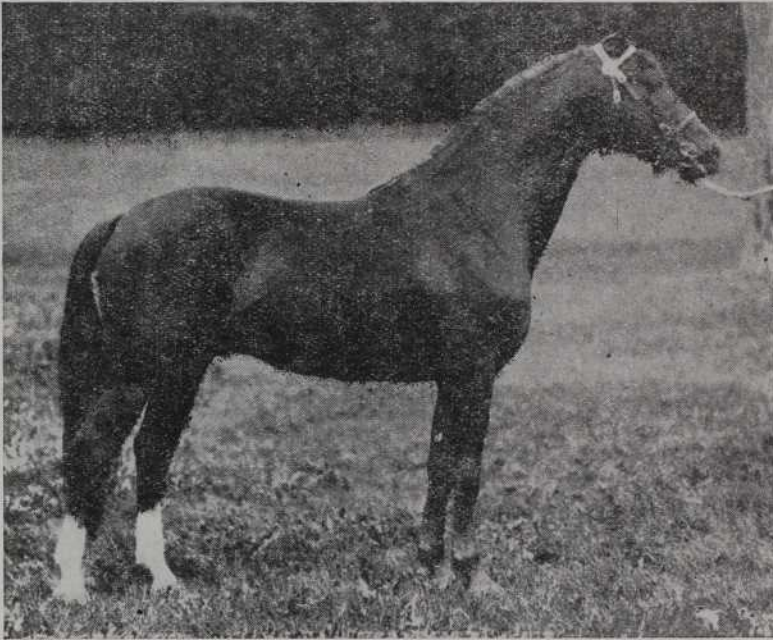
#### Origine et aptitudes.

Pendant longtemps, le Morgan a été considéré comme une famille du Standardbred ; de nos jours, il forme une race distincte. Par ses ancêtres, le Morgan descend du barbe *Godolphin*, l'un des fondateurs du Pur-sang anglais. Né à Springfield, Mass., en 1789, il fut par la suite amené dans l'état de Vermont, où sa race fut établie ; il mourut à l'âge avancé de 32 ans. Ce cheval avait des qualités merveilleuses d'endurance et de force, et était, en outre, remarquablement raceur. Il possédait la conformation d'un beau cheval de parade et d'un bon trotteur. Sa taille était de 14 mains 2 pouces et il pesait 1250 lb.

L'élevage poursuivi aux Etats-Unis, par l'emploi d'étalons Hambletonians en vue d'obtenir des chevaux aussi rapides que possible, a failli donner le coup de mort au cheval Morgan. L'ancien type a cependant été régénéré afin d'en faire un cheval élégant pour la selle, la voiture ou le trait léger. Dans ce but, le Gouvernement américain a mis un étalon de valeur, nommé *General Gate*, à la tête du haras de Vermont, en 1906. Aujourd'hui, le Morgan est un cheval de route, plutôt qu'un cheval de *parade* et de *vitesse*.

**Caractères.**

Ce cheval a des formes lisses et beaucoup d'*élégance* dans le port, sa *fougue apparente* est tempérée par une grande docilité. Son allure passablement rapide se caractérise par une action relevée du genou et du jarret.



**Mansfield — 7255 —**

Un des meilleurs étalons Morgan, actuellement en service aux Etats-Unis sur les fermes affectées par le gouvernement américain à l'amélioration de cette race.

La tête est fine, les oreilles petites, les yeux écartés, les joues profondes. L'encolure est de moyenne longueur et légèrement rouée, le dos droit, la croupe belle et horizontale. Il a le tronc haut, le flanc court, le poitrail bien musclé, la côte circulaire, l'arrière-train bien développé. Les

membres sont solides, plutôt courts et bien dirigés, l'ossature dense et les sabots d'excellente qualité.

Sa robe est alezane, baie ou noire ; les marques en tête et les balzanes se voient rarement, ou du moins sont très réduites. Son poids varie de 900 à 1150 lb, et sa hauteur est de 15 mains.

### Le trotteur d'Orloff

#### Origine.

Le comte d'Orloff de Tchesma, s'occupa de la fondation de cette race en Russie, vers 1777 et lui donna son nom. Dans le but d'obtenir des chevaux de trot rapide, il croisa des juments anglaises, danoises et hollandaises de grande taille et de forte ossature, avec des étalons arabes, en particulier Smétanka, importé en 1778 et considéré comme le principal ancêtre du trotteur d'Orloff. Cependant, c'est surtout à l'un de ses descendants, *Bars I*, issu d'une jument frisonne, que l'on attribue les qualités si précieuses de cette race. Le Standardbred servit aussi, en ces dernières années, à son perfectionnement.

#### Caractères.

Ce cheval se fait remarquer par une *grande légèreté dans les formes, la régularité et l'élégance de l'allure, le courage et l'endurance*. Il est très rapide, sans avoir toutefois, la vitesse du trotteur américain.

Le trotteur d'Orloff ressemble au cheval arabe, mais ses proportions sont plus ramassées. Il possède une tête fine, à profil rectiligne, une encolure élégante et légèrement rouée, un tronc cylindrique, une croupe arrondie et inclinée, des membres secs et des pieds solides.

Ses couleurs dominantes sont le gris fer et le gris pommelé ; le noir vient ensuite. Il pèse 1100 à 1350 lb et mesure 15 mains 3 pouces à 16 mains.



**Aptitudes.**

L'Orloff est un cheval de *trot* et de *cavalerie*. Son allure élégante l'a aussi fait placer parmi les chevaux d'*attelage de luxe*.

**Le Cheval canadien****Origine.**

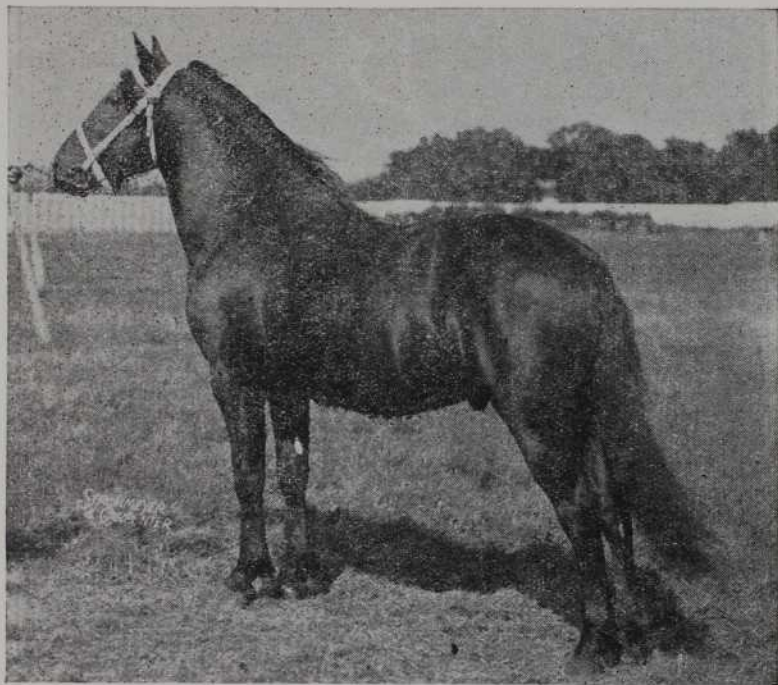
On peut dire que la première importation permanente de chevaux à Québec, fut faite par le *marquis de Tracy*, en 1665 ; elle se composait de douze chevaux, choisis avec le plus grand soin, qui furent distribués aux habitants des rives du Saint-Laurent. D'autres importations suivirent de près : 1667, 1670, etc. Ces chevaux provenaient de Normandie ; ils étaient forts, bâtis en athlètes, de poids moyen, et pouvaient être utilisés pour les labours, les charrois, la voiture légère et la selle. Par suite de la sélection naturelle, seuls, les chevaux les plus vigoureux résistèrent au rude climat des hivers canadiens de jadis, à la nourriture souvent pauvre et parcimonieusement servie, et enfin, aux rudes travaux qui leur étaient imposés. Ces conditions primitives d'existence réduisirent la taille des chevaux canadiens à celle du poney, mais elles leur permirent d'acquérir une *rusticité proverbiale* et une *endurance à toute épreuve*.

L'historien Taillon dépeint l'ancien cheval canadien comme suit :

« Petit, mais robuste, aux jarrets d'acier, avec une crinière abondante et flottant aux vents, aux yeux vifs et saillants, dressant toujours les oreilles sensibles aux moindres bruits, filant jour et nuit avec le même courage, en frémissant sous son harnais ; et, avec une fougue naturelle, bon, doux, affectueux, traçant son chemin avec le plus fin instinct, pour revenir sûrement à son logis. Tels étaient les chevaux de nos pères. »

Voici ce qu'écrivait de son côté, il y a plus de cent ans, un journal québécois :

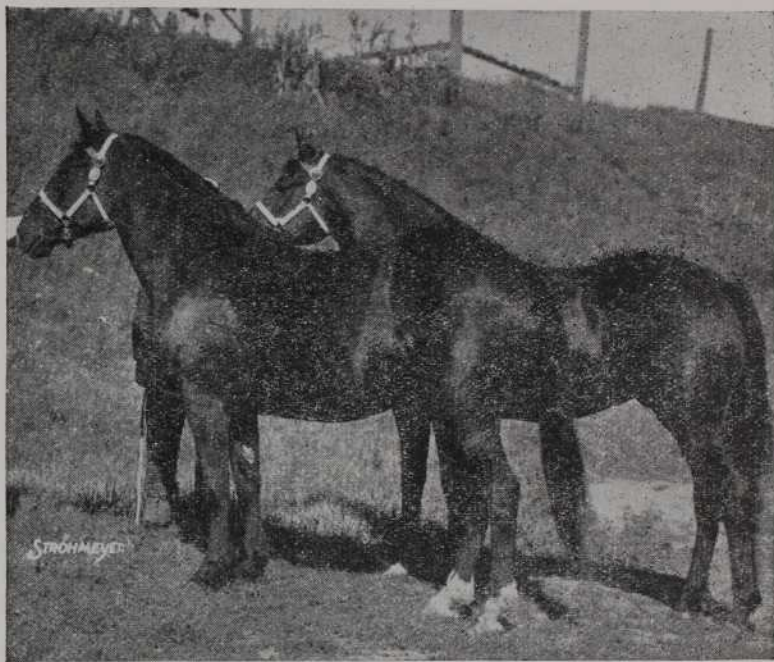
« Le vaillant cheval normand de cette province, depuis longtemps renommé par sa vigueur et son endurance, vient de donner une nouvelle preuve de ses qualités.



**Arnoldswold Bessborough**, étalon canadien, champion junior et grand champion à Ormstown, Lachute et Toronto, en 1938. Propriété de M. Gilbert Arnold, Grenville, Qué.

Un membre de l'Assemblée législative laissa Québec, lundi matin, à neuf heures, dans une carriole traînée par un seul cheval canadien. Il était accompagné d'un cocher et emportait beaucoup de bagage. Après s'être arrêtés quelquefois pour prendre leurs repas et se reposer, ils arrivè-

rent à Montréal le jour suivant à trois heures de l'après-midi. Ils ne furent en route que vingt-sept heures. Le trajet comprenait 180 milles, dont 80 milles de très mauvais



Deux juments canadiennes, âgées de 4 ans

Le cheval canadien a le dos court, le rein solide, ce qui lui donne force et endurance ; il a le pas long et il montre autant d'entrain à la fin d'une journée de travail qu'au début. Les Anglais le qualifient de "Little iron horse," le petit cheval de fer.

chemin ; malgré cela, la distance fut parcourue à raison de près de sept milles à l'heure, et cela sans fatigue apparente pour le cheval<sup>(1)</sup>. »

On cite encore l'exemple d'un cheval canadien ayant

---

<sup>(1)</sup>Le *Chronicle de Québec*, 17 mars 1821.



fait 250 milles tout d'une traite, ne s'arrêtant que le temps nécessaire pour manger son avoine.

Ces qualités jointes à son aptitude à la vitesse, valurent au cheval canadien une grande réputation et tentèrent les amateurs américains qui vinrent nous acheter plusieurs de nos meilleurs chevaux pour en faire l'élevage chez eux ; c'est ainsi que le cheval canadien contribua à l'établissement du Standardbred, dans l'état de New-York, du Morgan, dans le Vermont, et du cheval de selle américain dans le Kentucky. En outre, pendant la guerre de Sécession, un grand nombre de chevaux canadiens prirent le chemin des Etats-Unis.

Après l'introduction des chevaux légers et lourds dans la colonie, les habitants s'adonnèrent à l'élevage des chevaux semi-légers et semi-lourds, de sorte qu'il en est résulté deux types principaux : l'un bâti sur le modèle du Pur-sang ; l'autre sur celui du cheval lourd, mais sans en avoir les proportions.

Bien que l'élevage du cheval se soit longtemps fait au Canada sans ordre ni méthode, malgré aussi les divers croisements qui furent essayés, le type primitif se retrouve encore chez beaucoup de nos chevaux canadiens.

Les premiers efforts en vue de reconstituer la race chevaline canadienne, datent de 1886, lorsque certains amateurs, la voyant disparaître à regret, résolurent de la conserver. Ils établirent donc un livre de généalogie et y inscrivirent ceux des chevaux qui se rapprochaient le plus de l'ancien type. Jusqu'en 1895, cette œuvre ne fit pas beaucoup de progrès. La Société des éleveurs de chevaux canadiens s'organisa alors pour hâter le développement de la race. En 1905, il y avait 2000 chevaux enregistrés. L'honorable Sydney Fisher, alors ministre de l'Agriculture au fédéral, proposa de faire une nouvelle inspection des chevaux déjà inscrits et de tous ceux qui représentaient, de près ou de loin, le type du cheval canadien. Malgré les

initiatives très louables des officiers de cette association, on ne saurait dire que la race a beaucoup progressé, du moins à venir jusqu'à une date relativement récente. La raison en est dans le peu de zèle que les éleveurs ont apporté à l'amélioration de leur stock de chevaux, à l'enregistrement de leurs sujets pur sang et à la protection des intérêts de leur société.

Le haras de St-Joachim, comté de Montmorency, où l'on garde une soixantaine de chevaux, est le meilleur centre d'élevage du cheval canadien. Il y a, en outre, dans la province, des syndicats d'élevage qui s'occupent de favoriser le développement de la race.

La société chargée de promouvoir l'élevage du cheval canadien est connue sous le nom de l'*Association des éleveurs de chevaux canadiens*. Elle fut établie en 1895 ; son siège est à St-Hyacinthe.

#### Caractères.

Le cheval canadien a des *formes symétriques* et beaucoup d'*élégance* dans le port et la démarche ; il est *trapu*, ramassé, *compact*. Sa conformation révèle sa facilité d'entretien et sa grande valeur économique. Son *allure franche* dénote beaucoup d'ardeur et d'énergie. Il est résistant, *courageux*, ne se désiste jamais au travail, quelle que soit la besogne ; son entrain en fait un cheval tout à fait intéressant. Très *rustique*, il parcourt facilement de longues distances et est, à l'arrivée, aussi frais qu'au départ. La race compte beaucoup de bons trotteurs.

Il a la tête courte et carrée, l'œil grand et expressif, la joue profonde, le *profil rectiligne* ; il possède une encolure droite, de longueur moyenne et ornée d'une crinière abondante, un garrot épais, une épaule forte, d'une obliquité peu accusée et solide, un dos et un rein courts et larges, une croupe arrondie et légèrement inclinée, une queue touffue. Le poitrail est large et spacieux, la côte longue et bien dirigée. Les membres sont courts, très d'aplomb et

solides, l'ossature de bonne qualité, les muscles épais, les canons plats, avec des tendons bien trempés, les paturons moyennement longs, et les sabots impeccables. La robe est généralement brune ou noire.

Dans sa forme actuelle, le cheval canadien pèse 1050 à 1200 livres ; il correspond au type de cheval de voiture légère plutôt qu'à celui de cheval de labour ; il laisse donc à désirer sous le rapport du poids. Aussi, le but poursuivi dans les principaux centres d'élevage est-il la production d'un cheval atteignant le poids de 1350 à 1500 livres pour l'étalon, avec une hauteur de 15 mains 2 pouces à 16 mains, et 1200 à 1400 livres pour la jument, avec une hauteur de 15 mains à 15 mains 3 pouces, — d'un cheval docile, énergique, à allure vive et de belle apparence, pouvant servir à la fois pour les travaux de la ferme et pour la route. On atteindra cet objectif, si on a soin de choisir comme reproducteurs, les étalons les plus lourds, les mieux conformés, les meilleures juments, et de nourrir les jeunes rationnellement durant toute la période de croissance.

#### Aptitudes.

Le cheval canadien représente le type d'utilité générale. Par sa force et sa vigueur, il se rapproche des chevaux de *cavalerie* ; il en possède aussi la grandeur et le format.

Voici quelques témoignages bien significatifs qui militent en sa faveur :

« J'ai eu le plaisir de conduire moi-même un bon nombre de chevaux canadiens et je connais leurs qualités. Ces chevaux pesaient presque exactement 1 200 livres chacun. Ils étaient noirs et très bien appareillés. Ils allaient trois ou quatre heures au train de dix milles à l'heure, sans en paraître le moindrement incommodés. Ils tiraient aussi au pas une bonne charge ordinaire en parcourant environ



quatre milles à l'heure. Je crois que c'est là une des meilleures qualités que l'on puisse désirer chez un cheval de ferme, et que le cheval canadien est un type *idéal* pour le cultivateur. J'ai vu le même attelage lutter contre d'autres chevaux plus lourds, pesant probablement de 1600 à 1700 livres, et démarrer une plus grosse charge qu'eux. C'est là un des traits caractéristiques que j'ai constaté chez ces chevaux canadiens, et je ne crois pas que nous ayons encore développé une race ou un mélange de races qui puisse égaler cet animal comme cheval à toutes fins. C'est peut-être le cheval *le plus utile* que le cultivateur puisse employer dans la province de Québec, dans l'Ontario et dans l'Ouest<sup>(1)</sup>. »

« Le cheval canadien, d'après M. E.-S. Archibald, est celui qui se rapproche le plus du type idéal à toutes fins, tant demandé aujourd'hui sur nos fermes et dans nos villes. »

Le cultivateur qui garde trois chevaux, dit M. J.-A. Ste-Marie, « pourrait avoir une bonne paire de chevaux de trait : Belge, Clydesdale ou Percheron, et un cheval canadien. »

### III — *Les races de trait lourd*

#### Le Cheval de trait Belge

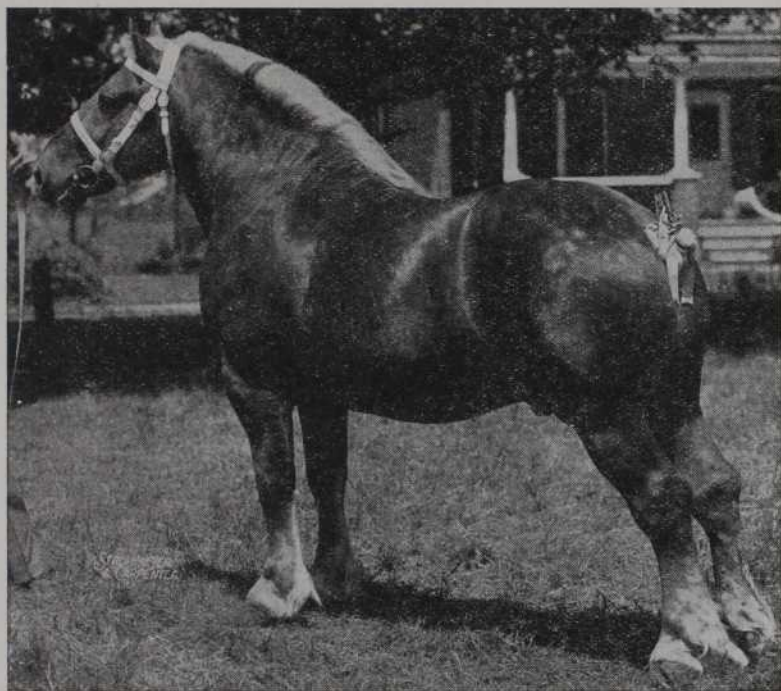
##### Origine.

Depuis des siècles, la *Belgique* s'est acquise une réputation mondiale par ses lourds chevaux de trait. Cette réputation a facilité leur accès dans les principaux pays d'élevage, où ils ont contribué à l'établissement de races importantes : Percheronne, Boulonnaise, Shire, Clydesdale, Cheval de trait du Nord.

---

<sup>(1)</sup>I. A. W. Smith, député de Middlesex, Nord Ont.

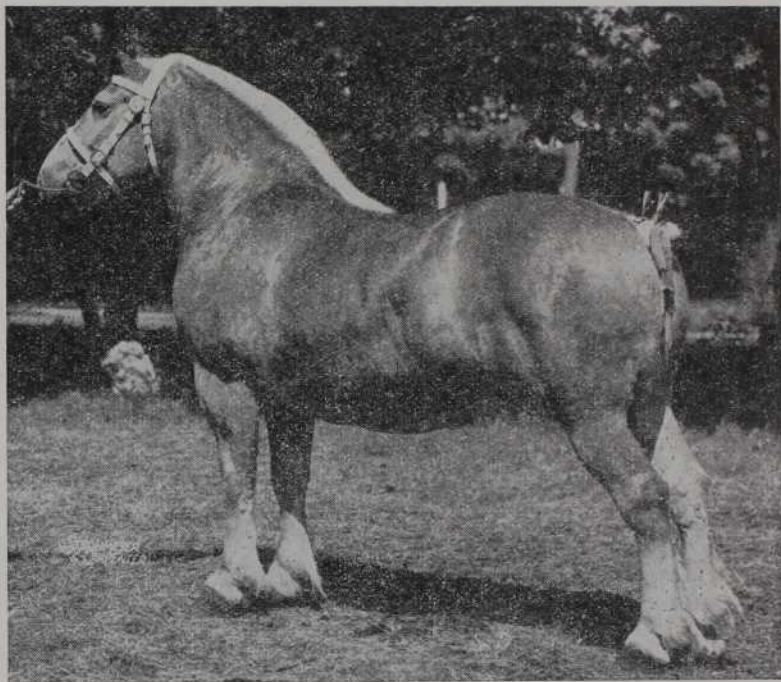
Jadis, il existait plusieurs races de chevaux de trait en Belgique. Celle des *Flandres* a été longtemps la plus forte de l'Europe ; elle fut très recherchée à cause de sa forte structure, sa grande résistance et son tempérament calme.



**Barthou de Loo**, grand champion belge à Ormstown et à Lachute, représentant le type à peu près parfait du cheval belge, avec son dos court et large, sa croupe puissante, ses canons gros et plats, ses paturons d'une bonne inclinaison, ses jarrets secs et de bonne longueur, et ses sabots superbes. Ce cheval est la propriété de la Jersey Health Farm, Ile Bizard, Qué.

Le cheval *brabançon*, élevé sur les grasses prairies du Brabant, était remarquable par son volume et sa puissante constitution. Le cheval *ardennais*, le moins lourd des chevaux de trait belges, est une production de l'Ardenne bel-

ge ; il a reçu de judicieuses infusions de sang oriental qui ont développé sa vigueur et sa rusticité primitives. Du fait de son expansion vers les plaines fertiles du centre de la Belgique, l'Ardennais s'est modifié dans sa conformation ; il a acquis plus de taille et de poids, tout en conservant ses



Jument belge **Marmotte de Courtrai**, grande championne à Ormstown et à Lachute, un des meilleurs représentants actuels de cette race au Canada. D'un caractère très féminin, de formes massives, aux allures brillantes, cette jument attire l'attention et crée l'admiration. Elle est la propriété de Jersey Health Farm, Ile Bizard, Qué.

formes trapues, et s'est confondu avec le Brabançon. Celui-ci a continué sa marche envahissante vers l'Ouest, et a rencontré le cheval flamand. Son union avec ce dernier, en l'englobant, a contribué à grossir encore sa taille et lui



a conquis une sorte de royauté dans la gent chevaline belge. Aujourd'hui, le Brabançon existe seul dans la Belgique entière, on le désigne sous le nom de *Cheval de Trait Belge*.

Le perfectionnement du Brabançon a commencé vers 1840, alors que l'agriculture prenait un nouvel essor. Il s'est effectué principalement par la sélection et la pratique de la consanguinité. Le Gouvernement de Belgique a grandement favorisé cette heureuse initiative, en accordant des allocations substantielles à la société des éleveurs de chevaux de trait belge fondée en 1886, en gratifiant de boni les détenteurs d'étalons de premier choix — âgés de quatre ans et plus, primés aux expositions — et des meilleures juments poulinières. Toutes ces faveurs ont permis de conserver au pays les sujets d'élite, et conséquemment, de fortifier la race.

Ce cheval s'est beaucoup amélioré durant ce dernier quart de siècle : il a acquis plus de délicatesse dans la tête, une meilleure encolure, un dos plus rectiligne ; la croupe est devenue moins oblique, les jarrets plus nets, les paturons plus inclinés et les sabots plus grands.

Le cheval de trait belge fut introduit en Amérique vers 1866, par le Dr A.-G. Van Hoorebeck, de l'Etat de l'Illinois ; mais son élevage ne prit une réelle extension qu'après la première importation faite par M. E. Lefebvre, dans l'Etat de l'Iowa, en 1888. A Québec, le baron de l'Epine introduisit pour la première fois en 1902, des chevaux belges (Ardennais) au nom du Gouvernement provincial ; ceux-ci furent distribués surtout aux Sociétés d'agriculture<sup>(1)</sup>. Le Cheval de trait belge est très estimé en Amérique et gagne rapidement en popularité. Il prospère

---

(1) Parmi les premiers promoteurs des chevaux belges dans la province, il y a lieu de mentionner M. Paul Tourigny, de Victoriaville, premier président de la Société Canadienne des éleveurs de chevaux de trait belge, et le Dr J.-C. Reid, M. V. de Châteauguay, qui en fut le second président.

sous les climats d'un grand nombre d'autres pays : France, Angleterre, Hollande, Allemagne, Danemark, Argentine, Australie, etc.

La *Société canadienne des éleveurs de Chevaux de Trait belges* a été fondée en 1907, à Québec ; son centre d'activité est à Montréal.

#### Caractères.

Le Cheval de trait belge a des formes harmonieuses et ramassées ; c'est le plus massif de tous les chevaux de gros trait. Quant à la grosseur, il vient après le Shire.

La race jouit d'une grande précocité, la croissance des poulains est rapide, et bien souvent ils atteignent 850 lb à six mois et peuvent subvenir aux besognes légères, dès l'âge de deux ans et demi. D'un tempérament *docile*, très maniable, calme, quoique *énergique*, le cheval belge est facile à conduire ; il est *frugal*, doux d'entretien, *rustique* et s'adapte à tous les climats et à tous les soins.

La tête est bien proportionnée et de dimension moyenne, les oreilles petites et écartées, les yeux grands, les naseaux très ouverts, la gorge dégagée. L'encolure souvent courte, est épaisse, rouée chez l'étalon ; ses crins sont peu abondants. Le garrot est haut, le dos court, large et très solide, le rein musculeux, les hanches écartées, la croupe forte, bien soudée au tronc, inclinée et séparée par une gouttière médiane. Le tronc est court, haut et compact, la poitrine est large ; aucune race ne présente une aussi grande circonférence thoracique. Le flanc est court, offrant peu d'espace de la dernière côte à la hanche. Les membres sont courts, bien musclés, à forte ossature, et garnis de touffes de poils peu abondantes. Il possède une épaule d'une obliquité moyenne, un canon plat, un paturon de bonne longueur, des sabots grands, hauts et à corne dense, des aplombs réguliers.

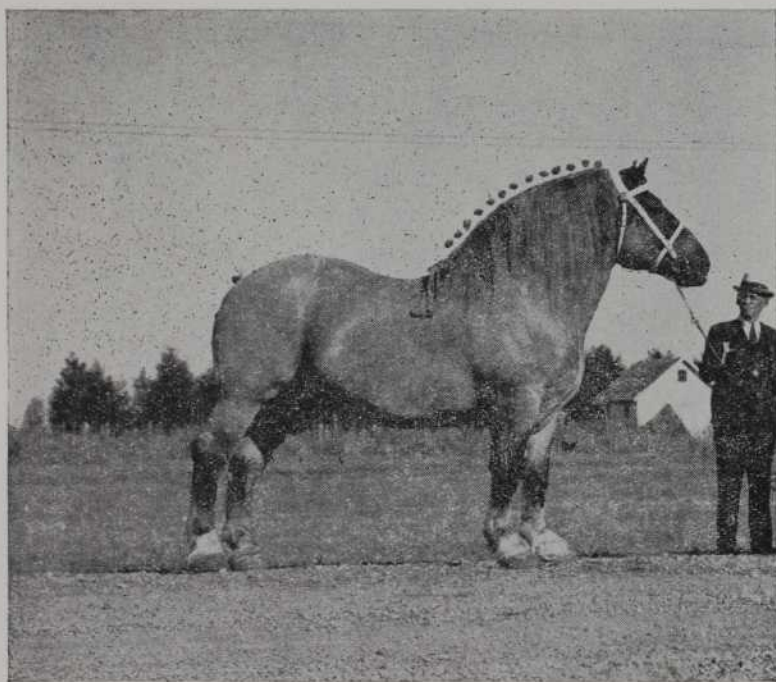
La robe du cheval belge est très variable : l'alezan en est la couleur la plus commune et gagne sans cesse du ter-

rain ; souvent ses crins sont pâles. Le bai se rencontre fréquemment ; l'aubère et le rouan sont des pelages assez appréciés, en particulier le rouan vineux ; le gris et le noir n'ont pas de vogue.

Le poids de l'étalon est de 1700 à 2200 lb, il peut atteindre jusqu'à 3000 lb ; sa hauteur varie de 16 mains 2 pouces à 17 mains 2 pouces. La jument pèse de 1500 à 1900 lb, et mesure de 15 mains 2 pouces à 16 mains 2 pouces.

#### Aptitudes.

Le cheval belge est essentiellement un cheval de *gros*



Etalon belge **Brooklin Supreme** ; le plus gros cheval du monde, pesant 3200 livres. Son propriétaire, M. C.-G. Hood, de Bonne, Iowa, E. U., a refusé la somme de \$8000 pour ce cheval, à l'âge de 9 ans.



*trait*, apte à traîner les charges les plus lourdes à l'allure du pas. Sa force est merveilleuse. Malgré sa masse, il ne manque ni de vivacité ni d'élégance. Il est remarquable aussi par sa longévité, dépassant de beaucoup la durée moyenne de douze années d'aptitude au travail, assignée au cheval de ferme.

Dans les *croisements*, l'étalon belge convient pour donner de la massivité. Donné à des juments d'origine confuse qui manquent d'étoffe, il améliore la musculature, l'ossature, et augmente l'ampleur du tronc. Les résultats des accouplements avec des juments métisses, possédant du sang de Clydesdale, sont particulièrement heureux. En beaucoup d'endroits de la province, les chevaux de ferme se ressentent encore des premières infusions de sang ardenais faites au début de ce siècle.

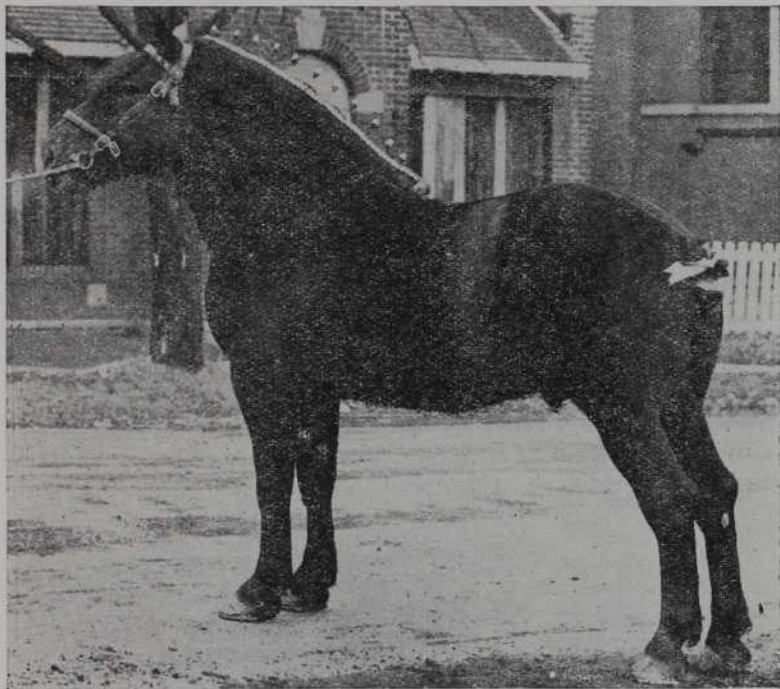
Les prix payés pour certains étalons en Amérique, montrent l'estime que l'on a de la race de trait belge. *Farcœur*, champion international, propriété de William Crownover, de l'Iowa, a été vendu \$45 000.00 à C.-G. Good du même état, tandis que M. Irving a refusé l'offre de \$60 000.00 pour un étalon belge, *Alfred de Bree Eyck*.

### Le Percheron

#### Origine.

Le Percheron, le plus célèbre des chevaux de trait français, est originaire du *Perche*, en Normandie. Le haras du Pin a été son principal centre d'élevage. Dans le Perche, le terrain légèrement onduleux, s'élève jusqu'à 750 mètres d'altitude ; les vallées généralement fertiles sont sillonnées de fréquents cours d'eau. Tout dans cette région a favorisé la production de chevaux actifs, robustes, harmonieux de forme : l'air vif et salubre, les éléments nutritifs des herbes, l'excellente qualité des eaux, les bons soins, l'hygiène, la gymnastique intelligemment imposée par les éleveurs.

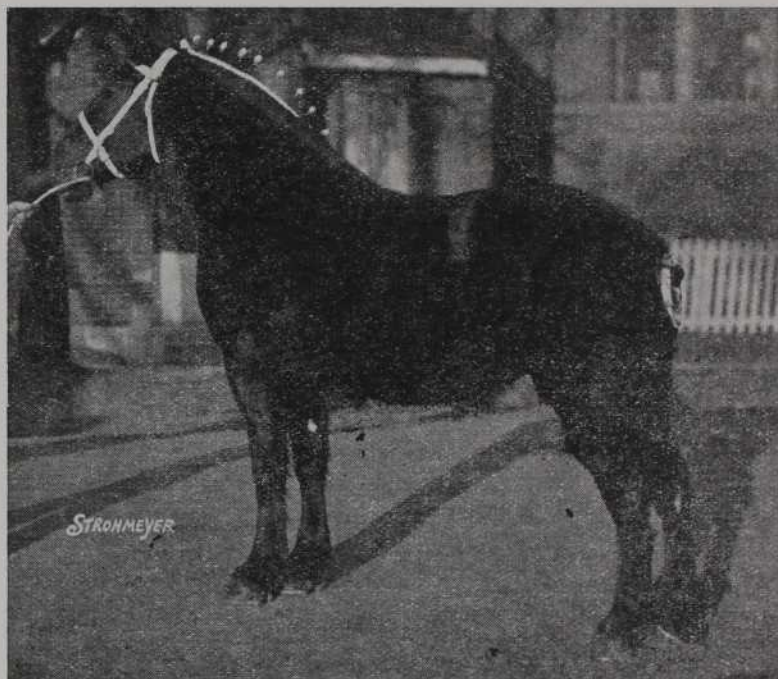
Le Percheron appartient à une race de trait lourd, possédant du sang flamand ; il fut imprégné à diverses reprises, de sang *arabe* et *barbe*. La première infusion de sang oriental dans les races chevalines de France date du VIII<sup>me</sup> siècle. Après la défaite de l'émir Abderame par Charles



Etalon percheron **Paramount Carlaet**, grand champion à l'exposition Nationale à Ottawa et à l'exposition Royale d'hiver à Toronto. Propriété de la Brasserie Dawes, Montréal.

Martel, les vainqueurs restèrent en possession d'une nombreuse cavalerie composée de chevaux arabes et barbes, qu'ils se partagèrent et dont un bon nombre prit le chemin du Perche. Ceux-ci laissèrent dans les chevaux du pays des réformes indéniables. D'autres imprégnations eurent

lieu à la suite des croisades des XI<sup>me</sup> et XII<sup>me</sup> siècles. Les gentilshommes du Perche, ainsi que leurs vassaux, prirent part à ces excursions. L'histoire fait mention, en particulier, de Geoffroy IV, seigneur de Montdoubleau et de Rotrou III, comte du Perche, seigneur de Nogent-le-Ro-



**Macdonald Margaret**

Jument percheronne, propriété du Collège Macdonald, Qué., grande championne à l'exposition Nationale à Ottawa et championne de réserve à l'exposition Royale d'hiver de Toronto, en 1936.

trou. A leur retour de Palestine, ces croisés amenèrent en France plusieurs chevaux orientaux qui furent utilisés pour l'élevage. Dans la suite des siècles, la race percheronne se transforma sous l'influence de sang moins pur ;



breton, boulonnais, ardennais, flamand, anglais, danois, espagnol.

En 1820, on signale l'arrivée dans le Perche de deux étalons arabes : Godolphin et Gallipoli, à robe grise, qui redonnèrent de la vigueur à la race, fixèrent ses qualités d'élégance et d'endurance ainsi que sa couleur. Le but poursuivi par les éleveurs du Percheron était d'en faire un cheval d'arme et de poste, de moyenne grosseur, énergique, vigoureux, pouvant porter un soldat avec sa lourde armure, apte à traîner une charge à une allure rapide, et se prêtant bien à tous les travaux. Il pesait 1250 livres et mesurait 15 mains 2 pouces. Mais vers 1830, survint une période critique pour la race, vraisemblablement causée — ce qui paraît étrange — par la renommée de ses valeureuses qualités. Les demandes de chevaux percherons devinrent tellement nombreuses, et les prix offerts si alléchants, que les éleveurs profitèrent de cette aubaine et vendirent leurs meilleurs reproducteurs, sans se soucier outre mesure des suites fâcheuses que pourrait entraîner leur commerce imprévoyant. Bien que les éleveurs ne pussent fournir le nombre de chevaux réclamés par les besoins du marché, ils n'introduisirent pas cependant dans le Perche — selon M. Louis Aveline — des chevaux appartenant aux races de trait étrangères. En choisissant pour la reproduction de gros étalons et des juments lourdes et en donnant aux poulains une alimentation copieuse, le poids du Percheron ne fit qu'augmenter.

Après l'installation des chemins de fer en France, de nouveaux besoins se firent sentir, qui amenèrent une modification dans l'élevage du Percheron. Les diligences étant passées de mode, on s'appliqua par la sélection, la prolongation de l'allaitement et une alimentation abondante dans le jeune âge à la production d'un cheval trapu, massif, destiné aux gros transports urbains. Le résultat fut l'obtention d'un cheval de haute taille, doué d'une

grande force et de beaucoup d'endurance. La demande des éleveurs américains vers 1840, accéléra ce mouvement, qui fut caractérisé par une préférence marquée pour le pelage noir. Si le format du Percheron a évolué et s'est amplifié, si son poids a augmenté, le type est resté le même ; ses caractères de race n'ont pas changé, il est demeuré alerte, vif, énergique. Le secret du succès de l'élevage dans le Perche tient particulièrement à ce fait que les juments poulinières sont soumises à un travail modéré et constant durant toute la période de gestation, et aussi au genre de nourriture qu'elles reçoivent. A dix-huit mois, les poulains sont dressés ; à deux ans et demi, ils sont employés aux travaux de la ferme et à la traction des fardeaux légers.

La première importation de la race percheronne en Amérique remonte à l'année 1816. La ville de Montréal hébergea alors un étalon de petite taille, pesant 1 200 livres et mesurant 15 mains. Le Percheron eut accès aux Etats-Unis, en 1831 ; il était désigné sous le nom de cheval normand, et ne fut pas conservé à l'état pur. Les premiers percherons qui servirent à l'établissement de la race arrivèrent en 1839, dans l'état de New-Jersey ; ils étaient de format moyen pesant 1500 à 1600 livres, et mesurant 15 mains de hauteur ; ils faisaient d'excellents chevaux de ferme, et s'acquirent la réputation d'être les meilleurs chevaux de trait de l'époque. Les qualités de rusticité et d'énergie du Percheron lui valurent l'estime des éleveurs et une rapide expansion en Amérique. Sa vogue fut grande de 1880 à 1914 ; mais son importation cessa pendant la grande guerre, et n'a pas repris depuis toute son amplitude passée.

Pendant la guerre mondiale de 1914, le Percheron s'est révélé le cheval de campagne par excellence. Les Anglais furent à même de constater sa vigueur et son endurance, et, malgré leur fierté nationale et leur enthousiasme bien connu pour les races de leur pays, ils ont cepen-

dant importé des chevaux percherons pour en faire l'élevage chez eux.

*La Société canadienne des éleveurs de chevaux percherons* a été fondée en 1907 ; son siège est à Brandon, Man.

Le Percheron est l'une des races de trait que le Gouvernement de Québec recommande.



Groupe de juments percheronnes primées à l'exposition Royale de Toronto. Propriété de la Dawes Breweries, Montréal.

#### Caractères.

Le Percheron est un cheval de trait lourd et rapide ; sa *forte taille*, sa *vigueur*, son *agilité*, le caractérisent nettement. Il se distingue des autres races de même catégorie, par des traits de conformation qui lui sont propres et qu'on attribue au mélange de sang froid et de sang chaud.



Son origine orientale se devine par son tempérament actif, un peu nerveux et par son allure vive.

La tête du Percheron est expressive, un peu longue et plutôt pleine dans sa partie inférieure ; son front est plat, ses yeux grands, bien sortis, ses joues profondes, ses oreilles moyennes et bien plantées, son chanfrein droit. Il possède une encolure de moyenne longueur, très musclée et épaisse à son union avec l'épaule, un garrot haut et saillant, un dos court, un rein droit et solide, un flanc bien rempli, des hanches longues et effacées, une croupe large, très musclée, arrondie, inclinée et légèrement double. Le tronc est massif, haut, cylindrique, chez les meilleurs sujets, la côte longue et circulaire, la poitrine ample et bien cerclée. L'arrière-train est profond, épais et puissant. Les membres sont courts, secs, solides, bien d'aplomb et peu garnis de fanons, les articulations larges et fortes.

L'épaule est moyennement inclinée, la cuisse et la jambe très musclées, le jarret fermé et souvent empâté, le canon plat, avec des tendons fléchisseurs détachés, le paturon court et moyennement oblique. Les sabots sont de bonne grandeur, bien faits, de texture dense, et de couleur foncée. Ils ont une tendance à devenir plats chez les chevaux élevés sur des terrains bas. On remarque encore chez le Percheron une peau mince, des poils fins, une ossature de bonne qualité, mais parfois un peu grêle.

Sa robe est généralement gris pommelé ; vient ensuite la couleur noire. On rencontre aussi des Percherons bais et alezans, mais ils ne sont pas aimés. En France, on tend à revenir à la couleur primitive de la race : le gris pommelé.

Le poids de l'étalon varie de 1700 à 2000 lb ; il peut atteindre jusqu'à 2300 lb ; sa hauteur est de 16 à 17 mains. La jument pèse de 1500 à 1800 lb, et mesure de 15 mains 2 pouces à 16 mains 2 pouces. Les poulains sont précoces ; ils peuvent peser 1000 lb à un an.

**Aptitudes.**

Le Percheron est le cheval idéal pour le service de trait rapide.

Le croisement des juments métisses avec l'étalon percheron donne d'excellents chevaux de *ferme*, d'un tempérament docile, doux d'entretien, et de bons chevaux de transport pour les villes. Si ceux-ci ne sont pas les plus lourds, ils ont la réputation de durer plus longtemps que tout autre sur les pavés résistants des rues urbaines, et de tirer en trottant.

**Le Boulonnais****Origine.**

C'est une ancienne race chevaline française, élevée dans le département de *Boulogne*. La fondation du cheval boulonnais ne diffère guère de celle du Percheron, auquel il ressemble beaucoup d'ailleurs. Comme lui, il est redevable de ses qualités au *sang flamand*, *barbe* et *arabe*, aux bonnes méthodes d'élevage, au climat rigoureux, à la constitution du sol produisant une herbe riche en sels minéraux et à la bonne alimentation.

**Caractères et aptitudes.**

Le Boulonnais se fait remarquer par sa puissante musculature. Son tempérament nerveux et ardent le rend apte à traîner une charge modérément lourde à une allure rapide. C'est aussi un excellent cheval pour les *travaux agricoles*.

Voici ses principales particularités de conformation : Tête courte et forte, front large, branches du maxillaire écartées, chanfrein droit, oreilles de moyenne dimension, bouche petite et naseaux grands, encolure épaisse, parfois rouée et ornée d'une crinière abondante, garrot souvent bas, dos droit, croupe courte, double et modérément inclinée, épaule légèrement oblique, poitrine bien

développée, côte très arquée, flanc bien descendu, membres courts, sabots grands et bien conformés.

Le gris clair, truité ou pommelé est son plus beau pelage ; il se rencontre des Boulonnais à poil noir, bai ou alezan.

Son poids varie de 1600 à 2000 lb, et sa hauteur de 16 mains à 16 mains 3 pouces.

Il existe deux types de chevaux boulonnais : le grand et le petit.

Si le Percheron et le Boulonnais se ressemblent sous plusieurs rapports, celui-ci a cependant la tête plus courte dans sa partie faciale, plus large au niveau du front et des arcades orbitaires plus saillantes ; son tronc est plus léger, mais son avant-train et son arrière-train sont plus développés, ses paturons plus longs et plus obliques, ses sabots plus grands et plus circulaires.

En Amérique, le Boulonnais est englobé avec les chevaux bretons, ardennais et nivernais, dans la catégorie dite des Chevaux de trait français.

### Le Cheval breton

#### Origine et aptitudes.

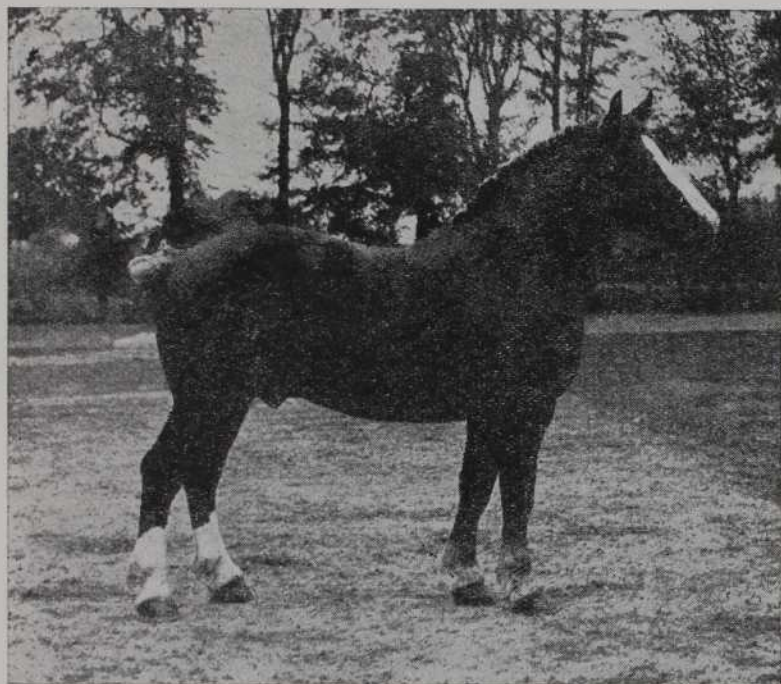
Ce cheval descend de la race indigène de Bretagne ; celle-ci fut améliorée par des croisements avec l'Arabe, le Pur-sang anglais, le Hackney et le Percheron.

La race bretonne comporte deux variétés distinctes : l'une pour la selle et l'autre pour le trait. La première — le bidet — est élevée dans les landes du sud de la Bretagne ; elle tend à disparaître. Le seconde — le cheval de trait breton — appartient au département des Côtes-du-Nord ; c'est un cheval à aptitudes multiples, il sert aux besoins généraux : labour, transport, armée, et convient aussi pour les services de trait rapide, de messagerie et de demi-luxe.



**Caractères.**

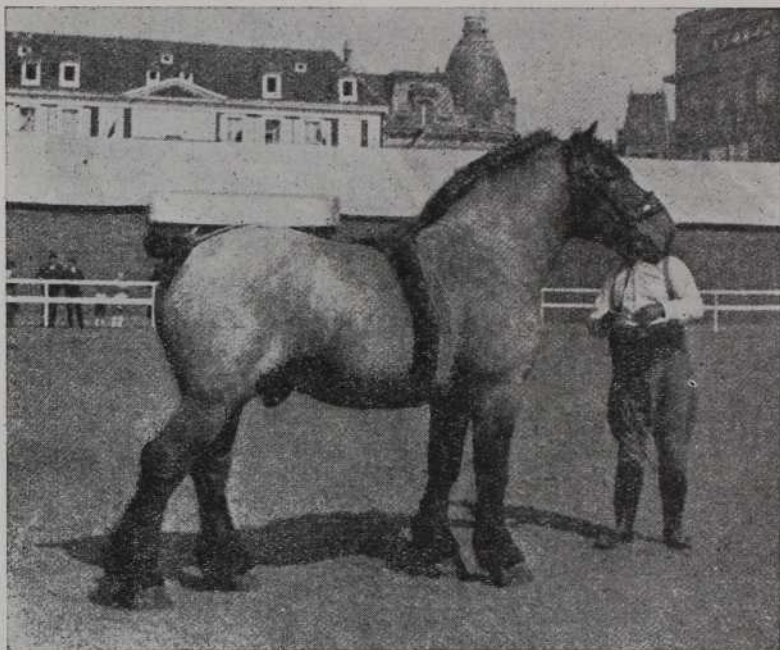
Le bidet se caractérise par des formes élancées qu'il détient de l'Arabe et une endurance extraordinaire. Le cheval de trait est remarquable par son énergie et sa rusticité. Il possède une tête carrée, grosse, souvent camuse, des saillies osseuses prononcées et des joues charnues.

**Etalon breton**

Les caractéristiques du cheval breton sont sa sobriété, sa rusticité, son entrain dans l'effort ; il excelle comme cheval de remonte dans l'artillerie.

L'encolure est courte, épaisse, rouée et abondamment garnie de crins, le dos court et musclé, la croupe large, et penchée, le corps arrondi, les membres sains, les extrémités sèches, les sabot denses.

La robe est généralement grise, alezane, aubère ; elle peut être baie, plus rarement noire. Il pèse de 1200 à 1500 lb, et mesure de 15 à 16 mains.



**Etalon Ardennais français**

A noter : le peu de longueur du dos et du rein, la forte musculature de la croupe. L'Ardennais se prête à tous les genres de services à la campagne, à la ville, dans l'armée. Comme cheval d'artillerie, il a donné la preuve de ses qualités dans la grande guerre.

### **L'Ardennais français**

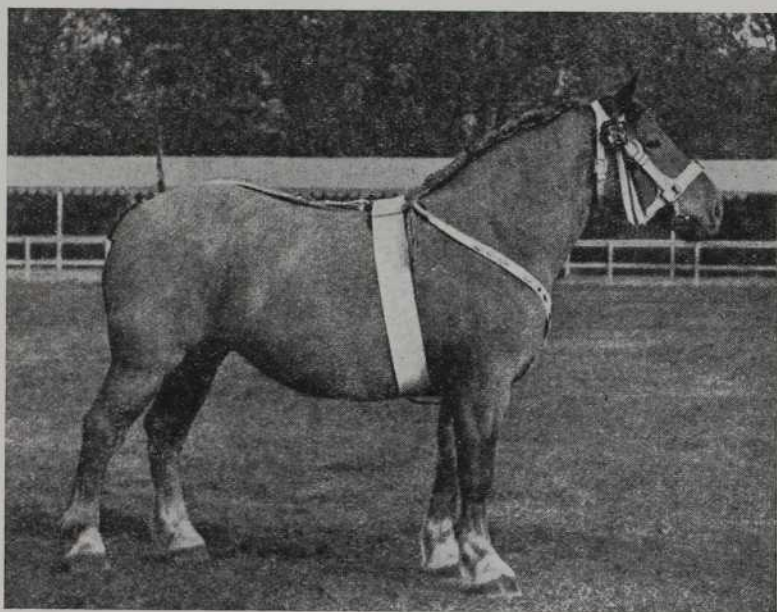
#### **Origine.**

Les Ardennes françaises ont donné leur nom à la race chevaline qui a pris naissance dans leur région, par le croisement continu de juments indigènes, possédant du sang oriental, avec des étalons ardennais belges. La sélection

tion, l'alimentation, le milieu ont largement contribué au succès de l'entreprise.

#### Caractères.

Ce cheval est *trapu*, sans massivité excessive et présente dans son format réduit, tous les caractères de *force*, de *frugalité* et de *rusticité*. Ses allures sont vives, mais en raison de son tempérament très calme, il ne se dépense pas en efforts inutiles.



**Jument ardennaise**

A noter : la longueur et l'obliquité de l'épaule, la hauteur de la poitrine. L'Ardennais cumule les qualités de frugalité, de force, d'endurance.

Sa tête est grosse, à profil tantôt camus, tantôt rectiligne, il a des yeux expressifs, des oreilles courtes et droites. L'encolure, de longueur moyenne, est épaisse et rouée, le dos et le rein courts, couverts de bons muscles. La



croupe, généralement double, est penchée, la poitrine bien descendue, le tronc court, l'arrière-train profond et puissant, les membres courts, solides, les articulations fortes et les pieds sains.

Le rouan, l'aubère, le bai, l'alezan et le gris fer sont les pelages les plus communs ; le noir et le gris pommelé ne sont pas tolérés ; le bai brun et l'alezan clair ne plaisent pas.

Son poids oscille entre 1100 et 1400 lb, sa taille est de 15 mains 2 pouces à 16 mains.

#### Aptitudes.

La conformation de l'Ardennais et ses qualités le rendent propre à divers services : *artillerie, commerce, industrie* ; cependant il est surtout employé pour l'*agriculture*.

### Le Nivernais

#### Origine.

Le cheval nivernais est originaire du département de la Nièvre, au cœur de la France ; il doit son existence aux croisements de juments indigènes avec des étalons importés du Perche, vers 1830. Poursuivis jusqu'en 1870, ces croisements eurent pour effet de grossir les chevaux de la région et de leur donner la robe gris pommelé.

A cette époque, les éleveurs décidèrent, de concert avec la Société d'Agriculture de la Nièvre, de fonder une race de chevaux à pelage noir, dans le but de favoriser le commerce d'exportation. A cet effet, 53 étalons noirs, perchons pour la plupart, furent introduits dans la Nièvre, de 1874 à 1884. L'élevage fut dès lors orienté vers la production d'un cheval trapu, constitué de bons membres et de sabots irréprochables ; l'amélioration de la race fut poursuivie par la sélection.

**Caractères.**

Le Nivernais a acquis, sous l'influence de l'indigénat, des traits de conformation qui lui sont propres. Il ressemble au Percheron, avec une ossature plus forte et un ensemble plus massif, mais il n'a ni sa distinction dans les formes, ni son tempérament nerveux.

La tête est grosse et pleine, l'encolure droite et massive, le dos et le rein courts et musclés. Les épaules sont fortes, les membres et les sabots excellents.

Le noir est la principale couleur, vient ensuite le gris ; les balzanes sont fréquentes aux membres postérieurs. Son poids varie de 1600 à 2200 lb, sa taille de 16 mains à 17 mains 1 pouce.

**Aptitudes.**

C'est un gros cheval de trait rapide pouvant servir à la fois au transport et à la culture.

**Le Cheval de trait du nord****Origine.**

Cette race a pris naissance en France, surtout dans le *département du Nord*, limitrophe de la Belgique ; il est le produit de l'union de l'Ardennais français et du Brabançon.

**Caractères.**

Le Cheval de trait du Nord se distingue par sa *vigueur* exceptionnelle, sa *rusticité*, son *endurance* et sa *compacité* ; sa sobriété en fait un moteur animé économique.

Il a la tête petite, le front droit, le chanfrein gros et légèrement camus, les oreilles peu développées, les ganaches minces, l'encolure courte et épaisse, le dos et le rein courts et droits, la croupe peu inclinée, bien musclée, les pointes des épaules espacées, le poitrail fortement musculé, la poitrine abaissée entre les coudes. Ses membres

sont bien d'aplomb et garnis d'une forte musculature, ses canons et ses paturons courts, ses sabots bien faits. Son allure est correcte.

Il est généralement bai, alezan, aubère ou rouan. Son poids est d'environ 1500 lb, sa taille de 16 mains 2 pouces.

#### Aptitudes.

Ce cheval se prête à tous les modes de *traction lourde* : agriculture, industrie, commerce.

### Le Shire

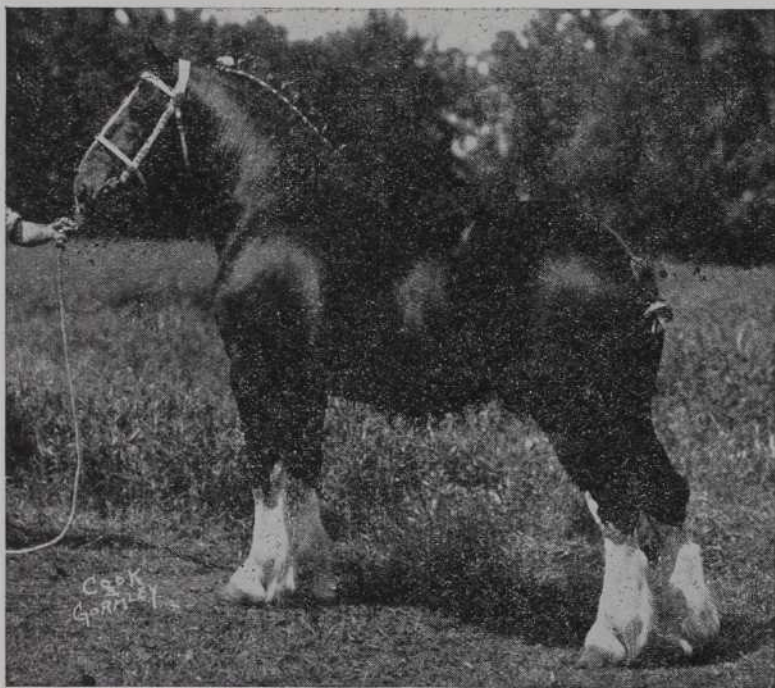
#### Origine.

Le Shire vient des comtés du *centre de l'Angleterre*. Il s'est développé sur un terrain bas et couvert d'herbages abondants, circonstances favorables à la production de chevaux à forte charpente et à corpulence massive. Ses ancêtres sont peu connus ; on sait, cependant, que les races flamande, hollandaise, allemande et normande, — fondatrices du Great Black Horse — imprégnèrent de leur sang, les chevaux lourds d'Angleterre, au cours des siècles. Les historiens anglais situent la fondation du Shire au temps de la conquête de la Grande Bretagne par les Romains. Ils rapportent que César (55 av. J.-C.) admira ces immenses chevaux attelés aux lourds engins de guerre, ou servant de monture aux cavaliers bardés de fer. Plus tard, les rois d'Angleterre, Richard Cœur de Lion, Jean Sans Terre, Edouard III, y introduisirent à nouveau des chevaux flamands, — alors les plus réputés dans le métier des armes — et des frisons, qui contribuèrent à donner au cheval de trait d'Angleterre, la stature qu'il possède aujourd'hui. Cette race s'est perpétuée pendant des siècles dans les plaines fertiles de la Grande Bretagne.

L'amélioration de l'ancien cheval de trait d'Angleterre remonte au début du XVIII<sup>me</sup> siècle. Tout en lui conservant sa masse et son poids, les éleveurs se sont efforcés de



lui faire acquérir les qualités du cheval de camionnage : hauteur et ampleur du tronc, forte musculature et bonne membrure. Dans le comté de Norfolk, les éleveurs s'appliquent à la production d'un cheval moins lourd, qui s'adapte mieux aux travaux agricoles. Bakewell, célèbre é-



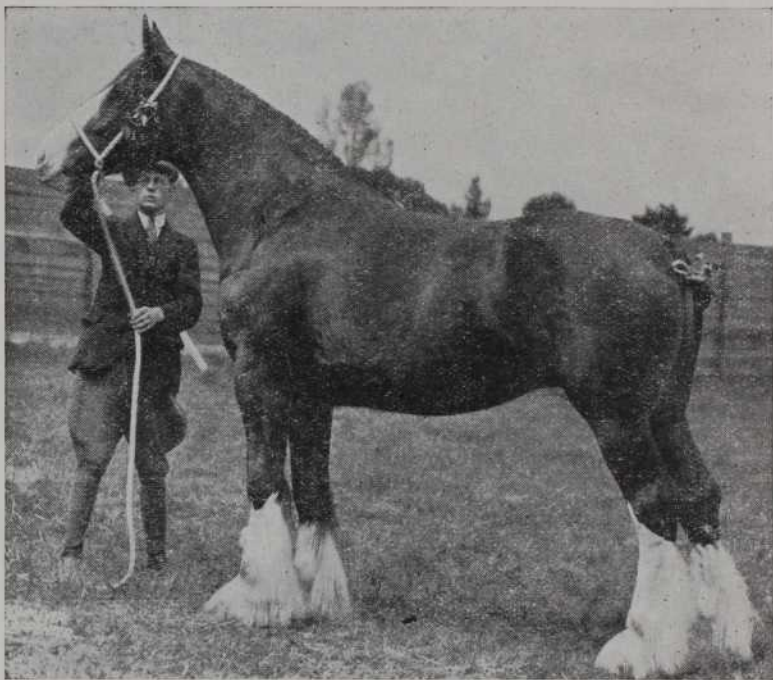
Etalon Shire **Elmdale Lad**, grand champion à l'exposition Nationale de 1937.

leveur anglais, s'occupa au milieu du XVIII<sup>me</sup> siècle, de perfectionner le Shire et d'en faire un cheval de labour et de gros transport. Il fit, à cette fin, des importations de juments hollandaises.

La première importation de Shire au Canada, fut faite en 1836, par les troupes d'artillerie anglaises, établies à

London, Ont. En Amérique, le Shire occupe un rang inférieur au Clydesdale dans l'estime publique.

L'Association canadienne du Shire a été fondée en 1888 ; son siège est à Toronto.



**Jument Shire**

Caractéristiques du Shire : corpulence, compacité, pesanteur, force.

### **Caractères.**

Ce cheval se fait remarquer par sa masse imposante, sa taille colossale, sa pesanteur insurpassable, sa forte ossature, son abondante musculature. Beaucoup de ces qualités lui viennent de l'ancien cheval des Flandres qui se caractérisait — comme toutes les races originaires des terrains bas — par sa forte corpulence, ses sabots grands

et plats, son tempérament lymphatique ; aussi, le Shire est-il de tous les chevaux de gros trait, celui qui ressemble le plus au Cheval de Trait belge. Quoiqu'il soit bien étoffé, sa tête, la texture de ses poils, son ossature et ses sabots manquent de fini. Il a un bel aspect quant à la taille et au poids ; mais un examen détaillé de ses éléments constitutifs révèle des défauts. Il se rapproche du Clydesdale par ses caractéristiques générales ; cependant, il est plus ramassé, plus haut de tronc et plus lourd.

La tête du Shire manque d'expression ; elle est longue dans sa partie faciale et resserrée entre les yeux ; son chanfrein est *busqué*. L'encolure est de moyenne longueur, souvent courte et légèrement rouée. L'épaule est puissante, le garrot épais, le dos et le rein courts, la croupe bien développée, courte et peu inclinée, la poitrine large et haute, la côte longue et le flanc descendu.

L'avant-train et l'arrière-train sont profonds et garnis de muscles épais. Le Shire possède des membres courts et solides, des canons plats, un jarret large et bien dirigé, mais parfois empâté, un paturon de moyenne longueur et orienté normalement, des sabots grands, larges dans la région de la couronne, souvent plats, à talons bas et à corne fragile. Ce cheval est remarquable par le poil abondant qui entoure ses canons et ses paturons.

Sa couleur est variable ; les robes noires et baies sont les plus communes et les plus aimées ; viennent ensuite les pelages alezan et gris. Les marques blanches sont des caractères de race. Souvent les balzanes montent trop haut sur les membres, au goût des éleveurs américains ; on n'aime pas qu'elles envahissent les genoux et les jarrets. Les balzanes sont attribuées à des croisements avec le Clydesdale, qui l'aurait aussi gratifié des longs poils aux membres ; car les types busqués n'ont généralement pas les membres couverts.

L'étalon pèse ordinairement de 1800 à 2000 lb, mais



son poids peut s'élever jusqu'à 2500 lb, voire 3000 lb. Il mesure de 16 mains 2 pouces à 17 mains 2 pouces, et même 18 mains 2 pouces. La jument pèse de 1700 à 1900 lb, avec un poids maximum de 2700 lb, sa hauteur varie de 16 mains à 16 mains 2 pouces.

Les éleveurs de Shire tendent actuellement à améliorer son ossature et la qualité de ses sabots ainsi qu'à lui faire acquérir plus de finesse et une allure plus dégagée. Ce cheval s'acclimate difficilement ; il prend un an pour s'adapter à son nouveau milieu. Le Shire élevé en Amérique l'emporte sur celui d'Angleterre, par le fait qu'il pèse plus, est plus musculeux et a moins de poils aux membres.

#### Aptitudes.

Le Shire est apprécié comme moteur à allure lente pour le *transport* des fardeaux et des marchandises dans les villes. En effet, dans les centres commerciaux, où la vitesse de l'allure est une condition secondaire, la puissance musculaire l'emporte sur toute autre considération. La force remarquable du Shire compense son manque de souplesse et de vivacité. Les petits modèles sont employés comme chevaux de culture et de labour.

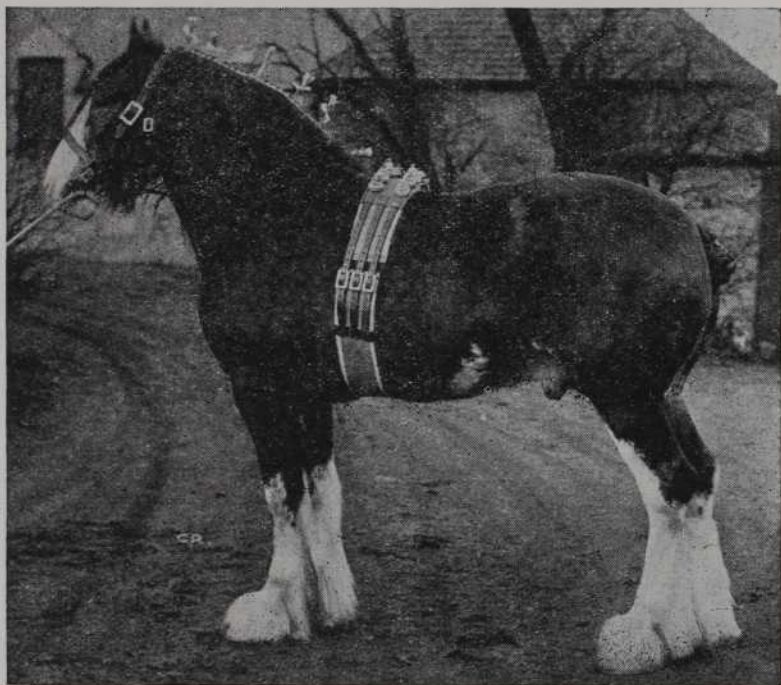
Croisés avec des juments métisses, les étalons Shire contribuent à la production d'excellents chevaux de trait, qui trouvent facilement preneurs sur les marchés.

### Le Clydesdale

#### Origine.

Le Clydesdale est le cheval de trait d'Ecosse ; son nom lui vient de la vallée de la Clyde, située dans le comté de Lanark, son principal centre d'élevage. C'est une race obtenue par le croisement des juments indigènes des comtés de Lanark, d'Ayr, de Renfrew, etc., imprégnées de sang frison et flamand, avec des étalons flamands importés d'-

Angleterre et des Flandres. La partie nord du comté de Lanark était déjà renommée par ses robustes chevaux de ferme quand, après la réunion de l'Ecosse à l'Angleterre, en 1603, il se fit entre ces deux pays de fréquents échanges de chevaux. Les étalons et les juments Shire d'Angle-

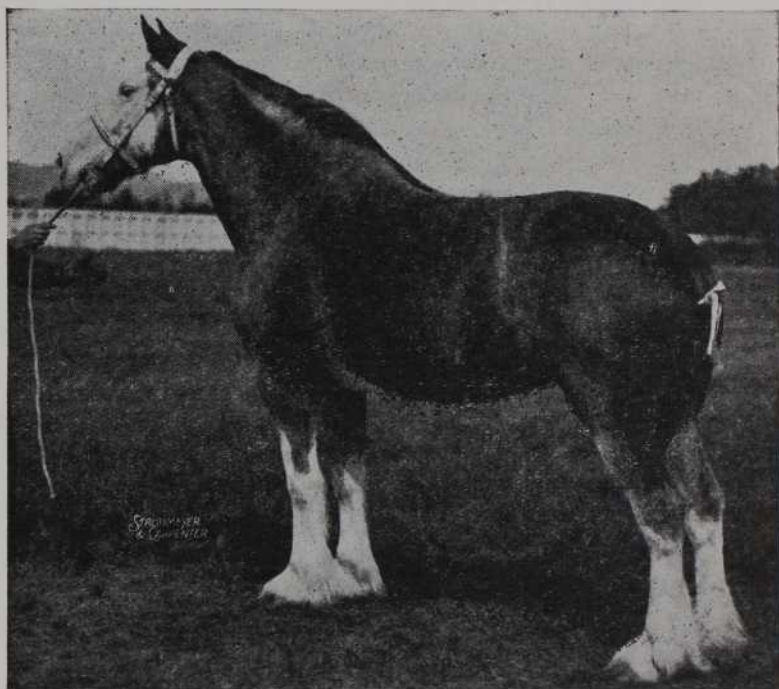


Etalon Clydesdale **Craigie Carnation** (imp.). Propriété de F.-C. Biggs, Dundas, Ont. Le Clydesdale excelle par la bonne qualité de son ossature et la netteté de ses jarrets.

terre intervinrent ainsi dans la production du cheval de trait écossais ; ceci explique la ressemblance sensible qui existe entre le Clydesdale et le Shire, l'un et l'autre sont de gros chevaux de trait, aux membres chargés de longs poils — héritage flamand — et de grande taille. Le sol plantureux d'Angleterre et les plaines herbeuses d'Ecosse

ont aussi largement contribué au développement de leur corpulence.

L'amélioration du Clydesdale remonte à l'année 1715, époque à laquelle un fermier du nom de John Paterson



Jument Clydesdale **Strath Early Pride**, propriété de M. Gilbert Arnold, Grenville, Qué. Grande championne à l'exposition provinciale de Québec et à l'exposition Nationale à Ottawa, en 1938.

importa d'Angleterre un étalon flamand noir qui joua un grand rôle dans la formation du Clydesdale actuel. D'autres étalons flamands furent introduits en Ecosse par le duc Hamilton vers 1750. Mais à partir de 1865, il n'y eut plus de croisements et la race s'est perfectionnée par elle-même.



Ce cheval est très estimé en Ecosse et en Angleterre, et sa popularité se maintient en Amérique, en Australie et ailleurs. On trouve le Clydesdale partout où vivent des Ecossais. Il nous est venu au Canada en 1842, par l'intermédiaire de Archibald Ward, de Markham, Ontario ; mais son importation n'a réellement augmenté en Amérique que depuis 1880.

L'Association chargée de promouvoir l'élevage de la race Clydesdale est connue sous le nom de *Société canadienne du cheval Clydesdale*. Elle a été fondée en 1886 ; son lieu d'opération est Toronto.

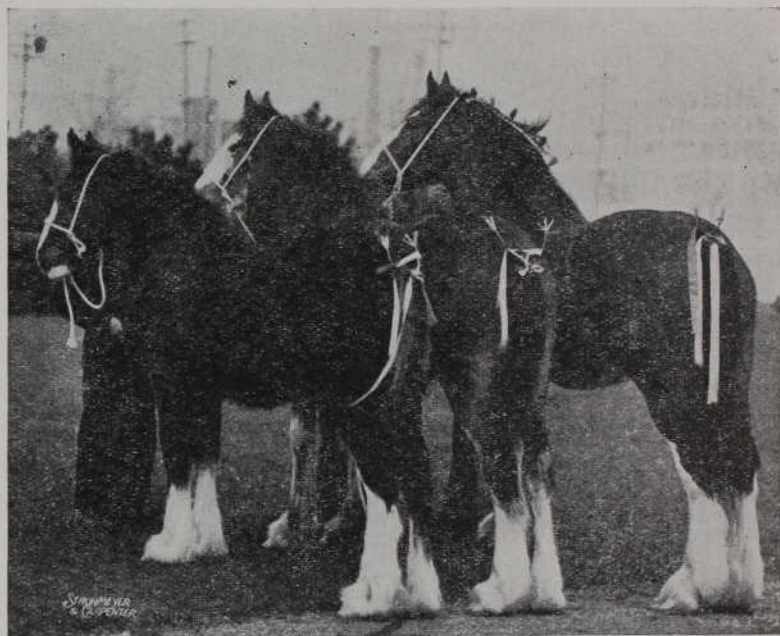
#### Caractères.

Le Clydesdale excelle par la bonne qualité de son appareil locomoteur et l'*élégance* de son allure. Ayant eu en vue la production d'un cheval de trait à allure vive, souple — au pas et au trot — les éleveurs se sont efforcés de développer une épaule et un paturon longs et obliques, des canons plats et des jarrets impeccables. Mais comme cette conformation est incompatible avec la masse, il en est résulté, dans certaines régions du tronc, des modifications qui s'écartent du véritable type de gros trait. Par ailleurs, le Clydesdale est celui de tous les chevaux de trait qui possède la *meilleure ossature* et les *aplombs les plus réguliers* ; son pas est alerte et ses enjambées étendues ; son allure souple prévient les tares des membres.

Malgré ses qualités très appréciables, ce cheval n'est pas aimé en Amérique à cause de ses *abondants fanons*, de ses larges marques blanches en tête et de ses balzanes qui montent parfois très haut sur les membres. De plus, il manque de précocité et c'est un cheval dur d'entretien.

Il a la tête longue, le front étroit, le chanfrein large, quelquefois busqué, les ganaches et les joues peu développées, les oreilles de moyenne grandeur. L'encolure est longue, musclée, rouée chez l'étalon et les sujets en bon état. Le garrot est long et saillant, le dos droit et le rein é-

pais. La croupe est belle, longue et presque horizontale. La réduction de la côte diminue la circonférence thoracique et abdominale et fait paraître le tronc léger et les membres allongés ; les éleveurs de nos jours s'efforcent de corriger ces défauts. Les muscles de l'arrière-train sont insuffisamment développés, ce qui l'allégite encore davantage.



Groupe de sujets Clydesdale qui a remporté le prix de progéniture à l'exposition Royale d'hiver de Toronto, en 1938. Ils furent exposés par la Ferme Expérimentale de Indian Head, Sask. A noter : les bons aplombs.

Les touffes de poils abondent sur les membres ; elles s'étendent depuis le genou et le jarret jusqu'au sabot ; on constate cependant qu'elles ne sont plus aussi fournies qu'autrefois. Les sabots sont grands, mais à corne mince et à talons bas.

La couleur de la robe est très variable, cependant le bai domine ; viennent ensuite les pelages noir et gris, puis l'alezan et le rouan ; le bai brun est le plus estimé. On rencontre souvent des marques en tête — étoile et lisière — et des balzanes ; elles révèlent la pureté de race. Les chevaux à balzanes haut chaussées, ont généralement une belle face.

L'étalon pèse de 1700 à 2000 lb et mesure de 16 mains 2 pouces à 17 mains. Le poids de la jument varie de 1500 à 1800 lb, sa hauteur est de 16 mains à 16 mains 2 pouces.

#### **Aptitudes.**

C'est un cheval agricole plutôt qu'industriel ; il forme une part importante — soit à l'état pur, soit à l'état métis — de la population chevaline de l'Amérique du Nord. Cependant la renommée du Percheron et du Cheval de trait belge efface la popularité des races concurrentes, y compris le Clydesdale.

Son accouplement avec des juments communes, bien étoffées, fournit de bons chevaux de ferme et de ville, d'un bon tempérament et d'allure vive. Mais, pour obtenir des sujets un peu pesants, il est nécessaire de n'employer, dans ces circonstances, que des étalons lourds, à grosse ossature et à forte musculature.

### **Le Suffolk**

#### **Origine.**

Le Suffolk est une ancienne race de trait, originaire des comtés de Suffolk et d'Essex, situés au nord-est de l'Angleterre. Du fait qu'elle s'est conservée exempte d'alliage étranger depuis fort longtemps, on la considère comme la plus pure des races de trait d'Angleterre.

Ses souches sont inconnues ; on admet toutefois qu'il descend de chevaux importés de Normandie. Il est fort probable qu'il a reçu des infusions de sang flamand qui



aurait fixé sa couleur et conféré de l'ampleur à ses formes.

L'amélioration de cette race date de 1770 ; elle se fit principalement par la sélection, la reproduction consanguine et les bons soins. Depuis au delà d'un siècle, tout croisement a été interdit dans l'élevage du Suffolk.

Vers 1880, des étalons furent importés pour la première fois en Amérique dans l'état de Pensylvanie, par les FF. Powels. Le Suffolk n'est pas très répandu dans l'Amérique du Nord, mais il existe dans presque tous les pays d'Europe, en République Argentine, en Australie, en Nouvelle-Zélande.

Le principal haras de Suffolk dans la province de Québec est situé à Buckingham, chez M. A. Maclarence.

La *Société canadienne du Suffolk* a été fondée en 1910; elle a son centre d'activité à Lamerton, Alta.

#### Caractères.

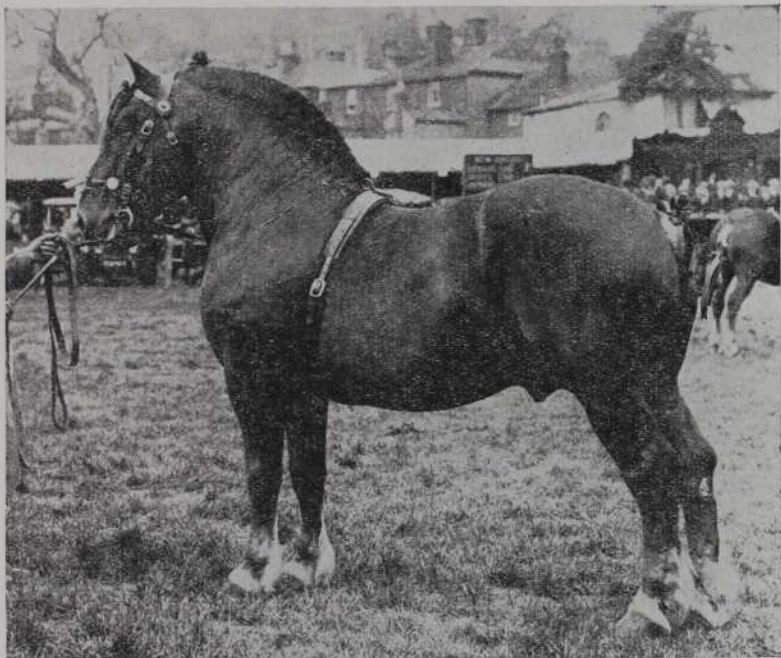
C'est un cheval *trapu, massif* ; il possède un tronc haut, un dessus irréprochable, des membres courts, bien d'aplomb, des muscles très développés, puissants qui lui donnent des formes arrondies et lisses. Son ossature est délicate et sa couleur très uniforme.

Inlassable au travail, docile, très franc au collier, il est frugal, doux d'entretien et d'un tempérament actif. Son allure est rapide et dégagée, son action souple et élastique, son pas long. Il est *rustique* et remarquable par sa longévité. C'est le plus léger parmi les chevaux de gros trait.

Le Suffolk a la tête fine, le nez romain, les oreilles petites, les joues profondes, souvent épaisses et la gorge empâtée. L'encolure, de moyenne longueur, est très fournie, rouée chez l'étalon, le dos et le rein courts, la croupe large et horizontale, la poitrine vaste, la côte longue et bien dirigée. L'arrière-train est profond et carré, le jarret souvent étroit dans son contour, les paturons assez longs, les

fanons peu abondants, les sabots de bonne grandeur et à corne dense.

Sa couleur caractéristique est l'alezan, qui varie du clair au foncé ; on préfère communément l'alezan clair.



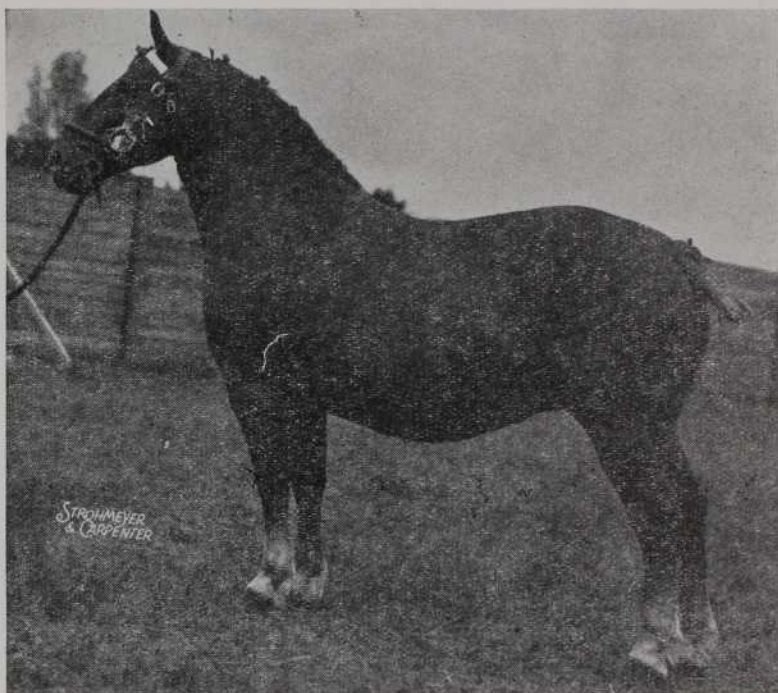
**Pratts Shortley Counterpart**, étalon Suffolk, champion à l'exposition Royale d'Angleterre, en 1924 et 1926.

Souvent les crins de la crinière et de la queue sont lavés. On tolère des marques en tête et des balzanes de petite dimension.

Le poids de l'étalon oscille entre 1800 et 1900 lb ; sa hauteur est de 16 mains à 16 mains 2 pouces. La jument pèse de 1500 à 1700 lb et mesure 15 mains 3 pouces à 16 mains 2 pouces.

**Aptitudes.**

Le Suffolk est estimé comme cheval de *ferme* ; il peut aussi servir pour la *livraison* dans les centres commerciaux.



**Jument Suffolk**

Le Suffolk est le type modèle du cheval de ferme ; sa frugalité, sa docilité, sa persistance au travail sont sans rivales.

#### **IV — Les races de poneys**

Par *poney*, nous entendons tout petit cheval — à quelle race qu'il appartienne — dont la taille ne dépasse pas 14 mains 2 pouces. La Société américaine du Hackney a fixé, en 1905, la hauteur standard des poneys en général à 14 mains 1 pouce, et celle des poneys de polo, à 14 mains



2 pouces. On attribue la diminution de la taille du cheval, à la rigueur des climats, à l'inclemence des saisons, à la privation de nourriture, et à des méthodes particulières d'élevage. Le poids des poneys peut s'abaisser jusqu'à 175 livres et leur taille jusqu'à 5 mains.

On trouve des poneys dans nombre de pays ; le plus souvent ils habitent des régions montagneuses, des terrains incultes ou des îles inhospitalières. S'il existe des races de poneys, comme celles des îles britanniques, d'Islande, des pays scandinaves, d'Amérique, etc., il s'en rencontre aussi parmi les races chevalines de taille normale : c'est ainsi que nous avons le poney Hackney, le poney Arabe, etc.

#### Caractères généraux.

Les poneys se caractérisent surtout par leur *merveilleux instinct*, la *docilité* de leur tempérament, leur *longévité*, la *vigueur* de leur constitution et leur *endurance*. On leur reconnaît de la trempe, de l'ardeur et une grande rusticité, qualités dues à leur mode d'existence. Ils vivent en liberté toute l'année, cherchent eux-mêmes leur nourriture et se contentent de peu. Cette vie errante au milieu de terrains accidentés et souvent parsemés de précipices, donne de la solidité à leurs membres et de la dureté à leurs sabots.

Les poneys se présentent sous deux types différents : les uns sont bâtis sur le modèle du cheval de trait ; les autres, sur celui du cheval de selle. Les races de poneys sont nombreuses ; mais celles qui nous intéressent plus particulièrement sont les races indienne, welsh, dartmoor et shetlandaise.

#### Poney indien

##### Origine.

Sous le nom de *Poney indien*, nous désignons des chevaux de petit format, qui erraient en grand nombre autre-

fois dans les pampas de l'Amérique du Sud, les vastes plaines du Nord-Ouest du Canada et des Etats-Unis. Ils descendent de chevaux *mauresques* importés d'Espagne en Floride par Cabéza de Vaca, en 1527, et au Mississipi, par Fernando de Soto, en 1541, et dont quelques-uns, laissés à l'état libre, s'en allèrent habiter les plaines du Texas.

Le nom du poney indien diffère suivant les localités : dans le Nord-Ouest canadien, on l'appelle Cayus ; à l'Ouest, Broncho ; et au Sud, Mustang.

Ces petits chevaux étaient utilisés jadis par les gardiens de bestiaux, ils constituaient une monture précieuse, pouvant parcourir de 50 à 125 milles en un jour. Il diminue en nombre de nos jours, vu le progrès de la civilisation dans le Nord-Ouest. En effet, d'un côté, l'extension de la culture du blé a diminué l'étendue des ranchs, et, de l'autre, le Gouvernement a favorisé l'élevage d'un type de cheval répondant mieux aux besoins des temps actuels. Toutefois, le poney indien lui-même a servi de souche à ce nouveau type ; c'est ainsi que beaucoup des chevaux de l'Ouest canadien possèdent des traces de sang Cayus.

#### Caractères.

Le Poney indien possède une forte constitution. C'est un cheval de selle *infatigable*, un modèle d'*endurance* et de *frugalité*, ne connaissant ni grain ni abri ; il peut se passer des soins de l'homme, et ne demande qu'à reconquérir sa liberté, quand il n'est pas employé. Son tempérament n'est rien moins que docile ; il s'accommode mal du séjour à l'écurie et ne veut pas subir le contact de l'étrille. En hiver, il cherche sa nourriture lui-même sous la neige, et, quand arrive le printemps, il est prêt à endosser le harnais. Durant l'été, il se contente du foin des prairies ; aucun genre d'alimentation, quelque scientifique qu'il soit n'améliore son état de maigreur.

La conformation du Poney indien laisse à désirer sous

plusieurs rapports. La tête est souvent grosse et osseuse ; mais l'encolure est de longueur moyenne, le tronc court et cylindrique, la croupe inclinée et les crins abondants. L'arrière-train manque d'ampleur ; par contre, les membres sont résistants et les sabots de si bonne qualité, qu'il peut voyager sans fers sur des chemins durs. Sa robe est le plus souvent baie et isabelle, quelquefois pie. Le poids varie ordinairement de 600 à 800 lb, mais peut s'élever jusqu'à 1000 lb. La hauteur au garrot est de 12 à 14 mains ; elle dépasse rarement 13 mains.

Le Cayus a une meilleure conformation que le Broncho ; il est plus trapu et plus compact. Son tronc est plus court, sa côte et son ossature meilleures. Sa vigueur est aussi plus grande. S'il l'emporte par la beauté du canon, il perd de la faveur par la rectitude du paturon.

#### Aptitudes.

Ses remarquables qualités d'activité et de rusticité, jointes à sa facilité de tourner court à l'allure rapide — qui n'est égalée par aucune autre race de chevaux — le font employer avec avantage pour le jeu de *polo*.

Le croisement des juments Cayus avec des étalons Arabe, Thoroughbred ou Standardbred donne de magnifiques chevaux de selle — chasse et cavalerie, — de voiture légère, de livraison et de ferme.

#### Poney Welsh

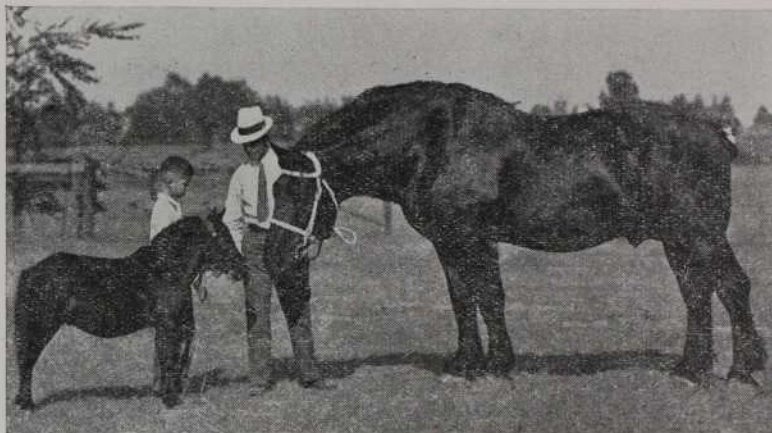
Le poney Welsh est originaire du pays de *Galles*, région accidentée et inculte d'Angleterre. Ses croisements avec l'Arabe et le Thoroughbred fournissent des poneys de *polo* et des chevaux de *chasse*.

Ce poney ressemble au cheval de vitesse : *formes élancées, port élégant, allure brillante, endurance très grande*. La tête est fine, l'encolure belle, le dos et le rein courts, la croupe penchée et les crins abondants. Il pos-



sède une épaule bien constituée, de bons os et des membres infatigables.

Son pelage est bai, alezan ou isabelle ; on rencontre aussi le noir et le gris, mais ces robes ne sont pas aimées. Son poids oscille entre 400 et 600 lb, sa hauteur est de 12 à 13 mains.



Le professeur Ralph Hudson, du collège d'Agriculture du Michigan, E. U. et son fils Dore, avec Sir Laet, fameux étalon percheron et un poney Shetlandais. Ce rapprochement permet de juger des différences de proportions dans ces deux races chevalines.

### Poney Dartmoor

Ce poney vient du comté de Cornwall, situé au sud-ouest de l'Angleterre, où il a vécu à l'état sauvage pendant des siècles.

Il est *vigoureux, rustique*, et possède une *allure vive*. Il se caractérise par une tête petite, *camuse*, un dos court, une croupe inclinée, une côte ronde, des membres solides.

Sa robe est généralement noire ou baie ; le gris et le rouan sont rares. Son poids varie de 500 à 700 lb, et sa

hauteur de 12 à 13 mains. On l'emploie pour la selle et la voiture légère.

### Poney des îles Shetland

Cette race a pris naissance aux îles Shetland, situées au nord de l'Ecosse, îles rocheuses et stériles pour la plupart. Le Shetlandais est le *plus petit* des poneys et des



### Etalon Shetlandais

Le poney des îles des Shetland est le plus petit cheval de luxe.

chevaux de luxe. Il présente l'aspect d'un cheval de trait en miniature. Son tempérament est docile, ce qui le fait apprécier par les enfants comme cheval *sportif*.

Le poney du Shetland possède une tête grosse et camuse, des yeux proéminents, des oreilles petites, une encolure courte et épaisse. L'épaule est forte et courte, le dos large, la croupe penchée et arrondie, la côte arquée et longue, le tronc profond et court. Son ossature est de bonne qualité, ses muscles bien développés, ses membres courts, fins et secs, ses sabots excellents, ses poils abondants. Dans son pays d'origine, il acquiert, en hiver, un pelage très long, qui le protège contre l'humidité et le froid.

Sa robe est communément noire ou baie. On rencontre aussi des pelages gris, alezan et rouan ; la couleur pie n'a pas de vogue.

Parmi les plus beaux types, la hauteur varie de 9 à 11 mains 2 pouces, le plus souvent, de 10 à 10 mains 3 pouces. En Amérique sa limite est de 11 mains 2 pouces ; le poney qui dépasse cette hauteur est disqualifié. La réduction de la taille donne ici de la valeur à l'animal. Le plus petit poney shetlandais a mesuré 20 pouces au garrot, soit 5 mains.

Le poids oscille ordinairement entre 300 et 400 lb ; celui que l'on apprécie le plus est de 350 lb.

## Supplément

### *I — L'âne*

L'âne est originaire des contrées méridionales ; l'Arabie en est le berceau. Il est proche parent du cheval par sa conformation anatomique ; s'il fait partie de la même famille, il s'en distingue cependant par plusieurs caractères extérieurs.

Son crâne est plus allongé, ses apophyses orbitaires plus saillantes, ses oreilles plus longues, sa crinière courte et dressée. Il n'a pas de toupet qui descend sur le front, et sa queue n'est garnie de crins qu'à son extrémité, un peu à la façon du bœuf. Il ne possède que cinq vertèbres lombaires, tandis que le cheval en a généralement six. Les châtaignes n'existent qu'aux membres



antérieurs ; elles sont petites, minces et lisses, tandis qu'elles sont épaisses et rugueuses chez le cheval. L'âne diffère encore du cheval par une élévation plus prononcée de la croupe que du garrot, par un sabot plus étroit, plus haut et plus creux. L'âne brait, le cheval hennit. Les climats froids sont peu favorables à son développement.



Baudet du Poitou, servant à la production de mulets ; ceux-ci sont de grande taille, profonds, fortement membrés.

Il a une robe remarquablement uniforme, dépourvue de marques en tête et de balzanes ; tout au plus, rencontre-t-on exceptionnellement une petite étoile. Son pelage est gris, brun ou souris. Certaines races ont une bande foncée sur le dos et une autre sur les épaules.

La domestication de l'âne est très ancienne ; la Bible fait mention, en effet, bien avant l'utilisation du cheval, de troupeaux d'ânes parmi les richesses des patriarches.



#### Anesse du Poitou suitée

Les baudets et les ânesses du Poitou sont les représentants les plus forts de toutes les races asines du monde : poitrine profonde, dos large, croupe allongée, membres forts et solides.

### II — Les hybrides

On appelle *hybrides*, le produit d'espèces animales différentes, mais rapprochées.

#### Le mulet.

C'est le principal hybride chevalin ; il provient de l'union du baudet et de la jument, et rappelle davantage les formes de l'âne que celles du cheval. Il doit à sa mère l'élévation de sa taille, l'élégance des formes, la vivacité de l'allure et la docilité du caractère. Il possède le tempérament et la sûreté du pied de l'âne.

Le mulet l'emporte sur le cheval par la *vigueur* et la *sobriété*.

té, supportant longtemps la privation d'aliments et d'eau ; il est aussi moins sujet aux maladies du tube digestif et aux tares des membres ; enfin, il vit jusqu'à un âge plus avancé et son entretien est moins coûteux. A poids égal, le mulet accomplit une plus forte tâche que le cheval ; il est franc de collier, infatigable au travail et remarquable par son endurance. Il s'adapte à tous les services : travaux agricoles, livraison, charrois, guerre.

Le mulet se caractérise par les traits de conformation suivants : tête lourde, oreilles longues, encolure courte, poitrail étroit, garrot bas, épaule droite, dos voûté, muscles fermes, membres solides, longs et serrés, articulations nettes, jarrets droits, sabots étroits et hauts, ossature d'excellente qualité, crins peu abondants. Les châtaignes des membres postérieurs sont rudimentaires et même souvent absentes.

Le pelage est variable : noir, bai, alezan, gris, isabelle. La hauteur varie de 13 mains 2 pouces à 15 mains 2 pouces ; le poids oscille entre 950 et 1400 lb. On en rencontre de plus grands et de plus lourds. Le mulet vit jusqu'à 40 ans, exceptionnellement il atteint 80 ans.

Le mulet et la mule sont stériles ; s'il arrive que celle-ci soit fécondée, elle ne peut engendrer qu'avec un mâle des espèces souches. Les principaux pays producteurs de mulets sont : les Etats-Unis, l'Inde, la France et l'Espagne. Cet élevage n'est plus aussi répandu qu'au siècle dernier.

#### Le bardot.

C'est le produit de l'union de l'ânesse et du cheval. Il ressemble au mulet par plusieurs caractères, mais il en diffère par quelques particularités : taille plus réduite, oreilles moins longues, crins plus abondants. La voix les distingue encore, par le fait que le mulet braie et que le bardot hennit. C'est un produit de peu d'importance ; son élevage, plus restreint que celui du mulet, n'a jamais été pratiqué dans un but commercial.

## Article 2 — LES TYPES DE CHEVAUX

Si l'on considère la *fin naturelle* à laquelle le cheval vivant a été ordonné par le Créateur, on peut distinguer deux grandes classes de chevaux : l'une destinée principalement à l'utilité de l'homme ; l'autre, à son *agrément*.



# I. — TYPES DESTINÉS PRINCIPALEMENT À L'UTILITÉ DE L'HOMME.

Suivant que ces types seront mieux adaptés à la traction ou à la monture, nous aurons deux groupes subsidiaires, où viendront prendre place des types plus différenciés selon leur importance.

## 1 — CHEVAUX DE TRAIT

Type de camionnage { à allure lente ;  
à allure rapide.

- " d'agriculture ;
- " d'utilité générale ;
- " de livraison ;
- " de messagerie ;
- " d'artillerie ;
- " de pompier.

## 2 — CHEVAUX DE MONTURE.

- Type de cavalerie ;
- " de gendarmerie.

# II. — TYPES DESTINÉS À L'AGRÉMENT DE L'HOMME.

Sous ce titre on peut encore grouper les chevaux en deux catégories particulières.

## 1 — CHEVAUX DE PROMENADE

- Type de carosse ;
- " de voiture légère (boghei) ;
- " de selle de parade.

## 2 — CHEVAUX DE SPORT

- Type de trot attelé ;
- " de trot monté ;
- " de galop ;
- " de chasse ;
- " de polo.

On peut aussi classer les types en deux grandes catégories suivant leurs aptitudes et services, à savoir les chevaux de trait et les chevaux de selle.

### 1. LES CHEVAUX DE TRAIT

#### a) Chevaux tracteurs de véhicules lourds

|                              | Poids       | Mains       |
|------------------------------|-------------|-------------|
| Type de camionnage {         |             |             |
| à allure rapide ....         | 1500 - 1600 | 15.2 - 16.0 |
| à allure lente ....          | 1750 - 2200 | 16.0 - 17.2 |
| Type d'agriculture {         |             |             |
| Grandes fermes ....          | 1400 - 1600 | 15.2 - 16.0 |
| Petites fermes ....          | 1350 - 1500 | 15.0 - 15.3 |
| Type d'artillerie {          |             |             |
| légère ....                  | 1150 - 1300 | 15.2 - 16.0 |
| lourde ....                  | 1400 - 1700 | 16.0 - 17.0 |
| Type de livraison ....       | 1350 - 1500 | 15.3 - 16.2 |
| Type de messagerie ....      | 1140 - 1400 | 15.0 - 16.0 |
| Type d'utilité générale .... | 1150 - 1300 | 15.0 - 15.3 |
| Type de pompier ....         | 1500 - 1700 | 16.0 - 17.0 |

#### b) Tracteurs de véhicules légers

|                        |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|
| Type de carrosse ....  | 1050 - 1250 | 15.2 - 16.0 |
| Type de boghei ....    | 950 - 1100  | 15.0 - 16.0 |
| Type de demi-luxe .... | 200 - 800   | 9.0 - 14.2  |

#### c) Tracteurs de véhicules ultra-légers

|                          |            |             |
|--------------------------|------------|-------------|
| Type de trot attelé .... | 900 - 1250 | 15.2 - 16.2 |
|--------------------------|------------|-------------|

### 2. LES CHEVAUX DE SELLE

|                          |            |             |
|--------------------------|------------|-------------|
| Type de cavalerie ....   | 950 - 1200 | 15.0 - 16.0 |
| Type de gendarmerie .... | 900 - 1050 | 15.0 - 16.0 |
| Type de chasse ....      | 950 - 1050 | 15.1 - 16.2 |
| Type de trot monté ....  | 900 - 1050 | 15.0 - 16.0 |
| Type de course {         |            |             |
| à plat ....              | 900 - 1000 | 15.0 - 16.0 |
| d'obstacles ....         | 1000       | 15.2 - 16.2 |
| Type de parade {         |            |             |
| à 5 allures ....         | 950 - 1050 | 15.1 - 16.0 |
| à 3 allures ....         | 900 - 1200 | 14.3 - 16.0 |
| Type de polo ....        | 800 - 1000 | 14.2        |

## *I — Types destinés principalement à l'utilité de l'homme*

### **1 — Chevaux de trait**

#### **Type de camionnage à allure lente.**

Ces chevaux sont appelés à déplacer de lourdes charges à l'allure du pas, et appartiennent pour la plupart aux types *bréviligne* et *médioligne*. Ils se caractérisent par un *corps compact*, des *formes amples*, une *apparence massive*. Ils sont larges et épais dans l'avant-train et l'arrière-train, légèrement plus hauts du garrot que de la croupe. Leur ossature, proportionnelle à la masse, est recouverte de muscles courts, fermes et à grande puissance de contraction. Les rayons de leurs membres sont courts et forment des angles fermés. Du fait que leur centre de gravité est reporté près du sol, ils donnent l'impression d'une grande stabilité, et d'un fort bon équilibre.

Malgré leur massivité, ces chevaux doivent garder une certaine élégance. Attelés à une grosse voiture, ils conservent alors une belle apparence, ce qui ajoute à leur valeur. Ils ne doivent pas être trop ramassés, afin que leurs enjambées gagnent en étendue et leur allure en rapidité, ce qui n'aurait pas lieu si la compacité du tronc et la réduction des membres étaient poussées à l'excès.

Ce type doit avoir les caractères suivants : tête courte, un peu volumineuse, expressive, assez découplée, bien portée et bien attachée ; encolure droite ou légèrement rouée et portée en attitude de 45° sur l'horizontale ; garrot épais à sa base, dos et rein courts, droits, larges et doubles ; croupe large, longue et modérément inclinée, queue attachée haut, à moignon court ; poitrine vaste, haute, cylindrique et descendue entre les coudes ; côtes longues, bien arquées et s'inclinant en arrière, abdomen volumineux, flanc peu étendu, tronc court et aussi haut que pos-



sible ; épaule moyennement oblique, longue et lisse, bras long, horizontal et épais, avant-bras vertical et long, genou bien développé dans tous ses diamètres et sec, cuisse et jambe légèrement obliques, jarret large, épais, fermé et bien dirigé, canon vertical, court et plat, paturon ni trop long ni trop oblique, sabots grands, de hauteur moyenne, à talons écartés, à sole creuse et à fourchette volumineuse.

Les chevaux qui entrent dans cette catégorie sont les plus lourds et les plus grands de tous ; ils pèsent 1750 à 2200 lb, et mesurent 16 à 17 mains 2 pouces. Ils sont principalement affectés aux services des *quais* et des *stations* de chemin de fer, aux gros charroyages interrompus par de fréquents arrêts ; en dehors de là, les chevaux de 1600 à 1700 lb sont préférables, car ils supportent mieux la durée des travaux. Sur les terrains mous et montueux, un cheval de poids moyen tire mieux qu'un cheval lourd.

Le type de trait lent doit avoir une allure régulière, énergique, vive et pouvoir parcourir quatre milles en une heure avec une charge. Le *Shire* et le *Cheval de trait Belge* en sont les races représentatives. Il se rencontre cependant aussi dans les autres races de trait.

#### Type de camionnage à allure rapide.

Les chevaux appartenant à ce type diffèrent des précédents par leurs aptitudes et leurs allures : ce sont des tractionneurs — utilisables au pas et au trot — de véhicules plus ou moins lourds. Leur conformation générale se rapproche de celle des chevaux de traction lente : grosse ossature, forte musculature, bonne membrure. Mais, comme la vitesse est en raison inverse de la masse, ils ont *moins d'ampleur* dans le tronc et sont *moins trapus*. En outre, ils possèdent les caractères qui assurent la vitesse : tête délicate, maigre et sèche, encolure relativement longue, membres de bonne longueur et sabots résistants. Ces chevaux ont aussi des qualités d'endurance et d'énergie.

Leur poids oscille entre 1500 et 1600 lb, leur taille est de 15 mains 2 pouces à 16 mains 2 pouces.

Le *Percheron* de poids moyen et le *Clydesdale* représentent par excellence le type de trait rapide.

#### Type d'agriculture.

Dans leur structure, les chevaux d'agriculture ressemblent au type de trait rapide, mais ils ont le corps *moins ample*, moins épais, des membres *plus longs* et un poids inférieur. Sur les grandes fermes où il y a beaucoup de gros travaux à faire : labours, charroyage, fauchage à la moissonneuse-lieuse, ces chevaux doivent peser 1400 à 1600 lb et mesurer 15 mains 2 pouces à 16 mains. Sur les fermes moins importantes, ils peuvent être plus petits et peser 1350 à 1500 lb, avec une hauteur variant de 15 mains à 15 mains 3 pouces.

#### Type d'utilité générale.

Les chevaux de ce type doivent avoir beaucoup de qualités puisqu'ils sont employés à des besognes multiples et variées : labour, moisson, charroyage, livraison, promenade à la voiture légère et même à la selle. La *vivacité* de l'allure et l'*élégance* constituent leurs caractères distinctifs. Leur tempérament est énergique, peu nerveux toutefois.

Possédant des traits de conformation propres aux chevaux de traction rapide, ils ont du style et de l'élégance, une tête délicate, de la ligne dans l'encolure, l'épaule, la croupe et le paturon, une poitrine profonde, un dos et un rein courts, un arrière-train ample, des muscles bien développés, des os gros et denses.

Attelés à une charge, ils doivent parcourir de huit à dix milles en une heure.

Ces chevaux varient en pesanteur de 1150 à 1300 lb, avec un poids moyen de 1250 lb. Leur hauteur s'étend de 15 mains à 15 mains 3 pouces.

L'Anglo-Normand, le Cheval canadien (nouveau modèle), le Morgan sont des chevaux d'utilité générale.

#### Type de livraison.

Les chevaux de livraison sont utilisés soit à l'allure lente, soit à l'allure rapide. Par leur structure, ils occupent un rang intermédiaire entre les chevaux lourds et les chevaux de carosse. Ils se caractérisent par une tête délicate, une encolure longue, un tronc profond, une musculature développée, des os denses et des membres solides. Au pas comme au trot, leur allure doit être *vive* et *souple*.

Les compagnies de livraison préfèrent des chevaux pesant 1450 lb, ce poids peut varier de 1350 à 1500 lb, leur hauteur est de 15 mains 3 pouces à 16 mains 2 pouces. Ces chevaux proviennent du croisement de juments de trait et d'étalons de sang.

#### Type de messagerie.

Le service de messagerie requiert des chevaux *puissants*, *énergiques* et *rapides*, possédant les mêmes qualités générales que les chevaux de livraison, mais de format plus *réduit* ; ils sont moins fortement constitués en os et en muscles, conséquemment moins lourds. Leur poids oscille entre 1100 et 1400 lb, leur hauteur est de 15 à 16 mains. Comme tous les chevaux employés sur les pavés durs, leurs membres doivent être solides et leurs sabots résistants.

#### Type d'artillerie.

Ce cheval correspond au type de trait rapide ; ses qualités résident principalement dans une *endurance* à toute *épreuve* et une *allure vive*. Il doit être énergique, posséder une constitution *robuste*, une conformation *trapue*, des membres forts et plutôt courts. Les chevaux d'artillerie lourde sont plus étoffés, ils ont des formes plus athlétiques,



un plus grand format et un poids plus élevé que ceux d'artillerie légère ; ils mesurent 16 à 17 mains et pèsent 1400 à 1700 lb. Pour l'artillerie légère, il faut des chevaux d'une taille variant de 15 mains 2 pouces à 16 mains, et d'un poids de 1150 à 1300 lb.

On rencontre les chevaux de ce type principalement dans les races suivantes : percheronne, bretonne, ardennaise, nivernaise pour l'artillerie lourde ; canadienne, morgan, standardbred pour l'artillerie légère.

#### Type de pompier.

Les chevaux de pompier doivent être bien étoffés, avoir de bons membres et des sabots solides, car ils accomplissent une besogne dure à une allure rapide. Leur poids oscille entre 1500 et 1700 lb, et leur taille varie de 16 à 17 mains.

## 2 — Chevaux de monture

#### Type de cavalerie.

La remonte militaire demande des chevaux d'un bon modèle, et possédant les caractéristiques du cheval de selle : *élégance* dans le port et l'allure, *énergie*, *rusticité*, *endurance*. Ce type doit avoir la tête délicate, l'encolure longue et musclée, le garrot haut, le dos et le rein forts et souples, la poitrine bien développée en tous sens, des membres bien trempés, des articulations solides. Les aplombs doivent être excellents, en particulier dans les membres antérieurs. Le poids et la taille des chevaux d'arme varient suivant les modèles, de 950 à 1200 lb et de 15 à 16 mains.

On choisit les chevaux de cavalerie légère parmi les races arabe, barbe, thoroughbred, anglo-arabe, canadienne. Les races anglo-normande et bretonne conviennent pour la grosse cavalerie.

## II — Types destinés à l'agrément de l'homme

### 1 — Chevaux de promenade

#### Type de carosse.

Les chevaux de cette catégorie sont particulièrement utilisés pour la *promenade*. Ils doivent avant tout avoir un *port majestueux*, une conformation irréprochable, des formes sveltes, harmonieuses, lisses, arrondies plutôt qu'anguleuses. C'est pourquoi leur musculature sera bien développée. La *symétrie* et la *compacité* sont des qualités recherchées et très appréciées chez ces chevaux.

Courte, carrée, plaisante à voir, la tête est attachée à une encolure longue, souvent rouée, fondue insensiblement à une épaule oblique. Celle-ci est suivie d'un garrot bien sorti qui facilite la position correcte de la tête et de l'encolure. Chez ce type, la ligne dorso-lombaire est belle, la croupe longue, large, droite et la queue attachée haut, la poitrine profonde et de moyenne longueur, les côtes longues et circulaires, le flanc court et plein, le poitrail bien rempli et proéminent, le tronc cylindrique, haut et assez large.

Le cheval de carosse doit se faire remarquer surtout par ses articulations nettes, ses os denses, son paturon long et oblique. Vu son mode particulier de locomotion, ses sabots — surtout antérieurs — doivent être de toute première qualité, de moyenne dimension, à corne dense et foncée. L'action du genou et du jarret doit être aussi relevée, aussi brillante et aussi régulière que possible.

Le poids de ces chevaux oscille entre 1050 et 1250 lb, leur taille est de 15 mains 2 pouces à 16 mains. Les robes foncées sont préférées et les balzanes recherchées.

Parmi les races qui représentent ce type, les plus estimées et les plus distinguées sont le *Hackney* et l'*Anglo-Normand*.

**Type de voiture légère (ou de boghei).**

C'est un cheval léger, servant pour la promenade à la campagne. Sa conformation se rapproche de celle du grand carrossier, mais il est moins étoffé et moins harmonieux dans ses formes. Son allure en diffère aussi en ce qu'elle est moins *relevée* et moins brillante ; par contre ses enjambées plus longues augmentent sa vitesse. Ce cheval convient particulièrement au cultivateur qui exploite une ferme avec de lourds chevaux de trait ; il l'emploie dans ce cas, non seulement pour la *promenade*, mais encore pour tous les *petits travaux*. Son poids varie de 950 à 1100 lb, et il mesure 15 à 16 mains.

Le *Standardberd* — celui qui n'excelle pas sur les hippodromes, — le *Morgan* et le *Cheval canadien* sont d'excellents chevaux de boghei.

**Chevaux de selle en général.**

Comme le cheval de selle doit porter un cavalier sans l'incommoder, on le choisira aussi irréprochable que possible. Son allure demande surtout de la *souplesse* et de la *régularité*.

L'avant-main sera légère, étroite, longue et haute, l'encolure d'autant plus allongée que le cheval est plus rapide et meilleur sauteur, le garrot long, proéminent, sans être tranchant, le dos et le rein courts, droits et bien musclés, la croupe longue. L'épaule est oblique, légère, tout en étant bien musclée pour donner plus d'enjeu à l'avant-main. La longueur de l'omoplate est recherchée pour tous les services de vitesse ; elle assure aussi des réactions souples.

**Type de selle de parade.**

Il représente le type de la beauté chevaline ; c'est un des plus beaux modèles parmi les chevaux légers. L'*obliquité de l'épaule*, l'*horizontalité* et la *longueur de la croupe* sont les caractéristiques les plus importantes de ce cheval d'agrément. Sa conformation diffère de celle des autres chevaux de selle en ce qu'elle est plus symétrique et plus harmonieuse. La tête est portée avec grâce ; l'encolure est rectiligne ou légèrement rouée, le dos est droit, les



hanches longues et arrondies, la queue est attachée à angle droit avec la colonne vertébrale ; le poitrail est bien rempli, la poitrine haute et profonde, les côtes longues et peu arquées, le flanc bien descendu, le tronc modérément court et arrondi. La légèreté de l'avant-train lui donne des allures élégantes et lui rend les réactions souples. Ses aplombs doivent être irréprochables, en particulier dans les membres antérieurs.

Le *Cheval de selle américain* est le représentant de ce type. On distingue deux modèles : le cheval de selle à *cinq allures* : pas, trot, canter, amble rompu, pas de course. C'est le cheval de selle de grand luxe. Sa conformation est irréprochable et son action très belle. L'allure est souple, alerte, sans beaucoup d'élévation du genou et du jarret. Son poids varie ordinairement de 950 à 1050 lb, mais peut atteindre jusqu'à 1200 lb. Sa hauteur est de 15 mains 1 pouce à 16 mains. Son pelage est alezan, bai ou noir.

Le cheval de selle à *trois allures* : pas, trot, canter, est moins distingué que le précédent ; il mesure 14 mains 3 pouces à 16 mains, et pèse de 900 à 1200 lb. Il est principalement employé par les professionnels qui font de l'équitation pour leur santé ou qui désirent se procurer un exercice bienfaisant. Il sert aussi à d'autres fins : chasse, course, jeu de polo, cavalerie.

## 2 — Chevaux de sport

### Type de trot attelé.

La conformation des chevaux de vitesse est toute autre que celle des chevaux de trait. Appartenant au type longiligne, ils sont nerveux et légers, possèdent des formes sveltes, élancées, angulaires plutôt qu'arrondies, un tronc profond et haut, mais étroit, afin que l'équilibre soit aussi instable que possible et que le corps présente moins de ré-

sistance à l'air dans les grandes allures. Aussi, ce que ces chevaux perdent en largeur, ils le gagnent en hauteur et en profondeur. Ils sont hauts de terre, la distance du sommet du garrot au genou et de la hanche au jarret est grande. Leur tempérament nerveux décuple leur énergie et leur courage, les rendant ainsi capables de supporter les fatigues inhérentes aux épreuves du turf. Une finesse très marquée réduit le volume de leurs tissus, et assure leur bonne qualité et leur durée, tout en les rendant résistants.

La *vitesse* et l'*endurance* sont les qualités maîtresses de ces chevaux. La tête est légère, sèche, en général droite de profil, les oreilles petites ou de moyenne grandeur, rapprochées à la base et peu garnies de poils, les yeux grands, vifs et brillants, les naseaux dilatés, le chanfrein gros, les joues profondes, la gorge large et bien dégagée, la gouttière parotidienne apparente.

L'encolure est longue, plutôt mince, à bord supérieur droit ; elle peut être incurvée chez la jument, et légèrement rouée chez l'étalon. Le garrot est long, proéminent, étroit au sommet, musclé à sa base, le dos et le rein droits et musculeux, la croupe horizontale ou légèrement inclinée — en particulier chez le cheval ambleur, — convexe du rein à la naissance de la queue.

Ces chevaux ont un poitrail resserré ; ils ne sauraient être trop étroits du devant, pourvus que leurs membres aient une bonne direction. Les côtes sont longues, arquées et dirigées en arrière, l'abdomen peu développé.

L'avant-train est léger, garni de muscles longs, élastiques, à grande étendue de contraction ; l'arrière-train long, profond, très musclé et d'apparence anguleuse. Les membres sont bien d'aplomb et de toute première qualité : épaule oblique, bras presque vertical, avant-bras épais, genou large, cuisse et jambe longues, jarret droit, sec et net, canon court et plat, à tendons fléchisseurs détachés, paturon incliné à 45° en avant et à 50° en arrière, articu-

lations larges et épaisses, sabots petits ou de moyenne grandeur, à talons hauts et écartés.

Le poids varie de 900 à 1250 lb, la hauteur de 15 mains 2 pouces à 16 mains 2 pouces.

Les chevaux de trot sont de deux sortes : les *trotteurs* et les *ambleurs*. L'ambleur diffère du trotteur en ce qu'il a la croupe plus longue et plus inclinée ; la jambe est aussi plus longue et le jarret plus fermé. Les trotteurs et les ambleurs ont une enjambée longue et une allure rapide. Ils possèdent des muscles longs, étroits, à contraction étendue et vive. Leur allure est basse et régulière ; leurs membres sont projetés loin, parfaitement étendus et en ligne parallèle avec le plan médian du corps.

#### Type de trot monté.

La conformation de ce type ne diffère guère de celle du précédent. Il doit être haut du devant et avoir des membres antérieurs absolument irréprochables. Comme les chevaux de courses plates, les trotteurs montés n'ont jamais d'obstacles à franchir.

Le cheval Anglo-normand est le modèle du genre.

#### Type de galop.

Tous les chevaux rapides possèdent des traits de conformation qui leur sont communs : délicatesse de la tête, longueur et minceur de l'encolure, longueur et obliquité de l'épaule, hauteur et profondeur de la poitrine, rectitude des membres.

Mais le cheval de galop s'en distingue par certains caractères spéciaux. Il doit avoir un poitrail plus développé en hauteur, un garrot *plus élevé*, des membres plus longs, d'une constitution irréprochable et solides, des paturons plus obliques — surtout s'il galope sur un terrain dur, — de la *trempe* dans les os, les tendons et les ligaments.

Par le fait du rapprochement de ses membres antérieurs et de la surcharge de son avant-main, l'instabilité de



son équilibre — laquelle est un facteur de vitesse — s'en trouve augmentée ; ceci explique pourquoi le cavalier se tient bien en avant sur le garrot pendant les épreuves du turf, et aussi pourquoi le cheval monté court plus vite que celui qui est attelé à un sulky.

On distingue deux variétés de coureurs : le cheval de courses d'obstacles et le cheval de courses plates.

*Cheval de courses de plat.*

Ce cheval est petit et léger : c'est le plus rapide de tous. Il est long d'encolure, de croupe et de membres. La poitrine est très étendue ; le tronc court, le rein solide, la croupe horizontale, les membres droits. Quant à la couleur, on préfère le bai et l'alezan. Le poids varie de 900 à 1000 lb, la hauteur est de 15 à 16 mains. Le Pur-sang anglais est le prototype des chevaux coureurs.

Records de vitesse, au mille, chez les différents types de chevaux.

|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Man-o-war .....     | 1', 33" <sup>4</sup> / <sub>5</sub> |
| Billy Direct .....  | 1', 55"                             |
| Peter Manning ..... | 1', 57" <sup>3</sup> / <sub>4</sub> |

*Cheval de courses d'obstacles.*

C'est un coureur sur l'hippodrome comme le précédent, mais moins rapide et avec cette différence qu'il a des obstacles artificiels à franchir sur son parcours. Il est plus grand que le cheval de courses plates, plus haut du garrot que de la croupe. Les membres antérieurs sont longs afin de faciliter l'enlever, leurs aplombs irréprochables et leurs avant-bras bien musclés pour recevoir le poids du corps à la fin du saut ; la croupe, la cuisse, la jambe sont garnies d'une bonne musculature, afin de donner de la puissance à l'arrière-train ; pour la même raison, la croupe est inclinée, oblique, le jarret fermé et fortement constitué. Les pelages préférés sont le bai, l'alezan et le gris. Le poids est de 1000 lb environ ; la taille varie de 15 mains 2 pou-

ces à 16 mains 2 pouces. Les meilleurs chevaux de course d'obstacles se rencontrent chez le *Pur-sang anglais*, Heatherbloom a réussi un saut de 7' 9" en 1903, Vol-au-Vent — cheval français — un de 2m 38 en 1932. Le record mondial du saut en longueur est de 7m 50, détenu par "Pick me up".

#### Type de chasse.

C'est un cheval de galop et un bon sauteur. Il doit être bien bâti, plus *fort* que le coureur, afin de franchir fossés et haies en suivant la meute.

La tête est légère et fine, l'encolure longue et droite, le garrot épais à la base et bien sorti, le dessus court et solide, les hanches écartées, le pelvis long, la croupe inclinée, le poitrail de moyenne largeur et bien musclé, la poitrine plus large que chez le coureur ; l'épaule est oblique, le bras tend à la verticalité, les articulations sont fortes. Il possède une avant-main légère et beaucoup de souplesse dans les membres ; ces qualités sont d'autant plus recherchées que le cheval porte souvent un cavalier lourd. Il est plus haut du garrot que de la croupe, ce qui facilite l'enlever pour le saut. Ses membres sont bien constitués et ses aplombs normaux — surtout en avant — afin d'assurer l'aisance du cavalier et de jouer le rôle d'amortisseur des réactions, à la fin du saut. Le cheval de chasse est, de tous les chevaux, celui qui a le *canon le plus court*. La *grandeur moyenne* de ses sabots l'empêche de trop enfoncer dans les terrains mous.

Il pèse 950 à 1050 lb, et mesure 15 mains 1 pouce à 16 mains 2 pouces.

Les meilleurs chevaux de chasse sont d'origine *irlandaise* et *anglaise*.

#### Type de polo.

C'est un cheval de moyenne taille, employé pour le jeu de polo. Il ressemble au *Pur-sang* par sa forme, mais il est

plus petit. Le plus souvent le poney de polo est un métis, c'est-à-dire le produit d'une ponette et d'un Pur-sang.

Outre la taille et le poids requis, il doit être vigoureux, rapide et résistant pour effectuer avec adresse les manœuvres qu'on exige de lui. Son avant-main sera haute, son épaule oblique et ses membres postérieurs puissants. Son poids varie de 800 à 1000 lb ; sa hauteur est de 14 mains 2 pouces.

La *Société canadienne du poney de polo* a été fondée en 1891 ; son siège est à Toronto.

### Note — L'hippophagie

On désigne par ce terme, la consommation de la viande de cheval. De nos jours, ce mode de nutrition est peu répandu dans l'Amérique du Nord ; la viande de bœuf suffit amplement à la consommation humaine, et il est permis de croire que, pour longtemps encore l'emploi principal de cette chair animale sera de fabriquer des engrais organiques. Mais, en Europe, l'hippophagie est un fait d'actualité. Il est prouvé d'ailleurs que cette viande est nutritive, non désagréable au goût, pourvu que l'on choisisse des sujets assez jeunes, bien portants, qui aient été soumis préalablement au repos. De l'avis des médecins, cette viande vaut celle du bœuf et elle peut se manger crue, sans risque d'infection. Quel paradoxe y aurait-il à ce que le cheval termine sa carrière à l'abattoir ? N'est-il pas une bête domestique dont on recherche à retirer le plus de profit possible.

Voici à ce sujet un passage intéressant :

« La viande de cheval, d'âne et de mulet, constitue un aliment parfaitement sain et facilement assimilable lorsque l'animal qui la fournit n'est ni trop âgé, ni malade, ni surmené. Les médecins la prescrivent de plus en plus dans la suralimentation de certains malades. La consommation s'en est beaucoup développée en France, particulièrement dans les grandes villes (2 à 3 kilogrammes par tête et par an).

Il a été abattu, en 1933, à l'abattoir de Decroix, situé dans la ville de Paris :

72 819 chevaux,  
508 ânes,  
232 mulets.



Pour faire face aux besoins de la consommation, il faut environ 300 000 à 350 000 têtes chevalines annuellement<sup>(1)</sup>. »

Le lait de jument se boit toujours en Asie Centrale, ainsi qu'en Amérique Méridionale, chez les Indiens. Dans certains centres de l'Asie, ce lait sert à la fabrication du fromage et d'une boisson fermentée, appelée *koumis*.

Shetlandais



Arabe

Morgan

<sup>(1)</sup> *Revue de Zootechnie*, novembre 1934.

## SECONDE PARTIE

# Exploitation du cheval de trait

Après avoir jeté un coup d'œil sur les origines, la constitution, l'emploi du cheval, nous étudierons à présent, d'une manière plus spéciale, le cheval de trait. Cette seconde partie, — chacun le conçoit — va revêtir une portée tout à fait pratique ; le but du manuel vient en quelque sorte s'y concentrer.

Puisque, dans les desseins providentiels, le cheval de trait doit servir d'*instrument* à l'homme pour assurer son existence et sa prospérité matérielle, il importe beaucoup à ce dernier de connaître les conditions indispensables à la pleine réalisation de cette fin, c'est-à-dire ce qui concerne l'hygiène et la prévention des maladies.

Avant d'entreprendre cette étude, disons un mot de l'état actuel de l'élevage chevalin dans la province de Québec, et de l'orientation qu'il convient de lui donner aujourd'hui.

### PRÉLIMINAIRES

## L'élevage du cheval dans la province de Québec

### *I — Etat actuel de cet élevage*

Ce qui donne au cheval son importance — disions-nous plus haut — c'est la *multiplicité* des services auxquels il peut se plier comme moteur. Bien que les améliorations

modernes aient contribué à restreindre certains de ses emplois, on peut affirmer qu'il n'est pas prêt à disparaître pour cela. Voici ce qu'on nous écrit de France :

« Loin d'être agonisante, comme le pensent beaucoup de gens et comme l'annoncent les constructeurs d'automobiles, l'industrie chevaline a fourni au concours d'animaux reproducteurs qui a eu lieu à Paris, une démonstration éclatante de sa *vitalité*. »

Même dans les centres industriels, le cheval occupe encore une place importante, comme moyen de transport. Beaucoup d'exploitations agricoles, tout en maintenant l'effectif de leurs attelages, ont ajouté le tracteur et le camion-automobile à leur roulant. C'est ainsi que peu à peu le cheval et l'auto se sont prêtés un mutuel appui pour le plus grand bénéfice de la ferme, de nos industries et de notre commerce.

Cependant la population chevaline du Canada a subi un *fléchissement constant*, durant la période qui s'étend de 1921 à 1936, le nombre de têtes chevalines ayant diminué de 895,381 pour le Canada, et de 136,359 pour le Québec. Si ces chiffres ne nous permettent pas de dire que l'élevage du cheval a été prospère chez nous, nous constatons cependant, que la qualité de nos chevaux y a gagné pendant cette période. Cette supériorité est due en partie à une sélection plus judicieuse des sujets reproducteurs, aux importations d'étalons et de juments poulinières choisis par des experts en la matière, ainsi qu'à l'aide fédéral et provincial. Actuellement, la province de Québec manque d'énergie chevaline, et tous les ans, ses importations des autres provinces se comptent par milliers de chevaux. Toutefois, les statistiques de 1936 accusent une augmentation de 4 000 chevaux sur celles de 1935, ce qui est de bonne augure.

A quelles causes faut-il attribuer le *fléchissement* dans l'élevage du cheval?



En ce qui concerne la province de Québec, l'industrie chevaline n'a pas été exploitée sur une base assez rationnelle et scientifique. Nous n'en avons pas fait non plus un but commercial. Il est vrai de dire cependant que l'élevage chevalin est plus aléatoire et présente moins de chances de succès que les industries bovine et porcine.

Les progrès de la motorisation, en ces dernières années, ont été une cause importante de la diminution du nombre de chevaux dans plusieurs sphères de l'activité humaine : industrie, commerce et même agriculture. L'automobile a supplanté le cheval de promenade et d'utilité générale dans une large mesure.

## II — *Avantages de l'emploi du cheval*

Pour mieux faire ressortir l'utilité du cheval, nous rappellerons les principaux avantages qui militent en sa faveur. S'il y a profit à remplacer le cheval léger ou de promenade par l'automobile, il n'en est pas de même du cheval de travail ; on ne pourra *jamais* substituer l'un à l'autre complètement. En effet, le tracteur ne peut être employé sur toutes les fermes, par exemple sur les terrains pierreux, accidentés ou trop sablonneux. En outre, le cheval se prête mieux que le tracteur à l'exécution de certains travaux de culture, tels que : ensemencement, roulage, sarclage, binage, fenaison, etc. Le tracteur sert principalement à exonérer le cheval des besognes les plus pénibles, et ne doit demeurer qu'un *complément* aux attelages.

Un autre précieux avantage en faveur du cheval, c'est qu'il trouve sur la ferme, sinon la totalité, du moins la majeure partie de sa nourriture et qu'il retourne au sol une part *importante* des fertilisants qu'il lui a enlevés.

Du simple point de vue de l'efficacité et de la rapidité de l'exécution du travail, personne — pas plus les cultivateurs que les industriels — ne conteste la valeur des mo-

teurs automobiles. Mais il est reconnu que le cheval coûte *moins cher* d'achat et de soins, ce qui rend les frais de livraison à faible distance moins dispendieux. Aussi, beaucoup d'industriels qui avaient cessé de l'utiliser y reviennent progressivement.

Les frais d'exploitation d'une terre au moyen de tracteurs sont trop considérables pour que leur emploi se généralise. Même sur les grandes fermes, la coopération du cheval est redevenu une *nécessité* par suite de la réduction des bénéfices. Les cultivateurs qui ont continué à se servir du cheval, recueillent présentement les fruits de leur judicieuse prévoyance.

Qu'on veuille bien noter, à ce sujet, quelques opinions recueillies de l'étranger ; elles sont bien suggestives.

« Il n'y a que les gens mal informés qui parlent avec assurance de la déchéance du cheval et de sa disparition imminente<sup>(1)</sup>. » Mr. Roëland disait au Conseil municipal de Paris, en 1923 : « Oui, il est disparu de la Capitale 70 000 chevaux, et on a mis à leur place des autos ; mais, sachez que cela représente une dépense supplémentaire de 900 millions, soit 300 francs par habitant : on veut la vie cher, on l'a. »

Les statistiques américaines sont à l'unisson de celle des vieux pays. En 1926, la Bordens Farm Products Co. de New-York, employait 2 528 chevaux pour le transport du lait de nourisson. Les Abbots Aldernay, de Philadelphie, affirment que ce serait un crime contre la santé publique que de remplacer le cheval par le moteur pour le transport du lait, car celui-ci renchérirait infailliblement, et son prix serait inabordable pour les classes pauvres.

M. Spindler fait les mêmes observations au sujet du pain. Différentes boulangeries ont réussi à diminuer leurs frais de livraison de 35 à 10 % sur la valeur du pain, en remplaçant l'auto par le cheval.

On peut en dire autant de la livraison de la houille à domicile. Voici l'opinion des représentants de la maison Bruns Bros. qui utilisent 1200 chevaux à New-York. « Toute tentative d'éloigner

---

<sup>(1)</sup> Vie Agricole, 19 février, 1928.

le cheval de la ville serait un vrai désastre, en ce qu'elle obligerait la clientèle à payer la houille plus cher. »

Nous lisons dans le *Journal of the American Veterinary Medical Association* :

« La commission d'enquête des Packers conclut que le cheval reste le plus sûr et le plus économique moyen de livraison. Jusqu'à 20 milles par jour, le cheval coûte moins cher ; il est utilisable pendant dix ans ; la voiture et les harnais peuvent servir pendant quinze ans. La durée moyenne d'un auto ne dépasse pas sept ans. Un attelage de chevaux coûte le quart d'un auto-camion, de même capacité. »

Ces expérimentations vieilles d'une douzaine d'années sont encore vérifiables.

Le président du Conseil d'Administration des Magasins du Louvre donne son appréciation du cheval dans les termes suivants :

« Nous assistons en ce moment à Paris à un réel développement de la traction hippique et je tiens à le souligner. Pour notre part, nous avons augmenté récemment de trente pour cent le nombre de nos chevaux et j'espère que nous pourrions continuer ce mouvement : le cheval est plus économique et plus maniable<sup>(1)</sup>. »

Il résulte de ces considérations que le cheval est l'un des animaux les plus utiles à l'homme, et qu'il doit rester la *principale*, sinon l'unique source d'énergie, sur la majorité des fermes québécoises.

### III — *Quelle catégorie de chevaux élever*

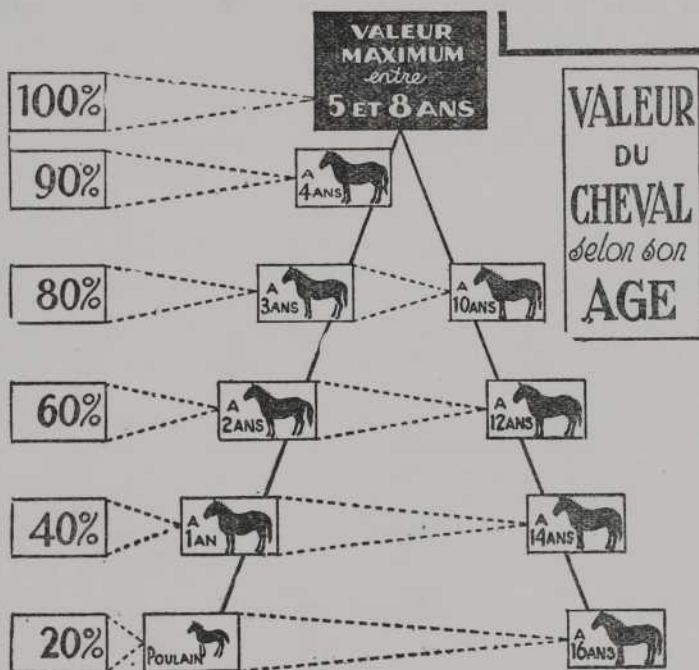
Pour répondre judicieusement à cette question, il faut considérer nos besoins *actuels*. Or, il est incontestable que les principaux types exigés aujourd'hui par nos indus-

---

(1) *Revue des Agriculteurs de France* du mois de juin 1935.



tries nationales, sont parmi les chevaux de travail, ceux affectés au *camionnage*, à l'*agriculture* et à la *livraison*. A n'envisager que les faits existants, nous sommes en mesure de dire que ces types particuliers reprendront leur importance en Amérique. A elle seule, la ville de Mont-



réel réclame annuellement 2 500 chevaux de camionnage et de livraison, variant en poids de 1 300 à 1 800 lb et mesurant 16 à 17 mains. Dans la province de Québec, l'élevage doit être orienté en ce sens, et nous devons y rallier tous nos efforts. Notre intérêt économique demande donc de réduire d'abord nos achats et de maintenir ensuite notre effectif chevalin par un élevage rationnel. Règle générale, nos chevaux de ferme laissent à désirer sous le rapport

du poids, de la taille et de la conformation — en particulier celle des membres — d'où la diminution considérable de leur valeur marchande. Pourquoi les cultivateurs ne songeraient-ils pas à élever, en plus des chevaux qu'ils emploient eux-mêmes sur leurs fermes, quelques bons sujets qu'ils pourraient vendre avec avantage, quand le marché les réclame. La demande d'excellents chevaux augmente d'année en année, ce qui nous autorise à prévoir un avenir plein de prospérité dans ce domaine ; cette heureuse perspective devrait donc inviter les cultivateurs à se livrer davantage à cette production. Sains, bien conformés, doués de bons membres et d'une forte musculature, d'un âge variant de cinq à huit ans, les chevaux de trait trouvent facilement preneurs sur le marché ; ce sont aussi ceux qui se vendent le plus cher. Les races lourdes les plus actuellement en vue sont : le *Percheron*, le *Cheval de Trait Belge* et le *Clydesdale*. Nous avons, en outre, le *Cheval canadien*, dont on cherche à augmenter le poids.

Les firmes urbaines et les propriétaires de grandes fermes qui utilisent de lourdes machines aratoires, donnent généralement la préférence aux chevaux de 1600 à 1700 lb ; ceux-ci doivent être compacts, frugaux, résistants, vigoureux et doués d'un bon tempérament. Ils se vendent toujours bien et servent à n'importe quelle sorte de travaux.

Les chevaux de *messagerie* du poids de 1350 livres et ceux de *livraison*, pesant 1500 livres, sont également appréciés des acheteurs pour les nécessités commerciales et les travaux agricoles.

Tels sont les chevaux que le cultivateur doit s'efforcer d'obtenir.

## CHAPITRE I

# L'hygiène

L'essor que prend actuellement l'élevage du cheval exige des connaissances plus étendues sur les règles de l'hygiène, qui prescrivent de loger les chevaux dans des écuries saines, et de pourvoir à leurs besoins organiques.

Cette étude intéresse au plus haut point l'agriculteur. L'hygiène locale et organique est, en effet, le seul moyen de favoriser la croissance et le développement d'une forte constitution chez les poulains, de conserver les chevaux adultes résistants et vigoureux, et d'en obtenir un rendement maximum ; c'est aussi le procédé le plus efficace et en même temps le plus économique de les exempter des maladies infectieuses. Dans bien des cas, l'insouciance et l'ignorance de la part des gardiens d'écurie sont responsables du mauvais état des chevaux, de leur aptitude moins grande au travail : toutes choses qu'une plus grande vigilance, des soins plus intelligents et appropriés peuvent prévenir.

Parlons d'abord de l'hygiène de l'habitation.

### Article 1 — HYGIENE LOCALE

Pour être hygiéniques, les habitations animales doivent remplir certaines conditions concernant le site, l'orientation, la construction, l'aménagement, l'éclairage et la ventilation ; nous les passerons brièvement en revue.



### *I — Site*

L'écurie doit être construite sur un terrain élevé, salubre, naturellement sec ou rendu tel par un drainage souterrain. On évitera d'édifier les granges sur les terrains bas et humides, car les émanations qui s'en dégageraient les rendraient malsaines et prédisposeraient les animaux aux maladies.

### *II — Orientation*

Lorsque les localités s'y prêtent, la meilleure orientation qu'on puisse donner à une écurie comprenant une double rangée de stalles, c'est l'exposition *est* ou *sud-est*. Cette disposition permet une entrée libre aux rayons solaires — du côté est durant la matinée, du côté ouest au cours de l'après-midi — lesquels rendent le milieu sain. S'il n'y a qu'une rangée de stalles dans l'écurie, celle-ci sera orientée au *sud*, cet arrangement facilitant l'arrivée de la lumière solaire dans toutes les parties du local. Toutefois, l'orientation *est* rend l'écurie moins chaude en été.

### *III — Construction*

Les matériaux usités pour l'édification des écuries sont : la pierre, la brique et le bois.

On utilise la pierre ou le béton pour les *fondations* ; celles-ci doivent s'élever à trois pieds au-dessus du sol. La bonne construction du plafond et des murs a une grande importance au point de vue sanitaire. Quels que soient les matériaux employés, il importe avant tout d'empêcher la condensation de l'air sur les parois, et de maintenir dans le local une atmosphère sèche. C'est à cette fin que les murs en pierre sont doublés d'un terra-cotta creux, avec chambre d'air. On pourrait, en plus, disposer deux papiers

goudronnés sous les fondations, afin d'empêcher l'humidité du sol de se répandre dans les murs.

Vu sa porosité, le *bois* convient très bien pour la construction des habitations animales ; c'est lui, qui donne les meilleurs résultats. Le plafond et les murs sont alors formés de trois rangées de planches bouvetées, distancées l'une de l'autre par un espace d'air qui agit comme corps isolant ; on dispose un papier à lambris entre les deux rangs intérieurs. Ainsi, de l'extérieur à l'intérieur, nous aurons : un rang de planches blanchies, un espace d'un pouce, un deuxième rang de planches, un espace semblable au premier, un papier à construction, enfin, un troisième rang de planches blanchies. Constitués de cette manière, le plafond et les murs protégeront à la fois contre la chaleur, en été, et contre le froid et l'humidité, en hiver.

On aura soin de garder les *murs* de l'écurie libres de toute entrave qui pourrait en rendre le nettoyage difficile. En conséquence, on ne s'en servira pas pour suspendre les harnais et les outils ; ces objets doivent être remisés dans un local réservé à cette fin. Le badigeonnage fréquent des murs au lait de chaux vive est très recommandé ; ce produit chimique est un puissant destructeur des germes infectieux.

Le *pavé* des écuries doit être résistant, absolument imperméable aux liquides excrémentiels, non glissant et facilement lavable. Sous ces rapports, le ciment est avantageux ; en effet, il est non seulement durable, mais facile à tenir propre et ne répand pas de mauvaise odeur. Cependant, il présente les inconvénients d'être froid et dur pour les jambes des chevaux. Le bois est plus élastique, plus reposant et moins coulant ; par ailleurs, il s'imprègne rapidement de déjections liquides qui dégagent une senteur malsaine, il favorise la pullulation des microbes et les contaminations infectieuses, enfin, il rend le nettoyage et la désinfection difficiles. On devra donc enduire les

pavés en bois d'une solution protectrice qui les rende imperméables et accroisse aussi la durée, sinon on emploiera un bois dur et compact.

Les planchers d'écurie les plus recommandables sont faits en béton de Portland, préparé dans la proportion d'une partie de ciment, deux parties de sable, et quatre parties de graviers ; le lit de béton a trois à cinq pouces d'épaisseur et la couche de ciment un pouce et demi, préparée comme suit : une partie de ciment et une partie et demie de sable fin ; on recouvre ensuite le pavé des stalles d'un plancher en bois étanche. Etant donné que le béton est froid et en même temps conducteur de la chaleur, le pavé des écuries sera plus chaud si on a soin d'étendre deux couches de goudron sur le béton avant d'appliquer le ciment, mais alors celui-ci devra avoir deux pouces d'épaisseur. On pourrait encore sceller des briques en terra-cotta sur des formes en béton et les revêtir d'une couche de ciment d'un pouce et demi. Le béton peut être lui-même étendu sur une couche de mâchefer — de quatre à six pouces d'épaisseur — reposant sur un lit de pierre.

Le plancher de la stalle doit avoir une faible inclinaison pour faciliter les soins de propreté ; mais cette déclivité ne doit pas être trop accentuée, sous peine de fausser les aplombs. Les quatre premiers pieds pourront être de niveau ; on donnera ensuite une inclinaison d'un pouce aux cinq autres pieds. On élèvera le plancher de la stalle de trois ou quatre pouces au-dessus du plancher de l'allée de service. Celle-ci aura dix à douze pieds de largeur, dans une écurie double, et huit à dix pieds dans une écurie simple, afin de faciliter la circulation des chevaux. Ce couloir sera surélevé de trois pouces à sa partie centrale et incliné en pente de chaque côté pour permettre l'écoulement des eaux de lavage et en rendre l'entretien plus facile. On évitera les pentes trop fortes, de peur d'occasionner des chutes dangereuses. Le pavé de l'allée sera moins glissant,



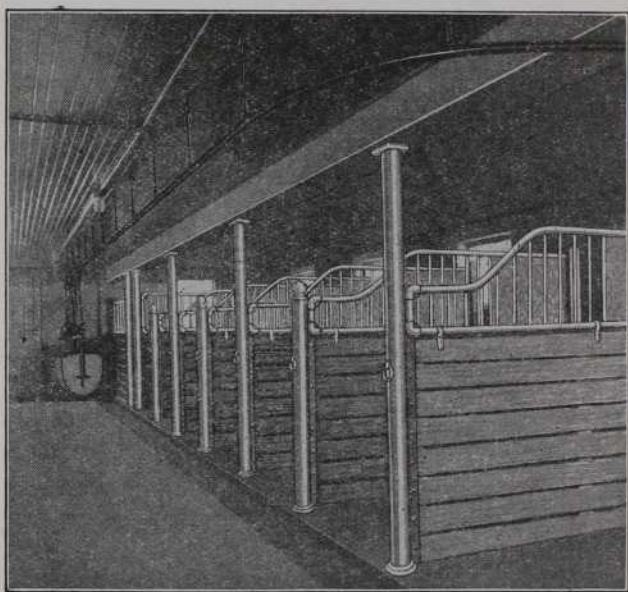
si on a soin d'y incruster des carreaux de six pouces, séparés les uns des autres par une rayure d'un pouce.

On installera, à chaque extrémité de l'allée de service, une porte : l'une, la principale, sera munie de deux battants qui ouvriront sur la cour, et servira pour la sortie et la rentrée des chevaux ; l'autre sera placée à l'arrière et affectée au nettoyage et au transport du wagonnet à litière : ainsi, la cour ne sera pas encombrée de fumier. Afin d'empêcher l'humidité de les déformer, ces portes seront faites de deux rangs de planches, séparés par un matelas d'air, dont le plan intérieur sera disposé horizontalement, et le plan externe verticalement. L'ouverture de la porte sera suffisamment large pour que les chevaux ne s'y blessent pas au passage.

Un défaut qui se voit dans beaucoup d'écuries, c'est le peu d'espace accordé à chaque cheval. Pour être logé confortablement, le cheval doit avoir un espace cubique de 800 à 900 pieds. Lorsque le cubage est trop grand, il est difficile de maintenir une température convenable, et la ventilation se fait mal. Il faut à un cheval adulte un espace d'environ 100 pieds carrés, et comme l'écurie a généralement neuf pieds de hauteur, du plancher au plafond, on arrive ainsi à 900 pieds cubes par cheval. Une écurie de 60 pieds de longueur, par 36 pieds de largeur et 9 pieds de hauteur, pourra donc loger vingt et un chevaux. La hauteur du plafond varie avec le nombre de chevaux que l'écurie doit abriter ; plus elle est peuplée, plus elle doit être haute. Toutefois, dans une telle habitation, l'aération est moins parfaite. Une écurie simple doit avoir une largeur de 18 à 20 pieds, celle à double rangée un minimum de 30 pieds. Cependant, s'il y a dans cette dernière une allée d'affouragement à la tête des chevaux, sa largeur devra être de 36 pieds, et ceux-ci y seront placés face au mur.

On règle les dimensions des *stalles* d'écurie, sur la

taille des chevaux qui doivent les occuper. La stalle aura au moins la même longueur que le cheval et sera aussi large qu'il est haut, afin de lui permettre de se reposer à l'aise. On estime qu'une longueur de 9' et une largeur de 5' 6" représentent les dimensions moyennes d'une stalle pour un gros cheval. Quand elles ne font pas face au mur, on en ferme par devant, la partie inférieure, afin d'éviter tout accident.



(Courtoisie de la Cie Jutras, Victoriaville)  
**Rangée de stalles à chevaux**

Les cloisons ont six pieds de haut, dont quatre en bois et deux en barreaux de fer ; dans le tiers postérieur, les barreaux n'ont qu'un pied. Les planches — épaisses de deux pouces — qui servent à leur construction sont disposées longitudinalement afin de mieux résister aux coups de pied des chevaux ; si elles sont un peu espacées, l'air

sera moins confiné, et les chevaux respireront mieux dans la position couchée. Pour rendre le lavage et la désinfection plus faciles, il vaudrait mieux que la dernière planche soit un peu distante du plancher.

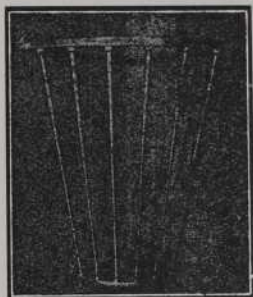
Les écuries d'élevage ne comportent que des boxes. Leurs cloisons sont construites en béton jusqu'à une hauteur de quatre pieds, et ajourées ensuite dans la partie supérieure afin de faciliter la circulation de l'air. Leurs portes s'ouvrent en glissant sur un rail, laissant ainsi l'allée libre.

Pour être salubre, l'écurie doit être complètement séparée de la vacherie. Les poules ne doivent pas y avoir accès.

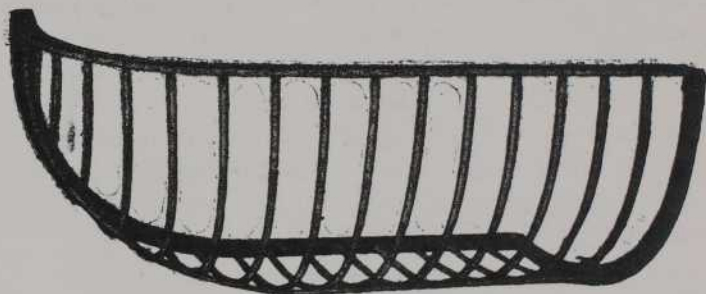
Les *mangeoires* sont des réceptacles qui servent à la distribution de la nourriture ; elles s'étendent d'un côté à l'autre de la stalle — ce qui force les animaux à manger leur grain lentement — et sont situées à trois pieds du pavé ; elles mesurent 20" de profondeur et autant de largeur. Si elles sont faites en bois, on en arrondit les coins, et on les revêt de tôle à l'intérieur et sur les bords ; protégées de la sorte, elles ne s'imprègnent pas de salive, se nettoient plus facilement, et empêchent les chevaux de prendre l'habitude de *tiquer*. Dans les boxes, on supprime souvent les rateliers ; le foin est servi à terre ou dans un panier en fer galvanisé fixé dans un coin de la loge. Quant au grain, on le présente dans une boîte à portion. Beaucoup d'exploitations modernes adoptent le système de mangeoires "Beatie" ; celles-ci sont formées de deux montants en fer, reliés au moyen de soudures autogènes, à des barreaux en fer galvanisé cintrés en forme de corbeille ; le tout n'offre aucune emprise à la rouille et est très solide. Le grain est servi dans une auge à part. Les fourrages peuvent être distribués par des guichets pratiqués dans la cloison, lorsque les stalles font face à celle-ci, ou encore être amenés du fenil dans un large conduit, et, de



là, distribués aux chevaux. Ce dernier système empêche la poussière de se répandre dans le local. A la Ferme expérimentale Centrale, les conduits à foin partent du fenil et aboutissent dans les mangeoires.



(Courtoisie de la Cie Beatty)  
Crèche à foin pour une stalle libre à chevaux



(Courtoisie de la Cie Jutras, Victoriaville)  
Crèche à foin pour loges à chevaux

Il doit y avoir encore dans l'écurie un *coffre à avoine*, alimenté par un tuyau en bois ou en métal, et communiquant avec le magasin à grain installé immédiatement au-dessus ; lorsque les localités le permettent, ce coffre peut aussi être placé dans la sellerie. Le couvercle de la boîte aux engrais alimentaires et l'orifice de la trémie doivent être bien assujettis et tenus constamment fermés, de façon qu'un cheval détaché n'y fasse pas de visite inopportune.

## IV — Litière

Bien que le cheval dorme souvent debout, une bonne litière l'engage pourtant à se coucher et à prendre un repos plus parfait, lui procure du confort, ménage ses forces, et le rend plus dispos pour le travail du lendemain. En outre, la quantité et la qualité des engrais sont accrues par l'usage des absorbants : c'est dans l'urine que se trouve la plus grande partie de l'azote rejeté, et il s'y rencontre sous la forme la plus rapidement utilisable par la plante. Une bonne litière doit être propre et épaisse de quatre à six pouces, pour permettre au cheval de se reposer commodément et absorber tous les engrais liquides qui pourraient venir souiller sa peau.

Les différentes sortes de paille servent à cette fin ; mais c'est celle de blé que l'on emploie le plus avantageusement. La paille d'avoine ne dure pas autant, mais elle est plus absorbante ; celle de l'orge ne convient pas, vu que les barbes irritent la peau. La paille servant de litière est secouée et entrecroisée afin de la faire mieux tenir en place. La paille coupée à un pouce de longueur absorbe davantage que non coupée. Un cheval utilise environ cinq livres de paille par jour, davantage en hiver qu'en été.

Bien que la paille soit généralement employée pour confectionner la litière, on peut encore utiliser d'autres matières, en particulier la *sciure*, les *planures* et la *tourbe*. La paille absorbe deux à trois fois son poids de liquide, la sciure et les planures cinq à six fois, la tourbe huit à dix. La sciure et les planures donnent au local une apparence de grande propreté, mais elles ne livrent pas leurs éléments fertilisants aussi tôt que les pailles ; ces engrais conviennent particulièrement aux sols lourds. Les recherches faites au Canada et aux Etats-Unis n'ont révélé aucun inconvénient à l'emploi des engrais de ferme renfermant de la sciure, pourvu qu'elle ne soit pas en quantité

excessive. Cependant, ce fumier chauffe et fermente avec une extrême rapidité ; c'est pourquoi on le mélange au fumier de vache, à moins de l'utiliser immédiatement.

Durant le jour, on enlève la litière et les parties non souillées sont mises à sécher pour servir de nouveau. Il n'est pas bon de la laisser en tas dans la partie antérieure de la stalle, car les chevaux pourraient en manger ; d'ailleurs, elle répand une mauvaise odeur dans le local. La litière des boxes-stalles doit être renouvelée tous les jours, sinon, elle fermente et expose le cheval qui y séjourne à être atteint d'échauffement de la fourchette et de son cor-tège de maux.

### V — *Eclairage*

Nous pouvons dire sans exagération que nos écuries sont plutôt sombres. L'éclairage y est souvent imparfait, les rayons solaires n'y pénètrent que par accident, pour ainsi dire ; et pourtant la lumière du soleil est une condition indispensable au maintien d'une atmosphère saine. Dans un local obscur, le sang s'appauvrit en globules rouges, les organes digestifs fonctionnent mal, l'organisme s'affaiblit, les animaux s'étiolent, les jeunes sont sujets au rachitisme (vu que la lumière solaire est nécessaire à l'assimilation des substances minérales par les cellules osseuses).

Les rayons solaires *directs* jouent le rôle de désinfectant et détruisent nombre de germes infectieux ; c'est pourquoi on les laissera pénétrer à profusion, en ouvrant portes et fenêtres durant les jours ensoleillés, lorsque les chevaux sont à l'ouvrage et les jeunes à prendre leurs ébats. Par un bon éclairage de son écurie, le cultivateur augmente le rendement de ses chevaux à bien peu de frais ; par ailleurs, il est si facile de percer quelques ouvertures dans les murs et d'y mettre des châssis.



Les *fenêtres* seront donc assez nombreuses pour que la lumière solaire ait accès partout. On estime qu'il faut quatre à six pieds carrés de vitre par unité chevaline, ou un pied carré par 20 à 25 pieds de superficie de plancher. On dispose ces ouvertures de façon que les chevaux ne soient pas exposés aux courants d'air froid, et que les rayons solaires arrivent au-dessus de leur tête sans frapper directement leur vue, ou derrière eux. Ces fenêtres auront double vitre, pour éviter une trop grande perte de chaleur et empêcher le suintement. Les châssis intérieurs ouvriront de haut en bas et de dehors en dedans, à un angle de 45° environ, et seront maintenus dans cette position au moyen d'une chaînette ; les châssis extérieurs, au contraire, ouvriront de bas en haut et de dedans en dehors ; suivant ce dispositif, l'air frais n'arrivera pas directement sur les chevaux. Il vaut mieux que les fenêtres soient plutôt longues que larges, et s'élèvent aussi près que possible du plafond ; les rayons du soleil pénétreront alors plus avant dans l'écurie. Dans ce cas, les châssis seront fixes dans la partie inférieure, tandis qu'ils s'ouvriront à demi dans la moitié ou le tiers supérieur ; les courants d'air froid ne seront pas à craindre, car l'air se réchauffera en circulant dans le local avant d'arriver au contact des animaux.

En été, on munira les portes et les fenêtres de moustiquaires.

## VI — Ventilation

Parmi les éléments nécessaires à l'entretien de la vie et au maintien de la santé, l'*air pur* figure au premier rang. L'oxygène de l'air ne nourrit pas les tissus à la façon des aliments ; il préside aux combustions internes requises pour la régulation calorifique du corps et la production de l'énergie, et de ce fait, il est d'une importance vitale. En conséquence, l'atmosphère d'une écurie devra être bien saine.

Dans une écurie insuffisamment ventilée, l'air s'appauvrit en oxygène, se charge d'humidité, de gaz carbonique et de substances toxiques ; en effet, non seulement les émanations du poumon, mais aussi celles qui s'échappent de la peau et des fumiers en fermentation souillent sans cesse l'atmosphère. Ce milieu contribue à l'affaiblissement de l'organisme et à l'éclosion des maladies infectieuses. Le suintement des murs et des plafonds indique, soit une mauvaise construction, soit un manque d'aération adéquate. Il se forme alors du carbonate d'ammoniaque — par la combinaison du gaz carbonique de la respiration avec l'ammoniaque du fumier — qui irrite les voies respiratoires et les organes de la vue, lorsqu'on pénètre dans un tel local. En outre, ce sel se dépose en couche blanchâtre sur les harnais et les cloisons en bois, ce qui les détériore peu à peu.

On verra donc à ce que l'écurie soit bien ventilée, en pratiquant des *ouvertures* qui permettent l'arrivée continue de l'air frais et en élevant une cheminée qui puisse évacuer l'air devenu irrespirable. Cette aération devra être d'autant plus parfaite et active — au risque même d'abaisser la température — que l'écurie est plus peuplée d'animaux et plus basse. En effet, un air pur coïncidant avec une basse température, vaut mieux qu'une atmosphère chaude, mais souillée. Les orifices d'entrée de l'air doivent avoir neuf pouces carrés par cheval, et la bouche du ventilateur une superficie double. Lorsque l'air pur arrive dans le local près du plafond, et que la bouche de sortie se trouve à peu de distance ou près du plancher — comme dans le système King modifié, — le renouvellement de l'air semble s'effectuer d'une façon plus efficace.

Pour bien fonctionner, la *cheminée* d'échappement doit être formée d'une double paroi de planches bouvetées à disposition verticale, entre lesquelles on dispose un papier goudronné qui la rende imperméable et on laisse une

couche d'air suffisante pour prévenir toute condensation. Ce conduit s'élèvera à dix-huit pouces au moins au-dessus du toit de la bâtisse ; entre le sommet de cette cheminée et son capuchon, qui sera planchéié par dessous, il devra y avoir un espace de dix-huit pouces.

## Article 2 — HYGIENE ORGANIQUE

Le logement et son atmosphère ne sont pas les seules circonstances dont il faille tenir compte en élevage. L'organisme du cheval de trait puise, en effet, sa forte vitalité, surtout dans ses *réserves héréditaires*, que l'*alimentation rationnelle* et les *soins de propreté corporelle* doivent ensuite entretenir, et que l'homme utilise à son plus grand profit. Nous traiterons donc de l'hygiène reproductive, alimentaire, cutanée et musculaire.

### *1 — Hygiène de la reproduction*

Parmi les principaux facteurs de succès de l'élevage chevalin, il convient de parler, en premier lieu, de l'hygiène de la reproduction. Cette fonction est *primordiale*, puisque c'est d'elle surtout que dépend la valeur du futur cheval.

Nous étudierons d'abord les qualités que doivent posséder l'étalon et la jument poulinière, puis nous exposerons les règles relatives à une saine reproduction.

#### 1 — L'étalon

Tout éleveur de chevaux est anxieux d'avoir de beaux poulains, bien conformés, sains et vigoureux. Or, pour obtenir ces qualités chez les descendants, il faut auparavant les trouver chez le reproducteur mâle.



**Qualités de l'étalon.**

L'étalon doit être de *race pure* et concentrer *en lui* les caractères de celle-ci. En effet, si ses ancêtres ont de nombreuses qualités à leur crédit, c'est déjà une précieuse garantie de sa valeur comme reproducteur. Mais si, de



**Laet**, étalon percheron, grand champion à Chigago en 1921, et père des grands champions de 1923-24, 25-28-29, 31-32.

plus, l'étalon se rapproche morphologiquement de la perfection du standard de sa race, il peut alors être considéré comme un excellent géniteur.

Rappelons rapidement ses caractères généraux. D'abord, la *masculinité* est la qualité génétique la plus importante chez un étalon ; si elle n'est pas bien apparente,

il engendrera des poulains de faible vitalité. Cette apparence masculine se révèle surtout par un grand développement de l'avant-train : tête, encolure, épaule, par l'énergie du tempérament et la vivacité des allures. Parmi nos races de trait, le Suffolk possède cette qualité au plus haut degré ; vient ensuite le cheval belge puis le Percheron.

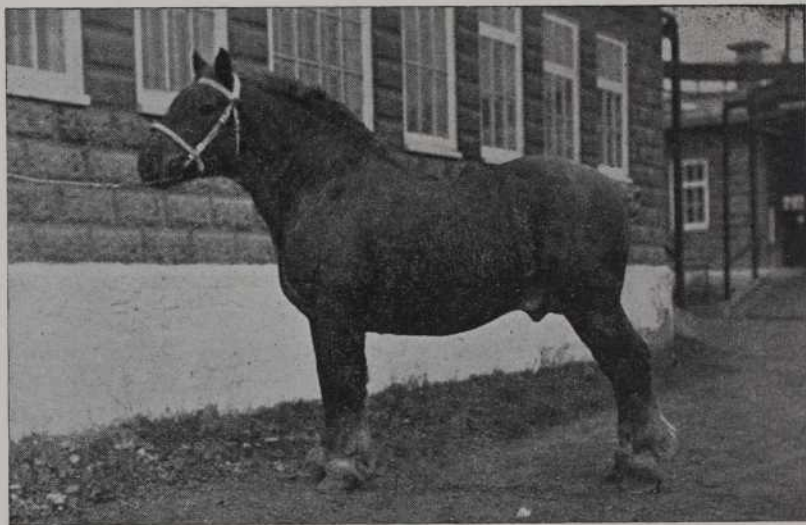
La *belle conformation* de l'étalon doit se retrouver dans l'ensemble du corps et dans chacune de ses régions. La tête, attrayante, sèche, osseuse, sera attachée à une encolure de longueur moyenne et bien développée. Il possédera une grande cage thoracique, un tronc haut, un dos et un rein solides, une croupe longue, large, puissante et légèrement inclinée. Les membres et les pieds seront irréprochables, les tendons résistants, les articulations larges, les aplombs réguliers, les sabots grands, hauts et à corne foncée et dense.

On reconnaît sa force à l'*épaisseur* de sa musculature et son endurance à la *grosseur* et à la *densité* de son ossature. Arrivé à l'âge adulte, un étalon de trait lourd, en bon état, doit atteindre un poids minimum de 1900 livres et une hauteur variant de 16 mains 2 pouces à 17 mains 2 pouces. La taille et le poids ne doivent pas exclure la finesse, qui est une nouvelle garantie de la force de résistance de l'animal. Les chevaux qui ont ces qualités à leur actif ne s'usent pas de sitôt.

Il y a aussi la question de l'esthétique. Pour être beau, au sens hippique du mot, l'étalon doit avoir de l'harmonie dans les formes, de l'élégance dans le port, de la souplesse dans les allures, de la délicatesse dans ses éléments constitutifs : tout ceci donne du fini à l'ensemble. Ainsi constitué, un étalon de trait engendre des chevaux résistants, vigoureux, frugaux, capables de longues années de service.

Est-il superflu d'ajouter que l'on doit écarter de la reproduction, tout étalon naturellement hargneux, ombra-

geux, rétif, ou qui a des maladies chroniques, des tares héréditaires, telles que : pousse, fluxion périodique des yeux, éparvin, forme, jarde, jarrets gras, pieds rampins, etc. Les descendants d'un géniteur taré héritent naturellement d'une prédisposition morbide qui s'oppose aux faibles qualités transmises.



**Midas d'Ergot** -3618-, étalon belge, né le 9 juin 1923 ; petit-fils de Farceur. Propriété des RR. PP. Trappistes. La Trappe, P. Qué.

### Règles de la monte.

C'est entre *cinq et quinze ans* que les étalons de trait sont le plus féconds. Le nombre de montes par jour varie suivant l'âge : un étalon de deux ans ne doit être utilisé qu'une fois par semaine, et pour une dizaine de juments durant la saison ; à trois ans, l'étalon peut faire une saillie tous les deux jours ; à quatre ans, une saillie par jour ; et, à cinq ans, deux, rarement davantage. *Une seule saillie par jour* est préférable pour les étalons de prix. S'il est



requis d'utiliser les services de l'étalon plus d'une fois par jour, les saillies seront espacées le plus possible. L'étalon ne doit pas être employé à la monte, lorsqu'il est en pleine digestion.

## 2 — La jument poulinière

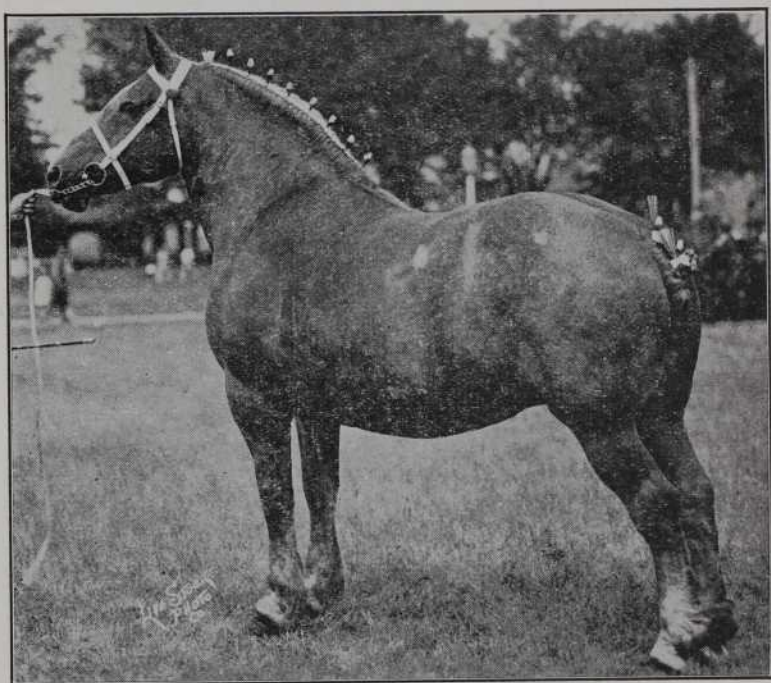
### Qualités de la jument poulinière.

Pour produire de bons poulains, les bonnes juments sont aussi nécessaires que les bons étalons ; elles doivent être bien constituées et représenter fidèlement la race à laquelle elles appartiennent. C'est une erreur d'attribuer à l'étalon la transmission des organes extérieurs, et à la jument celle des organes internes. Suivant cette théorie, une jument quelconque accouplée avec un étalon bien conformé produirait invariablement de bons poulains : les faits sont loin de corroborer cet avancé. A puissance héréditaire égale, la jument vaut l'étalon dans la transmission des qualités. Qui peut dire que les défauts de la jument ne seront pas plus facilement transmis que les qualités de l'étalon ? L'hérédité peut causer cette surprise. Une fois de plus, nous répétons que l'élevage du cheval ne progressera dans la province de Québec que dans la mesure où l'on apportera un soin judicieux à choisir les géniteurs. La sélection de la jument doit être établie sur des bases aussi sérieuses que celle de l'étalon, et aboutir à l'élimination des femelles mal conformées et tarées.

Un des premiers caractères de la jument poulinière est la *féminité* ; on la reconnaît à une tête fine, un œil doux et calme, une encolure légère, des épaules délicates. Elle fournit un indice de fécondité et de qualités laitières.

Pour être bonne poulinière, la jument doit avoir de toute évidence, une excellente conformation. Celle-ci se manifeste par une cage thoracique et un abdomen spacieux, un tronc profond, un dos et des reins modérément

longs, des hanches écartées, un bassin vaste et plus large que celui de l'étalon, une croupe droite : particularités qui rendent la parturition facile. Cette configuration sera aussi parfaite et symétrique que possible. La poulinière de trait aura en plus, le poids requis, soit un minimum de 1400 lb. Ses membres seront bien dirigés, ses articula-



Jean, jument belge, sous pelage alezan

tions épaisses, solides et nettes — en particulier celle du jarret, — ses sabots d'excellente qualité, de bonne grandeur et bien faits, son ossature et sa musculature très développées. En outre, son allure sera dégagée, vive, élégante et régulière, son tempérament calme, docile, tout en étant énergique.

*a) Fécondation et gestation***L'âge de la reproduction.**

Chez la jument de trait, la période de la plus grande fécondité s'étend de *quatre à douze ans*, pour diminuer ensuite rapidement à partir de l'âge de quinze ans. Toutefois, certaines juments conservent leur fécondité beaucoup plus longtemps ; on cite même le cas d'une jument belge, morte à 43 ans, qui aurait donné naissance à trente-deux poulains, le dernier à l'âge de 38 ans. Les juments des races lourdes sont plus précoces que celles appartenant aux races légères, et peuvent commencer à rapporter un an plus tôt ; par contre, celles-ci produisent jusqu'à un âge plus avancé. Règle générale, une jument doit être conservée pour l'élevage, aussi longtemps qu'elle donne de bons poulains. Il arrive souvent que les poulains des juments âgées sont de qualité médiocre, par suite de l'altération de la matrice et de la diminution des aptitudes laitières.

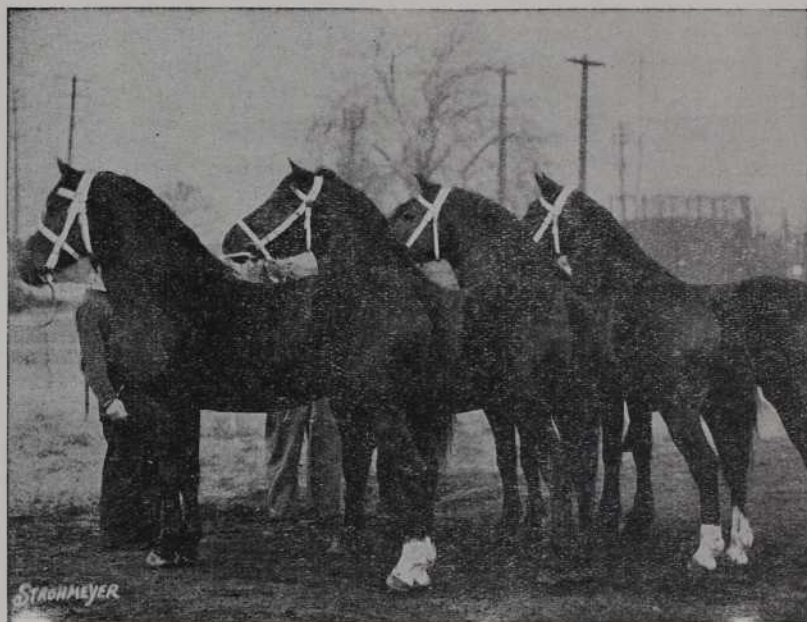
Les opinions diffèrent relativement à l'âge du premier poulinement. La pratique la plus généralement suivie consiste à faire rapporter les pouliches des grosses races pour la première fois, vers l'âge de quatre ans. On pourrait avancer cet âge de quelques mois, chez celles qui ont une tendance à devenir trop hautes, vu que la gestation précoce diminue cette croissance en hauteur. L'âge auquel une pouliche peut être livrée à la reproduction varie, en outre, suivant d'autres circonstances, telles que l'individualité, la précocité, le but de l'élevage (obtention de chevaux de race, de commerce, de ferme). Habituellement, il vaut mieux attendre que les jeunes juments aient atteint leur pleine croissance — c'est-à-dire trois ans pour les races lourdes, — avant de les faire couvrir ; on les fait pouliner ensuite tous les ans. Lorsqu'une pouliche donne son premier poulain à l'âge de trois ans, on la laisse repo-



ser l'année suivante, afin qu'elle se développe davantage et atteigne son poids normal.

#### Signes des chaleurs.

La jument en chaleur est *inquiète* et *s'agite* dans sa stalle ; elle se montre *indocile*, dangereuse même, difficile à conduire, et refuse souvent d'avancer. Le lait des ju-



Groupe de juments canadiennes

ments suitées est indigeste ; au moment des premières chaleurs, il peut causer de la diarrhée au jeune poulain. Chez les juments qui n'ont jamais rapporté, les chaleurs sont moins apparentes.

La durée des chaleurs est ordinairement de quatre à sept jours ; cette période s'abrège chez les juments bien

équilibrées ; elle cesse vingt-quatre heures après l'ovulation. Les chaleurs du neuvième jour après la parturition sont courtes.

#### Fécondation.

La monte effectuée le premier jour des chaleurs ne donne pas de bons résultats ; il est préférable de faire couvrir la jument deux ou trois jours avant la fin de cette période, ou mieux encore le deuxième ou le troisième jour depuis le début des chaleurs, puis deux jours plus tard, si cet état persiste. Si l'on appréhende l'acidité du mucus vaginal, on administre une injection locale d'une solution comprenant deux pintes d'eau et une once de soda à pâte, douze heures avant la monte. La fécondation est plus certaine lorsque la jument est en bonne et vigoureuse condition ; à ce point de vue, l'embonpoint exagéré et la maigreur extrême sont également nuisibles à la fonction de reproduction. Tous savent aussi qu'il est difficile d'assurer la fécondation des pouliches de deux ans. Le *neuvième* jour après la mise bas, époque à laquelle la jument vient presque invariablement en chaleur et le *trentième* jour sont des dates sûres pour faire couvrir la jument. On choisit cette dernière, lorsque la jument a eu une parturition difficile ou qu'elle a été malade ; dans ces circonstances une fécondation hâtive pourrait devenir une cause d'avortement. Si la jument est saine, on règle l'époque de la monte selon le temps où l'on désire avoir le poulain l'année suivante.

Après que la jument a été couverte on la promène pendant quelque temps, puis on la laisse reposer à l'écart des autres chevaux. On évite de lui faire parcourir de longs trajets à pied durant les grandes chaleurs du jour, de la remettre immédiatement au travail — ce qui entraverait sa conception, — et de changer son régime à ce moment.

Les poulinages ont lieu ordinairement au printemps

et à l'automne. L'époque la plus favorable est le mois d'avril ; car on peut bientôt après conduire la mère et son poulain à la prairie, où celui-ci trouvera dans la bonne herbe qu'il apprend vite à manger, une nourriture supplémentaire au lait maternel, et dans l'exercice un stimulant à son rapide développement : conséquemment, les soins d'entretien sont de beaucoup simplifiés et moins onéreux.

#### Signes de la fécondation.

Ces signes relèvent de la mère et du fœtus ; les premiers — au moins ceux du début de la gestation — ne fournissent qu'une probabilité, les seconds donnent une certitude.

Le premier signe probable de la fécondation consiste dans la disparition des chaleurs. Une jument qui n'a pas conçu à une première saillie, revient généralement en chaleur entre le dix-neuvième et le vingt-quatrième jour, le plus souvent le vingt et unième jour. S'il s'est écoulé un mois ou un mois et demi on peut présumer que la jument a été fécondée. Par ailleurs une jument naturellement vicieuse, devient plus calme et plus docile après sa conception. Pour quiconque connaît le tempérament et les habitudes de la jument, ces signes, bien que d'ordre général, ont une certaine valeur.

La fécondation imprime, en outre, une plus grande activité aux fonctions digestives : l'appétit s'accroît, la digestion devient plus parfaite, et la jument, bien qu'entretenue au même régime, *engraisse* durant les premiers mois de la gestation. Chez la jument poussive on remarque que les troubles respiratoires s'atténuent durant cette période. Le diagnostic de la gestation peut aussi se faire par l'examen du sang dès le 49<sup>me</sup> jour et par celui de l'urine au bout de 150 jours.

Vers le quatrième mois de la gestation, l'abdomen augmente d'ampleur — surtout dans le tiers inférieur qui dé-



borde la cuisse, — le flanc se creuse chez la bête à jeun, mais le ventre reste plein dans sa partie déclive. A partir de cette époque, le poids de la jument s'accroît régulièrement d'une livre ou d'une livre et demie par jour, et sa circonférence abdominale s'agrandit. A cette époque, la jument se fatigue plus vite au travail, s'essouffle plus facilement et devient plus paresseuse.



Groupe de juments poulinières belges des écuries des RR. PP. Trappistes. La Trappe, P. Qué.

Au sixième mois, la palpation pratiquée dans le flanc gauche ou en avant de la glande mammaire, permet de sentir le fœtus reposant sur la paroi abdominale. Au septième mois, ses mouvements sont bien visibles.

#### **Durée de la gestation.**

La gestation n'a pas une durée fixe ; celle-ci peut osciller entre 325 et 365 jours, mais le plus souvent elle est de 336 jours. Plusieurs causes la font varier dans un sens ou dans l'autre, par exemple, le sexe du produit — elle est abrégée de quelques jours pour une pouliche, en particulier dans les races de sang. — La précocité des géniteurs, le bon état de santé et de vigueur de la mère, son jeune âge, sa bonne alimentation, la gémellité, abrègent la gestation ; l'individualité et l'hérédité apportent aussi des

variations dans sa durée. Règle générale, les gestations d'été sont plus courtes que celles d'hiver. Les poulains qui naissent tardivement, occasionnent fréquemment une parturition languissante, et sont souvent chétifs et maladifs ; ce sont les produits d'un utérus malade, auquel la bonne alimentation de la mère ne saurait remédier. S'ils survivent, ils seront ordinairement des chevaux de médiocre valeur.

#### Accident de la gestation.

L'avortement est l'expulsion d'un fœtus non viable. Certaines juments semblent y être prédisposées. Les causes de l'avortement sont nombreuses, d'origine interne ou externe. D'abord, tout *trouble sérieux* de l'organisme peut provoquer cet accident : indigestion grave, congestion, intoxication etc. En outre, il existe un avortement *infectieux* dû à un microbe spécial, appelé *bacille de Bang*. Parmi les autres causes, il faut surtout mentionner la prise d'aliments fermentés, moisis, gâtés ou gelés, de médicaments irritants, de seigle ergoté, la déficience des aliments en vitamine E et en calcium, l'absorption d'eau glacée, l'exposition aux pluies froides, le refroidissement subit, la vue et l'odeur du sang, les heurts, les efforts violents de traction, les glissades, les coups de pied, les chutes, les compressions de l'abdomen dans les passages étroits, la gémellité, etc. Quand au cours d'une gestation gémellaire, l'un des fœtus vient à mourir, le pis se gonfle, et la croupe se relâche au moins partiellement, annonçant ainsi l'avortement ; alors ce fœtus peut être expulsé et l'autre se rendre à terme. Une jument qui avorte doit recevoir des *soins spéciaux*. On la sépare des autres juments gestantes et on lui sert une nourriture légère, de facile digestion, telle que barbotage, bon foin, tout en veillant à prévenir la constipation et la métrite. On ne se pressera pas de la faire couvrir ; sinon l'accident pourrait se répéter l'année suivante.

#### b) Parturition

##### Préparation.

Autant que possible, la jument avancée en gestation occupera une *boxe stalle* éclairée, ventilée, sèche, et éloignée des autres chevaux. Celle-ci sera soigneusement nettoyée, le pavé et les cloisons lavés avec une solution







antiseptique, les murs et le plafond blanchis au lait de chaux, et le plancher recouvert d'une couche de chaux. Ainsi les dangers d'infection seront écartés dans la mesure du possible, et le pavé sera moins glissant pour le poulain lorsqu'il essaiera de se lever. On ajoutera une bonne litière de paille courte que l'on devra renouveler au besoin. Enfin, une mesure de prudence très recommandée consiste à désinfecter soigneusement l'arrière-train de la jument. On aura soin d'enlever aussi de la case, tous les objets sur lesquels le poulain pourrait venir se heurter, et de ne pas laisser de vide en dessous de la mangeoire et des portes ; de plus, celles-ci ne devront pas être ajourées à leurs parties inférieures. Lorsque les circonstances le permettent, c'est une bonne pratique de préparer une seconde case également désinfectée, à proximité de la loge maternelle, afin d'y transférer la jument et le poulain après que ceux-ci auront reçu les premiers soins.

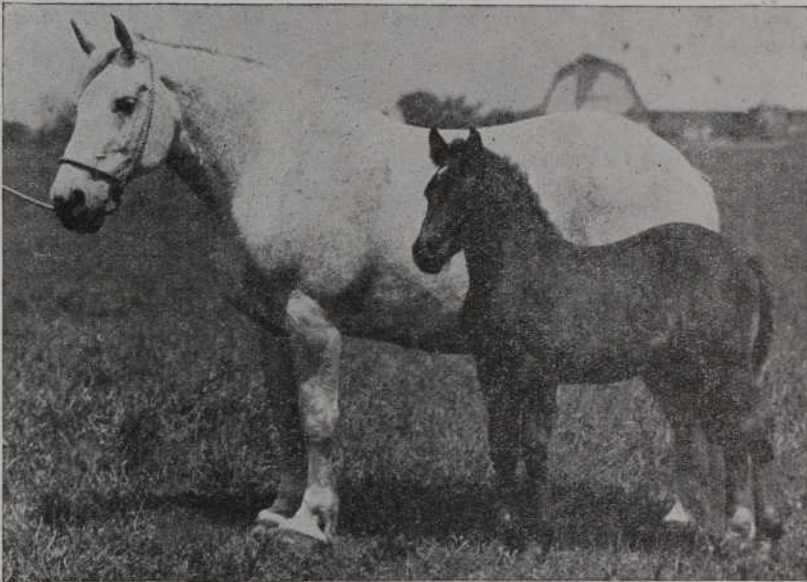
Au printemps, lorsque la terre est réchauffée, on peut laisser la jument pouliner *au pâturage* : c'est une méthode très hygiénique et naturelle.

« Le poulain tombant sur un terrain stérilisé par les rayons du soleil sera préservé de l'infection du nombril. Les deux premiers jours de son existence, il faut cependant craindre le soleil du midi, surtout s'il ne vente pas ; car vu son habitude de s'étendre sur le côté pour dormir, le poulain est bien exposé au coup de soleil. » (G. Marsan)

#### Signes avant-coureurs.

La parturition s'annonce par le relâchement des ligaments qui relient les os du bassin, le gonflement du pis, l'affaissement des muscles de la croupe — dans les derniers huit jours — le creusement du flanc, la dilatation et la tuméfaction de la vulve, l'enflure des jambes, la présence de cire au bout des trayons (concrétion de colostrum) qui a généralement lieu quarante-huit heures avant la mise bas. Les juments auxquelles on procure de l'exercice a-

vant le part, souffrent moins de l'enflure du pis et des jambes que celles qui sont constamment arrêtées ; si l'enflure du pis ne disparaît pas après l'exercice, c'est un indice de prochaine parturition. Lorsque le lait apparaît dans les mammelons, on peut s'attendre à ce que la parturition ait vraisemblablement lieu dans les vingt-quatre heures suivantes. Cependant les cas ne sont pas rares où le lait s'é-



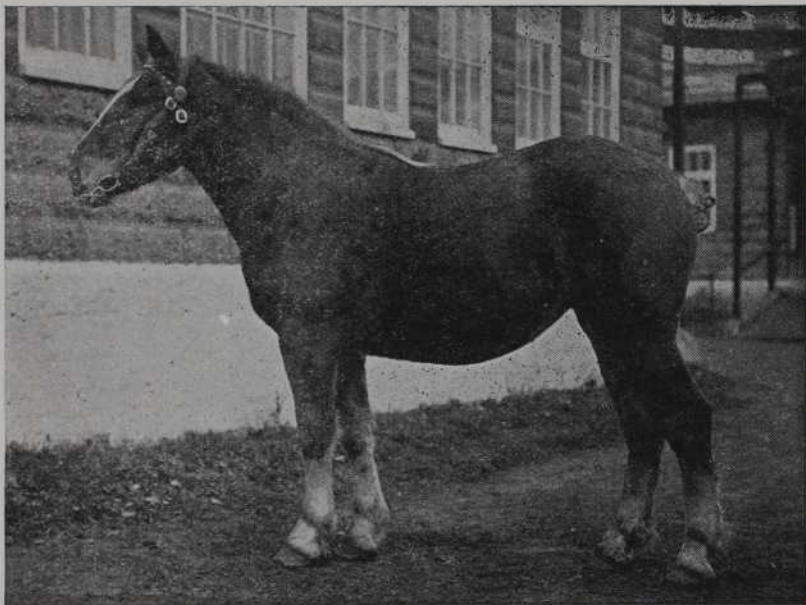
(S. E., East Lansing, Michigan, E. U.)

**Coreen** — 117580 — jument percheronne âgée de 21 ans et son dix-septième poulain.

coule plusieurs jours avant le part. On doit s'efforcer d'éviter cette perte, qui peut être nuisible au poulain naissant ; il importe en effet que tout mammifère nouveau-né absorbe le premier lait sécrété ou *colostrum*. Bien loin d'être un poison pour le nouveau-né, comme certains le pensent, il possède de hautes propriétés nutritives, laxatives et antiseptiques. On prévient cet excès de sécrétion, en di-



minuant la quantité de concentrés lactifères pour arriver à ne plus donner qu'un léger barbotage de son, et en procurant de l'exercice à la jument. Il n'y a pas de signes certains d'une prochaine mise bas. Celle-ci peut s'effectuer au cours des deux semaines qui précèdent ou des deux semaines qui suivent le onzième mois. Certains malaises



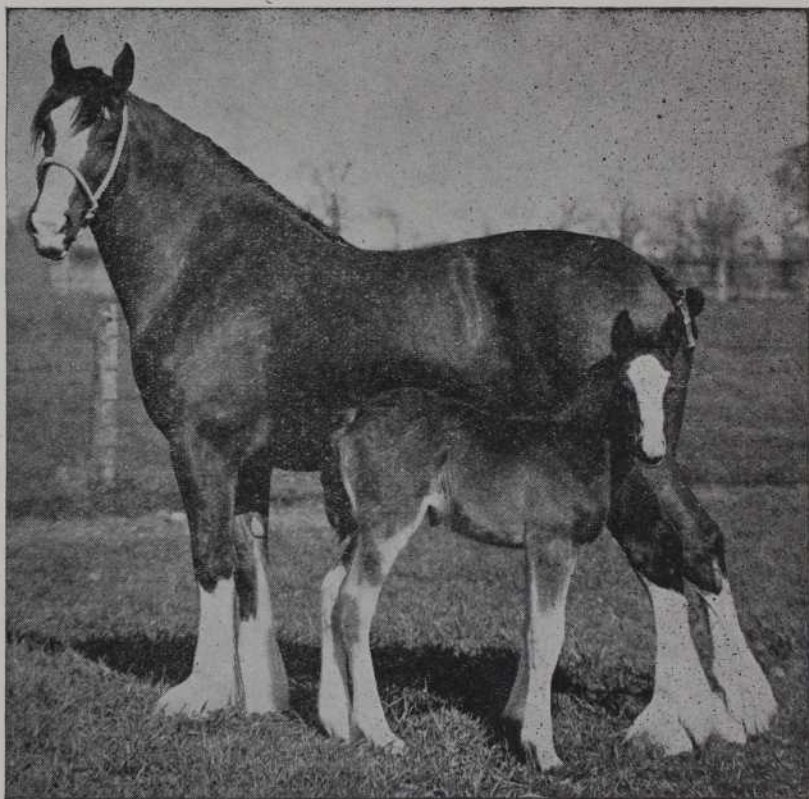
**Arnoldwold Joséphine**, pouliche belge, fille de Dock. Propriété des RR. PP. Trappistes. La Trappe, P. Qué.

causés par les contractions utérines révèlent que le part va avoir lieu : la jument est inquiète, transpire, se regarde le flanc, se couche et se relève fréquemment, tourne autour de sa case, etc. Mais la parturition peut avoir lieu sans ces manifestations préalables.

#### **Conduite à tenir.**

Lorsque la parturition est imminente, le gardien d'é-

curie surveille la jument — principalement s'il s'agit d'une primipare, — afin de lui porter assistance au besoin ; mais il doit avoir soin de rester à l'écart. Habituellement, il ne doit pas intervenir ; toutefois, si le part retarde, des tractions adroitement dirigées sur les membres, faciliteront la venue du poulain et préviendront les accidents éventuels. Le col utérin se dilate sous l'effet des premiers efforts expulsifs, puis apparaît la première poche des eaux. Après quelques minutes de repos, les contractions se ma-



**Hester Hiawatha** 57814 (61751), jument Clydesdale et son poulain. Propriété du Collège de Guelph, Ont.

nifestent avec une intensité de plus en plus forte, et sont suivies de l'apparition de la seconde poche des eaux qu'on évite de rompre, car le liquide amniotique qu'elle contient lubrifie les parois vaginales et facilite le glissement du fœtus.

La parturition présente rarement de difficultés chez la jument ; si aucun obstacle ne s'oppose à l'expulsion du fœtus, elle s'effectue en quelques minutes ; rarement elle dure une demi-heure. S'il s'est écoulé deux heures depuis le début, le poulain arrive mort la plupart du temps. Lorsqu'elle se prolonge, il faut *explorer* les voies génitales. Il est facile de reconnaître si la position du fœtus est correcte. La main et le bras désinfectés, puis huilés, introduits dans le vagin, rencontrent, dans une *présentation antérieure normale*, la plante des pieds dirigée en bas, et la tête appuyée sur les canons. Toute autre position de la tête et des membres est vicieuse et doit être immédiatement corrigée, afin que le poulain ne soit pas exposé à périr. On fera intervenir, sans délai, le vétérinaire. Dans la *présentation postérieure*, la face plantaire des pieds est dirigée en haut, et la main exploratrice rencontre bientôt les jarrets. Dans ce cas, lorsque le corps est engagé, la sortie du fœtus doit se faire sans délai, sinon il serait asphyxié par suite de la compression du cordon ombilical entre le corps du petit et le bassin de la mère. Chez la jument, la *présentation* est antérieure dans 99% des cas.

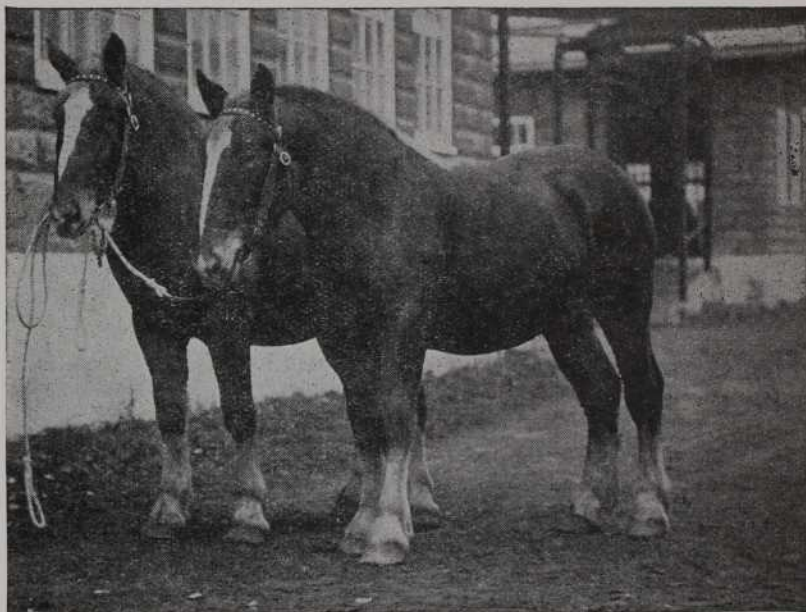
Pendant que la mère fait des efforts expulsifs, on tire sur les membres, en les dirigeant en bas, dans une *présentation antérieure*, et d'abord en haut, puis en bas — après la sortie des jarrets, — dans une *présentation postérieure*. Dans le cas d'une gestation double, le second fœtus se présente généralement en position postérieure.

#### Suites du part.

Dès qu'il est né, le poulain doit *respirer*. On le débarasse, s'il y a lieu, de la membrane amniotique qui lui



entoure la tête, et on enlève des naseaux et des cavités nasales, les mucosités qui les obstruent et empêchent l'air d'arriver aux poumons. Lorsque les mouvements respiratoires ne s'établissent pas spontanément, on fait des tractions de la langue pour dégager le larynx, puis on comprime alternativement le thorax, en ayant soin d'in-



Deux poulains belges, filles de Dock : **Arnoldwold Joséphine**, vice championne junior à l'exposition d'été à Toronto, en 1939, et **Marquise**, championne junior à l'exposition provinciale de Québec, en 1939. Propriété des RR. PP. Trappistes. La Trappe, P. Qué.

suffler de l'air dans les narines à chaque inspiration. On peut aussi mobiliser les membres antérieurs d'arrière en avant et vice versa, lors des mouvements respiratoires artificiels.

Lorsque le poulain a pris sa respiration, on s'occupe du *cordon ombilical* ; s'il ne se rompt naturellement, on

doit le faire par élongation, à environ un pouce et demi de l'abdomen, à un endroit plus rétréci ; on empêche par là toute hémorragie. Pour opérer cette rupture, on le retient d'une main près de l'ombilic et de l'autre on l'étire ; après que le cordon est rompu on le tient pressé pendant une minute pour prévenir l'hémorragie. La médecine vétérinaire moderne supprime la ligature du cordon, afin d'éviter la résorption de l'urine et du pus. On extrait la matière gélatineuse qu'il contient, en le pressant de haut en bas entre le pouce et l'index ; puis, on le désinfecte avec un antiseptique énergique, comme la teinture d'iode, une solution d'acide phénique à 5%, ou de créoline à 3%. Enfin, on applique sur le cordon et les parties avoisinantes une poudre astringente, acide borique et iodoforme, en parties égales, ou de l'acide tannique ou simplement de la chaux en poudre. Ces soins sont répétés deux fois par jour, jusqu'à la dessiccation du cordon. Lorsque celui-ci vient à tomber, on protège la plaie qui en résulte.

Quand la rupture du cordon ombilical se fait trop près du ventre, il peut se produire une hémorragie plus ou moins abondante. L'écoulement du sang est-il minime, il n'y a pas lieu de s'en inquiéter ; dans le cas contraire, il faut agir promptement. Lorsque le cordon dépasse l'ombilic, on le ligature avec un lien aseptisé ; s'il est rompu au ras le ventre, on le saupoudre d'acide tannique et d'alun pulvérisé.

La rupture et la désinfection du cordon ombilical une fois opérées, on abandonne le poulain à la mère pour qu'elle lui fasse sa *toilette* ; si elle ne s'y prête pas facilement, on le saupoudre de sel et de farine ; s'y refuse-t-elle encore, il faut débarrasser la peau du poulain des mucosités qui y adhèrent avec une éponge et de l'eau chaude, puis on le frictionne, afin d'exciter la circulation périphérique. On évite de laisser reposer le poulain sur une litière hu-

mide et sur la terre froide. Au besoin, on le recouvre d'une couverture chaude.

Ces premiers soins étant donnés au poulain, il reste à s'occuper de la *jument*. On la bouchonne pour l'assécher et la réchauffer, et puis on la soustrait aux courants d'air et à toute cause de refroidissement, en lui entourant le corps d'une bonne couverture. Après une parturition facile, la jument se lève aussitôt et prend soin de son poulain. Si elle reste couchée, c'est l'indice qu'il y a quelque chose d'anormal chez elle, et il vaut mieux la laisser récupérer



Jument belge avec ses jumeaux, venus au monde en parfaite condition, et photographiés à l'âge d'une semaine. A l'époque de la publication de cet ouvrage, août 1940, ces deux poulains ont vingt-et-un mois et sont en parfaite santé. On sait que le cas d'une gestation double est rare chez la jument et que les jumeaux périssent souvent.



ainsi ses forces. Lorsqu'on ne dispose pas d'une seconde loge, on enlève de la case les eaux amniotiques ainsi que la paille souillée, puis on étend une nouvelle litière.

**Tableau de la gestation**

La durée moyenne de la gestation chez la jument est de 340 jours.

|                        |   |    |    |    |    |    |             |
|------------------------|---|----|----|----|----|----|-------------|
| <b>Janvier</b> .....   | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Décembre</b> .....  | 6 | 11 | 17 | 23 | 29 |    | 4 janvier   |
| <b>Février</b> .....   | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 28 |             |
| <b>Janvier</b> .....   | 6 | 11 | 17 | 23 | 29 |    | 2 février   |
| <b>Mars</b> .....      | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Février</b> .....   | 3 | 8  | 14 | 20 | 26 |    | 4 mars      |
| <b>Avril</b> .....     | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Mars</b> .....      | 6 | 11 | 17 | 23 | 29 |    | 4 avril     |
| <b>Mai</b> .....       | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Avril</b> .....     | 5 | 10 | 16 | 22 | 28 |    | 4 mai       |
| <b>Juin</b> .....      | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Mai</b> .....       | 6 | 11 | 17 | 23 | 29 |    | 4 juin      |
| <b>Juillet</b> .....   | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Juin</b> .....      | 5 | 10 | 16 | 22 | 28 |    | 4 juillet   |
| <b>Août</b> .....      | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Juillet</b> .....   | 6 | 11 | 17 | 23 | 29 |    | 4 août      |
| <b>Septembre</b> ..... | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Août</b> .....      | 6 | 11 | 17 | 23 | 29 |    | 4 septembre |
| <b>Octobre</b> .....   | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Septembre</b> ..... | 5 | 10 | 16 | 22 | 28 |    | 4 octobre   |
| <b>Novembre</b> .....  | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Octobre</b> .....   | 6 | 11 | 17 | 23 | 29 |    | 4 novembre  |
| <b>Décembre</b> .....  | 1 | 6  | 12 | 18 | 24 | 30 |             |
| <b>Novembre</b> .....  | 5 | 10 | 16 | 22 | 28 |    | 4 décembre  |

N. B. Les chiffres de la ligne supérieure indiquent la date de la saillie, et ceux de la ligne inférieure, la date probable de la mise bas.

Chez la jument, les *enveloppes fœtales* sont expulsées peu après la parturition, généralement entre dix et trente minutes, quelquefois en même temps que le fœtus. S'il s'est écoulé six heures depuis la mise bas, sans qu'elles aient été rejetées, le vétérinaire sera demandé. Le délivre devra être brûlé ou enfoui profondément, et recouvert d'une épaisse couche de chaux : c'est un foyer d'infection.

A la naissance le poids du poulain égale un quatorzième à un dixième de celui de la mère avant le poulinage ; les mâles pèsent plus que les femelles. Un poulain des races lourdes doit peser 140 livres et mesurer trois pieds et demi.

Les nouveaux-nés sont délicats les premiers jours, et sujets à des *maladies* souvent mortelles que l'on doit s'efforcer de prévenir. Il importe particulièrement de surveiller de près le fonctionnement des intestins et de corriger, dès leur apparition, les écarts digestifs. L'expulsion hâtive du méconium est nécessaire au bien-être et à la vie du poulain. C'est une mesure de prudence de lui administrer un purgatif doux avant sa première tétée. Toutefois, cette précaution est superflue si la jument pouline au pâturage. L'éleveur expérimenté peut se rendre compte de la *santé de la jument*, en prenant sa température : on sait qu'elle est de 101° Farh. chez la bête en santé ; la pulsation varie de 36 à 40 à la minute, et la respiration est de 10.

#### Castration.

Les poulains sont généralement castrés vers l'âge *d'un an*. Pratiquée à cette époque, la castration offre moins de danger, occasionne peu de souffrance à l'animal, et diminue les complications opératoires.

L'effet obtenu par la castration sur les formes du poulain dépend de l'âge où elle a lieu : castré jeune, l'animal reste plus mince de l'avant-train, avec une tête délicate, une encolure et une épaule un peu faibles ; par contre, l'arrière-train acquiert un

plus grand développement, la croupe et la cuisse deviennent plus musclées.

Cette opération fournit le maximum de succès lorsqu'elle est exécutée sur des poulains en bon état de santé ; s'ils ont séjourné au pré pendant quelque temps, cela n'en vaut que mieux. Chez ceux qui ont été hivernés misérablement dans une écurie malsaine, l'opération n'est pas sans danger. Après la castration, l'exercice et le séjour au pâturage seront salutaires au poulain, en même temps qu'ils le préserveront des suites fâcheuses possibles.

## II — Hygiène de l'alimentation

### I — Variabilité des besoins nutritifs

Serait-il exagéré de dire que, de tous les animaux de la ferme, le cheval est celui qui reçoit l'alimentation la *moins rationnelle* quant à sa composition ? On lui sert du foin de mil au gré de son appétit, et une ration plus ou moins abondante d'avoine : tel est son menu ordinaire. Les expériences entreprises par les stations expérimentales dans le but de déterminer la valeur nutritive des divers fourrages et concentrés usités dans la nourriture du cheval, sont rares et peu à la portée des cultivateurs, de sorte que l'on peut dire que son rationnement est à peu près laissé à l'initiative personnelle.

Dans l'alimentation d'une espèce animale quelconque, il importe tout d'abord, de tenir compte de la constitution de son appareil digestif qui, en réalité, varie de capacité d'une espèce à l'autre. Chez les bovidés, l'estomac est très vaste et comporte plusieurs compartiments — dont la panse occupe les trois quarts de la cavité abdominale — tandis que cet organe est simple et très réduit chez les chevaux, proportionnellement à leur poids. Les premiers sont de grands consommateurs d'aliments grossiers ; les seconds — surtout ceux préposés à la traction — doivent trouver la principale source de leur énergie dans les concentrés qu'on leur sert, et cela d'autant plus, qu'ils ont ordinaire-



ment peu de temps à consacrer à leur repas du matin et du midi. De là la nécessité d'établir des types alimentaires qui peuvent servir de guide dans la composition des rations, suivant le poids de l'animal à nourrir.

Pour être économique, l'alimentation du cheval doit encore satisfaire les multiples exigences actuelles de son organisme. A ce point de vue le rationnement méthodique du cheval est plus compliqué que celui de toute autre espèce animale. De fait, il est très difficile de servir à un cheval une nourriture exactement appropriée à ses besoins quotidiens, car le travail qu'on exige de lui, et partant ses dépenses organiques, sont exposées à varier d'un jour à l'autre, soit en durée, soit en intensité. Par ailleurs, il faut aussi prendre en considération l'allure à laquelle ce travail est exécuté : le cheval qui travaille au trot dépense plus d'énergie que celui qui travaille au pas. Enfin, le repos complet, à certains jours, est une autre circonstance qui vient modifier des habitudes prises. Aussi, les méthodes que nous exposerons bientôt ne sont pas des règles absolues.

Le cultivateur doit tendre à maintenir ses chevaux en bon état de chair, ni maigres, ni trop gras ; ils seront alors dans les conditions voulues pour faire la plus grande somme de travail, sans trop de fatigue. Il arrive parfois que les chevaux reçoivent une nourriture trop abondante qui les prédispose aux maladies, car le repos et la graisse sont les deux plus grands ennemis du cheval, dit un axiome arabe. L'*idéal* est de viser à satisfaire les besoins physiologiques des chevaux — en se guidant sur les données scientifiques du rationnement, — tout en restant dans le domaine économique.

## 2 — Eléments constitutifs des aliments

Pour nourrir les animaux d'une façon rationnelle, l'éleveur doit connaître la *composition* des aliments et le *rôle*

des divers éléments qu'ils renferment. Les principes utilisables des aliments sont : les protéines, les hydrates de carbone, les graisses, les matières minérales, les vitamines et l'eau. Les animaux doivent recevoir journellement, chacune de ces substances dans une quantité et un rapport déterminés ; une déficience ou un excès de l'une ou l'autre engendre des troubles organiques : la ration n'étant plus balancée, il se produit un déséquilibre des fonctions vitales et un gaspillage d'aliments.

Suivant que ces principes alimentaires sont ou non les produits normaux d'un vivant, ou les qualifie d'organiques ou d'inorganiques.

#### a) *Eléments organiques*

##### **Les protéines ou protides.**

Elles ont pour *fonction primordiale* d'assurer la formation des tissus chez les jeunes et de réparer leur usure chez les adultes. En outre, elles produisent de l'énergie, de la chaleur naturelle et une partie de la matière grasse de réserve. Aucun autre principe immédiat ne peut les suppléer dans l'édification des tissus ; on conçoit alors la nécessité qu'il y a d'en fournir une quantité adéquate aux animaux.

Les aliments particulièrement riches en protéine sont, parmi les fourrages : les trèfles, la luzerne, et, dans un degré moindre, les foin mélangés ; parmi les concentrés : les tourteaux de lin, de coton et de soja, la farine de gluten, les drèches, les sons, les pois, les fèves, les féveroles, etc.

##### **Les hydrates de carbone ou glucides.**

Ces éléments constituent la principale source de l'énergie et de la *chaleur* naturelle ; par ailleurs, ils servent à la *formation de la graisse* organique. Les chevaux de travail ont surtout besoin d'une nourriture riche en hydrates de

carbone, telle que l'avoine, l'orge, le maïs, les foin de graminées (mil et autres fourrages riches en amidon).

#### Les graisses ou lipides.

Tous les aliments renferment de la matière grasse, mais celle-ci y est généralement en plus faible proportion que les protéines et les hydrates de carbone. Elle entretient principalement la *chaleur* animale et s'emmagine sous forme de *réserve* dans les tissus. Les graines oléagineuses, les tourteaux de lin, de coton et de soja en contiennent une forte proportion.

#### Les vitamines.

Parmi les substances constitutives des aliments exigés par l'organisme, on tend à faire — surtout depuis 1922 — une place de plus en plus importante à certains éléments, appelés *vitamines* ; leur rôle est de favoriser l'*utilisation* des principes immédiats des aliments et par là le développement et l'entretien de l'organisme. L'absence de ces corps dans les substances alimentaires détermine toute une série de maladies et d'anomalies désignées sous le nom d'avitaminoses. Il est vrai de dire cependant que les aliments servis aux chevaux, tels que les foin de bonne qualité, les grains, les issues de moutures et les carottes sont généralement bien pourvus de vitamines.

Les vitamines sont réparties en deux groupes, selon leur solubilité :

##### 1° Vitamines solubles dans l'eau, l'alcool (hydro-solubles) :

- Vitamine C, antiscorbutique,
- Vitamine B<sup>1</sup>, antinévritique,
- Vitamine B<sup>2</sup>, d'utilisation nutritive,
- Vitamine B<sup>3</sup>, d'utilisation cellulaire,
- Vitamine P, antipellagreuse.



2° Vitamines solubles dans les huiles et les graisses (lipo-solubles) :

Vitamine A, de croissance ou antixérophtalmique,

Vitamine D, antirachitique,

Vitamine E, de la reproduction.

**Vitamine C (antiscorbutique).**

La vitamine C assure une croissance normale et entretient l'état de vigueur. Elle sert aussi à la conservation des dents, dont elle prévient l'ébranlement et la chute. Un régime carencé en cette vitamine, rend les os fragiles, cause des douleurs articulaires, des hémorragies et la mort : c'est le scorbut. Il est donc nécessaire d'en fournir une quantité suffisante à l'organisme.

On trouve la vitamine C, dans la luzerne, l'herbe, les produits ensilés, les racines, la pomme de terre, les fruits frais et les légumes verts, (navet cru, chou, salade), le citron, l'orange, la tomate crue ou en conserve.

**Vitamines B.**

Elles sont indispensables à la croissance des cellules, à la conservation de la santé et même au maintien de la vie. On compte plusieurs vitamines B ; nous en étudierons les trois principales :

La *vitamine B<sup>1</sup>* (antinévritique) conserve l'équilibre nerveux et exerce un rôle antitoxique. On attribue à sa déficience les crises de polynévrite et la redoutable maladie appelée béribéri. Cette vitamine est contenue dans l'herbe, les foin de bonne qualité, la farine complète, les graines de céréales et surtout dans leurs résidus — sons et germes, — le maïs jaune, les graines de légumineuses — haricots, fèves, soja — la carotte, le navet, le chou, le jaune d'œuf, la levure de bière, etc.

La *vitamine B<sup>2</sup>* (d'utilisation nutritive) est utile à tous les animaux et à tous les âges ; elle excite l'appétit, pré-

vient la stase intestinale, maintient le métabolisme normal et influe sur le développement ; son insuffisance produit un ralentissement de la croissance, tandis que son absence amène des désordres graves dans l'organisme : hyperglycémie ou augmentation de la quantité de glucose du sang, constipation, rhumatisme, arthrite, lumbago, troubles digestifs, diminution du poids, affaiblissement. Cette vitamine est d'autant plus nécessaire que le régime est plus riche en hydrates de carbone. Parmi les sources de la vitamine B<sup>2</sup>, il y a lieu de citer les germes et les sons de céréales, le lait, la carotte, la betterave, la pomme de terre, etc.

La *vitamine B<sup>3</sup>* (d'utilisation cellulaire) préside aux combustions organiques, donc à l'utilisation des matières hydrocarbonées élaborées sous l'effet de la vitamine B<sup>2</sup> (Simmonet), en d'autres termes à la production de l'énergie et de la chaleur corporelles ; on déduit de là que les individus adultes ont un plus grand besoin de vitamine B<sup>3</sup> que les jeunes, vu qu'ils consomment davantage de glucides. La levure en est la principale source.

La *vitamine antipellagreuse P* agit sur les phénomènes de la nutrition et de la croissance. L'excès de maïs dans le régime alimentaire est la principale cause de la pellagre. Cette maladie se manifeste ainsi : au début le patient éprouve de la faiblesse, du vertige, puis apparaissent des troubles digestifs, des ulcères de la peau et des accidents du côté du système nerveux. La vitamine P se trouve principalement dans la levure, les graines de céréales et les produits qui en dérivent, dans les aliments verts, le lait, la chair musculaire.

#### **Vitamine A (antixérophtalmique).**

Elle est nécessaire à la formation des tissus du jeune animal ; sa déficience entraîne un arrêt de développement, des lésions oculaires (xérophtalmie) ; la maigreur apparaît et la mort survient à plus ou moins longue échéance. Cette vitamine augmente la résistance des jeunes vis-à-vis

des agents infectieux, et sert à l'entretien de l'organisme chez les adultes. On la trouve principalement dans le beurre, la crème, le lait, le jaune d'œuf, les céréales, le maïs jaune, la farine complète, les haricots, les pois, les parties vertes des végétaux, l'herbe, les fourrages verts, les foin de trèfle et de luzerne bien faits, la carotte, le chou, etc.

#### **Vitamine D (antirachitique).**

Elle préside au métabolisme du calcium et du phosphore, et ainsi concourt à la calcification des dents et des os, mais son action s'exerce particulièrement sur l'accroissement des os longs. Sa déficience cause le rachitisme. Cette vitamine est nécessaire aux jeunes et aux adultes. Les aliments ne provoquent des malformations osseuses que lorsqu'ils sont dépourvus de vitamine D et qu'ils ne sont pas équilibrés en principes minéraux calcium-phosphore. Les principales sources de la vitamine D sont l'huile de certains poissons, la levure irradiée et le lait complet ; les feuilles vertes de luzerne et de trèfle ainsi que la carotte en renferment aussi une forte proportion. L'exposition directe aux rayons solaires favorise, à l'aide des stéroïdes de la peau, la formation de cette vitamine dans l'organisme, où elle est mise en réserve. Les vaches laitières qui vivent en plein air donnent un lait antirachitique. L'irradiation des aliments par l'exposition aux rayons ultraviolets de la lampe quartz les enrichit en vitamine D.

#### **Vitamine E (de reproduction).**

Cette vitamine favorise la fonction de reproduction et prévient la maladie de Bang. Les aliments qui en sont totalement privés causent la stérilité et provoquent l'avortement. Elle se trouve dans les graines entières de céréales, les germes de blé, de maïs, les feuilles vertes de luzerne, les légumes verts, etc.

Chaque groupe de vitamines a pour ainsi dire une fonction spéciale à remplir dans l'organisme. Mais n'ou-



blions pas que : « les divers rôles que jouent les vitamines dans les phénomènes qui permettent à un organisme de s'édifier, de s'entretenir en bon état, de se reproduire, de lutter contre l'usure, ces divers rôles ne peuvent être bien tenus que dans le cas où ceux des autres principes indispensables sont eux-mêmes correctement joués. » (L. Randoïn)

### *b) Substances inorganiques*

#### **Les matières minérales.**

Les matières minérales doivent aussi se trouver dans les aliments ; elles servent à maintenir l'intégrité de l'organisme et l'équilibre chimique des humeurs. La chaux, le phosphore, la potasse, la magnésie, le soufre, l'iode, le fer, sont les plus nécessaires. Ces éléments entrent particulièrement dans la constitution des os, des dents et des liquides du corps.

#### **L'eau.**

Elle fait partie intégrante de tous les aliments. Les graines de céréales en contiennent 10 à 14%, les fourrages desséchés 7 à 15%, les fourrages verts, les racines, les tubercules 78 à 90%. Son rôle est de servir de *véhicule* aux autres substances et de *faciliter* les échanges nutritifs au sein des tissus.

### **3 — Les aliments bruts**

Nous classerons les aliments du cheval d'après leur provenance.

#### *a) Aliments d'origine minérale*

#### **L'eau de boisson.**

Pour être potable, l'eau doit être pure, fraîche, limpide, aérée, d'une température variant de 48 à 60° F. ; l'eau de source est la meilleure ; l'eau des mares est impropre à l'

abreuvement des animaux. Si on utilise l'eau de *puits*, on devra la tirer quelque temps avant de la servir, pour en faciliter l'aération et pour qu'elle ne soit pas trop froide.

L'eau *réchauffée* par les rayons solaires est mauvaise, car elle ne contient plus d'acide carbonique dont la propriété est de dissoudre les déchets organiques qui, autrement, s'accumuleraient dans les articulations. L'eau *tiède* ne vaut guère mieux et n'étanche pas la soif.

#### Les sels minéraux.

Voici les plus usités dans l'alimentation.

*Chlorure de sodium* (sel de cuisine).

Lorsque les chevaux n'ont pas de sel sous forme de pierre à leur disposition, on leur distribue du sel ordinaire, à la dose d'une à deux cuillérées chaque jour.

Cette substance leur est d'autant plus utile qu'ils travaillent plus énergiquement. Il vaut mieux le servir seul, indépendamment de la nourriture, afin que les chevaux puissent en prendre suivant leurs besoins.

*Sulfate de soude* (sel de Glauber).

C'est une bonne pratique de donner, aux chevaux soumis à un régime sec, du sel de Glauber dans l'eau à boire ; on le sert une fois par semaine, à la dose de quatre onces.

*Nitrate de potasse* (salpêtre).

Une demi once de nitrate de potasse, servie de temps en temps, dans l'eau de boisson, favorise le fonctionnement des reins.

*Iodure de potassium.*

L'iodure de potassium, sous forme de sel iodé, est d'un usage très répandu en industrie animale. Il règle les échanges nutritifs cellulaires, préside à l'assimilation du calcium dans l'organisme, favorise une meilleure utilisation des aliments, d'où augmentation plus considérable du poids dans le jeune âge et une économie des aliments. En

outre, il protège l'organisme contre l'évolution des maladies microbiennes.

L'iodure de potassium favorise la prolificité chez les espèces multipares, la fécondité chez les unipares. Servi aux femelles en gestation, il active les sécrétions de la glande thyroïde et prévient les malformations du fœtus, le mal de nombril chez les nouveaux-nés, — cause de la mort de beaucoup de poulains — les parturitions prématurées, etc. Il peut entrer pour un quart de livre dans 100 livres de sel ordinaire.

*Mélange de sels minéraux :*

|                             |    |    |
|-----------------------------|----|----|
| Sel de cuisine .....        | 20 | lb |
| Pierre à chaux moulue ..... | 40 | "  |
| Noir animal .....           | 35 | "  |
| Oxyde de fer .....          | 3  | "  |
| Soufre .....                | 2  | "  |

Dose : une once par jour dans la ration du poulain, de la jument gestante, etc. lorsque la ration ne comporte pas de foin de légumineuses.

*b) Aliments d'origine animale*

**Le lait.**

Le lait est un aliment liquide sécrété par la glande mammaire ; il tient en suspension et en dissolution les divers éléments nécessaires à la *nutrition des jeunes* durant les premiers mois de leur existence. Ses principaux constituants sont : outre l'eau, des matières azotées (caséine, lactalbumine, globuline), une matière hydrocarbonée (lactose), une matière grasse (acides butyreux) sous forme de globules en suspension dans la partie liquide, des vitamines (A, B, D, C.), des gaz (oxygène, azote, anhydride carbonique), enfin des diastases (amylase, protéolase). Le seul défaut du lait est d'être pauvre en fer.



Le lait de jument présente la *composition moyenne* suivante :

| Eau   | Mat. azotées | Mat. grasse | Lactose | Mat. min |
|-------|--------------|-------------|---------|----------|
| 90.8% | 2.0%         | 1.2%        | 5.6%    | 0.4%     |

### *c) Aliments d'origine végétale*

On divise habituellement les aliments végétaux en trois classes : les fourrages, les concentrés et les succulents.

Parmi les *fourrages*, il y a le foin de mil, le pâturin, le franc-foin, la fétuque, le foin mélangé et les foins de céréales. Les foins de légumineuses, trèfle rouge et luzerne peuvent aussi être utilisés dans l'alimentation des chevaux.

Les concentrés employés sont : l'avoine, le maïs, l'orge, le seigle, les pois, les fèves, les féveroles, les drèches de brasserie et de distillerie, le gluten fourrager, les tourteaux de lin et de coton, la mélasse, etc.

Une livre de grain vaut deux livres de foin et quatre livres de succulents : fourrage vert ou herbe des prés.

Au nombre des succulents, on compte les diverses racines, les tubercules, les aliments verts, les produits ensilés.

Les aliments les plus appropriés et les plus répandus sont : le foin de mil et l'avoine.

## **1° Les fourrages**

Le foin est l'aliment fondamental du cheval ; s'il a conservé toutes ses propriétés nutritives, il suffit, à lui seul, à l'entretien de l'animal au repos.

Un foin à cheval doit être d'un arôme agréable, de couleur vert tendre, exempt de poussière et de moisissures. S'il est décoloré et sans souplesse, cela indique qu'il a été récolté dans de mauvaises conditions ou engrangé depuis plusieurs années ; dans les deux cas, sa valeur nutritive est diminuée. Après un an, le foin est déjà moins nour-

rissant ; les foins de légumineuses se détériorent plus vite que ceux de graminées.

Lorsque le foin est destiné aux chevaux, on peut en retarder avantageusement la récolte jusqu'à la formation de la graine. Ce foin récolté ainsi sera plus abondant et plus riche en hydrates de carbone. Tout de même, il ne faut pas attendre que les plantes aient mûri leurs graines pour en faire la fauchaison : elles deviendraient ligneuses, perdraient de leur saveur, de leur digestibilité et seraient moins aimées des chevaux.

#### Le mil.

Au Canada, le mil (fléole) est le principal foin à cheval, le plus usité dans son alimentation ; il occupe parmi les fourrages le même rang que l'avoine parmi les grains. Vu sa composition, il est énergétique et convient surtout aux chevaux qui accomplissent un travail dur, ainsi qu'à ceux de route et de selle.

C'est un foin facile à récolter ; il ne se détériore pas en tasserie, est exempt de poussière et astringent. Il est cependant pauvre en protéines et de saveur moyenne. Sa grande valeur lui vient de sa *richesse en hydrates de carbone*.

Les autres foins de graminées : franc-foin, pâturin, fétuque, sont de bons fourrages pour les chevaux ; leur usage est le même que celui du mil.

#### Les foins mélangés.

Les foins de graminées mélangés de légumineuses forment d'excellents *substituts* du mil ; ils conviennent à toutes les catégories de chevaux : chevaux de travail ou d'hivernage, poulains, sujets reproducteurs.

#### Les foins de céréales.

Certaines céréales : avoine, orge, blé, coupées au mo-

ment de la formation de leurs graines ou durant leur stade pâteux, constituent de bons fourrages lorsque la récolte est bien réussie ; ils sont particulièrement utiles dans le régime des chevaux de course. On a recours à des semis de céréales pour en convertir les plantes en foin, quand la récolte de fourrage ordinaire a été manquée.

#### Les foins de légumineuses.

Les foins de légumineuses ne sont pas très usités dans l'alimentation du cheval ; on sert plutôt des foins mélangés.

Du fait de la flexibilité de sa tige, le *trèfle* verse facilement et se salit, de sorte que ce foin est souvent terreux. De plus, il est difficile d'empêcher sa détérioration en meule. Toutefois, bien cultivé et dûment conservé, vu sa richesse en matières azotées et minérales, c'est un bon foin pour les poulains dont il favorise le développement musculaire et osseux et pour les juments poulinières.

La *luzerne* l'emporte sur le *trèfle* rouge, par sa richesse en principes nutritifs : la première coupe, plus abondante en tiges et moins feuillue que dans les coupes subséquentes, est réservée au cheval ; coupée tardivement, la luzerne est fibreuse et cause des indigestions. Ce foin étant très appétissant, les chevaux gloutons en consommeront des quantités excessives, si on n'y prend garde, et alors, gare aux indigestions. Son emploi dans l'alimentation doit donc être réservé ; il faut le donner en moindre quantité que le foin de prairie : soit une livre de luzerne au lieu d'une livre et demie de foin ordinaire ; ou mieux encore, le servir avec le mil dans la proportion de deux tiers de celui-ci, ou bien distribuer un repas de luzerne et deux repas de mil. Ainsi, il faut moins de foin mélangé, surtout moins de foin de luzerne et de *trèfle* rouge pour satisfaire les besoins des animaux. La luzerne est surtout utile aux animaux reproducteurs — étalons et juments — et aux poulains.



Aussi longtemps qu'ils ne sont pas asséchés, les foins engendrent bien des inconvénients : ballonnement, indigestions, coliques, diarrhée, engorgement des membres. Il faut en retarder l'emploi jusqu'à ce qu'ils aient subi la fermentation en meule.

### La paille.

Bien qu'elle ne renferme que peu de principes nutritifs, la paille peut entrer dans le régime des chevaux *au repos* ; les meilleures sont celles d'*avoine* et de *blé*. Les chevaux oisifs nourris de paille et d'avoine ne sont pas sujets à la pousse, comme la chose peut se présenter avec le foin.

### Le fourrage haché.

Le hachage des fourrages et leur mélange avec les grains rendent l'alimentation du cheval plus *économique* : ce sont aussi les meilleurs moyens d'en tirer profit.

Les chevaux qui reçoivent des fourrages hachés, additionnés de grain, mâchent ces aliments plus lentement et se les assimilent plus parfaitement ; il leur faut moins de grain pour se tenir en bon état, et l'usage de cette nourriture leur permet de travailler immédiatement après les repas — même pendant les chaleurs de l'été, — leur estomac n'étant pas alors alourdi par la consommation de foin et de grain gloutonnement avalés. C'est la méthode couramment suivie en Angleterre et aux Etats-Unis pour toutes les catégories de chevaux, et ceux-ci s'en trouvent bien.

Cependant, on ne conseille pas de donner la ration entière sous forme de foin haché, car il n'est pas plus digestible pour cela, et c'est une dépense additionnelle. Les repas du matin et du midi se composent de grain incorporé au foin ; celui du soir comporte d'abord un mélange de foin haché et de grain, puis du foin entier. La ration comprend un gallon et demi de foin haché et la quantité de

grain requise par chaque cheval ; on fait un mélange bien homogène de ces deux parties et l'on humecte le tout avec de l'eau mélassée.

Si l'on s'accorde pour dire que le foin ingéré après l'avoine chasse celle-ci prématurément dans l'intestin, la même règle pourrait s'appliquer à un mélange de foin et d'avoine, si l'estomac en était complètement rempli ; dans le cas contraire, lorsque l'estomac n'est rempli qu'à la moitié ou à peu près, l'avoine ne sera poussée dans l'intestin qu'après avoir subi l'action du suc gastrique.

## 2° Les concentrés

Les concentrés constituent la principale source d'énergie organique ; il est donc juste que la ration du cheval de trait en contienne une forte proportion. Nous allons les passer successivement en revue en rappelant leurs caractères différentiels.

### Avoine.

Au Canada, l'avoine est le grain-type de l'alimentation chevaline ; elle forme la base, sinon la totalité des concentrés servis aux chevaux, en particulier à ceux qui sont utilisés aux allures rapides. C'est le mieux équilibré de tous les grains ; il est appétissant, savoureux et énergétique, mais pauvre en acide phosphorique et en chaux. Si l'on ne donne qu'une sorte de grain aux chevaux, il vaut mieux utiliser l'avoine, aliment léger en raison de son écale qui rend la bouillie alimentaire poreuse dans l'estomac et facilite de la sorte son mélange avec le suc gastrique, d'où meilleure digestion. Une bonne avoine a une amande renflée, une écale mince et luisante et doit peser 34 livres au minot ; la proportion de celle-ci ne doit pas dépasser 30% du poids total. Les avoines grise et noire sont réputées plus riches en protéines que la blanche. L'avoine nouvelle n'est pas aussi dommageable qu'on le croit. L'aplatissage de l'avoine permet une économie de un dixième à un cinquième de la ration de grain, et les résultats restent excel-

lents ; on doit veiller à ne pas la laisser fermenter lorsqu'elle est disposée en tas ou mise en sac. L'avoine aplatie présente pourtant un inconvénient et un danger lorsque le grain n'est pas ébarbé et que l'aplatissage en est trop parfait : les poils s'agglomèrent parfois en pelottes dans l'intestin et causent des coliques. Bien que le grain aplati ou concassé soit plus digestible que le grain entier, la dépense que cette préparation occasionne n'est pas justifiée lorsqu'il s'agit de chevaux au repos ou qui font un travail léger, vu qu'ils ont tout le temps voulu pour bien mastiquer leurs aliments.

On sert aussi l'avoine sous forme de *mouture grossière* ; mais les chevaux s'accommodent mal d'un grain réduit en farine fine. Le cas échéant, elle sera distribuée humectée, pour éviter la perte des parties les plus légères, empêcher les chevaux d'aspirer les poussières farineuses et prévenir les indigestions.

Le mélange d'avoine et de son sec n'est pas économique : il favorise la formation et la déglutition du bol alimentaire avant la complète mastication de l'avoine dont une partie est soustraite à l'action des sucs digestifs et inutilisée par l'économie ; lorsque le son est donné frisé, cet inconvénient disparaît ; s'il est donné en mélange avec l'avoine écrasée ou concassée, il peut être servi sec. Avec un foin de mil, on emploie quatre parties d'avoine et une de son, en poids ; avec un foin mélangé, ce sera une partie de son pour neuf d'avoine ; avec un foin de légumineuses, on le supprime complètement.

La *germination* des grains rend l'écale perméable aux sucs digestifs ; elle provoque un commencement de digestion de l'amidon en la transformant en dextrine et en maltose, et détermine la formation de vitamines ; comme conséquence, les grains sont mieux utilisés par l'organisme et plus productifs, pourvu qu'ils soient distribués à temps, c'est-à-dire dès que les radicules apparaissent. L'avoine



germée a aussi la propriété de combattre le rachitisme et de déclancher les chaleurs.

Ces préparations que l'on fait subir aux grains permettent de diminuer la ration de concentrés dans la proportion d'environ 40% et d'écarter les troubles digestifs ; l'avoine germée et l'avoine sèche sont données volume pour volume. Il importe, en effet, de nourrir les chevaux aussi économiquement que possible et de réduire au minimum la quantité de grain nécessaire à leur entretien.

En dehors des cas spéciaux, les grains servis aux chevaux ne doivent pas être soumis à l'ébullition, le ferment amylacé spécial qu'ils renferment — lequel digère l'amidon dans l'estomac nonobstant l'acidité du milieu — en serait détruit.

#### Orge.

L'avoine n'est pas le seul grain qui convienne à l'alimentation du cheval ; on lui attache d'ailleurs moins d'importance depuis que l'on a reconnu la non-existence de l'avenine, principe excitant qu'on lui supposait. D'autres grains, tels que l'orge et le maïs, peuvent remplacer l'avoine en partie, et les chevaux s'en trouvent bien.

L'orge occupe le second rang parmi les grains servis aux chevaux. Son amande est plus dure que celle de l'avoine et son pourcentage d'écale plus faible, ce qui en fait un grain plus dense. Sa composition chimique se rapproche de celle de l'avoine, mais avec un rapport nutritif *plus large*. Elle possède une action rafraîchissante supérieure à celle de l'avoine. L'orge est couramment employée dans l'alimentation du cheval en maints pays : notamment en Angleterre, en Espagne, en Afrique, etc. Vu ses caractères physiques, on la donne concassée, aplatie, en farine récemment moulue. Ce grain peut entrer dans la ration des chevaux dans la proportion d'un quart de la ration totale de grain. On peut aussi la faire tremper ou la servir avec

du foin haché. L'avoine et l'orge forment un bon mélange de concentrés pour les chevaux qui font un travail dur.

La *farine d'orge* se caractérise par sa grande richesse en matières hydrocarbonées, et renferme aussi beaucoup de mucilage, ce qui la rend adoucissante pour le tube digestif et très recommandable pour les chevaux soumis à un régime intensif, pour les animaux malades, les convalescents ; distribuée en barbotage, elle est émolliente.

#### Maïs.

Le maïs est aussi un substitut de l'avoine, mais son emploi demande certaines précautions. C'est un grain à coefficient *élevé* de digestibilité ; aussi est-il bien utilisé par l'organisme. Etant moins irritant que l'avoine pour les voies digestives, il convient parfaitement aux chevaux *difficiles* à entretenir en bon état, ou pourvus d'un intestin délicat. Le maïs ne doit pas entrer dans la ration des chevaux qui travaillent à une allure rapide ou qui sont employés à des travaux légers ; on le réserve à ceux qui font un travail pénible à une allure lente.

On le sert en nature, macéré, concassé, grossièrement moulu ou en mélange avec des concentrés peu denses : avoine, son de blé, drèches, etc. Les chevaux qui ont de bonnes dents peuvent le consommer à l'état naturel. Sa forte proportion en matières hydrocarbonées demande qu'il soit employé avec des aliments riches en protéines et en sels minéraux, tels que le trèfle rouge ou la luzerne. Dans ces conditions, il pourra constituer un bon pourcentage de la ration des concentrés servis aux chevaux de travail, c'est-à-dire jusqu'à  $\frac{3}{8}$  de la ration en poids. Dans la substitution du maïs à l'avoine, on devra tenir compte de la différence de pesanteur de ces deux grains à la pinte : l'avoine pèse ordinairement une livre à la pinte, le maïs 1.7 livre.

Vu sa grande valeur calorifique, le maïs ne devra pas entrer dans la composition des rations durant l'été, lors-

que la partie fourragère renferme déjà des foins de graminées, également producteurs de chaleur ; autrement, la ration sera trop échauffante, les chevaux fatigueraient davantage au travail et diminueraient de poids. Associé aux foins de légumineuses, le maïs peut être donné aux chevaux en toute saison. Dans les temps froids, le maïs supplée avantageusement l'avoine. Une ration renfermant des foins de prairie et du maïs manque de protéines et fournit une relation nutritive large.

#### Blé.

Le blé *sain* est peu usité dans l'alimentation des animaux, si ce n'est en cas de mévente. Le blé *avarié* remplace excellemment l'avoine dans les régimes, mais il est indigeste. On le donne en nature, aplati, concassé, macéré, ou bien en mélange avec du foin ou de la paille haché. Servi seul à l'état naturel ou en farine, il empâte la bouche, à cause de sa richesse en gluten. La farine de blé est utilisée sous forme de pain.

A cause de sa concentration, le blé doit être donné en faible quantité et en mélange avec l'avoine ; il est plus dense que celle-ci et pèse près du double : ainsi, on ne remplacera pas une pinte d'avoine par une égale quantité de blé. Le blé a l'inconvénient de rendre les chevaux pléthoriques et de les prédisposer aux congestions cérébrales, aux fourbures, aux éruptions cutanées, etc., surtout s'il est donné à forte dose et d'une façon irrationnelle. Distribué en quantité modérée et en mélange avec l'avoine, il produit de bons effets sur l'état des chevaux. Le blé germé est plus riche en vitamine E que l'avoine.

#### Seigle.

Le seigle est le *moins* appétissant des grains ; il peut tout au plus former une faible partie de la ration des chevaux de travail. On le donne aplati, concassé, après macération, ou bien en mélange avec l'avoine dans la propor-



tion d'un quart de la ration. S'il est servi en nature, il n'est pas bien mâché et peut causer des coliques. L'usage de ce grain est d'ailleurs très limité et *peu conseillé* pour le cheval. Il est contre-indiqué dans l'alimentation des juments en gestation, car s'il était infecté d'ergot, il pourrait provoquer l'avortement.

#### Fèves et féverolles.

Les graines de ces légumineuses constituent un aliment très concentré et échauffant, riche notamment en éléments azotés. On n'en sert que de petites portions — mélangées avec l'avoine — aux poulains et aux chevaux dont elles augmentent l'endurance durant la période des grands travaux. On peut encore les présenter à l'état naturel, grossièrement concassées, moulues ou macérées dans l'eau froide, à raison d'une à deux livres par jour. Si l'on dépasse cette mesure, des indigestions, des coliques, etc, seront à craindre.

#### Pois.

Les pois sont un aliment *substantiel*, utile au cours des travaux fatigants. On les sert concassés, macérés, mélangés à l'avoine ou au foin haché. Etant d'élaboration difficile, ils causent souvent des indigestions ; en conséquence, leur usage ne doit être ni exagéré, ni prolongé.

#### Son.

Cet aliment est rafraîchissant et laxatif, en raison des sels de magnésie et de potasse qu'il renferme, et du fait de son pouvoir d'exciter mécaniquement les contractions des muscles intestinaux. Le son ne convient pas aux chevaux qui font un travail dur, ou du moins ne doit-on le faire entrer que pour une minime proportion dans leur ration ; d'ailleurs donné abondamment, il les rend apathiques ; on le donne plutôt à ceux qui travaillent *modérément* ou qui sont au repos, ainsi qu'aux juments poulinières et aux étalons.

Le son sert à donner du *volume* à une ration principalement composée d'aliments lourds. Pour en retirer le meilleur profit, on le présente en mélange avec le foin haché et l'avoine aplatie ou concassée, ou bien seul, mais soigneusement humecté, ce qui le rend plus laxatif et prévient son gonflement dans l'estomac. On le fait aussi entrer dans la confection des barbotages et des mashes. Le son et le pain de lin sont moins dispendieux que les poudres de condition pour mettre en état les chevaux fatigués ou amaigris.

**Drèches de brasserie  
et de distillerie.**

Bien desséchées et bien conservées, les drèches ont une valeur égale à celle de l'avoine de bonne qualité ; toutefois, elles manquent de saveur et sont constipantes. Par leur pourcentage élevé en protéines digestibles, elles servent à *équilibrer* les rations déficientes en ces éléments, et à ce titre, elles s'ajoutent bien aux foins de prairie. Employées dans le régime des *chevaux de travail*, elles peuvent constituer un cinquième de la ration des concentrés.

**Gluten fourrager.**

C'est un concentré très digestible, mais peu appétissant ; on n'en met qu'une *faible quantité* dans les rations. Pauvre en matières minérales, il ne convient pas aux poulains, à moins qu'ils ne reçoivent suffisamment de ces éléments par ailleurs.

**Germes de malt.**

Les germes d'orge sont un aliment riche en matières azotées et minérales, possédant un haut coefficient de digestibilité ; on les emploie avec profit dans les mélanges de concentrés servis aux *poulains*.

**Tourteau de lin.**

Il renferme beaucoup de matières protéiques et miné-

rales. Son administration facilite la digestion des autres aliments, communique un bon état de chair et rend les poils luisants. Il sert à établir l'équilibre nutritif des rations riches en hydrates de carbone, et dès lors, il entre avantageusement dans le régime des juments poulinières et des poulains, mais par contre diminue l'endurance chez les chevaux de travail. Le tourteau de lin se donne *comme condiment* aux chevaux que l'on veut mettre en état pour la vente ou que l'on engraisse en vue des expositions. On l'utilise en faible quantité, soit une livre à une livre et demie ou un dixième de la ration des concentrés ; autrement, la ration deviendrait trop laxative.

#### Mélasse.

Sa richesse considérable en sucre (63%) en fait une substance *très énergétique* ; elle doit ses propriétés *laxatives* aux sels de potasse qui forment une bonne partie de son fort pourcentage en sels minéraux (10%). En conséquence, elle ne doit être donnée aux animaux qu'en faible quantité : 2 à 4 livres par jour et par 1 000 livres de poids vif, 6 livres au maximum. Employée *comme condiment*, elle excite l'appétit, active les sécrétions, favorise la digestion, maintient les animaux en bon état et donne du lustre au poil. Pour obvier à la difficulté de sa manutention, on la dilue dans deux ou trois fois son poids d'eau chaude et on en arrose les fourrages, ou bien encore, on la mélange aux concentrés.

### 3° Les succulents

Les aliments succulents sont profitables durant l'hiver à tous les animaux, même aux chevaux. Leur effet est *rafraîchissant* et *laxatif* ; ils activent les sécrétions glandulaires, facilitent la digestion, et, à ce titre, rendent le pelage soyeux et contribuent au maintien de la santé. On les sert particulièrement aux chevaux qui reçoivent une alimentation intensive, aux juments poulinières et aux



poulains dont ils favorisent la croissance. Les chevaux de travail en retirent aussi de grands bénéfices, vu le surmenage imposé habituellement à leur estomac.

Les fourrages ensilés et les racines constituent la majeure partie des aliments succulents.

#### **Maïs ensilé.**

A cause de son volume, le maïs ensilé encombre l'estomac et ne convient pas aux chevaux qui travaillent beaucoup. On peut l'utiliser à raison d'une dizaine de livres par jour, au maximum, dans le régime de ceux qui exécutent un travail léger. Les chevaux d'hivernage peuvent en recevoir davantage, soit de vingt à trente livres par jour ; servi en plus grande quantité, il occasionne des troubles digestifs. On y habitue les chevaux graduellement. S'il est de bonne qualité, les juments pleines et les poulains peuvent en consommer de légères rations. Les fourrages ensilés moisissus ou gelés doivent être rigoureusement exclus de l'alimentation, sinon, il en résultera des accidents graves.

#### **Racines.**

Vu leurs effets rafraîchissants, les racines sont très utiles dans le régime d'hiver. Il faut les débarrasser de toute partie terreuse et les servir en tranches longues. Les *carottes* sont les meilleures de toutes, et les mieux appréciées des chevaux ; elles renferment un principe tonifiant, et sont riches en vitamines et en cendres. On peut en distribuer de quatre à six livres par jour comme complément.

Les autres racines et les tubercules n'entrent guère dans la ration des chevaux de travail. Cependant les betteraves, les choux de Siam, les pommes de terre peuvent être distribués aux chevaux d'hivernage en faible quantité.

## TABLEAU DES ALIMENTS

Composition moyenne et teneur en principes digestibles et en unités nutritives totales des principaux aliments<sup>(1)</sup>

| ALIMENTS                               | Matière sèche dans 100 lb. | Protéines digestibles dans 100 lb. | U. N. T. dans 100 lb. | Rel. nut. 1 : | Mat. min. dans 100 lb. |
|----------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------------|
| <b>Fourrages verts</b>                 |                            |                                    |                       |               |                        |
| Avoine verte .....                     | 25.4 lb.                   | 2.3 lb.                            | 15.4                  | 5.7           | 2.1 lb.                |
| Avoine et lentilles .....              | 26.5                       | 2.9                                | 17.1                  | 4.9           | 2.3                    |
| Avoine et pois .....                   | 22.1                       | 2.4                                | 14.1                  | 4.9           | 2.0                    |
| Blé .....                              | 26.0                       | 2.8                                | 15.2                  | 4.8           | 2.3                    |
| Fèves Soya .....                       | 24.4                       | 3.2                                | 15.1                  | 3.7           | 2.4                    |
| Herbes des champs .....                | 30.2                       | 3.3                                | 19.6                  | 4.9           | 2.0                    |
| Luzerne .....                          | 25.4                       | 3.4                                | 14.7                  | 3.3           | 2.4                    |
| Maïs ensilé .....                      | 26.7                       | 1.1                                | 17.4                  | 14.8          | 1.4                    |
| Maïs fourrage .....                    | 24.0                       | 1.2                                | 16.3                  | 12.6          | 1.2                    |
| Mélotot blanc .....                    | 22.0                       | 3.0                                | 14.0                  | 3.7           | 2.7                    |
| Navette .....                          | 16.4                       | 2.6                                | 13.0                  | 4.0           | 2.2                    |
| Orge .....                             | 22.6                       | 2.3                                | 14.4                  | 5.3           | 2.1                    |
| Orge et pois .....                     | 20.2                       | 2.7                                | 12.5                  | 3.6           | 1.7                    |
| Pois .....                             | 16.6                       | 2.9                                | 10.6                  | 2.7           | 1.6                    |
| Soleil ensilé .....                    | 22.2                       | 1.1                                | 12.6                  | 10.5          | 2.2                    |
| Trèfle d'Alsike .....                  | 22.2                       | 2.4                                | 13.2                  | 4.5           | 2.4                    |
| Trèfle et foin mélangé ....            | 27.3                       | 1.9                                | 17.1                  | 8.0           | 1.6                    |
| Trèfle rouge .....                     | 25.0                       | 2.6                                | 15.4                  | 4.9           | 2.1                    |
| Trèfle blanc .....                     | 16.2                       | 2.5                                | 9.8                   | 2.9           | 2.7                    |
| Vesce commune .....                    | 20.4                       | 2.7                                | 12.5                  | 3.6           | 1.7                    |
| <b>Fourrages secs</b>                  |                            |                                    |                       |               |                        |
| Dactyle pelotonné .....                | 88.6                       | 4.6                                | 49.6                  | 9.8           | 6.9                    |
| Fétuque des prés .....                 | 89.2                       | 4.3                                | 52.3                  | 11.2          | 7.0                    |
| Foin d'avoine .....                    | 88.0                       | 4.5                                | 46.4                  | 9.3           | 6.8                    |
| Foin d'avoine et de lentilles          | 90.0                       | 9.1                                | 52.5                  | 4.8           | 6.7                    |
| Foin d'avoine, d'orge et de pois ..... | 89.0                       | 9.8                                | 53.3                  | 4.4           | 9.2                    |

<sup>(1)</sup>Reproduit avec permission spéciale de F.-B. Morrison, auteur de "Feeds and Feeding".

| ALIMENTS                                                   | Matière<br>sèche<br>dans 100 lb. | Protéines<br>digestibles<br>dans 100 lb. | U. N. T.<br>dans<br>100 lb. | Rel. Mat. min.<br>nut. dans<br>1 : | 100 lb. |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------|
| Foin d'avoine et de pois . . . 89.0                        |                                  | 8.9                                      | 52.2                        | 4.9                                | 7.3     |
| Foin mélangé (luzerne et<br>mil) . . . . . 92.4            |                                  | 6.8                                      | 50.2                        | 6.4                                | ..      |
| Foin mélangé (mil et trèfle<br>rouge) . . . . . 88.0       |                                  | 4.4                                      | 48.0                        | 9.9                                | 6.1     |
| Foin mélangé (foin de<br>prairie et trèfle rouge) . . 89.7 |                                  | 5.2                                      | 50.5                        | 8.7                                | 6.4     |
| Foin de pois . . . . . 89.2                                |                                  | 11.6                                     | 56.9                        | 3.9                                | 7.9     |
| Foin de prairie . . . . . 89.0                             |                                  | 3.5                                      | 51.7                        | 13.8                               | 5.6     |
| Foin de fèves de Soya . . . 90.8                           |                                  | 11.1                                     | 50.6                        | 3.6                                | 8.6     |
| Francofoin . . . . . 91.0                                  |                                  | 4.5                                      | 53.6                        | 10.9                               | 6.8     |
| Luzerne . . . . . 90.4                                     |                                  | 10.6                                     | 50.3                        | 3.7                                | 8.6     |
| Luzerne (deuxième coupe) . 92.7                            |                                  | 11.2                                     | 53.0                        | 3.7                                | 9.0     |
| Maïs fourrage (avec épis) . 82.5                           |                                  | 3.5                                      | 54.6                        | 14.6                               | 5.0     |
| Mélot blanc . . . . . 92.0                                 |                                  | 10.5                                     | 49.9                        | 3.8                                | 7.2     |
| Mil (fléole) . . . . . 88.7                                |                                  | 2.9                                      | 46.9                        | 15.2                               | 4.9     |
| Paille d'avoine . . . . . 89.6                             |                                  | 0.9                                      | 44.1                        | 48.0                               | 5.4     |
| Paille de blé . . . . . 90.1                               |                                  | 0.8                                      | 35.7                        | 43.6                               | 5.2     |
| Paille d'orge . . . . . 90.0                               |                                  | 0.9                                      | 44.5                        | 48.4                               | 5.7     |
| Pâturin . . . . . 89.4                                     |                                  | 4.7                                      | 53.3                        | 10.3                               | 6.6     |
| Pesat de fèves . . . . . 89.1                              |                                  | 3.0                                      | 45.2                        | 14.1                               | 7.2     |
| Pesat de pois . . . . . 90.2                               |                                  | 3.2                                      | 51.8                        | 15.2                               | 5.2     |
| Trèfle d'Alsike . . . . . 89.0                             |                                  | 7.7                                      | 49.0                        | 5.4                                | 8.3     |
| Trèfle rouge . . . . . 88.2                                |                                  | 7.0                                      | 51.9                        | 6.4                                | 7.1     |
| Trèfle rouge (seconde coupe) 89.9                          |                                  | 8.8                                      | 50.6                        | 4.8                                | ..      |

## Concentrés

|                                |      |       |      |     |
|--------------------------------|------|-------|------|-----|
| Avoine . . . . . 91.1          | 9.4  | 71.5  | 6.6  | 3.5 |
| Blé . . . . . 89.8             | 11.3 | 83.6  | 6.4  | 1.9 |
| Féverolles . . . . . 87.5      | 21.3 | 76.1  | 2.6  | 3.8 |
| Fèves . . . . . 88.2           | 19.9 | 75.6  | 2.8  | 4.4 |
| Graine de lin . . . . . 93.6   | 21.4 | 108.7 | 4.1  | 4.3 |
| Germes de malt . . . . . 93.4  | 10.0 | 82.1  | 7.2  | 2.9 |
| Maïs . . . . . 88.5            | 7.4  | 83.7  | 10.3 | 1.5 |
| Orge . . . . . 90.4            | 9.3  | 78.7  | 7.5  | 2.7 |
| Seigle . . . . . 90.0          | 10.3 | 80.1  | 6.8  | 2.0 |
| Pois des champs . . . . . 90.5 | 20.2 | 79.6  | 2.9  | 3.4 |
| Sarrasin . . . . . 90.4        | 8.9  | 84.4  | 6.2  | 2.1 |



| ALIMENTS | Matière sèche | Protéines digestibles | U. N. T.     | Rel. Mat. min.        |
|----------|---------------|-----------------------|--------------|-----------------------|
|          | dans 100 lb.  | dans 100 lb.          | dans 100 lb. | nut. dans 1 : 100 lb. |

**Succulents**

|                        |      |     |      |      |     |
|------------------------|------|-----|------|------|-----|
| Betteraves fourragères | 9.4  | 1.0 | 7.3  | 6.3  | 1.0 |
| Carottes               | 11.9 | 0.8 | 9.6  | 11.0 | 1.2 |
| Choux                  | 9.4  | 1.9 | 8.1  | 3.3  | 0.8 |
| Choux de Siam          | 11.1 | 1.0 | 9.3  | 8.3  | 1.0 |
| Citrouilles            | 10.4 | 1.3 | 9.0  | 5.9  | 0.9 |
| Navet                  | 9.5  | 1.3 | 8.5  | 5.5  | 0.9 |
| Pomme                  | 17.9 | 0.2 | 14.4 | 71.0 | 0.4 |
| Pomme de terre         | 21.2 | 1.1 | 17.3 | 14.7 | 1.1 |
| Tomates                | 5.7  | 0.8 | 5.4  | 5.8  | 0.7 |

**Sous-produits industriels**

|                                   |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
| Criblures de blé                  | 90.4 | 9.7  | 64.0 | 5.6  | 2.9  |
| Drèches de brasserie desséchées   | 92.8 | 20.7 | 65.3 | 2.2  | 3.5  |
| Drèches de brasserie humides      | 23.9 | 4.6  | 16.6 | 2.6  | 1.0  |
| Drèches de distillerie desséchées | 93.6 | 22.3 | 85.0 | 2.8  | 2.6  |
| Drèches de distillerie humides    | 22.4 | 2.9  | 17.2 | 4.9  | 0.6  |
| Farine hominy                     | 90.9 | 7.8  | 85.2 | 9.9  | 2.6  |
| Farine de sang                    | 94.0 | 70.7 | 75.9 | 0.7  | 3.3  |
| Farine de poisson                 | 92.3 | 47.5 | 67.6 | 0.4  | 28.1 |
| Farine de viande                  | 92.2 | 56.4 | 78.0 | 0.4  | 15.3 |
| Gluten fourrager                  | 90.5 | 22.7 | 77.4 | 2.4  | 2.1  |
| Gru blanc (recoupes)              | 89.6 | 15.0 | 79.5 | 4.3  | 3.7  |
| Gru rouge (petit son)             | 90.0 | 14.4 | 78.7 | 4.4  | 4.4  |
| Mélasse de canne                  | 74.1 | 0.9  | 56.6 | 61.9 | 6.1  |
| Pulpe de betterave                | 92.0 | 4.8  | 71.8 | 14.0 | 3.5  |
| Recoupes de sarrasin              | 88.7 | 25.8 | 75.7 | 1.9  | 4.8  |
| Son de blé                        | 90.6 | 13.1 | 70.2 | 4.4  | 6.3  |
| Tourteau de coton                 | 92.5 | 37.8 | 80.8 | 1.1  | 6.2  |
| Tourteau de fèves de Soya         | 91.7 | 37.7 | 82.2 | 1.2  | 4.9  |
| Tourteau de lin                   | 91.3 | 30.6 | 78.2 | 1.6  | 5.4  |

| ALIMENTS | Matière<br>sèche<br>dans 100 lb. | Protéines<br>digestibles<br>dans 100 lb. | U. N. T.<br>dans<br>100 lb. | Rel. Mat. min.<br>nut. dans<br>1 : 100 lb. |
|----------|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
|----------|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|

**Produits laitiers**

|                             |      |      |      |     |      |
|-----------------------------|------|------|------|-----|------|
| Lait écrémé .....           | 9.6  | 3.5  | 8.6  | 1.5 | 0.7  |
| Lait de beurre .....        | 9.4  | 3.3  | 9.1  | 1.8 | 0.7  |
| Lait de brebis .....        | 19.2 | 6.1  | 26.0 | 3.3 | 0.9  |
| Lait de jument .....        | 9.4  | 1.2  | 10.1 | 4.3 | 0.4  |
| Lait de truie .....         | 19.0 | 5.5  | 25.5 | 3.6 | 1.0  |
| Lait de vache .....         | 12.8 | 3.3  | 16.2 | 5.1 | 0.7  |
| Petit-lait .....            | 6.6  | 0.9  | 6.4  | 6.1 | 0.7  |
| Poudre de lait de beurre .. | 92.2 | 32.1 | 85.5 | 1.7 | 8.1  |
| Poudre de lait écrémé ....  | 95.8 | 33.1 | 84.1 | 1.5 | 25.1 |

**4 — Directives alimentaires****a) Les régimes**

Le régime est un genre habituel d'alimentation capable de satisfaire aux besoins généraux et particuliers de l'organisme. Il vise principalement à entretenir l'organisme dans son équilibre normal.

Il existe une règle en alimentation qui prescrit de ménager une transition *graduelle* dans tout changement de régime — nourriture sèche à la nourriture verte — et aussi dans toute substitution d'aliments, fourrages ou concentrés. L'introduction d'un régime nouveau demande une dizaine de jours d'accoutumance. Si l'on opère brusquement, on peut s'attendre à voir apparaître des troubles digestifs. Dans le cas où l'on est obligé d'employer un aliment nouveau — foin ou avoine, — on le fait progressivement, en supprimant dans le même mesure une certaine quantité de l'ancien. Cette substitution devra naturellement commencer avant l'épuisement de l'ancienne provision, afin de n'être pas pris au dépourvu.

Dans l'alimentation du cheval, on distingue le régime vert et le régime sec.

**Régime vert.**

Il comprend les fourrages verts : c'est le mode idéal d'entretien des juments poulinières et des jeunes chevaux. On les laisse durant l'été à la prairie, où ils trouvent suffisamment à se nourrir tant que les herbages sont abondants. Les aliments verts sont également utiles aux étalons. Il est bon de faire intervenir ce régime dans l'alimentation des chevaux de travail pour reposer leur organisme fatigué du régime sec de l'hiver ; cependant, les fourrages verts ne sauraient à eux seuls subvenir à leurs besoins énergétiques. Ce régime convient spécialement aux chevaux qui font un travail modéré, c'est aussi le moins coûteux pour ceux qui sont au repos, et il est très avantageux aux chevaux amaigris et poussifs.

Un pâturage, à proximité des écuries, est une bonne aubaine pour les chevaux de travail, car ils s'y reposent mieux durant les chaudes nuits de l'été. Toutefois, ceux qui travaillent régulièrement, ne sauraient se contenter de cette herbe comme nourriture ; on devra leur continuer leur ration de grain et de foin, et ne les envoyer paître qu'une heure environ après leur repas du soir, alors que leur digestion est déjà avancée. On attendra que les gros travaux du printemps soient terminés pour conduire les chevaux au pré, vu que les propriétés laxatives de l'herbe les rend moins énergiques.

Les chevaux doivent être envoyés au pâturage d'une façon régulière ou pas du tout ; autrement, il en résulterait un changement continuel de régime plutôt préjudiciable à leur santé. Pour établir ce régime, soit au pâturage, soit à l'écurie, on continue à servir aux chevaux des fourrages secs pendant quelques jours. Si les fourrages sont donnés à l'écurie, il faut éviter de le faire quand ils sont humides de pluie ou de rosée, et de les laisser fermenter en tas.



**Régime sec.**

Il se compose d'aliments fourragers et concentrés, et convient aux chevaux qui accomplissent un travail régulier ; on ne leur sert des aliments verts qu'exceptionnellement, dans un but hygiénique. Nous allons détailler ce régime en traitant des rations.

**b) Les rations**

Une bête doit recevoir, chaque jour, la quantité d'aliments nécessaire au but de son exploitation zootechnique : c'est cette somme quotidienne de nourriture que l'on nomme *ration*. Selon que cette ration est destinée à assurer le développement corporel, à réparer les pertes organiques ou à procurer l'énergie requise, on l'appelle ration de croissance, ration d'entretien et ration de travail.

**Ration de croissance.**

Nous en parlerons à propos du poulain, dans les applications pratiques.

**Ration d'entretien.**

La ration d'entretien est la quantité de nourriture requise pour maintenir le corps en *équilibre vital* durant un intervalle de vingt-quatre heures, sans qu'il y ait perte ou augmentation de poids.

Chez les chevaux *au repos*, la digestion, la circulation, la respiration, la simple station, la production de la chaleur naturelle, etc., nécessitent des dépenses organiques qui se font au dépens des aliments fournis par la ration d'entretien. A moins qu'ils n'aient besoin de s'engraisser, ces chevaux doivent trouver dans la nourriture quotidienne juste la somme de principes alimentaires réclamée par les besoins de leur organisme. Ils doivent être entretenus cependant dans un état convenable de chair.

Lorsque les chevaux ont perdu du poids après une période de travaux pénibles, ils devront recevoir pendant quelques semaines un peu plus qu'une ration d'entretien. Comme on ne substitue pas brusquement une forte ration de travail à une simple ration d'entretien, de même on ne passe pas sans transition, d'une ration de travail à une ration de repos. La ration de travail est diminuée *graduellement* jusqu'à ce qu'on ait atteint la quantité de nourriture jugée nécessaire à la dépense journalière du cheval.

Pour établir une ration d'entretien sur une base économique, il faut connaître la plus petite quantité de chaque substance alimentaire suffisante à la réparation des pertes subies par l'organisme en un jour, en tenant compte de la pesanteur des chevaux à nourrir. Le standard alimentaire de Morrison prescrit les données suivantes :

| Poids des<br>chevaux<br>lb | Matière<br>sèche<br>lb | Prot. dig.<br>lb | U. N. T.    | Rel. nut.<br>1 : |
|----------------------------|------------------------|------------------|-------------|------------------|
| 1,000                      | 13.0 — 18.0            | 0.6 — 0.8        | 7.0 — 9.0   | 10.0 — 12.0      |
| 1,100                      | 13.9 — 19.3            | 0.6 — 0.9        | 7.5 — 9.7   | " "              |
| 1,200                      | 14.8 — 20.6            | 0.7 — 0.9        | 8.0 — 10.3  | " "              |
| 1,300                      | 15.7 — 21.8            | 0.7 — 1.0        | 8.5 — 10.9  | " "              |
| 1,400                      | 16.6 — 23.0            | 0.8 — 1.0        | 8.9 — 11.5  | " "              |
| 1,500                      | 17.5 — 24.2            | 0.8 — 1.1        | 9.4 — 12.1  | " "              |
| 1,600                      | 18.3 — 25.4            | 0.8 — 1.1        | 9.9 — 12.7  | " "              |
| 1,700                      | 19.1 — 26.5            | 0.9 — 1.2        | 10.3 — 13.3 | " "              |
| 1,800                      | 20.0 — 27.6            | 0.9 — 1.2        | 10.8 — 13.8 | " "              |

Les aliments qui conviennent aux chevaux en repos sont : le foin mélangé, la paille d'avoine, le maïs fourrage, le maïs ensilé — pourvu qu'il soit de bonne qualité, — les racines (carottes, betteraves, choux de Siam), l'avoine et le son, au besoin. Ces chevaux peuvent être hivernés avec des foins de légumineuses, de la paille et des produits ensilés. Les foins de légumineuses, trèfle rouge et luzerne, sont d'excellents fourrages à leur servir, deux fois

par jour. On les arrose, pour prévenir les mauvais effets de la poussière qu'ils dégagent souvent. Avec des fourrages de cette qualité, les chevaux peuvent se passer de concentrés et prendre même de l'embonpoint. La paille et les foins mélassés conviennent également à leur régime. On leur laisse aussi de l'eau et du sel à discrétion.

Durant l'hiver, ces chevaux prendront de l'exercice tous les jours, sinon, leur ration ne devra pas contenir d'avoine. A l'approche du printemps, on les prépare d'avance aux durs travaux de la saison, en introduisant graduellement pendant les deux ou trois semaines précédentes, des concentrés dans leur ration. A mesure que les heures de travail augmentent, on leur sert également une nourriture de plus en plus abondante et riche.

Voici quelques *rations pratiques*, basées sur le poids vif :

| <i>Poids<br/>des<br/>chevaux :</i> | <i>Composition des rations</i>                    |       |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| 1,000                              | 1. Foin de mil .....                              | 9 lb  |
|                                    | Trèfle rouge .....                                | 6 "   |
|                                    | Carottes .....                                    | 6 "   |
| 1,200                              | 2. Foin de mil .....                              | 16 lb |
|                                    | Avoine .....                                      | 4 "   |
| 1,300                              | 3. Foin mélangé (trèfle et mil) .....             | 15 lb |
|                                    | Maïs ensilé .....                                 | 15 "  |
| 1,400                              | 4. Foin de mil .....                              | 18 lb |
|                                    | Son de blé .....                                  | 4 "   |
| 1,500                              | 5. Foin mélangé (trèfle et foin de prairie) ..... | 18 lb |
|                                    | Maïs ensilé .....                                 | 15 lb |
| 1,600                              | 6. Foin de prairie .....                          | 14 lb |
|                                    | Son de blé .....                                  | 4 "   |
|                                    | Carottes .....                                    | 10 "  |
| 1,800                              | 7. Foin mélangé (luzerne et mil) .....            | 16 lb |
|                                    | Paille d'avoine .....                             | 8 "   |



**Ration de travail.**

Les chevaux préposés au travail doivent recevoir une somme d'aliments proportionnelle à leurs dépenses d'énergie : c'est la ration de travail. Un travail journalier, passablement fatigant, de 3 à 4 heures au trot ou de 7 à 8 heures au pas est considéré comme une besogne *pénible* pour le cheval. On qualifie de *modéré*, un travail au pas de 3 à 4 heures. Enfin, le travail *léger* correspond à une occupation quotidienne de moins de 4 heures.

Dans la mesure où l'on modifiera l'emploi du cheval, les rations devront être différentes en éléments nutritifs. Une ration renfermant des foin de graminées dont la relation nutritive serait de 1 : 8 à 1 : 10, ou de la luzerne dont le rapport serait de 1 : 6 à 1 : 8, donne de bons résultats.

La variété rend la ration appétissante ; si celle-ci se compose de plusieurs substances alimentaires, on évitera d'en changer la formule trop fréquemment, car les chevaux en seraient incommodés. Lorsque la nécessité oblige de recourir à ces modifications, on procédera avec lenteur, comme nous l'avons expliqué ci-dessus.

*Normes de rationnement proposées par Morrison :*

| Poids des<br>chevaux | Mat. sèche<br>lb | TRAVAIL LÉGER    |             |            | Rel. nut.<br>1 : |
|----------------------|------------------|------------------|-------------|------------|------------------|
|                      |                  | Prot. dig.<br>lb | U. N. T.    |            |                  |
| 1,000                | 15.0 — 20.0      | 0.8 — 1.0        | 9.0 — 11.0  | 9.0 — 11.0 |                  |
| 1,100                | 16.2 — 21.6      | 0.9 — 1.1        | 9.7 — 11.9  | " "        |                  |
| 1,200                | 17.4 — 23.1      | 0.9 — 1.2        | 10.4 — 12.7 | " "        |                  |
| 1,300                | 18.5 — 24.7      | 1.0 — 1.2        | 11.1 — 13.6 | " "        |                  |
| 1,400                | 19.6 — 26.2      | 1.0 — 1.3        | 11.8 — 14.4 | " "        |                  |
| 1,500                | 20.8 — 27.7      | 1.1 — 1.4        | 12.5 — 15.2 | " "        |                  |
| 1,600                | 21.9 — 29.2      | 1.2 — 1.5        | 13.1 — 16.0 | " "        |                  |
| 1,700                | 23.0 — 30.6      | 1.2 — 1.5        | 13.8 — 16.8 | " "        |                  |
| 1,800                | 24.0 — 32.0      | 1.3 — 1.6        | 14.4 — 17.6 | " "        |                  |

## TRAVAIL MODÉRÉ

|       |             |           |             |            |
|-------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 1,000 | 16.0 — 21.0 | 1.0 — 1.2 | 11.0 — 13.0 | 9.0 — 11.0 |
| 1,100 | 17.4 — 22.8 | 1.1 — 1.3 | 11.9 — 14.1 | " "        |
| 1,200 | 18.8 — 24.6 | 1.2 — 1.4 | 12.9 — 15.2 | " "        |
| 1,300 | 20.1 — 26.4 | 1.3 — 1.5 | 13.8 — 16.3 | " "        |
| 1,400 | 21.5 — 28.2 | 1.3 — 1.6 | 14.8 — 17.4 | " "        |
| 1,500 | 22.8 — 29.9 | 1.4 — 1.7 | 15.7 — 18.5 | " "        |
| 1,600 | 24.1 — 31.6 | 1.5 — 1.8 | 16.6 — 19.6 | " "        |
| 1,700 | 25.4 — 33.3 | 1.6 — 1.9 | 17.5 — 20.6 | " "        |
| 1,800 | 26.7 — 35.0 | 1.7 — 2.0 | 18.3 — 21.7 | " "        |

## TRAVAIL DUR

|       |             |           |             |            |
|-------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 1,000 | 18.0 — 22.0 | 1.2 — 1.4 | 13.0 — 16.0 | 9.0 — 11.0 |
| 1,100 | 19.7 — 24.0 | 1.3 — 1.5 | 14.2 — 17.5 | " "        |
| 1,200 | 21.3 — 26.1 | 1.4 — 1.7 | 15.4 — 19.0 | " "        |
| 1,300 | 23.0 — 28.1 | 1.5 — 1.8 | 16.6 — 20.5 | " "        |
| 1,400 | 24.7 — 30.2 | 1.6 — 1.9 | 17.8 — 21.9 | " "        |
| 1,500 | 26.3 — 32.2 | 1.8 — 2.0 | 19.0 — 23.4 | " "        |
| 1,600 | 28.0 — 34.2 | 1.9 — 2.2 | 20.2 — 24.8 | " "        |
| 1,700 | 29.6 — 36.2 | 2.0 — 2.3 | 21.4 — 26.3 | " "        |
| 1,800 | 31.2 — 38.1 | 2.1 — 2.4 | 22.5 — 27.7 | " "        |

Un cheval de travail a besoin, chaque jour, de 2 livres à 2½ livres de nourriture par 100 livres de poids vivant, dont 1 livre à 1½ livre environ de fourrage et 2/5 de livre à 1¾ livre de grain par 100 livres de poids vif. Etant donné que les grains sont plus riches en principes énergétiques et plus digestibles que les fourrages, un cheval qui reçoit une quantité modérée de foin et une bonne ration de concentrés sera plus ardent au travail et se fatiguera moins.

Toutefois, l'alimentation du cheval varie suivant les individus. Ces données ne sont que des *points de repère* établis pour faciliter les calculs approximatifs de chaque éleveur. Les cultivateurs qui ne veulent pas se donner la peine de chercher combien une ration contient de chacune des substances nutritives, se basent sur la quantité globale

d'aliments à servir quotidiennement par 100 livres de poids vif de leurs animaux ; leur calcul est ainsi fort simplifié.

Pour un travail *modéré*, la règle ordinairement conseillée est la suivante : on sert, chaque jour,  $1\frac{1}{4}$  livre de foin et 1 livre de grain, soit deux livres un quart d'aliments par 100 livres de poids vif. Le travail est-il *léger*,  $1\frac{1}{2}$  livre de foin et  $\frac{3}{4}$  de livre de concentrés par 100 livres de poids vif suffiront. Cependant, ces indications n'ont rien d'absolu.

L'erreur que l'on commet le plus communément dans l'alimentation du cheval, consiste à lui distribuer une *trop forte* ration de foin ; cette surabondance lui est nuisible, en ce qu'elle surmène ses fonctions digestives, diminue son pouvoir d'absorption alimentaire et réduit conséquemment sa nutrition. Une alimentation irrationnelle cause beaucoup de maladies, rend les chevaux moins aptes au travail et abrège leur vie.

L'allure à laquelle le cheval est utilisé influe sur la quantité de foin qu'il doit recevoir ; il faudra à celui qui travaille au trot une moindre portion de foin, soit 1 livre ou même  $\frac{3}{4}$  de livre, par 100 livres de poids vif, tandis que celui qui travaille au pas pourra en recevoir  $1\frac{1}{4}$  livre sans préjudice. C'est une erreur de laisser *constamment* du foin dans les mangeoires des chevaux qui demeurent à l'écurie. Il vaudrait mieux les laisser se reposer devant une crèche vide, leur appétit n'en serait que meilleur au repas suivant. D'ailleurs le foin qui séjourne dans la mangeoire se souille par la salive et l'haleine du cheval, qui le dédaigne ensuite. Les chevaux qui se gavent de foin sont mous au travail, et en plus sujets aux coliques, indigestions et autres désordres. Ceux qui ne mangent, le midi, que du grain — soit deux gallons de bonne avoine — ne s'en trouvent pas plus mal ; ils suent moins aux premières heures de l'après-midi, et accomplissent leur travail avec plus



d'entrain. Dans ce cas, le tiers de la ration de foin sera servi le matin, le reste au repas du soir.

D'aucuns conseillent de régler la quantité de foin *sur le temps* que les chevaux consacrent à leur repas. Quand la ration renferme du grain, ils donnent aux chevaux le foin qu'ils peuvent manger en trois heures par jour : soit une heure le matin, une demi-heure le midi et une heure et demie le soir ; lorsque les chevaux ne reçoivent pas de grain, ils leur rationnent du foin pour une durée de quatre heures. C'est là un bon moyen d'éviter la suralimentation fourragère, et d'obvier au trouble de peser quotidiennement la ration de foin.

La *ration de concentrés* ne doit pas être la même les jours de travail et les jours de repos. Quand les chevaux restent à l'écurie, — ne fût-ce que pour une journée, — la quantité doit être diminuée d'un quart environ ; si le repos est prolongé, elle le sera d'un tiers ou de la moitié et le son y entrera avantageusement pour un tiers de la ration. Ces précautions sont d'autant plus importantes que les chevaux sont plus gras, plus aptes par conséquent à contracter des maladies.

Beaucoup de maladies ne sont-elles pas, en effet, occasionnées par l'oubli de ces règles, qui ne relèvent après tout que du bon sens et de la raison ? Si l'homme veut être content de son cheval, il faut aussi que le cheval soit satisfait de la bonne et judicieuse alimentation qu'il reçoit de lui.

Voici quelques rations pratiques basées sur le poids vif des chevaux et la nature du travail effectué :

#### TRAVAIL LÉGER

| <i>Poids des<br/>chevaux</i> | <i>Composition des rations</i> |
|------------------------------|--------------------------------|
| lb                           |                                |
| 1,000                        | Foin de mil .... 15 lb         |
|                              | Avoine .... 6 "                |

|       |                      |    |    |
|-------|----------------------|----|----|
| 1,100 | Foin de prairie .... | 13 | lb |
|       | Avoine ....          | 7  | "  |
| 1,200 | Foin de mil ....     | 14 | lb |
|       | Avoine ....          | 8  | "  |
| 1,300 | Foin de mil ....     | 16 | lb |
|       | Avoine ....          | 8  | "  |
| 1,400 | Foin de mil ....     | 20 | lb |
|       | Avoine ....          | 7  | "  |
| 1,500 | Foin de mil ....     | 20 | lb |
|       | Avoine ....          | 8  | "  |
| 1,700 | { Foin de mil ....   | 20 | lb |
| 1,600 |                      | 9  | "  |
| 1,800 | Foin de mil ....     | 22 | lb |
|       | Avoine ....          | 9  | "  |

## TRAVAIL MODÉRÉ

|       |                                   |    |    |
|-------|-----------------------------------|----|----|
| 1,000 | Foin de mil ....                  | 14 | lb |
|       | Avoine ....                       | 8  | "  |
| 1,100 | Foin de mil ....                  | 16 | lb |
|       | Avoine ....                       | 8  | "  |
| 1,200 | Foin mélangé (mil et trèfle) .... | 14 | lb |
|       | Avoine ....                       | 8  | "  |
| 1,300 | Foin de mil ....                  | 20 | lb |
|       | Avoine ....                       | 8  | "  |
| 1,400 | Foin de prairie ....              | 20 | lb |
|       | Avoine ....                       | 9  | "  |
| 1,500 | Foin de mil ....                  | 20 | lb |
|       | Avoine ....                       | 6  | "  |
|       | Son de blé ....                   | 4  | "  |
| 1,600 | Foin de mil ....                  | 18 | lb |
|       | Avoine ....                       | 12 | "  |
| 1,700 | Foin de mil ....                  | 20 | lb |
|       | Avoine ....                       | 10 | "  |
|       | Maïs ....                         | 4  | "  |
| 1,800 | Foin de mil ....                  | 20 | lb |
|       | Avoine ....                       | 12 | "  |
|       | Orge ....                         | 4  | "  |

## TRAVAIL DUR

|       |                       |    |    |
|-------|-----------------------|----|----|
| 1,000 | Foin de mil .....     | 10 | lb |
|       | Avoine .....          | 8  | "  |
|       | Maïs .....            | 4  | "  |
| 1,100 | Foin de prairie ..... | 11 | lb |
|       | Avoine .....          | 8  | "  |
|       | Maïs .....            | 6  | "  |
| 1,200 | Foin de prairie ..... | 12 | lb |
|       | Avoine .....          | 14 | "  |
| 1,300 | Foin de prairie ..... | 13 | lb |
|       | Avoine .....          | 10 | "  |
|       | Orge .....            | 5  | "  |
| 1,400 | Foin de mil .....     | 14 | lb |
|       | Avoine .....          | 11 | "  |
|       | Orge .....            | 5  | "  |
| 1,500 | Foin de prairie ..... | 15 | lb |
|       | Avoine .....          | 10 | "  |
|       | Maïs .....            | 7  | "  |
| 1,600 | Foin de prairie ..... | 16 | lb |
|       | Avoine .....          | 11 | "  |
|       | Orge .....            | 6  | "  |
| 1,700 | Foin de prairie ..... | 17 | lb |
|       | Avoine .....          | 12 | "  |
|       | Orge .....            | 6  | "  |
| 1,800 | Foin de mil .....     | 18 | lb |
|       | Avoine .....          | 20 | "  |

*c) Distribution de la nourriture aux chevaux*

Le nombre, l'ordre et le mode de distribution des aliments aux chevaux ne sont pas chose indifférente. Il existe à ce sujet, une manière de faire plus logique, plus économique que toute autre, parce qu'elle est basée sur les fonctions digestives du cheval, en particulier sur le rôle dévolu à son estomac dans l'élaboration des substances alimentaires. Le cheval possède, nous le savons, un estomac de faible capacité qui le rend impropre à subir de longs jeû-



nes ; pour se maintenir en bon état, il a besoin de se sustenter trois fois par jour. Son estomac ne peut contenir toute la nourriture d'un repas, à moins qu'il ne soit de volume réduit ; si l'on veut en même temps éviter les méfaits de la surcharge alimentaire et subvenir aux besoins organiques des chevaux, il faudra donc suppléer la qualité des aliments à leur quantité. De plus, l'estomac du cheval se vide plusieurs fois au cours d'un repas abondant ; seuls, les aliments ingérés en dernier lieu ont le bénéfice d'un séjour prolongé dans ce viscère.

Après l'énoncé de ces règles générales, voyons les particularités concernant la distribution du foin et du grain d'abord, puis de l'eau.

### 1° Le foin et le grain

La physiologie nous apprend que le grain est digéré principalement dans l'estomac, et que le foin l'est surtout dans l'intestin. On voit de suite à quel moment il faut distribuer ce dernier : avant l'avoine, et non après. Les premiers aliments ingérés sont les premiers à pénétrer dans l'intestin. Lorsque les aliments sont donnés séparément au cheval, les moins albumineux devront l'être en premier lieu. Il serait même préférable d'attendre un certain temps après que le cheval a mangé son foin, pour lui présenter l'avoine ; mais, dans bien des cas, ce procédé serait difficilement praticable. Si, au contraire, l'avoine est donnée au début du repas, elle ne subit qu'imparfaitement l'action du suc gastrique, chassée prématurément qu'elle est dans l'intestin par le fourrage. Aussi, beaucoup de grains traversent le tube digestif sans être digérés. La conclusion à tirer de ces considérations est que le cheval doit recevoir ses aliments dans l'ordre suivant : le foin, l'eau et l'avoine. C'est cette méthode qui semble donner les meilleurs résultats.

Comme les animaux apprennent à connaître le moment des repas, il faut être *ponctuel* à les nourrir toujours aux mêmes heures. Si l'on retarde, ils s'agitent, aiguissent ainsi leur appétit de plus en plus, et mangent ensuite avec glou-tonnerie, au grand détriment de leur santé. Une fois que l'on a établi une manière de faire rationnelle, il faut la garder : les chevaux qui sont habitués à recevoir le foin, l'eau, l'avoine dans un ordre déterminé, s'accommodent mal des changements fréquents sous ce rapport.

Lorsqu'on veut employer un cheval à un travail rapide ou fatigant, immédiatement après le repas, celui-ci devra être *peu abondant* en fourrage, sinon les indigestions seront fréquentes, et à la longue, la pousse pourra se déclarer. D'ailleurs, les chevaux ne résistent pas longtemps à un tel régime : la respiration sera d'abord gênée, par le fait du refoulement du diaphragme vers la poitrine ; les muscles abdominaux, de leur côté, ne pourront pas participer à la respiration, leur contraction étant en partie empêchée par la masse des aliments contenue dans le tube digestif ; de plus, la digestion se fera mal, car en imposant un surcroît d'activité aux poumons et aux muscles, le travail appellera nécessairement un afflux de sang dans ces organes, et les sécrétions des glandes digestives seront diminuées à un moment où les aliments ne sont pas encore complètement élaborés ; ceux-ci traverseront alors le tube digestif sans céder tous leurs éléments nutritifs. Aussi, on n'accordera pas la même importance aux trois repas de la journée ; ceux du matin et du midi seront surtout composés de concentrés et ainsi peu copieux. On servira  $\frac{3}{8}$  de la ration de foin le matin,  $\frac{1}{8}$  le midi, l'autre moitié étant réservée pour le repas du soir ; le grain se donnera à raison de  $\frac{3}{8}$  de la ration entière le matin, autant le midi, et de  $\frac{1}{4}$  le soir.

Quand le travail est *léger*, le foin et le grain peuvent être distribués en trois repas égaux. Lorsque les concen-

trés sont distribués avec du foin haché, la quantité est la même pour les trois repas.

Il est imprudent de donner du grain à un cheval *très échauffé* ; on l'exposerait aux maladies. Le cas échéant, on lui présente quelques gorgées d'eau fraîche, et on attend qu'il soit ressuyé. Comme les chevaux de travail n'ont généralement qu'une heure pour leur repas du midi, on leur servira la ration de grain, même s'ils sont un *peu échauffés*, afin de leur laisser un peu de repos avant le départ pour le travail ; d'ailleurs ils s'assèchent en commençant leur repas avec du foin. Si l'occasion se présente de donner de l'avoine à un cheval en sueur, on en réduit la portion d'un tiers ou de la moitié. Les chevaux gagnent à être déharnachés pour le repas du midi.

La veille au soir d'un jour de repos, on substitue souvent à la ration ordinaire de grain un repas de son humecté ou encore d'aliments macérés. Ces aliments rafraîchissent l'organisme et exercent une action bienfaisante sur l'appareil digestif ; ils peuvent être avantageusement remplacés par des racines.

## 2° L'eau

### Nombre de distributions.

On peut se contenter, durant les temps froids, d'abreuver deux fois par jour, les chevaux qui séjournent à l'écurie ; pendant l'été, les distributions seront plus nombreuses. Ordinairement, on fait boire les chevaux *trois fois* par jour, à l'heure des repas. Au cours des gros travaux exécutés durant les temps chauds, il est bon de les abreuver plus fréquemment, tout en évitant les excès ; ils seront ainsi plus en état de résister à la fatigue.

### Temps de l'abreuvement.

A l'écurie, on fait boire les chevaux avant le repas ; ils ont ainsi meilleur appétit et acquièrent plus d'embonpoint.



Avant le départ pour le travail, les chevaux peuvent encore absorber un peu d'eau ; mais si on les laisse trop boire, leur digestion en sera facilement troublée.

Au pâturage, les chevaux auront de l'eau en tout temps.



(Courtoisie de la Cie Beatty)

Abreuvoir en fonte, avec dossier de 1 pied de haut et 3 pieds 10 pouces de long, pour empêcher les chevaux de répandre l'eau sur le mur et le plancher.

#### Quantité d'eau à donner.

Cette quantité peut varier de cinq à quinze gallons en un jour ; elle est en moyenne de dix gallons. Parmi les circonstances qui sont susceptibles de la modifier, il faut surtout noter la nature des aliments consommés, la température atmosphérique et le genre de travail effectué.

Par un temps sec et chaud, la déperdition des liquides du corps est plus grande et il faut maintenir leur équilibre.

Etant donné que les aliments secs nécessitent la sécrétion d'une grande quantité de salive, l'appauvrissement qui en résulte dans l'organisme doit pouvoir être compensé par un apport égal de l'extérieur. Les aliments protéiques requièrent plus de salive que les hydrocarbonés ; c'est avec un foin de luzerne que les chevaux absorbent le maximum d'eau. Les aliments verts, déjà riches en eau, exigent peu de salive pour leur mastication. Règle générale, le cheval absorbe quatre livres d'eau par livre de matière sèche consommée.

Comme le sang se densifie chez le cheval échauffé, l'absorption de l'eau a pour effet de lui faire récupérer sa fluidité normale et de ménager en même temps les liquides organiques. En outre, la grande quantité de salive employée pour la mastication du foin, diminue par le fait même la sécrétion des sucs digestifs et entrave l'absorption alimentaire.

Par un temps sec et chaud, il est bon d'empêcher les chevaux de boire tout d'un trait et beaucoup à la fois. Quand ils arrivent à l'écurie, il vaut mieux leur faire prendre un peu d'eau, plutôt que de les laisser ressuyer et de leur en donner ensuite une forte quantité. Une bonne pratique, à notre avis, est d'abreuver modérément les chevaux, au retour du travail, même s'ils sont en sueur ; on les fait boire de nouveau à satiété, dès qu'ils ont mangé leur foin.

#### Modes d'abreuvement.

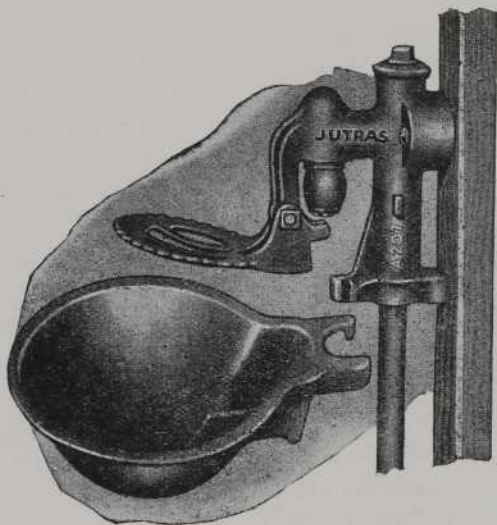
Pour faire boire les chevaux, on peut les conduire à une *auge commune*, — construite en béton, en bois, ou en tôle galvanisée, — installée à l'extrémité de l'allée de service, ou leur *apporter* de l'eau à leur stalle (les seaux servant à cet usage ne doivent pas être employés à d'autres

fin). Mais la façon la plus hygiénique et en même temps la plus pratique et la plus économique d'abreuver les chevaux serait de maintenir de l'eau en permanence à leur libre disposition, au moyen d'abreuvoirs individuels à niveau constant. Par sa régularité dans la distribution de l'eau, ce système contribue au maintien de la santé des animaux. En effet, quand le cheval a de l'eau à sa dispo-

(Courtoisie de la Cie  
Jutras, Victoriaville)

#### Abreuvoir automatique

Une fois que l'eau est arrivée dans l'abreuvoir, elle ne peut retourner dans le tuyau, ce qui assure une protection absolue contre la propagation, par l'eau, d'une infection quelconque.



sition, il peut boire avant, pendant et après son repas, sans inconvénient, tire un meilleur profit de sa boisson et se nourrit mieux. Celui que l'on abreuve à l'heure des repas, boit trop à la fois, et n'absorbe pas assez d'eau pour satisfaire aux besoins de son organisme.

Les abreuvoirs doivent être maintenus propres. Les chevaux souffrant de maladies des voies respiratoires ne seront pas abreuvés à l'auge commune. Il y a cet inconvénient à faire boire les chevaux aux abreuvoirs publics, qu'ils peuvent contracter des maladies.



*d) Applications particulières***1° Comment nourrir l'étalon**

Il faut assurer à l'étalon les meilleures conditions possibles de bonne santé, si l'on veut en obtenir des services efficaces. Il devra donc être entretenu en excellent état de chair, toute l'année, au moyen d'une nourriture suffisamment riche et abondante.

En *temps ordinaire*, le régime de l'étalon ne diffère pas de celui des autres chevaux de la ferme qui font un travail similaire ; l'important, c'est de ne pas le laisser maigrir. Aux *jours de travail continu*, le foin et les concentrés lui seront distribués à raison d'une livre à une livre et un cinquième, voire une livre et un quart par 100 livres de poids vif. Dans les *périodes de repos absolu*, on ne lui servira que deux tiers de livre de concentrés par 100 livres de poids vif.

La ration de l'étalon doit être bien *équilibrée*, riche en protéine, en matières minérales et en vitamines. Une alimentation normale favorise sa fécondité, tandis qu'un régime intensif et le surengraissement produisent souvent un effet contraire — surtout lorsque l'exercice lui fait défaut, — et l'exposent aux maladies, en particulier aux congestions. Ici, le foin est l'aliment le plus important à considérer ; la luzerne est préférable à tout autre fourrage, vient ensuite le trèfle rouge, puis les foin mélangés. L'étalon pourra recevoir deux repas de luzerne et un repas de foin de prairie, par jour. On se rappellera qu'une livre de luzerne doit remplacer une livre et demie de foin de graminées.

Les *concentrés* servis à l'étalon comprennent surtout l'avoine et le son. On peut aussi faire entrer dans sa ration, mais en faible proportion, le blé, l'orge, les pois et les fèves.

De tous les mélanges de concentrés, celui qui est composé d'avoine et de son — dont un quart de celui-ci en poids — assure le plus haut pourcentage de fécondation. Le son de blé est surtout utile, lorsque la ration ne renferme ni trèfle rouge ni luzerne. Le maïs n'a pas une grande valeur alimentaire pour l'étalon ; donné en excès, il occasionne la stérilité ; on peut l'employer lorsque la ration renferme de la luzerne. Servi en faible quantité, le blé produit de bons effets pendant la période de la monte ; donné en abondance, il amène la surcharge de l'organisme si son usage est prolongé. Concassés ou aplatis, les grains sont mieux utilisés ; cette notion s'applique principalement aux grains durs, tels que l'orge, le blé, le maïs, le seigle.

On ajoute aussi des aliments *succulents* et *laxatifs* au régime de l'étalon ; ils lui sont d'autant plus utiles que celui-ci prend moins d'exercice ; ainsi quelques carottes servies de temps en temps agissent comme toniques. En outre, il devra recevoir du sel tous les jours, et du soufre de temps à autre, afin de garder son sang pur. Des mashes distribuées une couple de fois par semaine, au repas du soir de préférence, lui sont très avantageuses ; ces portions macérées se composent de foin haché et de concentrés ou de concentrés seuls. En voici quelques formules :

|    |                        |   |    |
|----|------------------------|---|----|
| 1. | Foin haché .....       | 3 | lb |
|    | Avoine aplatie .....   | 4 | "  |
|    | Son de blé .....       | 2 | "  |
| 2. | Avoine aplatie .....   | 3 | lb |
|    | Orge moulue .....      | 2 | "  |
|    | Pain de lin .....      | 1 | "  |
| 3. | Avoine concassée ..... | 6 | lb |
|    | Son de blé .....       | 2 | "  |

Pour préparer une mash, il suffit de mettre les ingrédients dans un seau, de les ébouillanter et de les laisser macérer deux à trois heures après avoir couvert le réci-

pient. Avant de servir, on ajoute une poignée de sel et on mélange le tout.

En résumé, la luzerne, le trèfle rouge, le foin mélangé, les fourrages verts, l'avoine, le son de blé, tels sont les substances qui conviennent le mieux à l'alimentation de l'étalon.

## 2° Alimentation de la jument

### Pendant la gestation.

Dès qu'une jument est reconnue en état de gestation, on doit veiller davantage au maintien de sa santé, afin d'assurer le développement normal de son fœtus. D'abord la jument pleine doit recevoir une ration *appropriée* à son état. Tout en la conservant assez grasse, on lui évitera un excès d'embonpoint qui rendrait sa parturition laborieuse et lui amènerait un cortège de maux : fièvre, constipation, engorgement du pis, etc. Sans compter que les aliments engraisants nuisent à la vigueur du poulain, qui pourra être suffisamment développé, mais par suite de sa faiblesse, difficile à élever et prédisposé aux maladies.

Durant les *quatre ou cinq premiers* mois de la gestation, il n'y a pas lieu d'apporter de grandes modifications dans le régime alimentaire et les habitudes de la jument ; cependant on pourrait enrichir quelque peu sa ration en matériaux formateurs de tissus, tels que substances azotées et matières minérales. C'est principalement dans la *seconde moitié* de la gestation que l'apport de ces matières est le plus nécessaire. Il est superflu d'ajouter que tous ces aliments doivent être d'excellente qualité, sains et bien conservés. La qualité a ici, autant, sinon plus d'importance que la quantité : une nourriture avariée expose à l'avortement. Les foins poussiéreux seront secoués et arrosés avec de l'eau mélassée ou de l'eau de chaux. Les juments qui reçoivent des foins de légumineuses comme



fourrages, une ou deux fois par jour, de l'avoine, du son de blé et du pain de lin, comme concentrés, sont les mieux partagées. Ces aliments riches en principes nutritifs, sont d'une digestion facile et légèrement laxatifs ; ils favorisent, en outre, chez le fœtus, le développement d'un squelette solide, dense, et d'un système musculaire épais, à tendons forts, etc.

La ration de concentrés de la jument gestante pourra se composer comme suit :

|                  |      |      |      |      |      |           |
|------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Avoine concassée | .... | .... | .... | .... | .... | 5 parties |
| Son de blé       | .... | .... | .... | .... | .... | 4    "    |
| Pain de lin      | .... | .... | .... | .... | .... | 1    "    |

Si la jument maigrit par suite du travail trop pénible ou trop prolongé qu'on lui impose — bien mal à propos, il faut bien le dire — sa ration de concentrés devra être augmentée jusqu'à 1½ livre par 100 livres de poids vivant. On pourra y ajouter de l'orge concassée dans la proportion d'un tiers des concentrés, ou du maïs, également concassé, à raison d'un cinquième ; servi plus abondamment, le maïs aurait pour effet de rendre le poulain faible à la naissance et l'élevage plus risqué. La ration des juments inoccupées durant la gestation se composera principalement de foin (renfermant trois quarts de légumineuses et un quart de mil) et d'une demi livre d'avoine par 100 livres de poids vif.

Lorsque la gestation est *avancée*, on fera bien de diminuer la quantité de foin pour ne pas encombrer les organes digestifs et permettre à l'utérus de se dilater ; d'ailleurs la suralimentation en fourrage à ce moment apporte de la gêne aux mouvements respiratoires, et peut causer la pousse. Lorsqu'on cesse de faire travailler la jument, on diminue sa ration de concentrés de la moitié ou des deux tiers. On évitera d'administrer des purgatifs violents.

Dans le but de prévenir les indigestions, on ajoute à la ration des aliments succulents, tels que tourteau de lin, son, racines, qui stimulent l'appétit et ont un effet laxatif et rafraîchissant. Une couple de fois par semaine, on sert au repas du soir, une mash chaude dans laquelle on fait entrer les farines d'orge et de lin.

Environ *un mois avant* la parturition, il faut donner les concentrés sous forme de farineux détrempés, dans la proportion suivante :

|                 |      |      |      |      |      |           |
|-----------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Avoine moulue   | .... | .... | .... | .... | .... | 3 parties |
| Son de blé      | .... | .... | .... | .... | .... | 1 "       |
| Tourteau de lin | .... | .... | .... | .... | .... | 1 "       |

Si la ration est trop laxative, on réduit le mélange de cette manière :

|                 |      |      |      |      |      |           |
|-----------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Farine d'avoine | .... | .... | .... | .... | .... | 3 parties |
| Son de blé      | .... | .... | .... | .... | .... | 2 "       |

Les juments gestantes doivent avoir constamment du sel iodé à leur disposition, ou recevoir, une fois par semaine, une once de la solution suivante :

|                     |      |      |      |      |      |           |
|---------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Eau                 | .... | .... | .... | .... | .... | 1 chopine |
| Iodure de potassium | .... | .... | .... | .... | .... | 1 once    |

Sinon, on leur donne une cuillerée à thé d'iodure de potassium dans l'eau de boisson, toutes les deux semaines.

On leur fournira, en outre, du sel ordinaire, ou bien encore ce mélange de matières minérales :

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Sel de cuisine     | } en parties égales |
| Carbonate de chaux |                     |
| Noir animal        |                     |

*A l'approche de la mise bas*, on diminue peu à peu la

quantité de concentrés — surtout chez la jument grasse, — et on se contente de servir du barbotage chaud de son de blé et de farine d'avoine, ou de son seul s'il y a tendance à l'engorgement du pis et à l'œdème des membres. Lorsque ces moyens ne suffisent pas pour relâcher les intestins, il faut employer le sulfate de soude, à raison de cinq onces, dans la nourriture ou dans la boisson, en répétant la dose au besoin. Les jours qui précèdent le part, la jument ne recevra que du foin et du son détrem pé ; trop de concentrés provoquerait une sécrétion exagérée de lait, susceptible d'engendrer des troubles digestifs au nouveau-né. Immédiatement avant et après la parturition la diète est de rigueur.

#### **Après la parturition.**

Lorsque les premiers soins ont été donnés au poulain et à la mère, on présente à celle-ci un breuvage chaud additionné d'un peu de farine d'avoine ou d'orge et de sel. Dès que la jument manifeste de l'appétit, un barbotage chaud composé de deux livres de son de blé peut être servi, puis six heures après, une demi-ration constituée de foin de bonne qualité — de trèfle rouge préférablement — et d'un barbotage comprenant une livre de farine d'avoine et une demi livre de son de blé. En hiver, on s'abstient de lui donner de l'eau froide pendant quatre ou cinq jours. Lorsque la jument est grasse, on lui continue encore les barbotages durant quelques jours ; une trop forte ration à ce moment, amènerait une surabondance de lait, accompagnée d'engorgement du pis chez la mère et de diarrhée chez le poulain : double danger à éviter. Lorsque ces effets se produisent, on alimente la jument modérément, et on extrait le lait après que le poulain s'est abreuvé. Si, au contraire, la sécrétion lactée est faible, on donne à la jument une nourriture stimulante, riche en matières azotées et très digestible.

Une semaine après le poulinement, si la jument se



porte bien et que le poulain s'est fortifié, on revient peu à peu à la ration ordinaire, en augmentant les concentrés jusqu'à atteindre — au bout de trois semaines — une livre ou une livre et quart, par 100 livres de poids vif, ce qui suffit généralement. Mais si la jument travaille tout en allaitant son poulain, on lui sert des concentrés en conséquence, jusqu'à une livre et demie par 100 livres de poids vif.

La formule de concentrés pourra se composer comme suit :

1. — *Sans travail :*

|                       |     |    |
|-----------------------|-----|----|
| Farine d'avoine ..... | 600 | lb |
| Son de blé .....      | 300 | "  |
| Pain de lin .....     | 100 | "  |

2. — *Avec travail :*

|                       |     |    |
|-----------------------|-----|----|
| Farine d'avoine ..... | 400 | lb |
| Son de blé .....      | 300 | "  |
| Farine d'orge .....   | 200 | "  |
| Pain de lin .....     | 100 | "  |

Une jument suitée, dispensée de tout travail se contente de l'herbe des pâturages ; si celle-ci n'est pas abondante, on lui donne des concentrés.

Dix ou douze jours après la mise bas, la jument peut reprendre ses occupations sur la ferme ; dans ce cas, on la ramène à l'écurie au milieu de la matinée et de la soirée pour lui permettre d'allaiter son poulain ; si elle est échauffée, il faut la laisser ressuyer et extraire un peu de lait ; s'il y a lieu, on fait des fomentations d'eau chaude pour ôter la fièvre du lait. Une heure environ, après le repas du soir, la jument et son poulain sont conduits dans un pâturage de trèfle ou de luzerne, où il n'y a ni chevaux ni vaches. A un mois, on supprime les tétées de l'avant-midi et de l'après-midi.

## Normes de rationnement de la jument suitée, sans travail

| <i>Poids de<br/>la jument</i><br>lb | <i>Somme des éléments nutritifs</i> |                         |                 |           | <i>Rel. Nut.</i><br>1 : |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------|-------------------------|
|                                     | <i>Mat. sèche</i><br>lb             | <i>Prot. dig.</i><br>lb | <i>U. N. T.</i> |           |                         |
| 1,000                               | 15.0 — 22.0                         | 1.2 — 1.5               | 9.0 — 12.0      | 6.5 — 7.5 |                         |
| 1,100                               | 16.2 — 23.8                         | 1.3 — 1.6               | 9.7 — 13.0      | " "       |                         |
| 1,200                               | 17.4 — 25.5                         | 1.4 — 1.7               | 10.4 — 13.9     | " "       |                         |
| 1,300                               | 18.5 — 27.1                         | 1.5 — 1.9               | 11.1 — 14.8     | " "       |                         |
| 1,400                               | 19.6 — 28.8                         | 1.6 — 2.0               | 11.8 — 15.7     | " "       |                         |
| 1,500                               | 20.8 — 30.4                         | 1.7 — 2.1               | 12.5 — 16.6     | " "       |                         |
| 1,600                               | 21.9 — 32.1                         | 1.7 — 2.2               | 13.1 — 17.5     | " "       |                         |
| 1,700                               | 23.0 — 33.7                         | 1.8 — 2.3               | 13.8 — 18.4     | " "       |                         |
| 1,800                               | 24.0 — 35.2                         | 1.9 — 2.4               | 14.4 — 19.2     | " "       |                         |

## 3° Entretien du poulain

## Allaitement naturel.

Généralement, en moins d'une heure après sa venue, le poulain vigoureux réussit à se lever et cherche à s'abreuver. On aura soin de laver le pis de la jument avec une faible solution antiseptique, puis de le rincer à l'eau tiède, afin que le petit n'ingère rien de souillé. Le colostrum lui est quasi indispensable. Par son action laxative, il sert à débarrasser le tube digestif des matières excrémentielles accumulées durant les derniers mois de la vie intra-utérine. Sa richesse en matières azotées et minérales en fait un aliment d'une grande importance pour le jeune organisme, et permet de le donner en petite quantité sans surcharger l'estomac. Une autre propriété du colostrum, c'est d'être antiseptique ; et à ce titre, il immunise le nouveau-né contre certaines maladies d'origine microbienne, en particulier, contre l'action nocive du coli-bacille. A défaut de colostrum, on fera injecter, par le vétérinaire, 80 à 100 centimètres cubes de sang maternel, sous la peau du petit animal ; sinon, on lui donnera durant les premières vingt-quatre heures, le blanc de six œufs, battu dans du lait.

Le poulain doit prendre sa première tétée dans les deux heures qui suivent sa naissance. S'il ne réussit pas de lui-même à trouver les mamelons, on l'aide. On peut encore traire un peu de lait dans une bouteille bien propre à laquelle on adapte une tétine, et lui apprendre à sucer ; cette éducation faite, il se dirige naturellement vers le pis. Plus le poulain s'abreuve hâtivement, plus il a de chance de vivre, si par ailleurs, on a soin de le préserver de la suralimentation et de l'infection.

Une bonne pratique consiste à administrer au poulain nouveau-né avant sa première tétée, une cuillerée à soupe d'huile de ricin dans un peu de lait de la mère, dans le but de le prémunir contre la constipation ; cette dose peut être répétée une heure plus tard. Cette précaution est superflue, lorsque la jument a été au pâturage. Si l'engorgement du pis se déclare, on fait des lavages à l'eau chaude suivis de quelques applications d'une pommade telle que :

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Vaseline .....                | 2 onces |
| Essence de térébenthine ..... | ¼ "     |

S'il y a retention du lait, on pratique le massage de la glande mammaire.

#### **Allaitement artificiel.**

Il arrive parfois qu'on est dans la nécessité de nourrir le poulain artificiellement, lorsque sa mère n'a que peu ou pas de lait, ou encore qu'elle vient à mourir. La jument qui a son premier poulain à un âge avancé, est souvent mauvaise laitière. Pour activer sa sécrétion lactée, on lui donne une nourriture stimulante : barbotage de farine d'orge, d'avoine et de son, et on la conduit au pâturage. Le poulain sera admis quand même à la tétée régulière, et son régime complété avec du lait de vache modifié.

Le *lait de vache* diffère de celui de la jument par sa teneur plus élevée en matière grasse et son plus faible



pourcentage en lactose. Voici d'ailleurs la composition centésimale de ces deux laits :

| Lait      | Eau   | Mat. gr. | Mat. az. | Lactose | Sels min. |
|-----------|-------|----------|----------|---------|-----------|
| de vache  | 87.0% | 4.0%     | 3.3%     | 5.0%    | .70%      |
| de jument | 90.8% | 1.2%     | 2.0%     | 5.6%    | .40%      |

En conséquence, on choisira un lait pauvre en matière grasse, ou le premier lait de la traite, provenant d'une jeune bête récemment vêlée, afin de fournir au poulain une alimentation saine durant les premiers jours. Ce lait, toujours obtenu de la même vache, sera modifié de la manière suivante : pour une chopine de breuvage, on met les deux tiers de lait de vache, un tiers d'eau bouillie et une cuillerée à dessert de sucre blanc granulé, ou encore pour une chopine de lait, trois à cinq cuillerées à soupe d'eau de chaux et une cuillerée à dessert de sucre, dissous dans un peu d'eau. Si on a soin d'utiliser le lait du début de la traite, on se dispense de l'additionner d'eau. Ce lait est réchauffé à la température du corps, puis servi au moyen d'une bouteille bien propre, à raison d'une demi tasse toutes les heures, ou une tasse toutes les deux heures. Le nombre de distributions est diminué peu à peu, à mesure que le poulain acquiert des forces et peut absorber une plus grande quantité de lait à la fois, sans inconvénient. A deux semaines, six repas suffisent ; à trois semaines, on s'en tient à quatre repas par jour ; à la quatrième, on supprime le sucre, et à la sixième l'eau de chaux. A deux mois, on commence à substituer le lait écrémé au lait complet.

#### Alimentation mixte.

Dans l'alimentation artificielle comme dans l'alimentation naturelle, il importe d'accoutumer le poulain d'aus- si bonne heure que possible — c'est-à-dire vers l'âge de deux semaines — à prendre des aliments solides ; on pour-

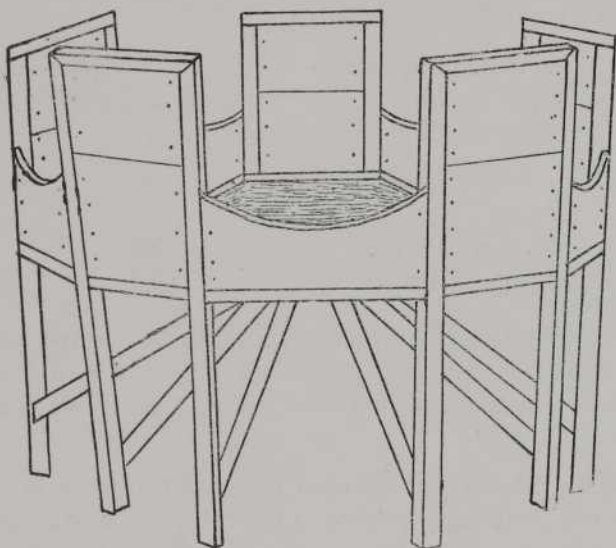
ra profiter du temps où la jument travaille pour lui en faire acquérir l'habitude. Parmi les concentrés, l'avoine concassée ou moulue est l'aliment préféré ; elle est servie dans une mangeoire basse. Quand le poulain a bien appris à manger, on compose le mélange de quatre parties d'avoine concassée et d'une partie de son ; s'il est porté à la constipation, on fait entrer le pain de lin dans la ration, selon les proportions suivantes :

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| 1 — Avoine concassée .... | 7.5 parties |
| Son de blé ....           | 2.0 "       |
| Pain de lin ....          | 0.5 "       |
| 2 — Avoine concassée .... | 4.0 parties |
| Maïs " ....               | 2.0 "       |
| Son de blé ....           | 3.0 "       |
| Pain de lin ....          | 1.0 "       |

Vers l'âge de deux mois, on installe à l'écurie ou dans le pré, un compartiment spécial à l'usage du poulain, pour que celui-ci puisse manger son grain, sans avoir à le partager avec la mère.

Tous les efforts de l'éleveur doivent tendre à faire consommer au poulain le plus de nourriture possible, sans lui occasionner d'indigestion ; en multipliant les repas, on évite facilement la surcharge des organes digestifs. Le poulain doit être nourri abondamment d'avoine, de *foin de légumineuses* mélangé de mil ; ce sont là les aliments qui conviennent le mieux à son rapide et parfait développement. Il devra avoir atteint la moitié de sa pesanté à l'âge d'un an. Un poulain est susceptible de gagner trois livres par jour, en moyenne, durant ses premiers six mois ; et s'il reçoit une nourriture adéquate, deux livres par jour de six mois à un an, une livre et demie la seconde année et une livre la troisième. Cependant ses muscles pourront se fortifier jusqu'à six ou sept ans et son squelette acquérir de la solidité jusqu'à huit ans.

Un grand nombre de mensurations a permis de déterminer à quel moment s'achève la croissance du cheval selon les sexes. Ainsi on a trouvé que la jument est plus précoce que le cheval hongre, et l'étalon plus que l'une et l'autre, et aussi que le développement du squelette se prolonge jusqu'à un âge plus avancé qu'on ne le croit géné-



Un modèle de mangeoire pratique lorsque plusieurs poulains sont élevés ensemble au pâturage.

ralement. Chez les chevaux de type léger, tels que le Barbe, on a constaté que le cheval hongre s'accroît en hauteur jusqu'à dix ou onze ans, et la jument jusqu'à huit ou neuf ans ; il est vrai de dire toutefois que passé cinq ans, cet accroissement est peu sensible.

Le cheval lourd acquiert durant sa première année, 79% de sa hauteur, 75% de sa longueur, 71% de son périmètre thoracique et 67% de sa largeur.



Les soins que le poulain reçoit dans son bas âge influent *considérablement* sur son poids d'adulte, son format et sa valeur réelle comme cheval de trait ; pour obtenir d'excellents résultats, il ne suffit pas que la nourriture soit riche, elle doit être aussi abondante. Le volume de la ration donne de l'ampleur au tronc, de la rotondité à la côte et assure un plus grand développement intestinal.

#### Sevrage.

L'allaitement dure de quatre à six mois, voire huit mois. Le lait maternel étant le meilleur aliment pour un jeune animal, il y a avantage, — lorsque les services de la jument ne sont pas requis et qu'elle sécrète encore beaucoup de lait, — à prolonger l'allaitement le plus longtemps possible ; le développement du poulain n'en sera que plus précoce. Par contre, lorsque la jument travaille régulièrement, l'époque du sevrage peut fort bien être avancée. Le sevrage consiste à remplacer le lait de la mère par une nourriture solide. Son effet sur la croissance dépend beaucoup des précautions prises pendant l'allaitement. Le passage du régime lacté au régime exclusivement végétal ne cause aucun préjudice au poulain, si on a eu soin — ainsi que nous l'avons recommandé plus haut — de l'habituer à consommer des farineux et des fourrages dès son bas âge. En effet, à mesure qu'il absorbe plus d'aliments solides, il cherche de moins en moins sa subsistance dans le lait maternel dont la sécrétion se tarit progressivement. Par contre, lorsque le poulain n'a pas reçu de concentrés pendant l'allaitement, sa croissance sera d'abord moins avancée, et son éloignement de la mère pourra provoquer un arrêt de développement ; de plus, le changement de régime demandera une phase d'entraînement avant que le poulain ne puisse utiliser complètement les aliments nouveaux.

Avant de procéder au sevrage, l'éleveur diminue de la

ration de la mère un tiers ou la moitié des concentrés, puis il lui présente des aliments qui favorisent le tarissement du pis, tels que foin de mil et avoine entière. Lorsque la jument a travaillé pendant l'allaitement, on n'en continue pas moins à l'utiliser.

Il existe *deux méthodes* de sevrage : l'une brusque, l'autre progressive ; chacune a ses avantages et ses inconvénients.

Dans le premier cas, la séparation est nettement *définitive* ; on ne permet plus au poulain de voir, ni de téter sa mère. Après l'en avoir séparé, on le garde quelque temps à l'écurie, puis on le conduit au pâturage avec d'autres jeunes chevaux. Il faut surveiller le pis de la jument, et s'il se gonfle, en extraire le lait. Cette méthode est nuisible au poulain, s'il est chétif ou s'il n'a pas été accoutumé depuis longtemps à manger des concentrés ; elle peut être aussi préjudiciable à la mère, si, par suite de la sécrétion abondante de lait, l'engorgement du pis ou encore la lymphangite sont à craindre.

Le sevrage *progressif*, quoique plus lent et plus assujettissant, est cependant plus rationnel. Voici comment l'on procède : le poulain, gardé dans une stalle libre avec des compagnons de son âge — si c'est possible, — est conduit à sa mère, trois fois par jour pour être allaité. Après quelques jours, on réduit le nombre de visites quotidiennes à deux, puis à une seule, pour cesser complètement lorsque la sécrétion est à peu près tarie. On agit ainsi, lorsque le poulain n'a pas été habitué à prendre des concentrés pendant l'allaitement. Grâce à cette substitution graduelle de l'alimentation sèche au régime lacté, le poulain n'en est pas sensiblement affecté et les accidents de la séparation soudaine sont, de plus, évités à la mère.

Après le sevrage, on alimente abondamment le poulain avec des concentrés, et, s'il reste à l'écurie, avec des foins de légumineuses, luzerne ou trèfle rouge. Le laisse-

t-on au pâturage, on lui sert également des grains, même si celui-ci est pourvu de bonnes herbes. L'usage du lait écrémé est hautement recommandé, à raison d'un gallon et demi, deux fois par jour, lorsque la croissance du poulain n'a pas été très active dans la période précédente. L'avoine, l'orge, les pois concassés ou aplatis, le gluten fourrager, les touraillons, les drèches, le son, le pain de lin, tels sont les concentrés propres à faire acquérir du poids, de la taille, en un mot à former des animaux forts, résistants et vigoureux.

**Durant les premières années.**

Il importe de nourrir le poulain *copieusement* au cours de la première saison hivernale, afin de favoriser sa croissance normale. L'éleveur doit bien se garder d'être trop parcimonieux, car le développement du poulain exige une alimentation riche et abondante ; un poulain nourri misérablement à cette époque, n'acquerra pas un poids normal, et cette déficience se fera surtout sentir lorsqu'il sera arrivé à l'âge adulte.

**Normes du rationnement du poulain après le sevrage**

| Poids<br>lb | Mat. sèche<br>lb | Prot. dig.<br>lb | U. N. T.    | Rel. Nut.<br>1 : |
|-------------|------------------|------------------|-------------|------------------|
| 400         | 9.2 — 11.3       | 0.8 — 0.9        | 5.6 — 7.2   | 6.5 — 7.0        |
| 500         | 10.9 — 13.3      | 0.9 — 1.0        | 6.6 — 8.4   | 6.6 — 7.1        |
| 600         | 12.4 — 15.2      | 1.0 — 1.2        | 7.6 — 9.6   | 6.7 — 7.2        |
| 700         | 13.9 — 17.0      | 1.1 — 1.3        | 8.5 — 10.8  | 6.8 — 7.3        |
| 800         | 15.3 — 18.7      | 1.2 — 1.4        | 9.4 — 11.9  | 6.9 — 7.4        |
| 900         | 16.7 — 20.4      | 1.3 — 1.5        | 10.2 — 13.0 | 7.0 — 8.0        |
| 1,000       | 18.0 — 22.0      | 1.4 — 1.6        | 11.0 — 14.0 | 7.0 — 8.0        |
| 1,100       | 19.3 — 23.6      | 1.5 — 1.6        | 11.8 — 15.0 | 7.2 — 8.2        |
| 1,200       | 20.6 — 25.1      | 1.5 — 1.7        | 12.6 — 16.0 | 7.5 — 8.5        |

Pour régler la quantité de nourriture à donner, on se base sur l'appétit de l'animal, pourvu toutefois qu'il ait quelque exercice ; ce qui ne veut pas dire qu'il faille laisser de la nourriture constamment dans les mangeoires.



Jusqu'à l'âge de huit mois, les concentrés sont donnés à discrétion, c'est-à-dire qu'on donne tout ce que le poulain peut manger spontanément, sans laisser de déchets ; passé cet âge, ils sont servis à raison de  $\frac{3}{4}$  de livre à 1 livre par 100 livres de poids vivant.

Parmi les grains servis au poulain, l'avoine occupe le premier rang ; à moins d'être aplatie ou concassée, elle ne doit pas être mélangée au son. Si la ration renferme de la luzerne, on peut se dispenser de faire entrer le son dans le mélange de concentrés, ou bien se contenter d'en servir deux ou trois fois par semaine, sec ou frisé. Aux repas du matin et du soir, on peut donner l'avoine concassée en mélange avec un peu de foin haché, le tout ébouillanté et refroidi, puis ensuite du foin entier. Le midi, l'avoine et le foin sont présentés séparément. Lorsque le maïs entre dans la composition des mélanges, la proportion devra en être faible, car il a la mauvaise réputation de rendre les os peu denses et d'occasionner de l'empâtement et de la laxité dans les articulations. Cependant, lorsque les poulains sont hivernés en plein air, alors que l'exercice ne leur fait pas défaut, le grain de maïs peut constituer une partie importante des concentrés.

Voici quelques formules de concentrés :

|                                  |      |     |    |
|----------------------------------|------|-----|----|
| 1. — Avoine aplatie ou concassée | .... | 400 | lb |
| Son de blé                       | .... | 100 | "  |
| 2. — Avoine concassée            | .... | 600 | lb |
| Pois                             | .... | 200 | "  |
| Son de blé                       | .... | 200 | "  |
| 3. — Avoine concassée            | .... | 750 | lb |
| Son de blé                       | .... | 200 | "  |
| Pain de lin                      | .... | 50  | "  |
| 4. — Avoine concassée            | .... | 500 | lb |
| Son de blé                       | .... | 300 | "  |
| Gluten fourrager                 | .... | 200 | "  |

|                        |      |     |    |
|------------------------|------|-----|----|
| 5. — Avoine concassée  | .... | 600 | lb |
| Orge                   | ”    | 200 | ”  |
| Son de blé             | .... | 100 | ”  |
| Drèches ou touraillons | .... | 100 | ”  |
| 6. — Avoine concassée  | .... | 500 | lb |
| Maïs                   | ”    | 200 | ”  |
| Son de blé             | .... | 200 | ”  |
| Pain de lin            | .... | 100 | ”  |

Quelques carottes ou panais coupés en long, ou des navets en tranches minces, facilitent la digestion et contribuent au maintien de la santé, ce qui a permis de dire : *a turnip a day, keeps the veterinary away*. En plus du sel iodé qui est constamment maintenu à l'usage des poulains, on ajoute des matières minérales aux concentrés.

Les fourrages se donnent en quantité suffisante pour satisfaire pleinement l'appétit des jeunes animaux, soit environ une livre par 100 livres de poids vif ; on sert deux repas de luzerne et un repas de foin de mil, ou bien un mélange à parties égales de chacun à tous les repas. Vu sa richesse en matières azotées et en chaux, la luzerne est très utile dans l'alimentation des jeunes en voie de croissance ; son emploi assure une réduction du coût de l'élevage des poulains, en permettant d'économiser les grains.

L'été suivant, l'herbe des prés doit pouvoir suffire à la nourriture des poulains ; mais si elle est peu abondante, on leur donne du grain comme complément. Un bon pâturage est un facteur important dans la production économique des poulains : un terrain sec, élevé, accidenté favorise le développement du système musculaire et des sabots ; une herbe de légumineuses assure la formation d'une excellente charpente. Les pâturages temporaires sont préférables aux permanents, car ceux-ci sont souvent infestés de parasites. Il y aura, dans les prés, de l'eau pure en abondance et de l'ombrage naturel ou artificiel. Les

poulains ne seront pas gardés dans le même champ que les bêtes à cornes.

Pendant les *deux hivers suivants*, l'avoine aplatie, l'orge concassée et le son seront servis aux jeunes chevaux dans la proportion d'une demie à trois quarts de livre par 100 livres de poids vif. On leur continuera les foin mélangés, à raison de 1¼ livre par 100 livres de poids vif.

Voici les quantités approximatives d'aliments consommés par poulain, à partir de la naissance jusqu'à trois ans :

|            |       |           |
|------------|-------|-----------|
| Concentrés | ..... | 2½ tonnes |
| Fourrages  | ..... | 4¾ "      |
| Racines    | ..... | ¼ "       |
| Pâturage   | ..... | 15 mois   |

A la ferme expérimentale de Ste-Anne-de-la-Pocatière, on a évalué à \$118.00, les dépenses alimentaires occasionnées par l'élevage d'un poulain.

### III — Hygiène de la peau et des pieds

Pour procurer au cheval un état de santé aussi parfait que possible il ne suffit pas de le placer dans les meilleures conditions de naissance et d'alimentation ; il faut encore pourvoir au bon fonctionnement de son revêtement cutané et de ses pieds : c'est ce qu'il nous faut expliquer. Nous nous bornerons à rappeler les principales applications hygiéniques extérieures, comme le pansage, l'usage des couvertures, le tondage et les soins des pieds.

#### I — Pansage

Bien entretenir la peau, c'est d'abord activer ses diverses fonctions, c'est ensuite fournir au cheval l'impression de bien-être et contribuer au maintien de sa santé, c'est enfin rehausser son apparence. Le pansage bien fait excite l'appétit et favorise la digestion ; en effet, l'excitation perçue à la périphérie se transmet au tube digestif par action réflexe, et en active les contractions. Pour obtenir ces heureux résultats, il ne suffit pas de nettoyer la surface du



pelage avec les instruments habituels, mais il faut les faire pénétrer jusqu'à la peau, en ayant soin de la débarrasser de la poussière et de la crasse qui y adhèrent.

Ce nettoyage que l'on appelle *pansage*, se fait avec l'étrille et la brosse, que le palefrenier promène sur toutes les parties charnues : encolure, tronc, épaule, parties supérieures des membres ; il termine cette opération en enlevant les poussières et en lissant les poils avec l'époussette, un bouchon de paille ou de foin légèrement humecté. Pour la tête et les membres, il se sert de la brosse, de l'époussette et du linge. Un cheval qui travaille doit être pansé *deux fois par jour* plutôt qu'une. Lorsqu'il arrive à l'écurie tout couvert de sueur, après une course ou un travail dur, on l'assèche au moyen du couteau de chaleur et d'un bouchon de paille ; ce n'est qu'après qu'il s'est ressuyé et rafraîchi, qu'on le couvre, de peur qu'il ne prenne froid. Après que le cheval a pris son repas du soir, on lui fait un pansage sommaire qui facilite son repos et le rend ainsi plus dispos pour le travail du lendemain. Quand les sabots ont besoin d'être lavés, on évite de mouiller les paturons.

Il y a une précaution à prendre en ce qui concerne les instruments de pansage, étrille et brosse, qui peuvent devenir un agent de contagion, si on n'y prend garde ; ils seront donc désinfectés de temps en temps, et ceux qui servent au pansage d'un animal malade ne doivent servir que pour lui.

## 2 — Usage des couvertures

Bien que l'emploi des couvertures ne soit pas indispensable pour les chevaux qui séjournent à l'écurie *durant l'hiver*, il présente pourtant quelques avantages ; il empêche les poussières de souiller la peau, la conserve plus souple et plus onctueuse et garde les poils plus lisses. Règle générale, lorsque la température du local est basse les

chevaux en ressentent du bien-être ; toutefois, il faut protéger par des couvertures ceux qui ont été tondus, afin de ménager l'énergie calorique de leur alimentation au profit de leur force motrice. On ne doit pas couvrir un cheval lorsqu'il transpire, afin de ne pas lui occasionner de malaise par l'humidité de la couverture ; le cas échéant, il faudrait changer celle-ci dès que la sueur a été absorbée.

En hiver, l'usage continu des couvertures n'est pas à conseiller *durant le travail*, mais seulement pendant les arrêts. En été, on emploie souvent pour éloigner les mouches et les insectes, des filets en cordelettes, ou des émouchettes, même de simples branches fixées sur les harnais aux endroits du corps les plus sensibles.

Pour *couvrir* un cheval, il suffit de lui déposer la couverture sur l'encolure et les épaules, de la tirer en arrière, et de la maintenir en place au moyen d'une large bande de coton, bouclée sur le côté de la poitrine ; ce serait un mauvais procédé que de la placer sur la croupe et de la tirer ensuite à rebrousse-poil.

Ces couvertures doivent être souvent secouées pour en détacher les saletés, et lavées au besoin.

### 3 — Tondage des chevaux

Il existe une grande divergence d'opinion sur l'opportunité du tondage des chevaux à l'automne. *En principe*, les chevaux de ferme ne doivent pas être tondus à cette saison. On ne tond pas non plus les poulains, ni les chevaux d'hivernage ou trop vieux. Par contre, les chevaux employés à un travail rapide qui *transpirent beaucoup* gagnent à subir cette opération. En effet, leur pelage prend du temps à s'assécher ; conséquemment, la circulation se fait mal au niveau de la peau qui reste longtemps froide, et le sang ainsi repoussé vers les organes internes expose ceux-ci à se congestionner. Lorsqu'ils sont tondus,

ces chevaux suent moins au travail, s'assèchent plus vite, sont moins exposés au refroidissement, ont meilleur appétit, utilisent mieux leur nourriture, s'acquittent de leur tâche avec plus de vigueur et font plus de travail. S'ils sont protégés contre les basses températures de l'écurie, et couverts pendant les arrêts — même de courte durée, — ils ont une santé plus robuste.

Il est bon de tondre au printemps les chevaux lourds à production pileuse abondante : l'absorption de l'oxygène au niveau de la peau en sera facilitée, leur toilette simplifiée, leur bien-être et leur énergie accrus, et leur entretien rendu plus économique. De plus, ils seront moins sujets aux blessures d'épaule.

Le tondage d'automne doit être effectué avant l'arrivée des grands froids — par exemple au cours d'octobre ou novembre — afin que les chevaux ne soient pas soumis à un changement trop subit de température, et que leur pelage puisse repousser quelque peu avant l'hiver.

Cette opération peut être partielle ou totale ; les poils du tronc ou des membres sont quelquefois seuls tondus ; d'autrefois, on ne respecte que la partie réservée à l'application de la sellette. Quelques-uns tondent, à l'automne, les paturons des chevaux de trait qui sont pourvus d'abondants fanons ; c'est une erreur, car on les expose aux crevasses. Le tondage, au moins partiel, s'impose lorsqu'un animal est infesté de poux.

Au cours du tondage général, on évitera de couper les longs poils disséminés au pourtour des lèvres, des naseaux et des yeux, et à l'intérieur des oreilles ; les uns sont des organes de tact, les autres empêchent la pénétration des poussières et des insectes. On ne tond pas non plus les poils de la couronne, car ils protègent le bourrelet.

Pendant les quelques jours qui suivent le tondage, il faut prendre certains moyens de prévenir les maladies :



bouchonner l'animal par tout le corps, le couvrir, le garder dans un local chaud et augmenter sa ration.

#### 4 — Soins des pieds

Le repos prolongé à l'écurie, le dessèchement du sabot, la ferrure elle-même, sont des causes qui modifient les mouvements du pied et amènent souvent des maladies de cet organe : serrement de corne, encastelure, seime, etc.

Pour conserver aux pieds des chevaux leur souplesse, il faut en prendre un *soin particulier*. Au moyen du cure-pied, on enlève tous les jours de la sole et de la fourchette, le fumier qui s'y accumule et qui pourrait produire — surtout chez les chevaux gardés en boxe — la pourriture du petit-pied. S'il y a lieu, on lave les sabots avec une brosse un peu usagée, ou un bouchon de paille et de l'eau chaude. Il ne faut pas se servir d'une brosse raide : elle pourrait, en effet, endommager le bourrelet périoplique et enlever le vernis du sabot.

Pour empêcher la neige de s'accumuler sous les sabots — ce qui exposerait les chevaux aux glissades, — il suffit de leur graisser le dessous des pieds ou de biseauter la *rive interne* de la face inférieure de leurs fers.

On applique périodiquement aux pieds des chevaux des *corps gras* qui s'opposent à l'évaporation de l'humidité naturelle de leurs sabots ; l'usage en est prescrit surtout en été, lorsque les chevaux travaillent sur des chemins durs ou des terrains secs. Ces applications graisseuses se font sur la muraille, la sole et la fourchette — mais non sur le bourrelet, — une fois ou deux par semaine, après que les sabots ont été nettoyés et asséchés.

Les corps gras usuellement employés comme onguents de pied sont les suivants :

- |                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 1. — Huile de pied de bœuf ..... | 3 parties |
| Goudron de pin .....             | 1 "       |

2. — Graisse de cheval ou suif de mouton .... 3 parties  
 Goudron de pin .... 1 ”

Quand faudra-t-il se servir de ces corps gras?

Si la corne est sèche et fendillée, et si le cheval doit travailler à l'humidité, ce sera au retour du travail ; si le sabot est normal, on procédera à ce traitement avant le départ de l'écurie, afin de ne pas substituer l'eau extérieure à l'eau de constitution. Lorsque le dessèchement de la corne existe, il est très recommandé, avant de l'enduire de graisse, de recourir aux bains de pieds ou de mettre des cataplasmes de graine de lin.

S'il y a lieu d'activer la pousse de la corne, d'épaissir la muraille et d'élargir le sabot, tout en faisant travailler le cheval, on fait des frictions, plusieurs jours de suite, sur la région de la couronne, avec une pommade légèrement cantharidée, de manière cependant à ne pas produire de vésication.

Les préparations suivantes sont devenues classiques à ce sujet :

1. — Saindoux (non salé) .... 11 parties  
 Poudre de cantharides .... 1 ”
2. — Vaseline .... 10 ”  
 Huile de térébenthine .... 5 ”  
 Goudron de pin .... 2 ”  
 Poudre de cantharides .... 1 ”

#### *IV — Hygiène du travail*

Pour obtenir un bon rendement de la force animale, il faut que son déploiement soit facilité par l'emploi de certains moyens artificiels — tels que les fers et les harnais — et s'opère dans les meilleures conditions possibles ; il appartient à l'hygiène de régler l'usage de ces moyens et de nous renseigner sur les principaux facteurs d'un travail effectif. Nous parlerons donc au

cours de ce paragraphe de la ferrure et du harnachement, puis des conditions d'un travail efficace, enfin de l'exercice et du travail proprement dit.

## 1 — La ferrure

### *a) Notions générales*

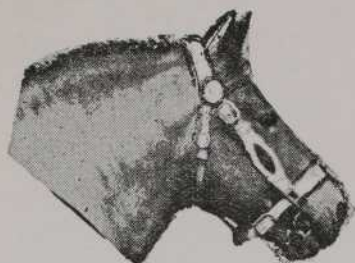
La ferrure consiste à fixer, au moyen de clous, une lame métallique sous les pieds du cheval, dans le but de l'utiliser sur les chemins durs et les terrains rocailleux.

L'usure exagérée du sabot rend le pied sensible, et à la longue, le cheval devient inutilisable. Quand le cheval vit à l'état de liberté sur un sol herbeux, la pousse de la corne compense cette usure. Mais il n'en est plus de même lorsque le cheval fait des efforts pour traîner une charge ou qu'il porte un cavalier ; les frictions sur le sol deviennent alors plus intenses et le sabot se détériore rapidement si rien ne vient s'y opposer. Il a donc fallu chercher un remède à cet état de chose. Aussi, dans les temps anciens, les hommes de cheval ont-ils eu recours à divers moyens naturels pour rendre les sabots résistants à l'usure, par exemple, en gardant les chevaux sur les terrains élevés et secs, ou encore en revêtant de bois dur ou de pierre le pavé des stalles. Malgré ces précautions, les chevaux ne pouvaient soutenir longtemps de longues marches sans de sérieux inconvénients ; c'est pourquoi, avant l'invention de la ferrure, on employait soit des sandales en cuir, soit des semelles renforcées de lames de fer, voire des brodequins que l'on maintenait en place par des courroies enroulées autour de la couronne et du paturon.

Puis ce fut l'avènement des fers à clous. De quelle époque date leur emploi ? On ne peut émettre que des probabilités à ce sujet. Il est cependant admis par tous les auteurs que les peuples antiques de la Grèce et de Rome ne connaissaient pas notre mode actuel de ferrer, qui ne



# Têtes de races chevalines



Belge



Canadien



Suffolk



Clydesdale



Percheron



Cheval de selle  
américain



Shire



Standardbred



Poney Welsh



Pur-sang

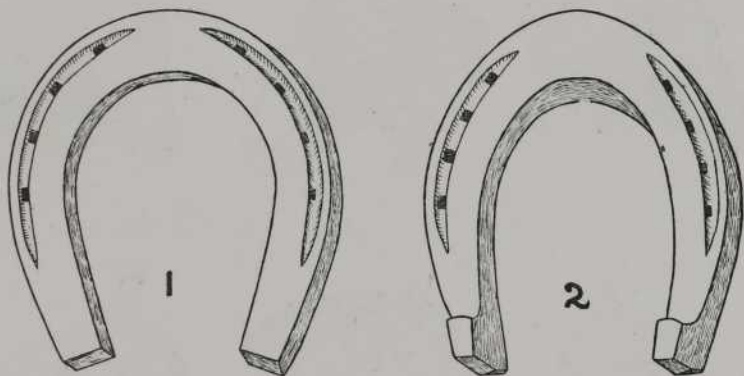


Hackney

fut pratiqué en Italie qu'au IX<sup>me</sup> siècle, pour ne se propager dans le reste de l'Europe que 300 ans plus tard.

Il existe aujourd'hui différentes ferrures : occidentale, française, anglaise, allemande, américaine. La ferrure canadienne tient des ferrures anglaise et américaine.

Le maréchal ferrant doit bien connaître la constitution du pied du cheval et le mécanisme de son fonctionnement, afin de lui conserver toute son intégrité, sa forme naturelle, son élasticité, ses bons aplombs et le jeu normal de



1 — Fer antérieur plat, ordinaire, sans mouchette ni crampons ;  
2 — fer postérieur avec crampons.

ses organes. Malgré ses grands avantages, la ferrure — même bien exécutée — présente des inconvénients : gêne des tissus renfermés dans le sabot, diminution de l'élasticité du pied, etc. Mal faite, elle fausse les aplombs, rend les réactions dures, cause des tiraillements sur les tendons et les ligaments, provoque des tares et la boiterie, use prématurément le cheval. C'est ainsi qu'on a pu dire que la principale cause des maladies du pied du cheval, dans la province de Québec, était le forgeron.

On fabrique les fers avec divers métaux : fer, acier

doux, bronze d'aluminium. Les fers en acier sont légers et durent longtemps.

#### Parties du fer.

On distingue plusieurs parties dans un fer :

- 1° la *pince* ou partie antérieure ;
- 2° les *mamelles* situées de chaque côté de la pince et s'étendant jusqu'au milieu de l'espace compris entre la troisième et la quatrième étampure ;
- 3° les *branches*, qui font suite aux mamelles et correspondent aux quartiers du sabot ;
- 4° les *éponges*, parties terminales du fer.

Les *crampons* sont des replis des éponges ; la mouchette ou grappe constitue le crampon de la pince. Leur longueur ne doit pas dépasser la largeur du fer, ou encore mieux son épaisseur ; ils peuvent être plus longs aux pieds postérieurs qu'aux antérieurs. Dans les fers des pieds postérieurs, le crampon du côté interne est quelquefois remplacé par un épaississement de l'éponge, pour prévenir les atteintes. Les crampons — surtout dans les fers postérieurs — sont utiles aux chevaux de trait qui sont employés sur des terrains rocheux ou montueux et sur des chemins durs ; ils empêchent les glissades et favorisent la traction ; par ailleurs, ils nuisent à l'élasticité du sabot en empêchant la fourchette d'appuyer sur le sol.

Un cheval peut travailler avec des fers sans crampons, sur un terrain plat et mou ; dans ce cas, on donne plus de couverture ou de largeur aux fers, afin de les rendre plus durables.

Les trous qui livrent passage aux clous sont appelés *étampures* ; les *contre-perçures* en sont les ouvertures correspondantes situées à la face supérieure du fer. Ces étampures sont au nombre de six ou huit, selon le poids des fers. Dans les fers de devant, elles commencent en pince et occupent la moitié antérieure du fer ; aux fers



postérieurs, il n'y a pas d'étampures dans la région de la pince, ni dans le tiers postérieur pour ne pas gêner l'écartement des talons, mais seulement dans la partie intermédiaire.

Le pinçon est une languette mince, courte et large, taillée à même le fer et incrustée dans la muraille ; il empêche le fer de se déplacer de côté et d'autre. En avant, il occupe le milieu de la pince ; aux fers postérieurs, il est un peu en dedans.

Les côtés interne et externe du fer portent le nom de *rives* ; la *voûte* correspond à la rive interne de la pince. L'ajusture est une inclinaison de la rive interne du fer antérieur, qui l'empêche d'appuyer sur la sole, lorsque les pieds sont plats.

#### Dimensions et poids des fers.

Les dimensions et le poids des fers varient avec la grandeur des sabots auxquels ils doivent s'adapter, le genre de travail que les chevaux exécutent, la nature du terrain où ils sont utilisés et le matériel des fers eux-mêmes. Règle générale, plus les fers sont légers, moins ils causent de fatigue aux chevaux ; toutefois, ils doivent avoir une largeur et une épaisseur suffisantes pour durer un temps assez long. Un fer épais amortit mieux les réactions.

Jusqu'aux éponges, la *largeur* du fer doit être le double de l'épaisseur de la muraille en pince, puis elle diminue progressivement afin d'éviter la pression du fer sur la fourchette et l'introduction entre le fer et la sole, de corps durs qui pourraient causer une bleime aux talons. Dans un pied normal, la *longueur* du fer est exactement proportionnelle à la longueur du sabot. Chez un cheval bas-jointé, l'éponge dépasse quelque peu les talons, soulageant ainsi les tendons fléchisseurs.

Les fers des chevaux d'agriculture pèsent 3 à 3½ livres et mesurent un pouce de largeur et un demi-pouce d'é-

paisseur. Ceux des chevaux de camionnage sont les plus lourds ; leur poids atteint 4 à 5 livres.

**Diverses sortes de fers.**

*Fer à planche* (fer barré). C'est celui dont les éponges sont réunies par une bande transversale, sur laquelle la fourchette vient prendre appui ; il y en a plusieurs modèles. On l'emploie pour les talons faibles, les pieds atteints de forme cartilagineuse, de bleime, etc. ou simplement pour le bien-être du cheval qui travaille sur un pavé dur.

*Fer à éponge tronquée* ; une des branches est plus courte que l'autre ; on l'emploie pour le cheval qui se couche en vache.

*Fer à lunette* ou *en croissant* (fer Lafosse). Ici les deux branches sont raccourcies de telle sorte que le fer n'occupe que la moitié antérieure du pied et qu'il s'amincit graduellement. On applique ce fer aux pieds atteints de bleime, quand les chevaux travaillent sur un terrain mou.

*Fer à pince tronquée* : la pince est coupée transversalement ; pour pieds postérieurs du cheval qui forge.

*Fer à mamelle tronquée* : il est rétréci dans la région de la mamelle, afin d'empêcher les chevaux cagneux de se blesser avec cette partie du fer.

*Fer à la turque*, à branche interne raccourcie, étroite, épaisse et biseautée ; on l'utilise chez les chevaux panards qui se font des atteintes.

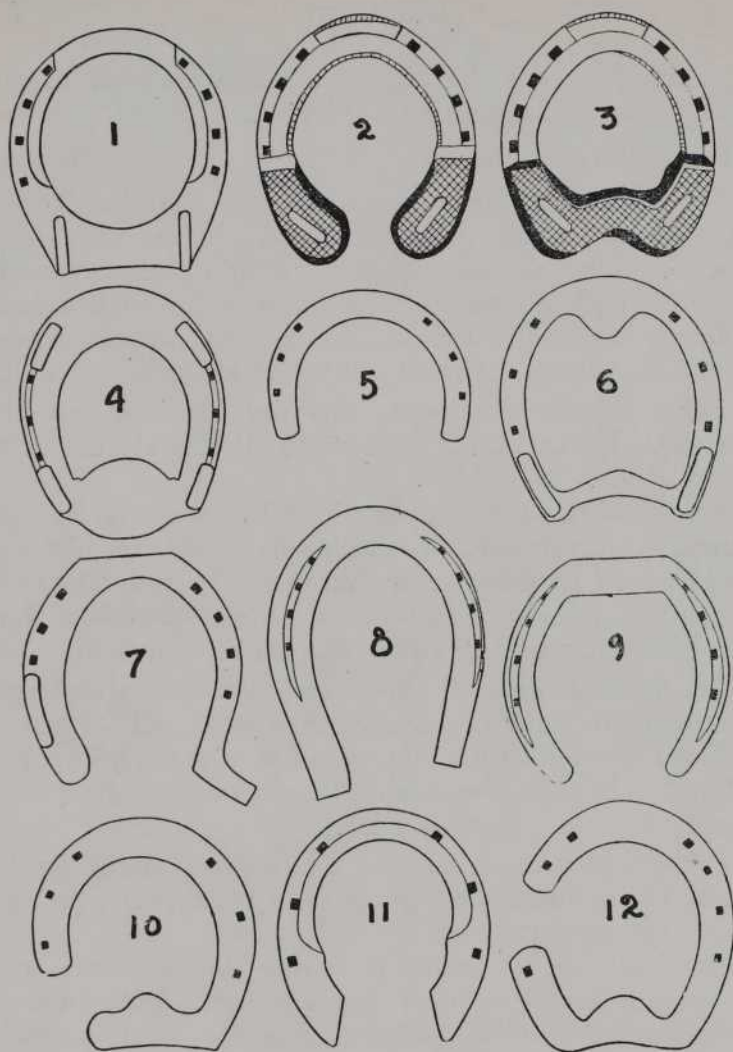
*Fer à plaque*, il consiste dans une plaque de tôle insérée entre le fer et le sabot, laquelle sert à maintenir un pansement sous un pied malade, lorsque le cheval travaille.

*Fer à éclisse*. Dans ce cas-ci la pièce de tôle est fixée par une traverse en fer ; l'usage de ce fer est réservé au traitement des pieds malades des chevaux au repos.

*Fer couvert*, ou large.

*Fer dégagé* : c'est-à-dire étroit.

*Fer à éponges nourries* ou *épaisses*.



**Différentes sortes de fers**  
(d'après Henry Asmos)

1 — Fer antérieur pour cheval qui forge, avec une traverse en éponges, dégagé en pince, ce qui favorise le relever de l'allure et évite la rencontre du fer postérieur, 2 — fer à talonnette en caoutchouc, 3 — fer avec traverse en caoutchouc pour chevaux qui travaillent sur un pavé dur ; le caoutchouc prévient les glissades, 4 — fer pour pied fourbu, avec ajusture convenable et traverse en éponges, 5 — fer à croissant pour pied encastelé, 6 — fer appesanti en pince pour allonger l'enjam-

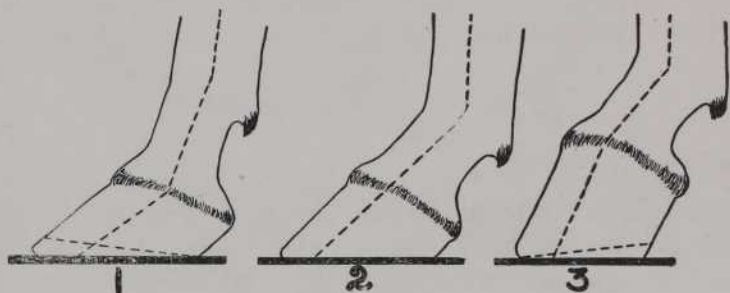


**Instruments du maréchal ferrant.**

Dérivoire : on l'emploie pour dériver les vieux clous.

Brochoir : marteau spécial utilisé pour enfoncer les clous dans la corne et les river.

Tricoise : sorte de tenailles tranchantes usitées pour soulever le fer dans le déferrage, pour parer le pied et couper les clous.



**Sabots du cheval**

1 — Sabot à pince prolongée et ligne du paturon brisée à la couronne ;  
 2 — sabot de longueur normale, ligne droite depuis le paturon jusqu'au bord plantaire ; 3 — sabot à talons hauts, avec une mauvaise direction de la ligne en pince.

Rénette : couteau à extrémité recourbée, servant à nettoyer le dessous du pied.

Boutoir : cet instrument sert à parer la sole.

Rogne-pied : lame d'acier employée pour tailler la muraille.

bée, 7 — fer postérieur pour pied panard, couvert en branche externe, dégagé en branche interne, pour favoriser l'abduction et éviter les atteintes, 8 — fer antérieur pour pied cagneux (cheval de trait) ; la couverture du fer en branche externe reporte l'appui sur le côté interne du sabot ; 9 — fer pour cheval à genoux arqués, avec pince biseautée pour prévenir les chutes, 10 — fer pour pied bleimeux ou talon sensible, 11 — fer lourd en éponges, dégagé en pince, pour favoriser le relever de l'allure ; ce fer s'emploie aussi pour les chevaux qui forgent, 12 — fer pour pied atteint de seime quarte.

Râpe : on s'en sert pour égaliser le bord plantaire du sabot.

Tenailles : elles servent à faire chauffer le fer et à le maintenir sur l'enclume.

Marteau : destiné à forger le fer.

Etampe : instrument pointu à l'une de ses extrémités, utilisé pour percer les trous du fer.

Poinçon : destiné à déboucher les trous des fers.

Les clous à ferrer comprennent une tête, un collet, une tige et une pointe.

### *b) Opérations de la ferrure*

#### **Déferrer le pied.**

Pour déferrer le pied d'un cheval, le maréchal commence par couper les rivets des clous, avec le dérivatoire ; puis, au moyen des tricoises qu'il introduit entre le sabot et le fer et qu'il incline vers la pince, il desserre le fer, tout en maintenant le pied ferme sur son genou afin de l'empêcher de basculer ; enfin, il frappe sur le fer avec le marteau pour faire sortir la tête des clous, qu'il enlève ensuite plus facilement. Cette dernière manœuvre est préférable à l'arrachement brusque du fer et offre moins de danger de détériorer le sabot.

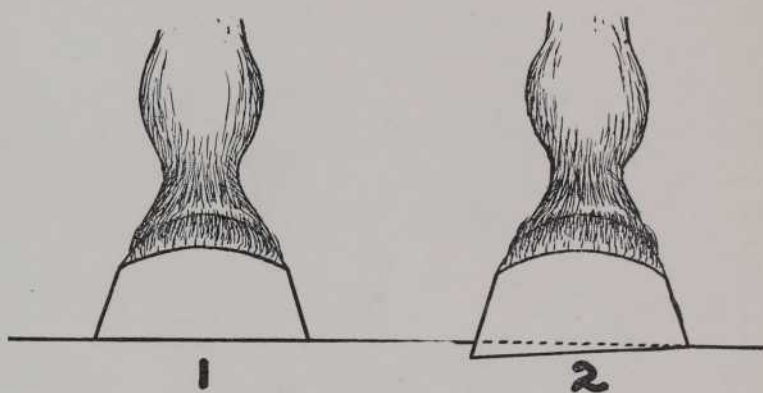
#### **Parer le pied.**

Cette opération, qui est la plus importante de la ferrure, consiste à enlever l'excédent de corne — celle qui aurait disparu par l'usure naturelle — et à donner au pied du cheval sa forme normale.

Le maréchal fait d'abord la toilette de la fourchette, en nettoie les lacunes et ne fait disparaître que les plaques desséchées, sans tailler dans les parties saines. Il est urgent de lui conserver le plus de volume possible à cause de ses importantes fonctions. Après que le pied est ferré,

la fourchette doit être de niveau avec la face inférieure du fer.

« La condition indispensable d'une bonne ferrure est de ne pas mettre obstacle à l'appui de la fourchette, appui indispensable à la conservation de l'intégrité du pied, à l'exécution normale de son jeu d'élasticité, enfin, à la fixité de l'assiette plantaire. En s'appuyant sur le sol, la fourchette en prend l'empreinte et augmente singulièrement l'adhérence du pied : c'est le meilleur des crampons<sup>1</sup>. »



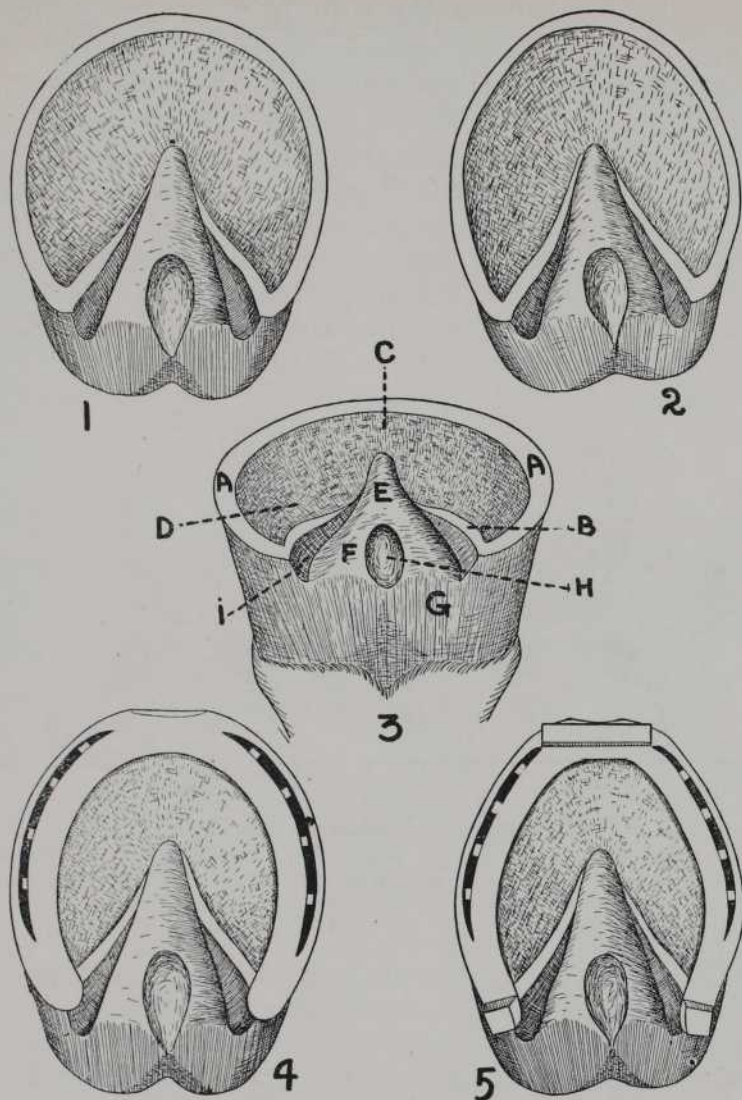
**Parement des sabots du cheval**

1 — Pied paré d'aplomb dans le sens latéral, les deux côtés du sabot sont de même hauteur ; 2 — pied paré de travers, un côté du sabot étant plus haut que l'autre.

La sole ne doit pas être amincie, ni creusée ; autrement elle se dessècherait en produisant une rétraction des quartiers et le resserrement de la corne. On n'enlèvera que les parties fendillées, et on la diminuera quelque peu dans les régions de la pince et des talons. En effet, si elle était trop épaisse en ce dernier endroit, le fer en appuyant dessus, pourrait causer une bleime ; aux talons, la sole doit

<sup>(1)</sup>E. Peuch et X. Lesbre, *Précis du pied du cheval et de sa ferrure*, 1896, p. 131.





1 — Pied antérieur, 2 — pied postérieur, prêt à recevoir le fer, 3 — pied bien paré et bien proportionné. Régions du sabot vu en dessous : a — bord plantaire de la muraille, b — barres, c — sole, d — branches de la sole, e — fourchette, f — branche de la fourchette, g — glomes de la fourchette, h — lacune médiane, i — lacune latérale. 4 — pied antérieur ferré avec fer plat, 5 — pied postérieur, fer avec mouchette et crampons.

être plus haute que le bord plantaire du sabot. Il n'y a pas lieu de rompre la continuité des branches de la fourchette avec les arcs-boutants, sous prétexte de favoriser l'élasticité du sabot dans ses parties postérieures. Les barres, si nécessaires à l'écartement des talons, ne seront pas non plus taillées au-delà du niveau de la sole.

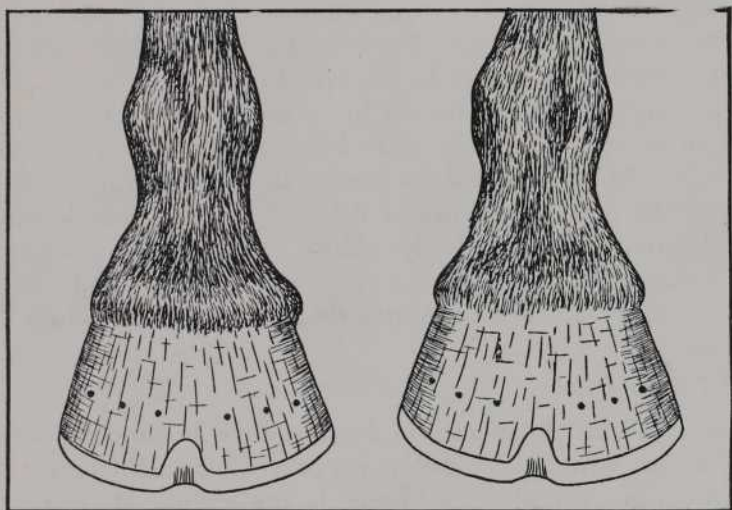
Le sabot doit être paré au *degré voulu* et d'aplomb. Dans la région de la pince, sa paroi est rognée jusqu'à la ligne blanche, en entamant même un peu la sole. Son raccourcissement doit se faire en opérant par en dessous. C'est une erreur, dans la parure du pied, de laisser trop de longueur au sabot et de le raccourcir à la râpe après que le fer est posé, car alors les aplombs seront faussés. Le sabot est d'aplomb dans le sens latéral lorsque ses deux côtés sont de même hauteur ; il l'est dans le sens longitudinal, quand la hauteur des talons égale la moitié de celle de la pince, et que celle-ci est sur le prolongement du paturon ; alors, la face plantaire du sabot est parallèle à l'os du pied.

#### Préparer le fer.

A cette fin, le maréchal ferrant lève le pinçon, donne au fer une tournure bien en rapport avec la forme du sabot, et, dans certains cas, forge la mouchette et les crampons. Si ces opérations sont bien réussies, les contre-perçûres correspondront à la ligne blanche, les éponges seront situées à égale distance de la lacune médiane de la fourchette et au milieu des talons ; de plus, la face supérieure du fer sera bien lisse et indemne de traces de coups de marteau.

On distingue la ferrure à chaud et la ferrure à froid. Dans le premier cas, le maréchal ferrant chauffe le fer au rouge cerise ou rouge sombre et l'applique ainsi sous le sabot pendant quelques secondes, s'assure si la tournure du fer correspond bien à la forme du pied et se rend compte des inégalités qui peuvent exister sur le bord plantaire.

S'il y a lieu, il retouche le fer et corrige le sabot ; puis, il rougit de nouveau le fer et le place sous le pied du cheval. Cette fois la corne brûlée n'est pas enlevée ; elle sert à adoucir la pression du fer sur le sabot. La ferrure à chaud permet de donner plus de solidité au fer, mais elle a l'inconvénient de dessécher la corne — surtout si celle-ci est mince — par l'application trop prolongée du fer chaud,



Pieds bien ferrés, vus de face. A noter la régularité des rivets des clous, la bonne incrustation des pinçons, la descente du sabot en ligne droite

et de brûler la sole, si le maréchal n'y prend garde. Dans la ferrure à froid, le fer chaud n'est jamais mis en contact avec le sabot, il est refroidi avant d'être appliqué, ce qui expose à laisser du jour entre celui-ci et le fer, et rend l'opération moins parfaite.

#### **Brocher le fer.**

Lorsque le fer est préparé comme il vient d'être dit et refroidi, on le place bien droit sous le pied du cheval et on y broche les clous, en commençant par ceux de la pince



— en dehors et en dedans — puis, ceux des talons — celui du côté interne d'abord — et les autres indifféremment, ou encore, le clou de dehors à la pince, et celui de dedans au talon, ensuite, les autres. Les clous doivent être dirigés perpendiculairement à la région plantaire et percer le tiers inférieur de la muraille sur une même ligne. S'ils sortent trop haut, le cheval pourra être piqué ; trop bas, le fer manquera de solidité. Le maréchal ferrant doit tenir compte de l'épaisseur variable de la corne dans les différentes parties du sabot, pour ne pas causer d'enclouures. Il applique ensuite le pinçon par de légers coups de marteau, rive la pointe des clous, et enlève l'excédent de corne autour du bord plantaire du sabot. Il doit absolument se dispenser de passer la râpe au-dessus des rivets des clous, afin de ne pas enlever le périople, ce qui provoquerait le dessèchement de la corne. L'opération terminée, le fer devra être droit, bien ajusté et solide sous le pied ; on fera trotter le cheval pour s'assurer qu'il ne boite pas.

#### Examen du pied ferré.

Dans un pied bien ferré, le sabot a une longueur normale, les quartiers sont de même niveau, les talons égalent en hauteur la moitié de celle de la pince, le fer s'adapte parfaitement au bord plantaire du sabot et les coups de râpe n'apparaissent pas au-dessus des rivets. Au lever du pied, le fer est droit et n'appuie pas sur la sole, les éponges correspondent exactement aux talons, les crampons, s'il y en a, sont d'égale hauteur et dirigés perpendiculairement. Le fer ne doit pas empêcher la fourchette de porter à terre.

#### Mode d'usure du fer.

L'usure du fer est d'abord sous la dépendance des aplombs. Un cheval *cagneux* use davantage ses fers en mamelle et en quartiers externes ; c'est l'inverse pour le cheval *panard*. Lorsque les aplombs sont réguliers, le mode d'usure varie suivant les allures du cheval et son genre

de travail. Au pas et au galop, le frottement se fait principalement à la pince ; dans les grandes allures au trot, il est plus marqué aux éponges. Le cheval qui a une bonne action, qui lève franchement les pieds de terre, use ses fers moins vite que celui qui rase le tapis. Le cheval de trait use ses fers antérieurs plus ordinairement du côté externe.

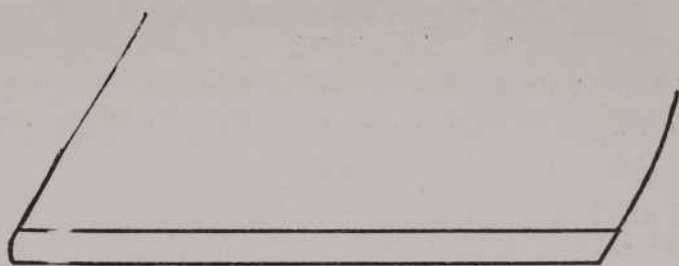
#### **Renouvellement de la ferrure.**

On reconnaît que les fers ont besoin d'être remplacés par leur degré d'usure, leur éloignement de la sole et l'allongement des sabots. Règle générale, on doit renouveler les fers des chevaux de ferme toutes les quatre ou six semaines ; il ne faut jamais laisser passer deux mois. Quant aux chevaux lourds qui travaillent sur des pavés durs, on change leurs fers plus fréquemment, voire toutes les trois semaines. Une erreur que l'on commet souvent à la campagne, c'est de laisser passer un intervalle de trois ou quatre mois entre deux ferrures. Ce retard occasionne des inconvénients sérieux : déviation des aplombs, fatigue des membres, tiraillements des tendons fléchisseurs, dessèchement et fendillement de la corne, apparition des tares, telles que l'encastelure, la bleime, la seime.

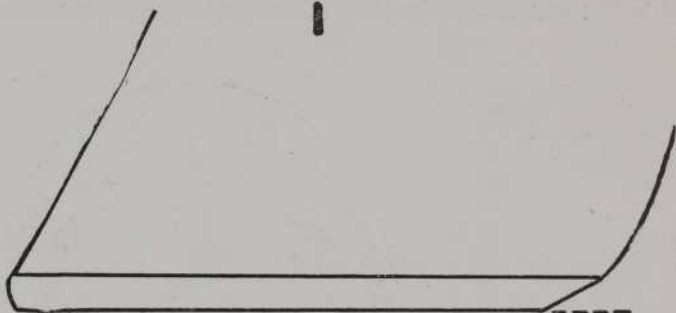
Les deux pieds d'un même bipède — antérieur ou postérieur — doivent toujours être ferrés en même temps. Les fers des pieds postérieurs s'usent plus vite que ceux d'en avant.

#### **Ferrure des poulains.**

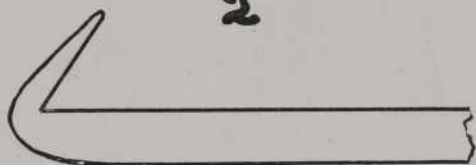
On met aux pieds des poulains des fers légers et dépourvus de crampons, afin de leur éviter de la fatigue et des blessures. Pour le travail, il suffit de leur ferrer les pieds antérieurs. S'il y a lieu d'appliquer des fers aux jeunes poulains dont les sabots sont irréguliers ou trop usés, ils doivent être minces et pourvus de peu d'étampures.



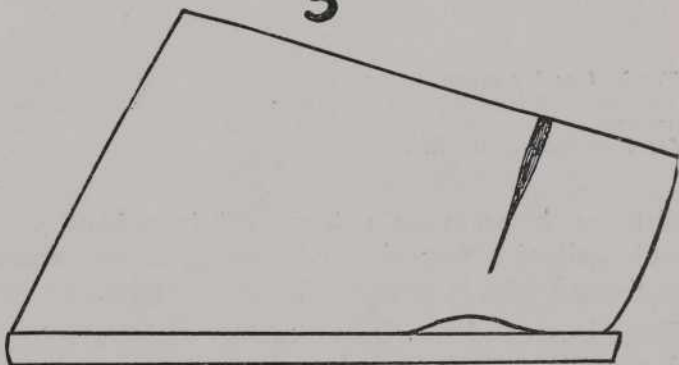
1



2



3



4

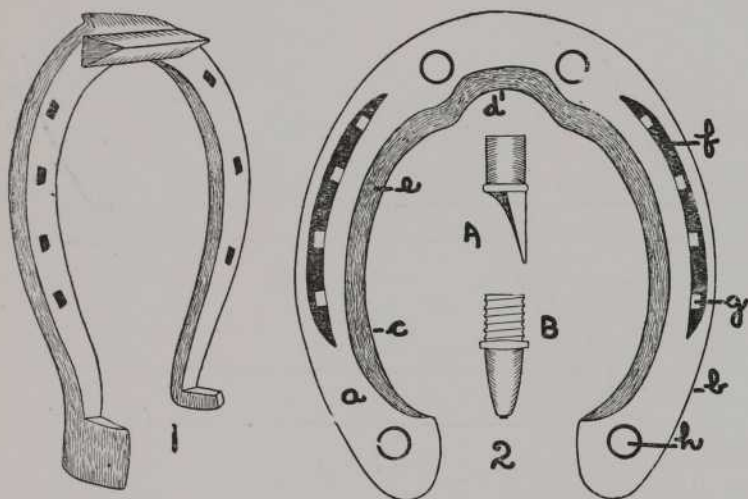
1 — Fer bien adapté au sabot et suffisamment long ; 2 — fer trop court, ne couvrant pas bien les talons ; 3 — bonne inclinaison du pinçon ; 4 — ferrure d'un sabot atteint de seime.



**Ferrure à glace.**

On peut se servir ici de deux sortes de fers : à *crampons fixes* ou à *crampons mobiles*.

Dans le premier cas, la mouchette ou crampon de pince est en acier tranchant. Aux pieds antérieurs, on met souvent une mouchette de chaque côté de la pince ; aux pieds



1 — Fer à glace à crampons fixes, mouchette en acier tranchant, crampon externe tranchant disposé dans le sens longitudinal du fer, crampon interne ordinaire pour prévenir les atteintes ;  
2 — fer à crampons mobiles.

postérieurs, le crampon externe est tranchant, l'interne est, soit ordinaire, pour éviter les atteintes, soit tranchant, mais disposé dans le sens longitudinal du fer.

Dans le second cas, les crampons mobiles sont filetés ou à cheville cylindrique. Il y en a deux ou quatre à la pince, un ou deux à chaque éponge. Ces crampons peuvent être remplacés lorsqu'ils sont usés, sans avoir besoin de renouveler les fers. On peut aussi les enlever, pour

procurer un repos plus complet aux chevaux qui restent longtemps à l'écurie.

*c) Ferrure des pieds malades*

Au lieu d'être concave, la face plantaire du *pied plein* est de niveau avec le bord inférieur de la paroi ; de plus, sa muraille est mince et évasée, sa fourchette grosse et épaisse. Ce pied est l'apanage des chevaux lymphatiques. En le parant, il faut diminuer la pince, ménager les talons, la sole, les barres et la fourchette. On lui applique un fer couvert ou demi-couvert, et pourvu d'ajusture, pour ne pas meurtrir la sole. Lorsque celle-ci est sensible, il faut se servir d'un fer à plaque, ou bien d'une pièce de cuir ou de caoutchouc.

Pour les pieds à *talons bas*, on fait usage de fers à éponges épaisses ; pour ceux à *talons faibles*, d'un fer à planche.

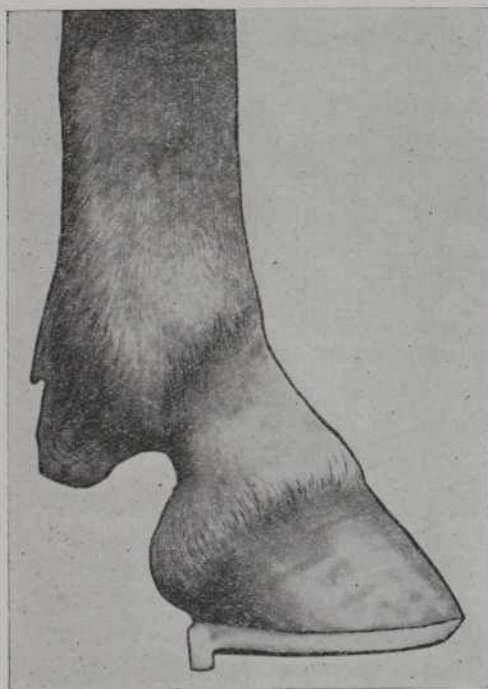
Si le cheval est *bas-jointé*, il faut raccourcir la pince, bien incruster le pinçon et laisser les éponges du fer dépasser quelque peu les talons. On relève ceux-ci en mettant une ou plusieurs épaisseurs de cuir entre le sabot et le fer. Chez le cheval *droit-jointé*, le maréchal devra ménager la pince, incruster légèrement le pinçon et biseauter la pince du fer.

Lorsque le pied est *de travers*, c'est-à-dire plus haut d'un côté que de l'autre, il suffit d'abaisser le côté le plus élevé, de donner plus de couverture à la branche du fer du côté opposé, et d'interposer de ce même côté, des lames de cuir entre le sabot et le fer.

Au cheval qui *se couche en vache*, on applique un fer à branche interne tronquée et biseautée.

Quand le cheval *forge*, il faut parer la pince des pieds antérieurs et ménager les talons, raccourcir et biseauter les éponges des fers correspondants ; parer peu la pince

des pieds postérieurs, le poids du corps étant rejeté sur les talons, l'allure sera moins vive ; tronquer la pince des fers postérieurs et biseauter celle-ci de dessous en dessus, puis mettre un pinçon légèrement incrusté à chaque mamelle ; ou encore employer des fers légers aux pieds postérieurs et augmenter le poids de la rive externe. Lorsque le cheval forge en voûte, on devra pratiquer une ajusture renversée dans cette région du fer.



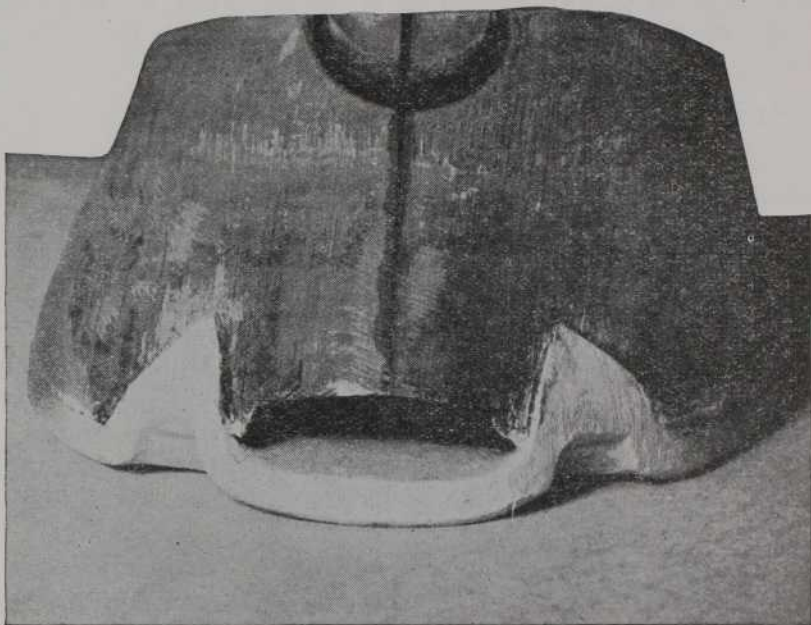
Ferrure du pied antérieur du cheval qui forge : fer biseauté en pince et avec crampons pour accélérer le mouvement du pied, favoriser le relevement de l'action et éviter la rencontre du pied postérieur.

Pour un pied fourbu, il faut d'abord raccourcir la pince, ménager les talons et enlever les cercles à la râpe. On pose ensuite un fer pourvu d'ajusture, dont la pince est épaisse et les éponges minces, puis on fait des applications de corps gras sur le sabot.



Un pied souffrant de bleime sera soulagé par un fer à planche.

Le cheval atteint de jarde réclame des fers à crampons hauts pendant le traitement de la maladie.



(S. E., East Lansing, Michigan, E. U.)  
Seime en pince et ferrure appropriée

#### *d) Soins des sabots non ferrés*

Règle générale, l'usure de la corne se fait au fur et à mesure de sa croissance. Cependant, elle peut être inégale et amener des déviations quelquefois incurables dans la direction des membres ; on remédie à ce défaut, en mettant le pied d'aplomb au moyen de la râpe. Lorsque l'aplomb est régulier, le sabot s'use également sur tout le bord plantaire.

### Chez les chevaux.

Les chevaux qui travaillent à une allure lente sur un terrain mou peuvent se passer de fers. On déferre les chevaux qui sont mis au pâturage ; leurs pieds reposent mieux ainsi, et leurs sabots s'élargissent. Cependant lorsque le cheval a les pieds plats ou qu'il séjourne sur un terrain rocheux, on lui laisse aux pieds antérieurs, des fers minces et sans crampons.

### Chez les poulains.

Les sabots des poulains doivent être examinés régulièrement toutes les deux ou trois semaines, en été comme en hiver, afin de corriger les irrégularités dans l'usure de la corne : c'est un excellent moyen de conserver de bons aplombs à leurs membres et de les exempter des tares. Il importe que leurs sabots n'acquièrent pas une longueur démesurée ; les garder courts plutôt que longs semble préférable.

On prévient la *panardise* et la *cagnardise*, en maintenant la pince parallèle au plan médian du corps. Lorsque les pieds ont une tendance à dévier en dehors, on abaisse légèrement le côté externe du sabot et le talon interne ; s'ils dévient en dedans, c'est le côté interne et le talon externe qu'on nivelle. Si ces moyens ne suffisent pas, l'application d'une mince lame métallique sous le côté le plus bas du pied aura peut-être plus d'efficacité. Pour prévenir l'éparvin, on conserve aux pieds postérieurs leur aplomb latéral ; s'il y a excès d'usure du côté interne, on abaisse l'externe.

Les genoux sont-ils *brassicourts*, les talons seront conservés bas ; sont-ils, au contraire, *effacés*, on raccourcira la pince et on gardera les talons hauts. Lorsque le poulain est campé du devant, on atténuera le défaut en rognant la pince, lorsqu'il est campé des membres postérieurs, on abaissera les talons ; au contraire, on leur laissera toute leur hauteur, si le défaut existe au bipède antérieur.

En parant les sabots des poulains, il faut éviter de tailler la fourchette ; elle doit être laissée entière, car c'est elle qui, par son volume, règle l'ampleur que prendra le sabot. On ne doit pas non plus amincir la sole dont la résistance empêche le serrement de corne.

L'observation de ces règles est très importante. Si les éleveurs étaient plus au courant des mauvais effets d'un sabot irrégulier — trop long ou de travers — sur la direction que prennent les os de l'extrémité des membres, ils y verraient sans doute davantage, et préviendraient ainsi beaucoup de défauts irrémédiables.

## 2 — Les harnais

### a) Pièces du harnais

#### Instruments d'attache.

Pour attacher le cheval, on se sert d'un licou et d'une chaîne ou d'une corde. Le *licou* comprend les parties suivantes : la têtière, les deux montants, le frontal, la sous-gorge, la muserolle, la sous-barbe et l'alliance qui réunit la sous-gorge à la sous-barbe. Ces diverses pièces sont réunies par des replis de cuir, des bandes ou des anneaux en fer.

La *corde d'attache* est unie d'un côté à l'anneau de la sous-barbe, et de l'autre à un anneau fixe ou glissant sur une barre de fer disposée transversalement au bord de la mangeoire ; elle peut encore passer dans une poulie et être munie à son extrémité libre, d'un poids qui, en la tendant sans cesse, empêche le cheval de s'y entraver et de se blesser. Ces modes d'attache sont bien préférables à l'emploi d'un *cable* passé autour du cou du cheval, lequel peut devenir une cause d'accident et même d'étranglement. Il faut éviter d'attacher un cheval par l'anneau de la bride, car s'il venait à tirer au renard, il risquerait de se blesser la langue et les barres.



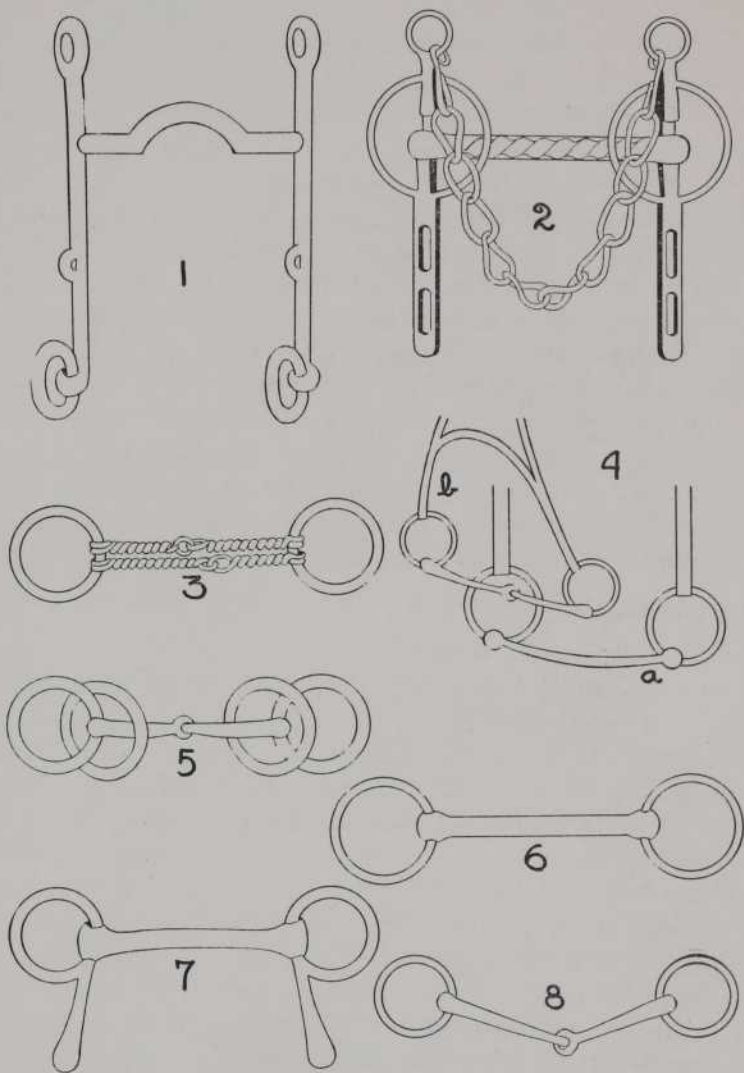
### La bride.

Elle sert à conduire le cheval. On en distingue plusieurs modèles : le plus simple est le *bridon*. Il se compose strictement d'une têteière, d'un frontal, de deux montants, d'une sous-gorge et d'un mors à canon articulé. La têteière et les montants peuvent être formés d'une seule pièce ou de plusieurs parties démontables. Le *filet* ressemble au bridon, mais il n'a pas de sous-gorge. La bride de camion comporte la têteière, les montants — reliés d'une part, à la têteière et de l'autre au mors de bride — le frontal, la rosette, la sous-gorge, les œillères, la fourche de bride, la muserolle et les passants.

Dans le *harnais de promenade*, la bride comprend les parties suivantes : têteière, montants avec œillères, frontal, fourche de bride, passants en métal ou embossés, rosette ou cocarde, mors de bride, mors de filet ou de rênes, porte-rênes, fausses rênes sur tête, avec courroie et muserolle. Pour un jeune cheval on emploie une bride sans œillères.

La *bride anglaise* du cheval de selle est en cuir jaune. Elle se compose de deux montants de chaque côté : montants de bride et montants de filet, qui se rejoignent pour former la têteière. Cette bride a deux mors : le mors de filet, attaché aux montants du filet, et le mors de bride aux montants de la bride. Les branches du mors sont réunies par la gourmette, chaînette qui porte sur la barbe.

Le *mors* est la pièce essentielle de la bride. C'est surtout par cet instrument que le cocher transmet ses commandements au cheval et qu'il le contrôle. Il est en fer ou en acier, et comprend l'embouchure ou canon — partie que l'on met dans la bouche du cheval, — et les branches ou les anneaux qui le terminent à l'extérieur. Il y a plusieurs sortes de mors. Le *mors brisé* possède un canon formé de deux pièces articulées ; il est très rigide. Le *mors à canon droit* appuie sur la langue, qui agit alors à la façon d'un coussin, qui amortit la pression du canon sur les bar-



#### Acessoires de la bride

1 — Mors à liberté de langue, 2 — mors cannelé à branches, 3 — mors double en broche, 4 — a) mors de bride, b) mors de filet, 5 — mors à quatre anneaux, 6 — mors à canon droit, 7 — mors à canon courbe, 8 — mors à canon articulé.

res. Le mors à double canon et le mors à quatre anneaux sont tous deux durs pour la bouche du cheval. Il en existe d'autres modèles, tel que le *mors à liberté de langue*, le mors à *canon cannelé*, le mors à *branche droite* (ou à bal-lons).

On doit choisir le mors d'après la conformation de la bouche du cheval ; un gros canon, des branches courtes, l'absence de liberté de langue, diminuent son action sur les barres. Quand le cheval a la bouche dure, on use d'un canon mince ; s'il a la bouche tendre, d'un canon gros et rond. On peut même se servir d'un mors en caoutchouc ou recouvert de cuir, lorsque les barres sont très sensibles. Les mors les plus doux sont les meilleurs ; ce sont ceux-là surtout qu'on applique aux chevaux de travail qui ont été bien dressés. Il faut toujours agir sur les barres avec douceur et modération ; les mauvais traitements exaspèrent les animaux et aggravent les défauts de caractère.

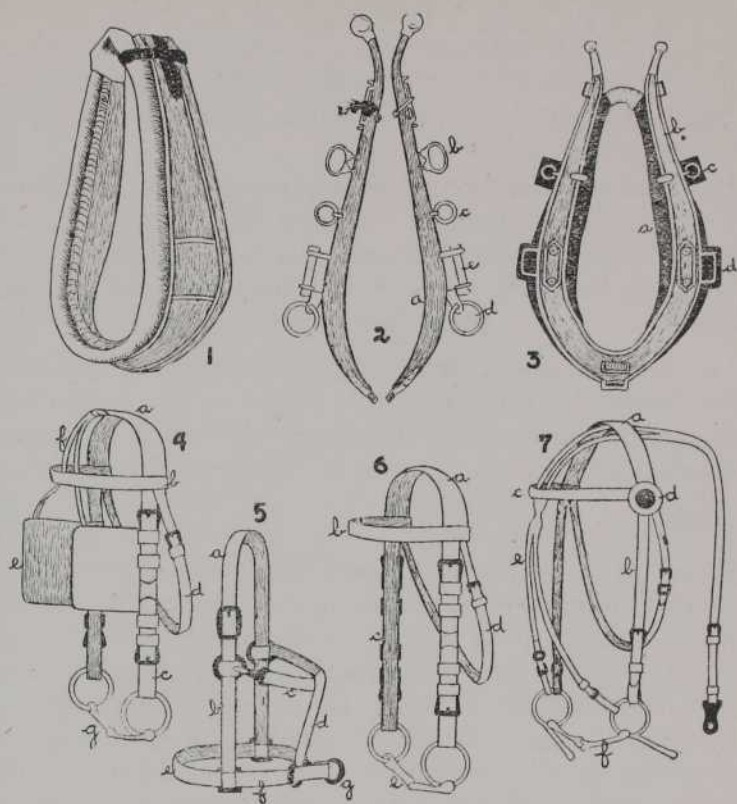
#### La martingale.

Elle complète souvent la bride anglaise. Fixée par une de ses extrémités à la sangle de la sellette ou de la selle, elle s'enfile entre les membres antérieurs et se divise en deux branches, qui se terminent par des anneaux livrant passage aux rênes de filet, ou par des boucles qui s'attachent au mors de filet. On distingue ainsi deux sortes de martingale : la martingale *fixe* et la martingale à *anneaux*. L'effet obtenu est le même dans un cas comme dans l'autre ; il est toutefois plus limité avec cette dernière. Le rôle de la martingale est d'empêcher le cheval de porter la tête trop élevée et de se soustraire ainsi au contrôle du conducteur. Elle est usitée pour les chevaux de selle, et, dans certains cas, pour les trotteurs.

#### Faussees rênes.

Les fausses rênes *américaines* se partagent en deux branches. A leur partie antérieure, elles sont fixées au





### Harnais

1 — Collier, 2 — attelles, a — attelles en métal, b — anneau des guides, c — anneau de croupière, d — anneau de courroie de timon, e — cheville d'attache des couplets, 3 — collier canadien de travail : a — bourre, b — attelles en bois, c — anneau des guides, d — cheville d'attache des couplets, 4 — bride de travail : a — têtière, b — frontal, c — montants, d — sous-gorge, e — oeillère, f — fourche de bride, g — mors à canon articulé, 5 — licou : a — têtière, b — montant, c — sous-gorge, musserolle, e — sous-barbe, f — alliance, g — anneau, 6 — bridon : a — têtière, b — frontal, c — montant, d — sous-gorge, e — mors à canon articulé, 7 — bride pour cheval de piste : a — têtière, b — montant, c — frontal, d — cocarde, e — fausses-rênes américaines, f — mors à canon articulé.

mors du filet qui porte sur les barres de la mâchoire supérieure. Leurs branches montent de chaque côté du chanfrein, se réunissent au sommet de la tête, passent sous la têtère et longent le bord supérieur de l'encolure, pour venir s'accrocher à la sellette.

Les fausses rênes *françaises* sont formées de deux courroies, lesquelles s'attachent au mors du filet qui agit sur la commissure des lèvres, montent le long des joues, s'engagent dans les porte-rênes de la têtère, longent les côtés de l'encolure et se fixent au crochet de la sellette.

La méthode américaine, en opérant le redressement de la tête, facilite la respiration et la longueur de l'enjambée ; elle convient aux chevaux de vitesse. Le procédé français fait rouler l'encolure et favorise le relevé de l'allure.

#### Collier.

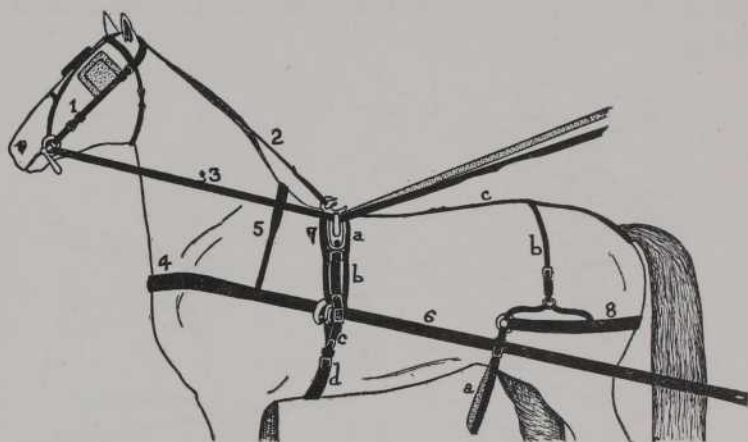
Cette pièce du harnachement qui entoure — comme son nom l'indique — la racine de l'encolure, sert surtout de point d'attache pour les traits ; elle mérite la plus grande attention, car c'est sur les épaules que viennent se concentrer les efforts de traction. Deux genres nous intéressent principalement : le collier canadien de *camion* qui se compose des parties suivantes : bourrure, couplets, chevilles de couplets, courroie de cheville, attelles en bois ou en métal, courroies d'attelles, anneaux de guides ou clefs, couplets avec passants ; et le collier *pour harnais doubles*, qui comprend le corps de collier, — présentant en avant une profonde rainure pour recevoir les attelles — les pièces de frottement — servant à protéger les pièces rembourrées, — les attelles, l'agrafe, la bande d'attache, les anneaux de support où viennent se fixer les courroies du timon, les anneaux des rênes ou des guides, les crochets de traits, les anneaux de croupière, la fausse martingale et les courroies du timon.

Les colliers *pneumatiques* sont les meilleurs ; ils ne

causent pas de blessures au cheval et sont faciles à entretenir.

### Bricole.

C'est une large bande de cuir rembourrée qui s'applique en avant des épaules, au-dessus du poitrail. Elle est soutenue par des lanières passant sur le sommet de l'encolure, à son point d'union avec le garrot.



Harnais à bricole, de boghei

1 — Bride ; 2 — rêne ; 3 — guide ; 4 — bricole ; 5 — courroie de support de bricole ; 6 — trait ; 7 — sellette : a — panneau ; b — dos-sière ; c — porte-brancard ; d — sous-ventrière ; 8 — avaloire : a — courroie de reculement ; b — branche de croupe ; c — croupière.

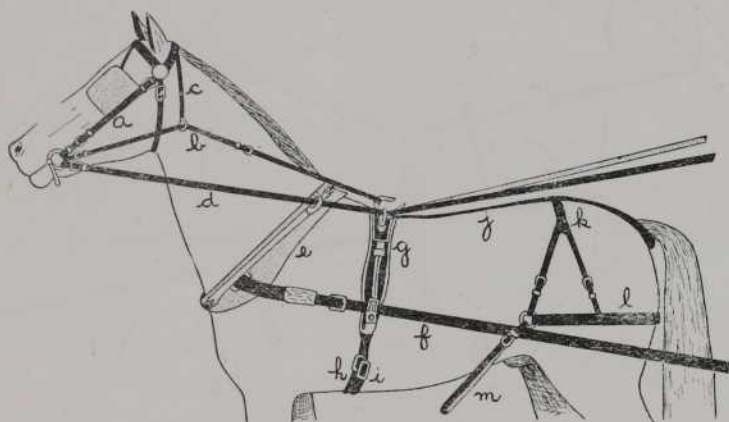
La bricole s'emploie pour les chevaux de voiture légère ou blessés à l'épaule ; elle ne convient guère à ceux qui tirent, par le fait qu'elle gêne les mouvements de leurs épaules et que sa surface restreinte les empêche d'utiliser toute leur force. Cette pièce du harnais ne doit pas porter sur la pointe des épaules, ni être placée trop haut car elle entraverait la respiration.

### Traits.

On nomme ainsi, ces fortes courroies de cuir qui ser-



vent à *tirer* la charge. Terminés par une mortaise ou une chaînette pourvue elle-même d'une clef ou d'un mousqueton fermé pour les accrocher au palonnier, ils sont réunis au collier par des couplets et fixés à ceux-ci au moyen d'une grosse boucle, portant en haut et en bas, un œil pour donner, d'une part, attache à la courroie du mantelet ou surdos, et d'autre part, au contre-sanglon de la sous-ventrière. Souvent, dans les harnais de voitures légères, les traits s'attachent directement au collier ou sont cousus à la bricole.



Harnais de boghei

a — Bride, b — fausses-rênes, c — porte-rênes, d — guides, e — collier, f — trait, g — sellette, h — ventrière, i — sous-ventrière, j — croupière, k — branches de croupe, l — avaloire, m — courroie de reculement.

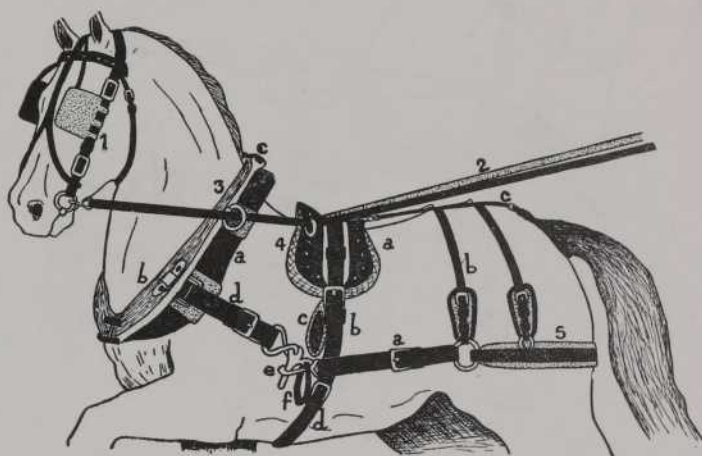
Les traits doivent être *égaux* et ne pas frotter sur le corps du cheval, les porte-traits assez longs pour empêcher les traits de s'user à leur contact pendant le travail.

### Sellette.

Elle comprend les panneaux ou corps de la sellette, la dossière munie des passants de métal ou de cuir, les porte-brancards, la sous-ventrière, la ventrière, les contre-san-

glons, la croupière, les branches de croupe — simples ou fourchues — avec ou sans supports et plaque de croupe, l'avaloire et les courroies de reculement. Les panneaux des harnais *fins* portent deux clefs servant au passage des guides et un crochet de rêne.

Dans les harnais de voitures lourdes à deux roues, la dossière glisse dans les passants, atténuant ainsi les réactions transmises à la voiture, tandis que dans les harnais des voitures à quatre roues, elle est fixe. La dossière est



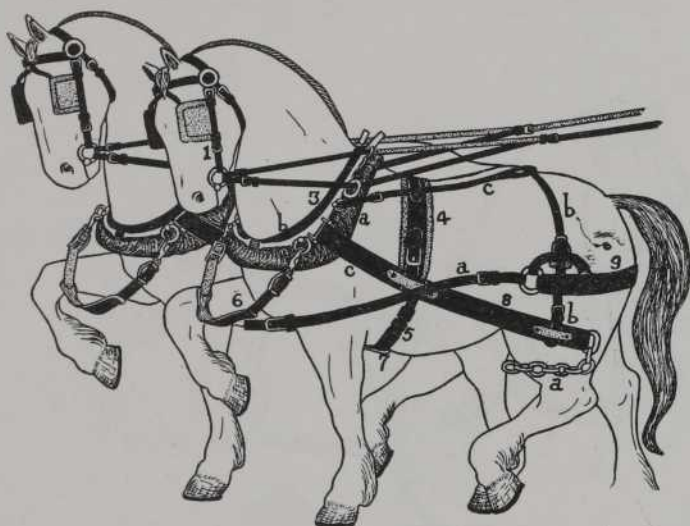
**Harnais de ferme simple à collier et sellette canadiens**

1 — Bride; 2 — guide; 3 — collier : a — bourrure; b — attelle; c — courroie d'attelle; d — couplet; e — cheville de couplet; f — courroie de cheville; 4 — sellette : a — panneau; b — dossière; c — porte-brancard; d — sous-ventrière; 5 — avaloire : a — courroie de reculement; b — branches de croupe; c — croupière.

percée d'une série de trous qui servent à boucler les porte-brancards à une hauteur convenable; elle se relie à la sous-ventrière.

Les harnais — en particulier ceux des voitures lourdes — sont souvent complétés par l'avaloire. Cette pièce

qui sert à effectuer le recul, est constituée par une large bande de cuir, appliquée sur la partie la plus saillante des cuisses, et est soutenue par deux ou quatre courroies traversant la croupière. Elle se prolonge en avant par deux autres lanières de cuir, ou courroies de reculement, qui s'attachent au brancard de la voiture. Dans les harnais des voitures légères, l'extrémité des *courroies de recule-*



Harnais double de travail

1 — Bride ; 2 — guides ; 3 — collier : a — bourrure ; b — attelle ; c — coupllet ; 4 — surdos ; 5 — ventrière ; 6 — courroie de timon ; 7 — martingale ; 8 — trait : a — chaînette de prolongement ; b — porte-trait ; 9 — avaloir : a — courroie de reculement ; b — branches de croupe ; c — courroie de croupière.

*ment* est libre ; alors, on l'enroule autour du brancard, et on les passe dans une crampe avant de les boucler, en ayant soin d'y insérer les traits au dernier tour. Dans les harnais doubles, les courroies de reculement sont fixées, au moyen de mousquetons, aux anneaux spéciaux des attelles ou bien au dé de la martingale. La sellette est alors



remplacée par un appareil plus léger appelé *surdos* ou *mantelet*. Celui-ci porte des clefs pour le passage des guides et de petites courroies avec boucles qui servent à soutenir les traits. Les attelles sont pourvues d'anneaux permettant d'accrocher la courroie du timon.

#### Les guides.

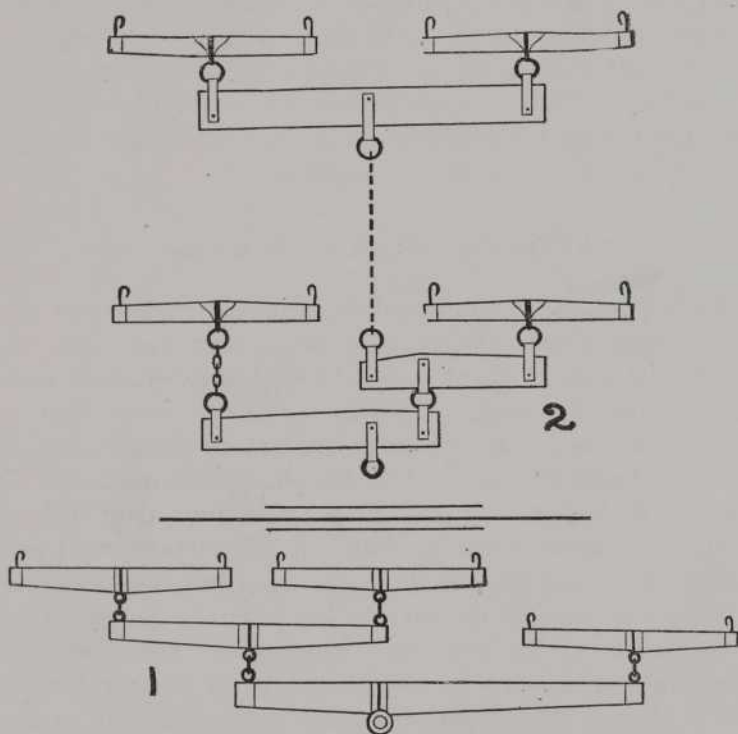
Les guides des harnais doubles comprennent six branches. Les deux premières se fixent à l'anneau interne du mors de chaque cheval, se croisent ensuite entre elles, pour venir se boucler en arrière de la clef du *surdos* aux deuxièmes branches ; celles-ci s'attachent d'une part à l'anneau externe du mors, et de l'autre se prolongent en arrière pour former les deux dernières branches, lesquelles permettent au cocher de conduire les chevaux. Les deux premières branches doivent être assez longues pour faciliter le port régulier de l'encolure.

#### b) Qualités des pièces du harnais

Pour permettre au cheval de déployer facilement toute la force dont il est capable, et pour assurer aussi son bien-être, les harnais doivent posséder certaines qualités essentielles. Tout d'abord, ils seront *solides* et faits d'un cuir *léger* et souple ; leur excessive pesanteur fatigue les chevaux, c'est une masse dont on les charge inutilement. Des coussins de feutre atténueront les pressions trop intenses. Ensuite, les harnais seront *bien ajustés* et porteront régulièrement sur les parties du corps avec lesquelles ils viennent en contact. Trop serrés, les harnais gêneraient les mouvements et les fonctions organiques ; trop lâches, ils occasionneraient une perte d'énergie et causeraient des blessures par leurs frottements répétés, surtout aux régions où la peau repose sur les os, comme la nuque, le garrot et le dos. En conséquence, chaque cheval doit avoir ses harnais particuliers, bien proportionnés à sa taille. A

cet égard, le collier, la bride, la sellette et la sous-ventrière méritent une attention spéciale.

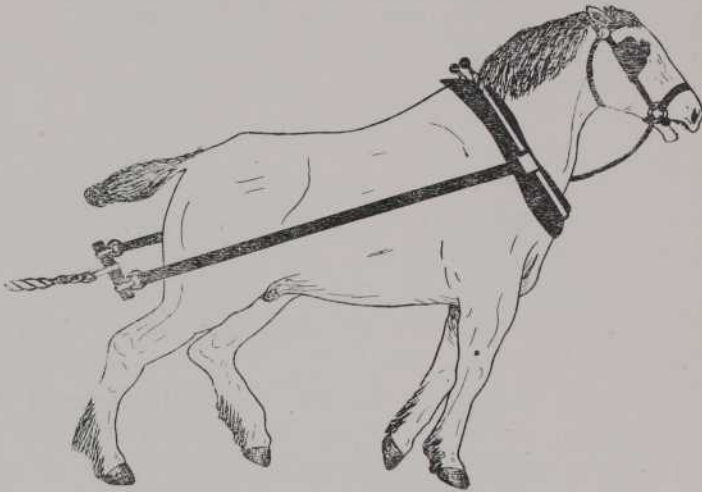
Le collier doit être de bonne longueur, bien moulé sur les épaules et le garrot. S'il est trop court, il comprimerait la trachée-artère ainsi que les vaisseaux sanguins — carotides et jugulaires, — et troublerait la respiration et la circulation : ce qui pourrait occasionner des accidents. S'il est trop large dans sa partie inférieure, il occasionnerait des blessures d'épaules. Le collier fait bien quand, dans l'attitude naturelle du corps, on peut passer le plat de la main



Palonniers pour la traction des charrues

- 1 — Volée d'attelage pour trois chevaux de front et à équilibre intégral;  
2 — volée d'attelage à quatre chevaux par deux de front.

entre le collier et la partie inférieure de l'encolure, et insérer les doigts sur les côtés, en haut et en bas. Lorsque le collier s'adapte bien à l'épaule du cheval, on se dispense de mettre un feutre, car il échauffe les épaules et prédispose aux blessures, mais s'il maigrit, on lui met un collier plus petit ou on emploie un feutre.



Position des membres dans les efforts de traction

La *bride* sera assez longue pour que le mors puisse correspondre au milieu des barres. Si elle est trop courte, le mors occasionnera le plissement des lèvres, et son effet sur les barres sera peu marqué. Si elle est trop longue, le mors portera sur les incisives et n'aura aucun effet efficace. Une sous-gorge trop serrée gênerait la respiration et pourrait occasionner du cornage. En général, on dit qu'une bride est bien ajustée, lorsqu'on peut introduire deux doigts entre la gorge et la sous-gorge.

La *sellette* sera suffisamment échancrée pour ne blesser ni la colonne vertébrale ni le garrot. Elle ne devra pas non



plus empiéter sur les épaules, mais se limiter au sillon qui longe postérieurement l'omoplate ; la croupière rend ici des services. Une sous-ventrière normale doit pouvoir laisser passer la main entre elle et le sternum.

### *c) Soins des harnais*

Dans une écurie de quelque importance, les harnais sont gardés dans une chambre spéciale contiguë à l'écurie, bien éclairée et sèche ; les cuirs et les pièces métalliques se conserveront mieux ainsi et dureront plus longtemps. Les harnais de travail qui sont d'un usage régulier, sont suspendus à des rateliers. Pour sauver du temps, on les accroche souvent aux murs des écuries : ce qui est loin d'être une économie. Ceux de luxe sont remisés dans des armoires, à l'abri de la poussière.

Dans la chambre à harnais, on ménage aussi une armoire pour la pharmacie vétérinaire qui doit se trouver dans toute exploitation agricole.

Les pièces du harnais qui s'appliquent directement sur la peau doivent être entretenues dans un grand état de propreté. Le collier sera maintenu bien uni et bien net afin d'éviter les blessures d'épaule ; à cet effet, on aura soin d'enlever chaque jour, avec le plat de la main ou une flanelle humide — et non avec un couteau ou un grattoir — la crasse et les poils qui s'y accumulent, ou encore de le laver à l'eau chaude savonneuse et de l'assécher promptement avec un linge. Il est bon de l'enduire ensuite d'huile de pied de bœuf pour lui conserver toute sa souplesse. Attendu que la boue détériore tout ce qu'elle touche, les harnais seront nettoyés souvent, si l'on veut les préserver d'une usure prématurée. Une fois par année, on les démonte pièce par pièce, on les lave à l'eau chaude et au savon, puis on les graisse avec de l'huile de pied de bœuf. Remarquons toutefois, que les cuirs vernis nécessitent un lavage à l'éponge et un assèchement à la peau de chamois.

*d) Harnachement*

Pour harnacher un cheval, il faut toujours se placer à sa gauche. On n'entre jamais dans sa stalle, sans le prévenir et lui parler ; cette précaution permet d'éviter des accidents. Le *collier* est la première pièce du harnais à lui appliquer ; on le lui passe par-dessus la tête, en tenant la partie la plus large dirigée en haut, puis on le retourne dans le sens de la crinière. Les attelles sont placées dessus et bien assujetties ; on dégage les crins qui auraient pu s'insérer sous le collier. La *sellette* est ensuite mise en place, la ventrière bouclée d'abord légèrement pour l'empêcher de tomber pendant l'application de la croupière, et puis serrée comme il faut.

C'est alors le temps de brider le cheval. On reste à sa gauche, un peu en avant de l'épaule, et non en face ; de la main droite on tient la bride élevée en avant du chanfrein ; de la main gauche, on ouvre la bouche du cheval en insérant le pouce et l'index dans la région des barres, sans frotter le mors sur les incisives, et on y introduit ce dernier ; on passe ensuite la têtière par-dessus les oreilles, boucle la sous-gorge, et insère le toupet en dessous du frontal. Si le cheval se montre difficile à brider, il faut démonter la bride d'un côté, lui passer la têtière d'abord, puis lui placer le mors dans la bouche et le fixer au montant ; on pourrait aussi boucler le mors aux anneaux du licou.

Le cheval garni de ses harnais, est conduit en avant de la *voiture*, que le charretier approche de la main. Ce dernier introduit les brancards dans les porte-brancards, boucle la sous-ventrière, accroche les traits et assujettit les courroies de reculement. On attellera aussi court que possible, sans toutefois exposer le cheval à se faire des blessures sur le véhicule.

### 3 — Conditions d'une traction efficace

La force requise pour déplacer un véhicule et traîner une charge varie suivant plusieurs facteurs.

#### 1 — L'habileté du conducteur.

Les chevaux qui sont traités avec douceur, qu'on évite d'énervier par le fouet, les cris et l'abus des guides, sont beaucoup plus serviables que ceux dont on use sans ménagement. De deux charretiers conduisant des chevaux placés dans les mêmes conditions de poids, de travail et de nourriture, l'un, s'il aime ses bêtes et leur épargne les coups, obtiendra une somme de travail tout aussi grande et les maintiendra en bien meilleur état que celles de l'autre dont la main est dure et qui impose à son attelage des fatigues superflues : *les bons charretiers font les bons chevaux.*

On recommande, comme une excellente pratique, de commencer le travail à une allure lente, afin de permettre aux organes locomoteurs de s'assouplir et à l'animal de s'échauffer graduellement. Il faut de même ralentir l'allure avant d'arriver à l'écurie. Dans les côtes, les montées doivent s'effectuer au pas, sinon les chevaux s'essoufflent outre mesure ; s'ils traînent une charge, on leur ménagera en plus des temps d'arrêt. Ils doivent également les descendre au pas, afin de prévenir le développement de tares aux membres, par suite des chocs trop violents imposés aux articulations, tendons et ligaments.

Il y a *deux méthodes* de conduire un attelage : d'abord, le cocher peut tenir les guides dans sa main gauche, la rêne du même côté introduite entre le pouce et l'index, et celle de droite entre le médium et l'annulaire ; sa main droite reste alors libre, et vient au secours de la main gauche dans les tournants et les arrêts. La seconde manière consiste à maintenir la rêne gauche comme dans le cas précédent, et à saisir l'autre avec les quatre derniers doigts



de la main droite, en la faisant passer par dessus le pouce.

La Société protectrice des animaux de Londres a résumé, d'une façon très pratique, ce que l'on pourrait appeler la *prière du cheval à son maître*.

« Si je monte une côte, ne me frappe pas ;  
Et lorsque je la descends, ne me presse pas.  
Sur un terrain uni, ne me ménage pas.  
Quand tu te mets en colère, ne me bats pas.  
Suis-je au repos à l'étable, ne m'oublie pas ;  
Et d'air pur et d'eau fraîche, ne me prive pas ;  
Et de foin et de grain, avare ne sois pas ;  
Brosse et éponge-moi, ne me néglige pas.  
Si je transpire ou suis las, ne me lave pas ;  
Mais prépare-moi un sec et doux matelas.  
Agé ou malade, ne m'abandonne pas. »

## 2 — Condition et état du cheval.

Le cheval *en condition* montre beaucoup d'entrain au travail et possède une grande endurance. Son cœur et ses poumons fonctionnent librement ; ses muscles sont bien développés et ses tendons fermes, ses poils luisants et sa peau souple. Un tel cheval est résistant à la fatigue ; il ne s'essouffle pas outre mesure et ne sue pas abondamment après un travail pénible, à moins qu'il ne fasse très chaud. On sent que ce type de cheval a subi un entraînement, qu'il est accoutumé au travail, qu'il est — comme on dit — *en forme*.

Les chevaux *gras* ont moins d'aptitude au travail ; il est vrai que leur masse entre en ligne de compte lorsqu'il s'agit de donner le coup de collier et de démarrer une charge ; mais, hors de là, leur efficacité à la besogne est moindre que celle des chevaux simplement *en condition*. De plus, ils sont plus sujets aux maladies. Un cheval auquel on impose un travail dur, des efforts de traction prolongés, ou qu'on utilise à une allure rapide, n'est jamais

gras ; par exemple, les chevaux de course. Seuls, les chevaux de promenade qui n'ont qu'un travail léger à exécuter, peuvent conserver leur graisse sans inconvénient.

### 3 — Vitesse de l'allure.

Il est admis qu'un cheval lourd, qui traîne une charge à l'allure du pas, fait *quatre à cinq milles à l'heure*, et qu'un cheval de ferme qui effectue un travail régulier, tel que labour ou hersage, parcourt en un jour une distance égale à vingt ou vingt cinq milles.

M. P. Dechambre évalue, de la façon suivante, la vitesse de l'allure du cheval. Selon lui, elle varie avec la taille du moteur et l'élévation de ses membres antérieurs. « On estime, dit-il, qu'un cheval qui marche librement, exempt de toute charge à dos et à l'épaule, fait, à la seconde, sa hauteur au garrot. Le même cheval, travaillant au pas, prendra une vitesse moyenne, égale aux trois quarts de la précédente. »

### 4 — Durée du travail.

L'énergie déployée par le cheval varie nécessairement suivant la durée du travail. Ainsi, un cheval, même vigoureux, ne pourra fournir le même degré d'effort pendant les dernières heures d'une besogne un peu ardue, qu'au début des premières tractions. Et plus la durée du travail sera prolongée, plus aussi le rendement effectif de l'animal en sera diminué.

### 5 — Modèle de véhicule.

Le véhicule à *deux roues* pèse plus à dos que celui à quatre roues, mais demande un moindre effort de traction pour déplacer et traîner une charge d'une pesanteur déterminée, en particulier sur un terrain mou ou sur un chemin défoncé. Dans ces conditions, le premier est préférable au second, surtout lorsque les jantes des roues sont étroites. Avec une lourde voiture à deux roues, le che-

val a plus d'avantage quand la charge porte quelque peu en avant de l'essieu ; c'est l'inverse pour un véhicule léger (cabriolet). Pour la traction de lourds fardeaux, on préfère les voitures à quatre roues. Lorsque les quatre roues du véhicule ont le même diamètre, la charge doit être équilibrée sur les essieux d'avant et d'arrière ; mais, lorsque le diamètre des roues d'arrière l'emporte sur celui des roues de devant, il faut placer la plus grosse pesanteur en arrière. Des roues de grand diamètre et à jantes larges rendent le démarrage plus facile et la traction plus douce, ce qui permet d'augmenter le poids de la charge. L'emploi des bandages en caoutchouc présente des avantages sur celui des bandages métalliques, mais les bandages pneumatiques sont encore de beaucoup préférables ; des expériences ont permis d'enregistrer des rendements deux à quatre fois supérieurs par ce dernier moyen, en ce qu'il rend les démarrages et la traction plus faciles, en particulier sur des routes inégales : ce qui permet d'employer des chevaux moins lourds. Dans la traction des instruments aratoires le démarrage est en quelque sorte continu ; aussi faut-il que ces appareils soient aussi légers que possible.

#### 6 — Attache des traits.

Elle doit se faire à peu près à angle droit avec le collier ou au *tiers inférieur* des attelles : c'est ainsi que les pressions sont mieux réparties sur l'épaule du cheval. En outre, celui-ci doit être attelé *aussi près que possible* de la voiture ; tous les charretiers savent, en effet, que les traits longs fatiguent les chevaux et conséquemment occasionnent une perte d'énergie.

#### 7 — Nature du terrain.

C'est un fait d'expérience qu'un terrain uni et ferme est favorable au transport. On comprend, en effet, que moins le bandage et la jante des roues rencontreront d'as-



pérités et subiront de frottements prolongés au contact du sol, moins aussi il faudra d'efforts pour déplacer le véhicule. « Lorsque le travail accélérateur a permis au véhicule d'acquérir sa vitesse normale — dite vitesse de régime — et de la maintenir, il doit lutter contre les résistances passives qui sont la conséquence de la nature du sol et des inégalités de la surface<sup>(1)</sup>. »

#### 4 — Exercice et travail

##### L'étalon.

Pour conserver ses muscles fermes et lui éviter un excès d'embonpoint, on fera prendre régulièrement à l'étalon de l'exercice dont le genre et la somme devront varier suivant les types de chevaux et les circonstances. Dans les *conditions ordinaires*, un parcours de quatre à six milles par jour, suffit à un étalon de trait ; en dehors de la saison de la monte, il peut être habituellement employé aux divers travaux de la ferme : labour, hersage, charroyage, etc, et rien ne s'oppose à ce qu'il soit attelé en paire, voire deux étalons ensemble. Le secret du succès consiste à l'accoutumer au travail dès l'âge de deux ans. L'exercice pris sous forme de travail régulier offre plusieurs avantages : d'abord l'étalon paie ses frais d'entretien ; de plus, cet entraînement le rend maniable, docile, et chose plus importante encore, favorise son développement musculaire. Lorsque les circonstances ne permettent pas de procurer à l'étalon l'exercice habituel, on diminue légèrement sa ration. S'il en est complètement privé, on fait entrer des aliments laxatifs dans son régime : son, graine de lin, carottes, fourrages verts en été. S'il est oisif et bien nourri, l'étalon devient facilement trop gras. On remédie à cette obésité et à ses conséquences fâcheuses, par une

---

<sup>(1)</sup>P. Dechambre, *Traité de Zootechnie*, 1911, p. 346.

bonne hygiène et un régime approprié. Un exercice insuffisant augmente le nombre de saillies infructueuses.

Pendant la *saison de la monte*, l'étalon de trait peut travailler une partie de la matinée et se reposer le reste du temps ; dans ce cas le travail sera modéré et d'une durée d'environ quatre heures. Cette méthode permet de prévenir l'excès de graisse et d'obtenir des poulains non seulement viables, mais vigoureux. Un étalon qui ne transpire pas est moins chanceux et est voué à une production médiocre.

L'étalon devrait toujours bénéficier d'une stalle libre communiquant avec un enclos, où il puisse sortir à volonté et se délasser lorsque la température le permet. Lorsqu'il aura passé l'hiver renfermé dans l'écurie, il sera bon, à l'approche du printemps, de lui faire prendre d'abord de courts exercices que l'on prolongera, tout en augmentant sa ration.

#### **La jument poulinière.**

La jument pleine a besoin d'exercice journalier ; on peut le lui procurer en la faisant travailler modérément et d'une façon paisible, ou en la laissant au pâturage. Ce dernier moyen ne suffit pas, au moins durant les derniers mois, parce que la jument devient plus paresseuse à mesure que le temps de sa parturition approche. Les travaux de la ferme, tels que labours, hersages, joints à une alimentation judicieuse, sont tous compatibles avec l'état de *gestation*. Moyennant certaines précautions, une jument gestante peut être employée à des besognes légères jusqu'à une semaine ou deux avant sa parturition. Ce procédé de faire travailler les juments jusqu'à l'approche de la mise bas, les maintient en bonne santé, facilite leur parturition et la venue de poulains vigoureux et réduit considérablement le coût de la production des poulains. On évitera cependant de leur imposer des tâches trop pénibles, des ef-

forts violents de traction, des démarrages trop durs, des reculs de charges lourdes, des allures vives, de les faire travailler sur de mauvais chemins, principalement au cours des derniers mois de la gestation. Il faut veiller aussi à ce que les brancards ou le timon de la voiture ne heurtent pas leur abdomen.

Si les circonstances ne permettent pas d'occuper ainsi les juments pleines, ou si on cesse — par mesure de prudence — de les faire travailler quelque temps avant le poulinage, on leur fournira de l'exercice d'une autre façon. Durant l'hiver, la jument peut être gardée dans une simple remise ouverte du côté sud, et pourvue d'une cour où elle puisse sortir à volonté ; sinon, on la laisse à l'écurie dans une stalle mesurant 10' x 10' et attendant à un enclos qui lui servira de lieu d'exercice aux jours de beau temps. Au printemps, lorsque les services de la jument poulinière ne sont pas requis sur la ferme, il vaut mieux lui faire prendre de l'exercice au pâturage. On procède progressivement, en l'y conduisant au début pour quelques heures chaque jour, après son repas pris à l'écurie, mais non pas lorsqu'elle est à jeun ; on l'isole des autres animaux : chevaux et bêtes à cornes. Elle trouvera là une nourriture saine et se maintiendra dans les conditions hygiéniques les plus favorables.

Après la parturition, il faut donner à la jument un exercice proportionnel à son état et à celui de son poulain. Quand elle doit travailler, on lui accorde deux à trois semaines de repos après la mise bas, puis on l'utilise peu à peu à des ouvrages légers. Pendant ce temps, le poulain est laissé à l'écurie, mais si la jument fait un travail qui nécessite de fréquents arrêts, il peut alors l'accompagner.

#### **Le poulain.**

L'exercice est un moyen efficace d'obtenir des chevaux vigoureux, endurants et rustiques ; il assure l'édification



d'un squelette solide et d'une forte musculature, dilate les poumons et active la circulation du sang. Son utilité est d'autant plus grande que les poulains sont nourris plus abondamment ; sans ce secours, en effet, ils n'arrivent pas à bénéficier intégralement de la nourriture consommée, s'empâtent les membres — surtout les jarrets, — et perdent de leur vigueur. Si on prive les poulains d'exercice, il faut éviter de les suralimenter ; ils resteront alors réduits de taille et de poids, mais ils auront au moins des membres de bonne qualité.

La meilleure manière de procurer de l'exercice aux poulains durant la saison froide, consiste à les garder dans de simples abris communiquant avec un vaste enclos, où ils puissent se délasser à volonté, courir, jouer et folâtrer. De cette sorte, ils profitent mieux que s'ils étaient attachés à l'écurie ou maintenus dans des boxes. Si l'on garde plusieurs poulains à l'écurie, il sera bon de laisser ensemble, dans une même loge, ceux de force et d'appétit semblables ; autrement, les plus faibles n'auraient pas leur juste part de nourriture. Pendant le jour, on les envoie dans la cour à des heures régulières.

#### **Le dressage du poulain.**

*Dresser* un poulain, c'est faire son éducation, en vue des travaux auxquels on le destine. Il faut tout d'abord lui faire saisir ce que l'on exige de ses aptitudes, ensuite lui apprendre à se plier volontiers à nos injonctions, et enfin le rendre habituellement docile. C'est donc à tous ses sens et facultés que l'éleveur doit s'adresser, afin d'y faire naître et se développer de bonnes et saines dispositions.

L'éducation du poulain est d'autant plus facile que l'on s'y prend plus *de bonne heure* ; il importe donc de commencer par vaincre sa timidité naturelle, lorsqu'il est encore jeune. A cet effet, on lui met un licou de tête et on le conduit à côté de sa mère pour l'y attacher ; on l'accoutume aussi à se laisser caresser, toucher les membres et lever

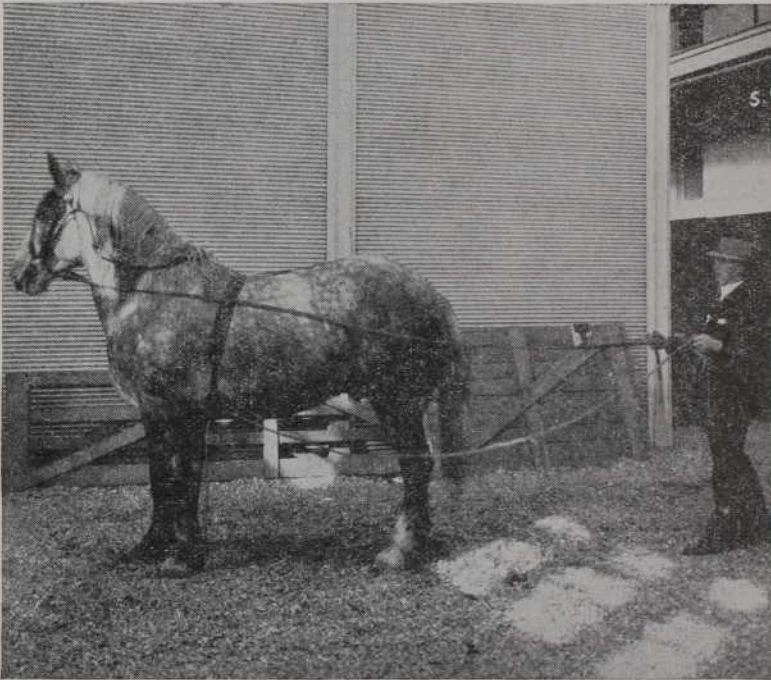
les pieds. En tout cela, il faut user de patience et de douceur et ne jamais maltraiter le petit animal.

Vers l'âge de deux ans et demi, on commence à familiariser le poulain avec le harnais ; il faut ici procéder méthodiquement, si l'on veut en faire un cheval soumis, bon travailleur et franc de collier. C'est une mauvaise tactique d'atteler le poulain à la voiture, avant de l'avoir habitué aux diverses pièces du harnais, avant de lui avoir appris à se laisser diriger par les guides, à obéir à la voix du conducteur et à démarrer. Si parfois on réussit aisément à dresser pour le travail un poulain de gros trait et de race lymphatique, sans prendre ces précautions, dans bien des cas, on court le risque — surtout avec des animaux nerveux — de compromettre leur éducation, de gâter leur caractère, et, assez souvent, d'en faire des chevaux rétifs.

La première leçon de dressage consiste à brider le poulain pour lui durcir les lèvres, à lui mettre une sangle ou une sellette avec une croupière, et à le rêner modérément. Ainsi harnaché, on le laisse quelque temps dans un enclos, une cour, ou simplement dans sa stalle, et on l'habitue à boire et à manger avec le mors dans la bouche. Durant les premiers jours, le dresseur laisse les rênes assez lâches ; mais, à mesure que les lèvres se durcissent, il les tend davantage.

A la deuxième leçon, il garnit le poulain du harnais et le promène par les guides dans un enclos ou un champ. Au début, un aide le dirige par la bride ou la longe, jusqu'à ce qu'il marche correctement. Les guides sont passées de côté et d'autre dans les bracelets du brancard ou dans des anneaux que l'on aura disposés spécialement, afin de maintenir le poulain en ligne droite, et, au besoin de le redresser. Pour exciter le poulain à aller de l'avant, le dresseur fait un appel de langue ; à l'occasion, il se sert du fouet pour lui en faire saisir la signification. Il lui enseigne aussi à tourner tantôt à droite, tantôt à gauche.

Lorsque les répétitions des leçons précédentes ont été fructueuses, il apprend au poulain, dans la troisième, à s'arrêter au commandement verbal : *Hola! Oho! là!* en même temps qu'il appuie sur les guides. Ces leçons ne doivent pas durer trop longtemps ; une demi-heure suffit, surtout au début. Pour entraîner le poulain à bien saisir la relation entre le commandement et son exécution, on le fera arrêter et repartir fréquemment, au cours des leçons, tout en flattant sa sensibilité par des caresses et des récom-



#### Leçon de dressage du poulain

Apprenez au jeune cheval à se laisser diriger, à s'arrêter au mot **whoa**, à se mettre en mouvement au mot **en avant**, à aller à droite ou à gauche au commandement qui lui en est donné par les indications connues de **hue** et de **dia**, tout en lui indiquant la direction à prendre au moyen des guides,



penses. Si on juge que ces derniers moyens sont insuffisants, on lui imposera un châtiment, tout de suite après un refus d'obéissance, en évitant toujours la brutalité. Le dresseur se servira toujours des mêmes mots pour signifier un ordre donné, afin que le poulain se les grave bien dans la mémoire.

Aux exercices suivants, on lui apprendra à obliquer à droite et à gauche, à reculer, par l'emploi combiné des guides et des appellations traditionnelles : hue! dia! et arrière! Avant d'atteler le poulain à la voiture, il sera à propos de lui montrer à démarrer. A cet effet, on attache des cordes aux attelles, en guise de traits, que l'on confie à un aide. Le conducteur détermine le moment du départ par un appel de langue, mais l'aide ne raidit les cordes, légèrement d'abord, puis plus intensément, que lorsque le poulain est en marche. Si ce dernier accepte cette pression sur les épaules, on lui apprend à partir, les cordes étant préalablement tendues. Il importe aussi de familiariser le jeune cheval avec tout ce qui est susceptible de l'effrayer. Lorsqu'il aperçoit un objet qui lui cause de la peur, on l'arrête, on le lui laisse considérer à loisir, afin qu'il se rende compte qu'il n'a rien à craindre, et on le tranquillise en même temps par quelques paroles ou caresses en répétant : oho! oho! Il faut l'habituer aussi à entendre le bruit de la voiture, à rencontrer d'autres véhicules, autos, etc.

Enfin, le temps d'atteler le poulain à la *voiture* est arrivé. On le met à l'essai, en lui associant un cheval bien dressé, capable d'entraîner son jeune compagnon dans les départs, les démarrages, les tournants et les reculs.

Pour cette expérience, on choisit, les premières fois, un véhicule léger. Les chevaux sont amenés séparément — un de chaque côté du timon ou flèche — par un demi tour, ce qui dispense de les faire reculer. Le poulain est placé à gauche du cheval dressé, mais après quelques expériences, il sera bon d'intervertir les places. Dans le but

d'empêcher le jeune cheval de se presser sur son compagnon, on dispose au besoin une barre de bois entre les anneaux des deux brides.

Un aide se tient à la tête du poulain pendant que le cocher l'attelle à la voiture ; il le fait avancer ensuite en le conduisant par la bride, puis se met de côté, tenant la longe en main. Le conducteur doit s'assurer que les har-



Mise du jeune cheval à la voiture ; pour l'habituer à tirer, on l'attelle les premières fois en double avec un vieux cheval docile.

nais sont solides et que chaque pièce est bien ajustée et proportionnée à la taille du poulain ; il importe d'éviter tout ce qui peut l'exciter et le blesser. Lorsque tout est prêt, le cocher monte dans la voiture et donne l'ordre du départ. Il conduit son attelage dans un champ, ayant soin d'arrêter fréquemment les chevaux et de les faire repartir par un appel de langue. Si le poulain est tranquille, on pourra l'engager sur une route publique ; s'il est effrayé par quelque objet, on arrêtera l'attelage pour familiariser le poulain avec la chose en question, mais on ne le forcera

jamais de prime abord à passer outre, sous peine d'accroître sa peur. Ces premiers exercices à la voiture doivent être de courte durée ; on les prolonge davantage à mesure que le jeune cheval acquiert de l'endurance.

Si, comme nous l'avons dit précédemment, on commence l'éducation du poulain vers l'âge de trente mois, il pourra être employé aux *travaux des champs* à l'âge de trois ans, mais en usant de tous les ménagements nécessaires à sa conservation. Le travail proportionné à son jeune âge est très utile au poulain : il favorise d'abord son développement musculaire, lui fait acquérir ensuite une meilleure trempe et plus d'endurance, facilite son dressage, et enfin, compense ses frais d'entretien.

Le poulain doit être ménagé pendant sa première année de service : le faire manœuvrer lorsqu'il est fatigué, pourrait le rendre rétif. Il ne faut pas oublier que l'on a en main un jeune cheval dont la formation requiert un grand déploiement de prudence ; les fardeaux devront être proportionnés à son âge et à ses forces ; on ne pourra compter sur son plein rendement qu'à l'âge de quatre ans.



## CHAPITRE II

# La prévention des maladies les plus fréquentes

Au cours du chapitre précédent, nous avons étudié les principales mesures hygiéniques que tout éleveur doit adopter s'il veut assurer à ses chevaux une bonne santé et partant le maximum de rendement. Quand ces précautions primordiales ont été négligées en tout ou en partie, l'organisme débilité et troublé dans ses fonctions devient un terrain propice à l'envahissement et la pullulation microbienne, et aussi à la production de certaines défectuosités : c'est alors que la prophylaxie, cet *art de protéger l'organisme contre les causes de maladies*, vient nous prêter son secours.

Il n'entre pas dans le cadre de cet ouvrage d'apprendre aux cultivateurs-éleveurs à traiter eux-mêmes leurs animaux malades. Non, notre intention est plutôt d'indiquer les signes particuliers capables de faire connaître *hâtivement* les maladies les plus fréquentes, de souligner quelques moyens efficaces de *s'opposer à leur apparition*, et de prescrire, tout au plus, les *soins primitifs* qu'il y aurait à donner dans les cas urgents, en attendant l'assistance opportune du médecin vétérinaire, et, par là, d'enrayer le développement de la maladie.

Bien plus, nous engageons les éleveurs à ne pas entraver les traitements des médecins vétérinaires, par l'administration empirique de drogues, souvent propres à aggraver les maladies de leurs animaux. Il vaut mieux à tous égards, dans un cas un peu sérieux, se procurer les services de l'homme de l'art, sans attendre que le mal ait fait des progrès trop alarmants, ou qu'il soit devenu à peu près incurable.

Nous traiterons dans ce court exposé de la prévention de quelques maladies externes et internes. Mais, auparavant, rappelons quelques notions élémentaires.

*Notions élémentaires***Indices généraux de santé.**

La bonne santé se devine peut-être plus qu'elle ne se décrit ; on la reconnaît à plusieurs caractères d'une observation courante. L'état des *poils* est le premier signe qui frappe la vue : ils sont lisses, luisants, onctueux, chez le cheval bien portant. Les oreilles sont droites ; la *peau* donne une sensation de fraîcheur à la main qui la palpe ; elle est souple et bien détachée des tissus sous-jacents. Les *yeux* sont clairs, brillants, et ont une grande expression de douceur ; les *muqueuses* de l'œil, des narines et de la bouche sont humides et de couleur rosée. La *colonne vertébrale* est souple ; le pincement la fait légèrement fléchir. L'appétit est bon ; la *température* est normale et oscille entre 100 et 101° F. ; le pouls varie de 36 pulsations à la minute chez le poney à 45 chez le cheval de trait et le nombre des *respirations* de 10 à 12, au repos. On peut dire que les poumons sont sains quand, après une course ou un effort de traction, ils reprennent leur rythme normal, au bout de quelques minutes de repos ou de promenade au pas, et que pendant le travail ou l'exercice, ils ne manifestent aucun trouble fonctionnel.

Le caractère de la sueur nous donne aussi de précieuses indications. Un cheval gras secrète une sueur épaisse qui tarde à disparaître ; tandis que le cheval en bonne condition de travail, fournit une sueur aqueuse qui s'évapore promptement dès que sa cause provocatrice a disparu. Un cheval maigre qui transpire à la suite d'un travail léger et dont la sueur est lente à s'évaporer, est réputé faible ou fatigué.

L'*attitude* du cheval renseigne également sur la vigueur de sa constitution. Au repos, le cheval bien portant se tient sur trois pieds, l'un des membres postérieurs é-

tant toujours en demi-flexion ; couché, il prend la position sterno-costale.

Bien entretenu, c'est-à-dire logé dans une écurie confortable, nourri et abreuvé d'une façon intelligente, soumis à un travail régulier, le cheval se maintient en bonne santé et rend longtemps service. Les maux dont il est souvent victime sont dus, dans une large mesure, à l'ignorance et à l'incurie de l'homme.

#### **Indices de maladies.**

Si le cheval souffre de maladies internes, il manque d'appétit, s'éloigne de sa crèche, se tient au bout de sa longe et porte la tête en attitude basse. Dans certaines affections du tube digestif, il bâille fréquemment ou bien ressent des coliques et transpire.

Lorsque le cheval reste debout, qu'il tousse, qu'il écarte les membres antérieurs pour dilater sa poitrine et favoriser le jeu de ses côtes, qu'il allonge l'encolure et porte la tête en avant, dans le but de faciliter l'entrée de l'air dans ses poumons, on peut être sûr qu'il est atteint d'une maladie sérieuse des voies respiratoires.

L'élévation ou l'abaissement de la température, la rougeur ou la pâleur des muqueuses, l'agitation du flanc, sont autant de symptômes de maladies graves, qui commandent l'appel immédiat du vétérinaire.

#### **Purgation.**

En dehors des cas de maladies où il faut agir promptement, on met le cheval à une diète légère pendant un jour ou deux, et on remplace son avoine par du son détrem pé. Après l'administration du médicament, il ne faut pas lui servir de nourriture solide tant que l'effet recherché n'a pas été obtenu ; on se contente de lui faire prendre du barbotage de son et de le promener quelque peu. Après la purgation, l'ancien régime est rétabli peu à peu.

On ne purge pas les juments pleines ; il suffit de leur



donner des laxatifs selon la nécessité. C'est un fait d'expérience que les laxatifs administrés plusieurs jours de suite sont aussi efficaces qu'une forte purgation, et présentent l'avantage de ne pas irriter violemment l'intestin. Le remède est alors mêlé au barbotage, ou simplement à l'eau de boisson.

#### Lavements.

Le lavement consiste à introduire un liquide dans le rectum et le gros intestin, au moyen d'une pompe ou d'un tube. On distingue des lavements *médicamenteux* et des lavements alimentaires. Les premiers, et spécialement les lavements purgatifs, sont donnés tantôt tièdes et préparés au savon — car l'eau savonneuse exerce une action excitante sur la muqueuse intestinale, — tantôt froids et préparés à l'huile d'olive, à l'eau glycinée ou à l'eau de son ; on peut même y ajouter une poignée de sulfate de soude avec avantage. Ces injections donnent d'excellents résultats dans les cas d'indigestion, de coliques graves et d'obstruction intestinale aiguë. Elles doivent alors être assez abondantes pour délayer la masse stercorale qui met obstacle au fonctionnement de l'intestin ; leur quantité peut atteindre jusqu'à quinze ou vingt gallons.

Les lavements *alimentaires* sont employés quand le cheval ne peut prendre d'aliments par la bouche : par exemple, dans le tétanos et les angines graves. Après avoir provoqué le vidage par un lavement ordinaire, on y introduit des bouillies alimentaires, des décoctions, voire du lait.

#### Vésicatoires.

Ce sont des médicaments irritants que l'on applique sur la peau dans le but d'activer ses réactions de défense. Ils s'emploient contre les exostoses, les abcès en formation, les épanchements articulaires, les engorgements, les tuméfactions, les hygromas, les vessigons, les synovites, etc. En voici quelques formules :

- |                            |   |                       |
|----------------------------|---|-----------------------|
| 1. — Bi-iodure de mercure  | 1 | partie (mouche rouge) |
| Vaseline ....              | 7 | "                     |
| 2. — Poudre de cantharides | 1 | partie (mouche noire) |
| Vaseline ....              | 3 | "                     |
| 3. — Bi-iodure de mercure  | 2 | drachmes              |
| Poudre de cantharides      | 2 | "                     |
| Vaseline ....              | 2 | onces                 |

Voici le mode de procéder : après avoir rasé les poils, on frictionne la peau énergiquement et on facilite l'absorption du médicament en exécutant avec la main des mouvements giratoires pendant quelques minutes. Il faut empêcher ensuite le cheval de se coucher et de se lécher la peau durant vingt-quatre heures, puis, laver l'endroit malade à l'eau chaude et au savon et l'enduire de vaseline. Le traitement peut être répété au bout de quinze jours, s'il y a lieu.

#### Liniment.

On nomme ainsi une préparation à base de corps gras, auquel on incorpore un agent thérapeutique. L'application en est faite à l'extérieur du corps au moyen de frictions. Les plus employés sont le liniment camphré, le liniment ammoniacal, etc

#### Cataplasme.

Le cataplasme *émollient* est utilisé pour hâter la maturation d'un abcès, combattre une inflammation locale et ramollir un organe induré. Le produit qui sert de véhicule à la chaleur est ordinairement la farine de graine de lin ; on la délaye à l'eau froide jusqu'à une consistance assez claire, puis on fait chauffer cette bouillie, en ayant soin de la brasser continuellement. Lorsqu'on a obtenu un épaississement convenable il suffit de verser le tout dans un sac que l'on replie en deux et que l'on entoure d'une toile double, puis de l'appliquer sur la région malade.

Certaines maladies graves du système nerveux et la fourbure aiguë nécessitent l'emploi de cataplasmes *glacés*, que l'on prépare en mélangeant de la glace pilée à du son ou de la sciure.

#### Sinapisme.

Le sinapisme sert à atténuer ou à faire disparaître l'inflammation dans les maladies respiratoires et intestinales. Pour le préparer, on détrempe deux parties de *farine de moutarde* dans une partie d'eau froide ou à peine tiède (à environ 100° F.). Il ne faut jamais employer d'eau chaude, car elle coagule le ferment azoté de la moutarde — la myrosine — et en diminue l'efficacité, ni ajouter de vinaigre, sous prétexte de rendre le sinapisme plus énergique — ce serait au contraire l'affaiblir ; — mais on peut y verser un peu d'essence de térébenthine. Une fois délayée, la farine de moutarde est étalée sur la peau. Ses effets commencent à se faire sentir au bout de quinze minutes environ ; le sinapisme est laissé en place deux à quatre heures à peu près, suivant la délicatesse de la peau. Une application trop prolongée, ou une préparation trop concentrée détériore celle-ci ; il faut éviter de le placer aux endroits où portent les harnais.

L'eau *sinapisée* se prépare à raison de quatre parties d'eau, pour une de moutarde ; elle sert à faire des fomentations, des lotions, etc. C'est un dérivatif moins énergique que le sinapisme, il n'endommage pas la peau.

La farine de moutarde doit être conservée dans un vase clos et à l'abri de l'humidité.

### Article 1 — MALADIES INTERNES

Parmi les maladies internes auxquelles le cheval est exposé, les plus fréquentes concernent ses appareils respiratoire, digestif, urinaire et son système nerveux ; les unes



sont bénignes, les autres graves et souvent mortelles. Nous les étudierons succinctement.

### I — Appareil respiratoire

#### Coryza.

Le coryza ou rhume de cerveau est une *inflammation de la muqueuse du nez*, caractérisée par de la rougeur, du larmoiement, de la toux et du jetage ; l'inappétence et la fièvre en sont les symptômes généraux habituels. Cette congestion locale peut être déterminée par un *changement subit de la température* et des courants d'air froid ; le cheval qui est en pleine sudation et arrêté, y est surtout prédisposé.

Quand le mal est déclaré, il faut garder le cheval dans un local chaud et lui fournir une nourriture saine, composée d'aliments laxatifs. On lui applique un *sinapisme* sur la gorge, et on lui fait respirer des vapeurs émollientes tièdes.

#### Laryngite.

C'est l'*inflammation de la muqueuse du larynx* ; elle se complique souvent de celle du pharynx, et accompagne parfois le coryza et la bronchite. Cette maladie est occasionnée par un *refroidissement* survenu après un travail échauffant. La tuméfaction et la sensibilité du larynx rendent la déglutition difficile ; la congestion de la muqueuse du nez engendre du jetage ; une toux pénible et plaintive, l'inappétence, la fièvre et une respiration accélérée complètent le tableau pathologique.

Comment parer à cette éventualité ? d'abord, il faut tenir le cheval à la chaleur et bien couvert, lui mettre un sinapisme ou du foin ébouillanté sur la gorge, qu'on entoure ensuite de plusieurs flanelles ou bien d'une peau d'agneau, dont la laine est tournée à l'intérieur. On lui fait

respirer, au moyen d'un sac attaché à la tête, des vapeurs d'eau chaude, de foin ou de son ébouillanté, auxquelles on ajoute un peu de goudron de pin ; ces *inhalations* seront répétées trois fois par jour, en prenant garde cependant de ne pas irriter les voies respiratoires par une trop grande chaleur. La nourriture servie sera rafraîchissante et de digestion facile : avoine aplatie ou concassée, son, pain de lin, racines, foin de bonne qualité. Ces soins suffisent ordinairement dans les cas bénins.

#### Bronchite.

A la suite d'un *brusque refroidissement*, la muqueuse qui tapisse les bronches peut se *congestionner* : c'est la bronchite. L'inflammation débute le plus souvent par le nez et la gorge, puis de là, envahit successivement la trachée-artère et les bronches. Cette maladie s'annonce par les symptômes suivants : rougeur de la muqueuse nasale, toux, difficulté de la respiration, battements précipités des flancs, frisson et fièvre, exagération de la pulsation, etc.

Le cheval doit être tenu chaudement. On lui appliquera du foin ébouillanté sur la gorge et un *large sinapisme* sur les côtés de la poitrine ; il sera bon aussi de lui faire respirer des vapeurs émollientes. On lui donnera des aliments faciles à digérer : fourrage vert en été, racines et mashes en hiver.

#### Cornage.

Le cornage ou râle consiste en une *respiration bruyante* ; il se fait entendre parfois à une grande distance, chez le cheval qui force ou qui trotte. Toute cause capable de rétrécir les conduits respiratoires peut l'engendrer : tumeur, congestion, paralysie, contracture, etc.

Pour *remédier* au cornage aigu, on soigne la maladie qui l'a fait naître : catarrhe nasal, laryngite, bronchite, etc. Le cornage chronique réclame une opération chirurgicale.

**Gourme.**

La gourme est une *maladie générale* de l'organisme, dont le retentissement se fait surtout sentir aux cavités nasales, à la gorge, et dans la région de l'auge. Elle se manifeste par une respiration accélérée, de la toux et du jeta-gé ; le cheval est fiévreux, sans appétit, triste et abattu.

Cette affection frappe de préférence les jeunes chevaux âgés de trois à cinq ans, mais ceux d'un âge plus avancé n'en sont pas toujours exempts. Elle est occasionnée par un changement brusque de température ; sa nature contagieuse oblige le propriétaire à isoler ses chevaux atteints.

En fait de soins préliminaires, il faut garder le cheval à la chaleur, dans une boxe propre et aérée. On lui applique sur la gorge de l'eau sinapisée ou un cataplasme ; il est avantageux aussi de lui faire respirer des vapeurs émollientes provenant de goudron de pin. On lui fournit des aliments légers, très nourrissants en même temps qu'appétissants ; ils doivent être cuits ou macérés, car la mastication et la déglutition se font très difficilement.

**Pousse.**

On appelle de ce nom, une maladie caractérisée par la *dilatation permanente des alvéoles pulmonaires* ; elle apparaît le plus souvent à la suite d'affections respiratoires. Les efforts musculaires violents faits durant une période digestive, la suralimentation en foin de légumineuses et l'usage de foin poussiéreux semblent en favoriser l'éclosion ; certains chevaux y sont prédisposés par hérédité. Les chevaux poussifs s'essoufflent facilement et sont sujets à une toux sèche, quinteuse, et au jetage ; leur expiration sifflante est provoquée par la contraction brusque des muscles abdominaux, laquelle se traduit extérieurement par un soubresaut ou battement saccadé du flanc.

C'est une maladie *incurable*, quoique certains médica-



ments puissent en atténuer les symptômes et par là, en rendre temporairement le diagnostic difficile.

Pour *prévenir* la pousse, on aura soin de ne pas appliquer les chevaux à un travail pénible ou rapide, de suite après un repas copieux, et de laisser reposer de temps en temps, ceux qui accomplissent une besogne forçante ou qui montent une longue côte.

Quand la maladie est déclarée, il faut employer ces chevaux à des travaux modérés. On modifie leur ration, en augmentant la quantité de grain et en diminuant celle de foin, qui doit être présentée en grande partie le soir ; l'avoine et le foin seront de bonne qualité et exempts de poussière. On pourra encore leur distribuer trois fois par jour, un mélange d'avoine moulue ou écrasée, de son et de foin haché, le tout humecté d'eau chaude. En hiver, on leur servira fréquemment des racines, des mashs, des boissons goudronneuses. En été, on mettra ces chevaux au pâturage, sinon, on leur donnera des fourrages verts à l'écurie. La liqueur de Fowler sera ajoutée, comme palliatif, à leur portion du matin et du soir, à la dose de deux cuillerées à soupe, par périodes de dix jours.

### **Pneumonie.**

Cette maladie consiste en une *inflammation aiguë du tissu pulmonaire*, causée par un microbe appelé *pneumocoque*. Le refroidissement subit, la fatigue, un corps étranger favorisent son apparition. Elle s'annonce par de grands frissons, de l'inappétence, une forte élévation de température, de la difficulté et de l'accélération respiratoires.

La pneumonie est une maladie grave ; dès que l'éleveur en soupçonnera les symptômes, il devra appeler d'urgence le médecin vétérinaire. Entre temps, il pourra appliquer au cheval malade un *large sinapisme* sur les côtés de la poitrine, et lui servir des aliments de digestion facile : mashs, carottes cuites, fourrages verts en été.

**Influenza.**

L'influenza ou pleuro-pneumonie est une *maladie contagieuse* des voies respiratoires. Elle se révèle par de la congestion des muqueuses nasale et oculaire, du larmolement, du jetage, de la toux, de l'accélération des mouvements respiratoires et du pouls, de la fièvre, de l'enflure et de la raideur des membres. Le cheval est abattu, somnolent, sans appétit et constipé ; les paupières tuméfiées et à demi fermées ; la bouche chaude et pâteuse. Ce cheval sera confié le plus tôt possible aux soins du médecin vétérinaire.

**Pleurésie.**

C'est une *inflammation aiguë* du sac qui enveloppe les poumons ; elle est causée par divers microbes, à la faveur d'un refroidissement brusque et de l'humidité des habitations. Ses principales manifestations sont : une toux sèche et fatigante, des frissons répétés, de la fièvre, une respiration courte et accélérée, de la pâleur des muqueuses. Le cheval reste debout, tenant ses membres rapprochés.

L'éleveur veillera à garder son écurie propre, bien éclairée et ventilée, et à servir des aliments légers, de bonne qualité au cheval malade, en attendant l'arrivée du vétérinaire .

## **II — Appareil digestif**

**Indigestion de l'estomac par surcharge.**

La gloutonnerie, l'ingestion d'aliments lourds et indigestes de leur nature — tels que les recoupes et le son secs — l'absorption d'eau très froide, l'application à un travail fatigant ou rapide après un repas abondant, sont susceptibles de causer un arrêt des phénomènes digestifs. Ce trouble se manifeste généralement vers la fin du repas ou peu après. Quand il est léger, le cheval se tient la tête basse,

bâille fréquemment et appuie le bout du nez sur le bord de la mangeoire ; si le mal est grave, il ne tient pas en place ; si les coliques deviennent plus douloureuses, son corps se couvre de sueurs, son flanc se gonfle, sa respiration s'accélère et son pouls se précipite. Le traitement se montre-t-il inefficace, la maladie fait alors de rapides progrès et ne tarde pas à faire mourir le cheval dans de violentes convulsions.

*Pendant la crise*, les frictions sur tout le corps, la promenade au pas, les lavements à l'eau savonneuse, l'application d'un large sinapisme sous le ventre, sont les moyens les plus recommandés ; mais il est plus prudent d'appeler le vétérinaire dès le début de la maladie, sinon, l'éleveur pourra administrer au cheval malade une dose de soda à pâte, puis lui faire prendre une forte infusion de thé ou de café, de demi-heure en demi-heure. On évitera d'abreuver le cheval et de lui donner des médicaments à doses massives, ce qui pourrait causer la rupture de l'estomac. Lorsque le cheval se sent mieux, on lui sert pendant quelques jours une demi-ration, composée d'aliments rafraîchissants.

#### **Indigestion gazeuse.**

Fréquente chez le cheval de trait, cette affection peut être due à une *alimentation irrationnelle* : aliments fermentés, ingestion abondante de fourrages verts, changement trop subit de régime, etc. La fermentation qui se produit dans l'estomac et les intestins, engendre une telle quantité de gaz qu'elle peut causer l'asphyxie, ou la rupture de ces viscères ; les coliques se font d'autant plus violentes que l'abdomen se ballonne davantage et que le rejet des gaz est rendu plus difficile.

On promène le cheval au pas. Si celui-ci semble beaucoup souffrir, il sera bon de lui administrer des *lavements* d'eau savonneuse, de lui appliquer un *sinapisme* sur l'abdomen, ou encore de le couvrir avec des couvertures trem-



pées dans l'eau chaude, puis de le laisser reposer. Lorsqu'il commence à prendre du mieux, on le mettra au régime blanc (buvée farineuse).

### Indigestion intestinale.

Elle relève des mêmes causes que l'indigestion stomacale et consiste dans l'arrêt *des matières alimentaires* au niveau du gros intestin. Ses symptômes apparaissent au cours du travail : le cheval éprouve des coliques et du ballonnement ; il se couche avec soin au début et de préférence sur le côté gauche ; sa transpiration devient profuse, ses mouvements respiratoires s'accroissent, les bruits intestinaux disparaissent, puis bientôt la défécation et la miction ne se font plus. Lorsque la maladie n'est pas traitée à temps et convenablement, elle peut se compliquer de congestion intestinale et de rupture du colon.

On a recours aux moyens recommandés dans le cas de coliques : *frictions sinapisées sur l'abdomen et vinaigrées sur les membres, lavements tièdes savonneux*. Durant la convalescence, le cheval est mis à la diète.

### Congestion intestinale.

Cette maladie se révèle par des mouvements désordonnés et des coliques d'une intensité inouïe. Le cheval s'accroupit sur ses jarrets, le corps tout couvert de sueur, la face crispée et les lèvres tremblantes.

Pour prévenir cette affection si grave, il faut éviter la suralimentation, c'est-à-dire soumettre les chevaux à un régime qui les maintienne en bon état et rien de plus ; car la pléthore en est la principale cause. L'exposition aux courants d'air froid, l'absorption d'eau froide, quand le cheval est en sueur, l'indigestion y prédisposent. Quand le mal est imminent, on ne saurait trop s'empresse d'avoir recours à l'homme de l'art.

Si le cheval en revient, il faut le garder à la diète pen-

dant plusieurs jours ; on pourra ensuite lui donner des aliments relâchants et d'une digestion facile.

### **Péritonite.**

C'est l'inflammation microbienne de la membrane séreuse appelée *péritoine* — qui tapisse la cavité et les organes abdominaux, — à la faveur d'un traumatisme ou d'une opération chirurgicale telle que la castration, la hernie, etc. Au début, le cheval manifeste de l'inappétence, se tient les membres écartés, le dos voûté ; puis les pressions sur l'abdomen deviennent douloureuses ; il se couche lentement et fait entendre des plaintes. La constipation, la fièvre et l'accélération de la respiration complètent la série des symptômes.

La péritonite présente des caractères particulièrement graves chez le cheval. En attendant la visite du médecin vétérinaire, l'éleveur pourra appliquer un *large sinapisme* sur les parois de l'abdomen, et administrer des *laxatifs* doux et des diurétiques.

### **Constipation.**

D'après Marcel Labbé, « la constipation consiste dans la rareté et l'insuffisance des évacuations alvines. » Elle est causée par la prise d'aliments de mauvaise qualité ou avariés, le manque d'eau de boisson, le défaut d'exercice, la perfection de l'acte digestif et de l'absorption intestinale, un spasme ou l'atonie de l'intestin.

On la rencontre dans presque toutes les maladies toxiques et infectieuses. Le cheval reste ordinairement couché ; lorsqu'il se lève, il se tient en position campée.

On empêche la constipation, en donnant tous les jours une quantité suffisante de sel et d'eau aux animaux. Lorsqu'elle est installée, il est habituellement préférable d'y *remédier* par des moyens naturels, tels que : promenade, ingestion de racines, de fourrages verts, de barbotage de

son, et de tisane de graine de lin, etc. Si ces expédients ne réussissent pas, on administrera de l'huile neutre de paraffine, et l'on donnera un lavement à l'eau tiède légèrement savonneuse ou glycérinée.

#### Rétention du méconium.

Il arrive parfois qu'il y a rétention du méconium chez le poulain nouveau-né. Celui-ci est alors mal à l'aise, éprouve des coliques, et fait de fréquents efforts expulsifs infructueux ; s'il n'est promptement secouru, les symptômes s'aggravent et la mort ne tarde pas à venir. Comme moyen préventif, on sert des aliments laxatifs à la jument.

Lorsqu'il s'est écoulé quatre à six heures depuis la naissance sans qu'il y ait eu de défécation, il faut y obvier. Le traitement consiste à administrer un *laxatif*, tel que de l'huile neutre de paraffine, à raison d'une chopine ; à son défaut, on a recours à l'huile d'olive et de ricin, à la dose de deux onces dans un peu de lait de la mère. Ces médicaments sont versés dans la bouche, entre la joue et les mâchoires, après avoir couché le poulain sur le côté. Les doses sont répétées à toutes les deux heures au besoin, jusqu'à l'obtention de l'effet désiré. On peut faire aussi des *injections rectales* d'eau savonneuse tiède, à raison d'une pinte, ou d'huile de ricin ou d'olive, (deux onces dans une égale quantité d'eau chaude), ou de quatre onces d'eau à la température du corps et d'une cuillerée à thé de glycérine, ou mieux encore, de deux onces d'huile neutre de paraffine. Ces injections sont faites au moyen d'une seringue ; on extrait au besoin, les pelottes stercorales avec l'index préalablement huilé.

#### Diarrhée.

La diarrhée consiste dans l'évacuation répétée de selles liquides et souvent nauséabondes, à la suite d'une irritation intestinale aiguë ; elle peut exister seule, ou être le symptôme d'autres maladies. L'absorption d'aliments de



mauvaise qualité et indigestes, la suralimentation, la voracité sont des causes de diarrhée ; une mastication insuffisante, par suite du mauvais état des dents, peut aussi contribuer à l'entretenir.

Puisque la diarrhée est une réaction de défense de l'organisme qui cherche à se débarrasser de quelques principes irritants, il ne faut pas s'employer immédiatement à la faire disparaître, mais plutôt à expulser l'agent toxique et infectieux qui l'a engendrée. A cette fin, on administre au cheval une chopine d'huile de lin crue ou une livre de sulfate de soude. Si la purgation se montre efficace, on pourra lui donner quelques aliments légers. S'il y a lieu de recourir aux médicaments astringents, on pourra employer l'eau de chaux à raison d'une chopine par gallon d'eau de boisson, ou bien la craie préparée à la dose de trois onces, que l'on répète, au besoin, trois heures après.

Si le cheval ne prend pas de mieux, on lui injectera dans le rectum, la solution suivante :

|                              |     |        |
|------------------------------|-----|--------|
| Amidon .....                 | 1/2 | lb     |
| Eau bouillie refroidie ..... | 1/2 | gallon |

#### **Diarrhée du poulain.**

La diarrhée qui arrive *peu après la naissance* a souvent des suites fâcheuses ; elle est généralement due à une trop grande absorption de lait ou d'un breuvage de mauvaise qualité. Certaines juments secrètent trop de lait les premiers jours, et si on laisse le poulain s'en gorger, on l'expose aux dérangements gastro-intestinaux. On devra donc surveiller les tétées, et extraire le lait du pis après que le poulain aura pris sa juste réfection.

Plus tard, lorsque la jument travaille, les copieuses absorptions après des intervalles prolongés et l'altération du lait par suite de l'échauffement de la mère, occasionnent aussi la diarrhée. On prévient ces troubles, en fai-

sant allaiter le poulain *plus souvent* et en extrayant un peu de lait altéré.

Dès que la diarrhée se déclare, il faut administrer au poulain deux à quatre cuillérées à soupe d'un mélange d'huile douce et d'huile de ricin dans un peu de lait de la mère, et lui donner simplement de l'eau miellée additionnée d'eau de chaux pendant un jour.

Deux heures après l'administration du purgatif, on lui fera prendre l'une ou l'autre de ces compositions astringentes :

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1. Craie préparée .... | } en parties égales |
| Cachou ....            |                     |

Dose : une cuillérée à thé dans un gruau de fleur de blé ou du lait.

2. Acide tannique .... 5 à 15 grains

Dans la journée, on ajoutera trois œufs à sa ration.

Lorsque la diarrhée est causée par une alimentation trop réchauffante de la mère, il suffit de revenir aux barbotages rafraîchissants.

#### Parasites du tube digestif.

La mouche *gastrophile* pond ses œufs vers la fin de l'été, et les dépose sur les jambes et le poitrail du cheval ; on peut les remarquer disséminés ici et là sur les poils, sous forme de petits points jaunes. L'irritation produite par les larves issues de ces œufs porte le cheval à se gratter avec les dents ; c'est ainsi qu'il les introduit dans sa bouche et les avale. Ces larves ou *œstres* se fixent à la muqueuse de l'estomac au moyen de petits crochets, et y demeurent jusqu'à l'été suivant. Elles quittent alors leur hôte par la voie intestinale et s'enfoncent dans le sol pour achever leur métamorphose.

Aussi longtemps que le cheval est bien portant, il ne semble pas souffrir de la présence de ces larves, à moins

que leur nombre considérable ne vienne entraver sa digestion ; mais s'il tombe malade ou ne reçoit pas une nourriture suffisante, il en est incommodé, maigrit et peut en mourir. Pendant leur expulsion, ces larves peuvent obstruer l'orifice de l'estomac, irriter la muqueuse de l'intestin et causer des coliques. La présence de ces œstres dans l'estomac se révèle aux deux indices suivants : le cheval relève souvent la lèvre supérieure et bâille fréquemment ; en langage vulgaire, on dit que le cheval a *les chiques*.

On peut lutter contre les œstres, en *pulvérisant* tous les matins, durant la saison des mouches, les jambes et le poitrail du cheval, ou en les *brossant* pour détacher les œufs qui adhèrent aux poils.

Les vers de l'intestin sont nombreux ; les plus communs sont : les *vers ronds*, de couleur blanchâtre, qui ont cinq à dix pouces de longueur ; les *strongles*, beaucoup plus petits que les précédents ; et d'autres petits *vers blancs* qui habitent le rectum. Les œufs ou les larves de ces parasites sont introduits dans le tube digestif avec les aliments et les boissons.

Ces hôtes intestinaux peuvent exister en assez grand nombre sans que la santé de l'animal n'en soit troublée ; mais lorsque l'irritation devient très considérable, des troubles organiques se font vite sentir, tels que inappétence, mauvaise digestion, diarrhée, amaigrissement ; les poils deviennent rudes et la peau adhérente. On reconnaît que le cheval héberge des vers intestinaux, quand il se frotte fréquemment le bout du nez sur le bord de la mangeoire, qu'il a des démangeaisons à la région anale et de la dépilation à la racine de la queue. Quelquefois, on constate directement la présence des vers dans les déjections.

Comme moyen préventif, il est conseillé de donner de *la cendre de bois dur mélangée au sel*. C'est aussi une excellente pratique de faire traiter tous les chevaux, contre



les parasites du tube digestif : œstres, ascarides, strongles, etc., vers la fin de l'hiver et avant la reprise des travaux du printemps.

### III — Appareil urinaire

#### Néphrite.

La néphrite est une *inflammation aiguë ou chronique des reins*. Ses causes provocatrices sont les infections, les intoxications par l'ingestion de substances irritantes (aliments de mauvaise qualité, altérés et moisissus, usage abusif de la mélasse, etc.) Les contusions sur la région lombaire, l'exposition aux pluies froides, l'abus des diurétiques en favorisent l'apparition.

On la reconnaît à une émission douloureuse et peu abondante d'urine, à une grande sensibilité de la région renale au pincement, à l'écartement des membres postérieurs, à la voussure du dos et à la difficulté du déplacement. En outre, le cheval ressent des coliques plus ou moins violentes, fait de la fièvre, a un pouls accéléré et transpire abondamment. La coloration foncée de l'urine est de mauvais augure.

L'éleveur devra — après avoir mis le patient dans une écurie chaude — lui appliquer pendant plusieurs jours, des *compresses chaudes* sur les reins, ou un sac de foin ebouillanté ou encore des cataplasmes chauds de graine de lin, ou mieux une mouche de moutarde. Il évitera l'emploi de toute médication à base de térébenthine ou de cantharide. A l'intérieur, il pourra administrer des *diurétiques alcalins*, comme le bicarbonate de soude, des boissons mucilagineuses préparées avec de la graine de lin, et des *laxatifs*, tels que le sulfate de soude. Après une diète plus ou moins prolongée, il lui servira des aliments légers et rafraîchissants.

**Cystite.**

C'est l'*inflammation de la muqueuse de la vessie*. Elle provient souvent d'une maladie des reins, de la rétention d'urine et de l'usage exagéré de médicaments irritants éliminés par les voies urinaires ; le refroidissement en est une autre cause occasionnelle. Cette affection se traduit par de la raideur dans la démarche et par l'écartement des membres postérieurs. L'émission de l'urine est douloureuse, peu abondante ; parfois celle-ci est trouble, épaisse, sanguinolente. L'animal éprouve des coliques et le manifeste par des frémissements de la queue ; il se couche pour se relever presque aussitôt, gratte le sol, etc. La cystite est une maladie grave qui cause souvent la mort ; son ancienneté rend la guérison aléatoire.

Pour liquéfier l'urine et la rendre moins irritante, il est prescrit d'administrer des *diurétiques alcalins*, tels que le bicarbonate de soude à la dose de 2 à 3 oz. par jour (le salpêtre est contre-indiqué). Les breuvages mucilagineux sont sédatifs pour la vessie. On donne de l'eau à boire à discrétion, et des aliments très digestibles et rafraîchissants.

**Rétention d'urine.**

Elle s'associe si fréquemment aux coliques et aux indigestions, qu'on la considère plutôt comme un épisode de ces affections. Le cheval se campe alors pour uriner, mais ses efforts restent sans résultat. Cependant, il ne faut pas se méprendre, car certains chevaux n'urinent pas pendant le travail ; pour les y inciter, on leur ménage des temps d'arrêt, on agite la litière dans leur stalle lorsqu'ils arrivent à l'écurie.

Dans le cas de rétention d'urine dûment constatée, la règle est de s'abstenir d'administrer des médicaments qui activent la sécrétion de l'urine, tels que le salpêtre, l'essence de térébenthine, et de faire usage de *tisane de graine de lin*.

IV — *Système nerveux*

## Paraplégie (Hémoglobinurie).

L'hémoglobinurie est une maladie grave des chevaux pléthoriques, caractérisée par la *paralysie des muscles de l'arrière-train* et l'émission d'une *urine foncée* contenant de l'hémoglobine. Elle apparaît à la reprise du travail, lorsque le cheval a séjourné quelques jours à l'écurie et que l'on n'a pas eu soin de diminuer sa ration de concentrés durant ce temps. Cette affection est surtout fréquente en automne et en hiver.

Les symptômes en sont bien remarquables : le cheval sort de l'écurie, bien portant et éveillé, et à peine a-t-il fait quelques arpentés qu'il se met à boîter de l'un ou des deux membres postérieurs ; son arrière-train vacille, son corps s'anime de tremblements musculaires et se couvre de sueurs ; ses muscles tuméfiés sont insensibles et durs au toucher ; sa marche est pénible, et, dans les cas graves, il ne tarde pas à s'abattre si on le force à continuer sa route ; une fois tombé, il s'agite et ne peut plus se relever malgré ses efforts.

Dès l'apparition de ces signes, il faut arrêter le cheval, le dételer et le conduire à la plus proche écurie. Il ne faut pas lui donner de nourriture, mais seulement de l'eau additionnée de soda à pâte ; plus tard, s'il se remet, on pourra lui servir du barbotage de son et du bon foin. Prise au début et traitée par un médecin vétérinaire expérimenté, l'hémoglobinurie guérit généralement.

On peut la *prévenir*, en donnant aux chevaux de trait une alimentation rationnelle, en évitant de les tenir trop gras, en diminuant leur quantité de concentrés d'un tiers ou d'une demie et en leur procurant de l'exercice, les jours de repos.



**Immobilité.**

L'immobilité résulte d'une altération du système nerveux. Le cheval qui en est atteint porte la tête basse ; à l'écurie, il paraît somnolent, tient les paupières fermées et prend des attitudes anormales qu'il conserve longtemps.

C'est une affection intermittente : tantôt le cheval paraît bien portant, puis survient un accès qui le rend inutilisable.

Ce qui caractérise cette maladie, qui est *incurable*, c'est l'impossibilité où se trouve le cheval de reculer et de tourner court.

**Coup de soleil et de chaleur.**

L'exposition directe et prolongée aux rayons solaires, ou un travail accablant par une journée très chaude, sont ordinairement les causes provocatrices des troubles nerveux observés au cours de cette affection. Une gêne extérieure de la respiration, telle que la pression d'un collier trop court, en favorise le déclenchement.

Le cheval frappé d'un coup de chaleur ralentit son allure, puis bientôt s'arrête, chancelle, se tient les membres écartés et la tête basse, dilate ses narines ; son corps se couvre bientôt de sueur et sa température s'élève, atteignant parfois jusqu'à 106° F.

Aussitôt qu'on remarque ces symptômes, on doit déteiler le cheval et le conduire dans un endroit ombragé où l'air circule doucement. Il faut lui asperger d'eau froide la tête et la colonne vertébrale, lui placer un sac de glace pilée sur la nuque et lui présenter fréquemment de petites quantités d'eau froide à boire.

On empêche le coup de soleil et de chaleur en faisant fréquemment boire les chevaux durant le travail, en épongeant leurs narines et leurs yeux, en leur mettant une éponge imbibée d'eau froide ou un chapeau de paille sur

la tête au cours des journées chaudes, enfin, en maintenant une bonne ventilation à l'écurie.

## Article 2 — MALADIES EXTERNES

Parmi les maladies externes, les unes ne laissent aucun vestige de leur apparition, après la guérison ; les autres, au contraire, persistent à l'état chronique sous forme de déficiences physiques qu'on appelle *tares*.

On divise ordinairement les tares en deux grandes classes : les tumeurs et les cicatrices. Les premières siègent aux régions osseuses et au voisinage des articulations ; les secondes se rencontrent un peu partout.

Les *tumeurs* peuvent être dures ou molles suivant la nature de leurs éléments constitutifs.

Les *tumeurs dures* sont des excroissances situées soit sur le trajet d'un os, soit à l'insertion des ligaments ; elles sont dues à des contusions répétées du périoste ou à des tiraillements exercés sur les fibres élastiques par des efforts articulaires intenses. A l'endroit ainsi blessé, il se produit une hypersécrétion de substance osseuse qui constitue la tumeur.

La période aiguë du développement de ces tares s'accompagne ordinairement de *boiterie* ; celle-ci disparaît le plus souvent à la phase de complète formation et il n'en résulte qu'une difformité extérieure. Cependant lorsque la tumeur se trouve sur le passage d'un tendon ou d'un ligament, la boiterie devient chronique. Des chevaux ainsi tarés ne peuvent guère être utilisés qu'à l'allure du pas, et de préférence, sur un terrain mou.

On distingue deux sortes de *tumeurs molles* : les hygromas et les hydarthroses.

A la suite de coups ou de frictions répétées, les bourses séreuses de certaines régions plus exposées s'enflamment et se gonflent de liquide, au point de former une tumeur molle et fluctuante. Cette sorte de tare est connue sous le nom de *hygroma*.

D'autres épanchements peuvent se produire dans les synoviales articulaires et tendineuses. En effet, il y a d'une part au niveau des articulations, des vésicules ou bourses synoviales qui sécrètent un liquide visqueux, la *synovie*, laquelle sert à faciliter le déplacement des surfaces osseuses et des tissus les uns sur les autres. D'autre part, certains muscles longs qui recouvrent les os,

glissent par leurs tendons dans une gaine appelée *synoviale tendineuse*, où se forme le lubrifiant nécessaire. L'hypersécrétion de cette huile spéciale distend la poche synoviale et constitue une tumeur de formes variées : c'est l'*hydarthrose* ; celle-ci prend le nom de vessigon ou de molette suivant sa localisation. Règle générale, les dilatations synoviales ne causent pas de boiterie ; elles sont cependant considérées comme des défauts, en ce qu'elles dénotent de la faiblesse des tissus et blessent l'esthétique.

*Les cicatrices* sont le résultat d'accidents ou d'opérations chirurgicales ; elles traduisent une faiblesse organique ou un défaut de résistance.

C'est plutôt en raison de cette double signification qu'il faut rechercher les cicatrices de la peau ; car d'elles-mêmes, elles déprécient peu un animal.

Si les cicatrices siègent sur les tempes, les hanches ou les cuisses, elles rendent le cheval suspect de maladies graves antérieures et révèlent des chutes sur le sol ou un décubitus forcé ; lorsqu'elles proviennent d'interventions chirurgicales, il faut en scruter minutieusement l'origine. Les traces de séton sont visibles sur le poitrail ou sur d'autres régions du corps ; celles de tord-nez se remarquent à la lèvre supérieure ; les plaques dépilées annoncent l'application de vésicatoires, de pointes de feu, de saignées, etc.

Toute tare *diminue la valeur* d'un cheval, soit dans son apparence extérieure, soit dans l'intégrité de ses organes. L'acheteur ne saurait donc apporter trop de circonspection dans l'examen de la bête qu'il désire acquérir. Toutefois, il faut convenir que beaucoup de chevaux tarés rendent de bons services.

Nous partagerons l'exposé des principales maladies externes du cheval en considérant successivement ses trois grandes régions anatomiques : la tête, le corps et les membres.

## I — Maladies de la tête

### Fluxion périodique.

C'est une *maladie des yeux* d'origine héréditaire qui apparaît à des intervalles plus ou moins éloignés, et dure une semaine ou deux. Durant les attaques l'œil est larmoyant, la conjonctive injectée et la paupière enflammée. Après la disparition du mal, l'œil reprend ses caractères



à peu près normaux ; cependant si les fluxions sont répétées, l'œil restera plus petit, la paupière demi-fermée, et l'iris moins brillant. Cette maladie cause presque toujours la perte de la vue.

Pour en atténuer la gravité, on baigne l'œil deux ou trois fois par jour et on lui applique la lotion suivante :

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Sulfate de zinc ..... | 2 drachmes |
| Eau distillée .....   | 1 chopine  |

### Conjonctivite.

C'est l'inflammation de la muqueuse qui recouvre partiellement la face antérieure du globe oculaire et la face interne des paupières. Elle est causée par la présence de corps étrangers, tels que balles, graines de graminées, grains de sable, par des contusions ou des coups portés sur l'œil. La muqueuse est rouge, chaude, tuméfiée et douloureuse ; l'œil est larmoyant, les paupières mi-closes et la pupille rétractée.

Le traitement consiste d'abord à supprimer la cause et à mettre le patient dans un endroit obscur, puis à laver son œil malade avec la solution ci-dessous :

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Acide borique ..... | 4 drachmes |
| Eau distillée ..... | 1 chopine  |

### Cécité.

On reconnaît qu'un cheval est aveugle, quand il redouble l'activité de son ouïe et de son odorat. Son attention constante aux moindres bruits nous fait dire qu'il est *aux écoutes*. Il porte alors la tête haute et dilate ses narines afin de mieux flairer les objets à sa portée. Pendant la marche, il a soin d'élever ses membres d'une façon exagérée pour mieux parer aux obstacles éventuels.

Il n'est pas toujours facile de se rendre compte de l'intégrité des organes de la vision du cheval ; voici cependant *quelques moyens*, auxquels le praticien pourra recourir à

l'occasion. Si l'on fait sortir un cheval d'une écurie sombre et qu'on l'arrête sur le seuil de la porte, on constate — si les yeux sont normaux — un rétrécissement bien marqué de la pupille, causé par la présence de la lumière ; si, au contraire, l'iris demeure fixe, c'est un signe de lésion nerveuse. Le praticien pourrait aussi appliquer la main sur le globe oculaire pendant quelques instants : à l'obscurité, la pupille se dilate, et dès qu'il laisse de nouveau pénétrer la lumière, il doit pouvoir constater le retour de la pupille à ses dimensions ordinaires. On se sert encore des mouvements de la main exécutés à quelques distances de l'œil : le cheval qui a une bonne vue, cligne de l'œil. On peut enfin frapper légèrement le chanfrein de la main, qu'on élève ensuite jusqu'à la hauteur de l'œil ; si la vue est intègre, le cheval ferme ses paupières.

#### **Surdité.**

Le cheval sourd tient sans cesse ses oreilles dressées, cherchant vainement à percevoir les sons. Cette infirmité passe généralement inaperçue et n'a pas de conséquences bien fâcheuses, en particulier pour un cheval de ferme ; le principal inconvénient qui en résulte, c'est que le cheval doit être continuellement mené par les guides.

#### **Irrégularités dentaires.**

Il arrive souvent que les dents molaires s'usent d'une façon irrégulière et que des aspérités apparaissent sur les côtés de la table dentaire, rendant ainsi la mastication difficile et incomplète ; comme conséquence, la digestion se fait mal, une partie des aliments n'est pas assimilée, le cheval maigrit et son rendement devient moins efficace.

On examine donc périodiquement les dents des chevaux, afin de les râper, s'il y a lieu : ce qui doit se faire tous les ans.

#### **Lampas.**

On désigne ainsi l'*engorgement de la muqueuse* qui

tapisse le palais et les gencives. Cette affection est particulière aux *poulains qui font leurs dents* ; on l'observe rarement chez les chevaux d'âge adulte. Les aliments durs et piquants, les breuvages caustiques, les altérations dentaires en sont des causes. Le lampas coïncide souvent avec les maux de gorge.

Etant donné que l'enflure des gencives rend la mastication douloureuse, on aura recours à un régime composé d'aliments mous : fourrages verts, si possible, avoine trempée, barbotage et légumes cuits. La tuméfaction disparaît avec la cause qui l'a provoquée. Il faut bien se garder de cautériser au fer rouge ou de couper la partie de la gencive qui déborde les dents, comme font les empiriques dans les campagnes. On se contente, au contraire, de rincer la bouche du cheval avec une solution composée d'une once de chlorate de potasse dans quatre onces d'eau douce, ou d'employer le gargarisme suivant :

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Eau .....            | 1 pinte              |
| Vinaigre .....       | 2 onces              |
| Sel de cuisine ..... | 1 once $\frac{1}{2}$ |

#### Mal de nuque ou de taupe.

C'est un *hygroma* causé par les coups ou encore par le frottement de la têtière de la bride ou du licol ; il est fréquent chez les chevaux qui *tirent au renard*. Cette affection peut devenir grave en raison des fistules qui s'établissent dans les muscles et qui entraînent la nécrose du ligament cervical, des tendons, des os et même de la moëlle épinière.

Le traitement de cette tumeur réclame *beaucoup de soins*, si on veut en éviter les dangereuses complications. Dès qu'on remarque de la sensibilité, de la chaleur et de la douleur dans cette région, il faut tondre les poils et badigeonner avec de la teinture d'iode.



## II — Maladies du tronc

### Mal de garrot.

Cette affection est assez commune. Elle s'annonce par un léger gonflement du garrot qui devient bientôt chaud et sensible. Très souvent, cette tumeur, apparemment peu maligne, ne tarde pas à grossir, à s'abcéder et à se compliquer de graves accidents, tels que fistule, destruction du ligament cervical, carie des vertèbres. Les coups, les frottements continus du collier, de la selle ou de la sellette sont les causes les plus fréquentes de ce mal ; les chevaux bas du garrot y sont prédisposés.

Après l'apparition des phénomènes inflammatoires, on appliquera sur le garrot des compresses d'eau froide ou des *cataplasmes émollients*. Si la tumeur ne rétrocede pas, on fera venir le médecin vétérinaire.

### Lumbago.

Le lumbago ou l'*entorse dorso-lombaire* se rencontre le plus souvent chez les chevaux limoniers ou de course d'obstacles. A l'occasion d'une chute ou d'une glissade, les muscles de la région lombaire se contractent violemment, et les ligaments intervertébraux se distendent démesurément pour amortir la secousse. Ce grand effort musculo-articulaire trouble l'équilibre nerveux de la région et entraîne des irrégularités dans la circulation.

Le lumbago se reconnaît à une vive sensibilité de la région rénale, au défaut de rigidité de la colonne vertébrale, à l'incoordination de la marche, accompagnée de balancement de l'arrière-train, mais surtout à ce que le cheval recule et tourne avec beaucoup de difficulté. A l'écurie, il se couche avec grande peine et en faisant entendre des plaintes ; et quand il y a réussi, il s'étend complètement sur un côté, et on arrive difficilement à le faire relever.

Cette maladie est grave et souvent incurable.

### **Poux et tiques.**

Chez le cheval, on trouve ces parasites, principalement à la racine de la crinière et de la queue, où ils causent de vives démangeaisons. Ils sont le plus souvent les hôtes des chevaux mal entretenus.

On s'oppose à leur développement par des pansages réguliers et des soins de propreté appropriés, et aussi en évitant de laisser séjourner les poules dans les écuries, car les poux des volailles se propagent aux grands animaux.

Pour se débarrasser complètement de ces parasites, il faut d'abord tondre les poils, laver les locaux à fond, et les désinfecter par un blanchissage au lait de chaux. Il faut ensuite en laver les régions infestées avec une solution de sulfate de nicotine à 1%, ou bien avec une solution de créoline ou d'isal à raison de deux onces par gallon d'eau chaude, ou encore appliquer la préparation suivante :

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Huile douce     | } en parties égales. |
| Pétrole . . . . |                      |
| Soufre . . . .  |                      |

On fait deux ou trois applications à huit ou dix jours d'intervalle, puis on lave au savon.

L'emploi du fluorure de soude est aussi très recommandé, surtout durant la saison froide.

### **Ecoulement ombilical.**

Il arrive parfois que l'urine s'écoule goutte à goutte ou en jets par l'ombilic du *poulain*. Cette maladie est plus fréquente chez les mâles que chez les femelles. On nettoie alors la région ombilicale et on applique deux fois par jour, une solution saturée d'alun ou de sulfate de cuivre, additionnée d'un peu de créoline ou d'acide phénique.

**Hernie ombilicale.**

Lorsqu'une hernie se montre à l'ombilic du poulain et que la tumeur n'est pas très considérable, l'application d'un vésicatoire suffit ordinairement à la réduire. Souvent les hernies disparaissent spontanément à mesure que les poulains avancent en âge ; le péritoine se rétracte et entraîne le sac herniaire dans la cavité abdominale.



(S. E., East Lansing, Michigan, E. U.)  
Hernie ombilicale

**Mal de nombril.**

On peut rencontrer encore au niveau de l'ombilic, une infection appelée *mal de nombril*. Le microbe en cause se loge dans le pavé de l'écurie et pénètre chez le nouveau-né par l'orifice des vaisseaux ombilicaux, pour donner lieu à des abcès et des ulcères locaux. Le mal s'étend ensuite par voie sanguine et occasionne des réactions générales : accélération de la respiration, indolence, puis bientôt des troubles articulaires : boiterie, enflure, abcès. La mortalité est fréquente.

Les moyens préventifs consistent à observer les règles d'hygiène prescrites au moment de la mise bas, quant à la



désinfection de la case de maternité, au lavage de l'arrière-train et du pis de la jument, et à l'aseptie du cordon ombilical. Le traitement curatif de cette maladie est de la compétence du vétérinaire.

### III — *Maladies des membres*

#### **Œdème.**

Vers la fin de la gestation, il se produit des enflures aux membres postérieurs et sous l'abdomen. Ces œdèmes sont plus prononcés chez les juments privées d'exercice ou mises brusquement au repos complet ; ils sont favorisés par la fluidité du sang et une mauvaise circulation de retour, et produisent de la raideur dans les membres.

Des fomentations d'eau chaude, des frictions sèches, de l'exercice, sont autant de *moyens* auxquels on peut recourir pour les combattre efficacement. Cet état de chose s'améliore promptement après la mise bas.

#### **Lymphangite des membres.**

Cette maladie est caractérisée par l'*engorgement* des membres — surtout des postérieurs, — et par la tuméfaction douloureuse des ganglions avoisinants. Les *chevaux lourds*, lymphatiques, fortement nourris et laissés ensuite au repos pendant plusieurs jours, y sont plus exposés ; les chevaux maigres n'en sont pourtant pas exempts. Toute plaie, contusion ou crevasse, peut devenir une cause de lymphagite. Celle-ci apparaît soudainement et se manifeste par de la sensibilité de la région, de la boiterie, du frisson, de la fièvre, de l'accélération de la respiration et de la circulation, de l'inappétence et de la constipation.

Lorsque la marche n'est pas trop pénible, il est bon de faire prendre un peu d'exercice au cheval ; il faut surtout lui administrer un *purgatif*, lui appliquer des fomentations d'eau chaude, ou des cataplasmes de farine de graine de

lin et lui faire des frictions vinaigrées aux jambes malades. Sa ration sera diminuée et son avoine remplacée par du barbotage. Il est rare que l'enflure disparaisse complètement, et que le cheval ne soit pas sujet aux récidives ; on surveillera donc attentivement son alimentation.

#### Crevasses.

Les crevasses sont fréquentes pendant l'automne et l'hiver, au *pli du paturon* des chevaux de trait. Elles originent le plus souvent après un repos sur une litière souillée, ou à la suite d'un travail effectué sur des routes boueuses, surtout quand on a négligé d'assécher les jambes des chevaux à l'écurie. Le tondage des membres à l'automne prédispose aux crevasses, par le fait que la boue adhère plus facilement à la peau et y entretient une humidité nocive au contact de l'air froid.

Pour *prévenir* l'apparition des crevasses, il faut éviter à l'automne, de faire traverser les ruisseaux aux chevaux et de les y abreuver ; il n'est pas bon non plus de laver leurs membres à l'eau froide en arrivant à l'écurie. Quant aux chevaux qui travaillent à l'humidité ou sur des terrains vaseux, on frictionne le pli de leurs paturons avec du saindoux ou de la vaseline, avant de les atteler.

Les crevasses cèdent ordinairement aux soins de propreté, et à des applications astringentes, renouvelées deux fois par jour, comme celles-ci :

|                     |      |      |      |      |   |      |
|---------------------|------|------|------|------|---|------|
| 1. Oxyde de zinc    | .... | .... | .... | .... | 1 | once |
| Vaseline            | .... | .... | .... | .... | 3 | "    |
| 2. Acétate de plomb | .... | .... | .... | .... | 1 | once |
| Vaseline            | .... | .... | .... | .... | 7 | "    |

Il ne faut jamais frotter des paturons crevassés avec un linge ; s'ils sont couverts de boue, on les laisse sécher, puis on l'enlève doucement avec un bouchon de foin. En principe, il faut se dispenser de mouiller les paturons atteints de *gêçures*.

Lorsque ces moyens ne suffisent pas pour amener la guérison, on donne une purgation au cheval, le grain est remplacé par du barbotage, et on lui applique toutes les huit heures, des cataplasmes de graine de lin et de son. Ensuite, on saupoudre la crevasse, deux fois par jour, avec la composition dessiccative suivante :

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Acide borique  | } en parties égales. |
| Acide tannique |                      |
| Soufre .. .. . |                      |

#### Déformation des boulets.

Quelquefois, on remarque que les boulets du *poulain*, en raison de leur faiblesse, s'affaissent ou bien sont obliques en avant, au point de venir en contact avec le sol et de causer de la dépilation, de l'usure de la peau et des plaies.

Pour favoriser le redressement des membres, il faut d'abord entourer le membre de coton ou d'ouate, en ayant soin d'en mettre une couche plus épaisse dans les dépressions, par exemple au-dessus du boulet, de chaque côté du membre et autour du paturon. On enveloppe ensuite le canon — depuis le genou jusqu'au sabot — avec un gros feutre muni de six petites courroies. Entre le feutre et les lanières, on dispose trois petites planchettes de bois dur d'un pouce et demi de largeur et d'un demi-pouce d'épaisseur. Une de ces planchettes est mise en avant du canon et son extrémité inférieure descend jusqu'au sabot, un peu plus bas que la couronne ; les deux autres sont placées de chaque côté du membre, juste au-dessus du sabot. On veillera à ne pas serrer les bandes trop fort.

#### Rachitisme.

Cette maladie se manifeste par des troubles de l'appareil locomoteur. Le *poulain*, par ailleurs bien développé, est peu solide sur ses membres, bute, a une allure indo-



lente et une démarche incertaine, puis bientôt apparaissent des gonflements aux articulations — en particulier, du genou, du jarret et du boulet, — accompagnés de déviations dans les aplombs. Ces désordres peuvent survenir aux différentes phases de la croissance des poulains ; ils sont dus à un *régime déficitaire en matières minérales et en vitamines de croissance*. Les poulains qui reçoivent un régime intensif de grains — avoine, maïs — et de son de blé, sont exposés au rachitisme par suite du déséquilibre calcium-phosphore de la ration.

La composition des plantes à pâturage n'est pas indifférente à ce point de vue ; pour être favorable à la calcification, les herbages doivent être riches en *légumineuses*. Dans le régime sec aussi bien que dans le régime vert, on corrige la déficience de calcium par l'emploi du *carbonate de chaux* ou du mélange de matières recommandé à la page 309, ou encore du sel iodé. On sait de plus qu'il ne suffit pas de fournir au jeune organisme tous les matériaux nécessaires à l'édification de son squelette, il lui faut encore un agent qui facilite la fixation de ces éléments par la cellule osseuse. Ce rôle est dévolu aux *vitamines A et D*, contenues en particulier dans l'huile de foie de morue ; on peut servir celle-ci au poulain rachitique, à la dose d'une cuillerée à dessert par jour.

#### Blessures d'épaule.

Ces blessures sont presque toujours la rançon d'un collier trop étroit, trop grand ou bien encrassé.

Pour les *prévenir*, il suffit souvent de bien ajuster le collier et de le conserver propre et lisse.

Si l'on veut durcir les épaules d'un cheval qui n'a pas travaillé depuis longtemps, on emploie une solution saturée d'alun, ou une légère saumure ou encore une décoction d'écorce de chêne. Lorsque les chevaux arrivent à l'écurie après le travail, il serait mal de leur laver les épau-

les à l'eau froide ; il vaut mieux les tapoter légèrement pour rétablir la circulation.

Contre les blessures de collier, les médicaments suivants sont recommandés :

1. Baume de myhrre.
2. Sulfate de zinc .... 6 drachmes  
Acétate de plomb .... 1 once  
Eau .... 1 chopine

#### Hygroma ou éponge du coude.

Il se produit ordinairement chez les chevaux qui se couchent en vache, à la suite de frictions répétées sur le coude par l'éponge du fer. Les autres causes de cette tare



(S. E., East Lansing, Michigan, E. U.)  
Eponge

sont le mauvais ajustement de la sous-ventrière et l'appui du coude sur le pavé de l'écurie. L'éponge apparaît sous la forme d'une tumeur molle, qui devient fluctuante par suite de la formation de pus. Elle ne présente aucune suite fâcheuse, si ce n'est d'être désagréable à la vue.

Avant d'établir un traitement quelconque, il faut sup-

primer la cause, c'est-à-dire appliquer un fer à éponge interne tronquée, et, si cela ne suffit pas, entourer le canon et le paturon de coussins, puis mettre le cheval en boxe. On fait ensuite des fomentations d'eau chaude plusieurs fois dans la journée, suivies d'une application de teinture d'iode, et au besoin, d'une mouche de cantharides.

#### **Hygroma du genou.**

Il occupe la face antérieure de l'articulation ; il est *rare* chez le cheval, vu sa manière habituelle de se lever. On le rencontre chez les chevaux qui se lèvent à la façon du bœuf ; il peut aussi être causé par des chutes ou des heurts sur la mangeoire.

#### **Capelet.**

C'est un hygroma siégeant à la pointe du jarret ; il est dû à des frottements répétés du palonnier ou à des coups, par exemple, chez les chevaux qui ont l'habitude de ruer quand ils sont attelés ou à l'écurie. C'est une tumeur de même nature que l'éponge, mais généralement de moindre volume ; elle n'a pas d'autre inconvénient que de nuire au bel aspect du membre.

#### **Vessigon du genou.**

C'est le nom que l'on donne aux dilatations synoviales du genou. On distingue le vessigon *articulaire* ou *inter-carpien*, situé sur la face antérieure du genou, le vessigon *tendineux* ou radio-carpien à la face supéro-interne de la région, le vessigon *des extenseurs* sur la face antérieure du genou et de l'avant-bras, et le vessigon *carpien* à la face postéro-interne.

#### **Vessigons du jarret.**

Ils se divisent en vessigons articulaires et tendineux. Le vessigon *articulaire* est dû à la dilatation synoviale tibio-astragalienne, laquelle se partage en trois tumeurs : l'une occupe la face antéro-interne ou le pli du jarret, elle



est volumineuse et de forme arrondie ; les deux autres, plus petites, sont situées de chaque côté de l'articulation du jarret, en bas du creux. Très fréquent chez les poulains de trait que l'on force au travail, ce vessigon disparaît ordinairement lorsque les tissus ont acquis plus de résistance.

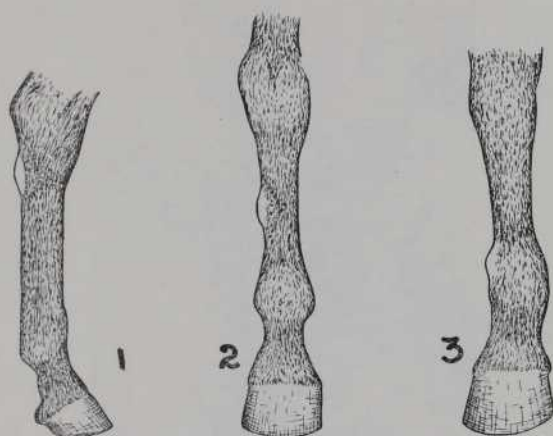


(S. E., East Lansing, Michigan, E. U.)  
Vessigon articulaire

Les vessigons *tendineux* se rencontrent sur les côtés interne et externe du jarret, à sa partie supérieure. Ils peuvent exister sur un seul côté du membre ou sur les deux à la fois. Dans ce dernier cas, on les appelle *chevillés*, s'ils sont situés l'un vis-à-vis de l'autre. On voit souvent apparaître des vessigons tendineux chez les chevaux nouvellement mis au travail ; ils disparaissent d'ordinaire assez tôt.

Ces vessigons ne causent pas de boiterie. Pour favo-

riser la résorption de la synovie, il est prescrit de faire des frictions sèches, ou des badigeonnages à la teinture d'iode, de recourir à l'usage de douches froides, de bandages, d'appareils de compression, ou d'appliquer de légers vésicatoires. Ces tumeurs sont souvent rebelles à tout traitement.



1 — Jarde ; 2 — suros ; 3 — molettes.

#### Molettes.

On désigne ainsi les vessigons de l'extrémité inférieure des membres ; elles sont articulaires ou tendineuses. Les *molettes articulaires* ont une forme arrondie ; on les rencontre fréquemment entre l'os du canon et le ligament suspenseur du boulet, ou des deux côtés du tendon fléchisseur, parfois sur un seul côté, l'externe principalement. Elles sont causées par la fatigue, les efforts violents et les allures rapides.

Affectant une forme allongée, étant plus volumineuses que les précédentes, les *molettes tendineuses* résultent de la dilatation des synoviales des tendons extenseurs ou fléchisseurs. On comprend dès lors que les premières soient

situées sur la face antérieure du boulet, les secondes sur les faces interne et externe de l'articulation, où elles prennent le nom de molettes *sésamoïdiennes*. Le boulet peut être le siège d'un hygroma, tumeur simple qu'il ne faut pas confondre avec les molettes de l'extenseur qui sont bilobées.

On leur applique le même traitement qu'aux vessigons. Le repos favorise la guérison.

#### Genou couronné.

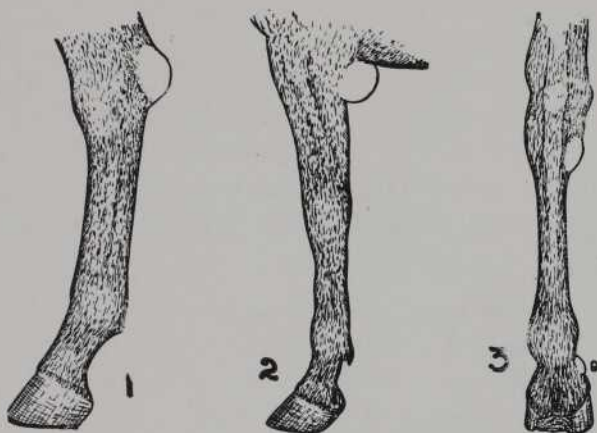
Lorsque le genou porte sur sa face antérieure des blessures ou des cicatrices résultant de chutes, on dit qu'il est *couronné*. Cette tare exige un examen sévère et spécial du cheval qui en est porteur, bien qu'elle puisse se rencontrer accidentellement chez de bons chevaux.

#### Eparvin.

L'éparvin est une tumeur osseuse localisée à la face interne du jarret. Son siège et son volume sont très variables. L'éparvin *métatarsien*, situé au sommet du canon, est peu développé et peu grave, car les mouvements des os du tarse avec ceux du canon sont très limités. La boiterie qu'il engendre est temporaire ; elle cesse dès que l'ossification de l'exostose est achevée. L'éparvin *tarso-métatarsien* est situé sur le côté interne du jarret et légèrement en avant. Son extension, sa fréquence et sa gravité sont plus prononcées que dans le cas précédent ; il soude ensemble les os tarsiens. Etant donné que le déplacement de ces os est plus étendu dans la locomotion que celui de la région inférieure du jarret avec le canon, la boiterie est souvent marquée dès le début, et se manifeste même avant l'apparition de toute tumeur. Parfois, elle disparaît après l'ossification des os du tarse ; souvent aussi, elle persiste sous une forme atténuée. L'éparvin tarso-métatarsien est d'autant plus grave qu'il siège plus en avant, vers le pli du jarret.



Parmi les multiples *causes* de l'éparvin, il faut mentionner la transmission héréditaire, les tiraillements du ligament interne, les efforts violents, les heurts, les allures rapides sur les terrains durs — particulièrement chez les jeunes chevaux, — les sauts, le cabrer ; les mauvais aplombs — par exemple, l'abaissement du côté interne du sabot chez les poulains — y prédisposent.



1 — Capelet ; 2 — éponge ; 3 — éparvin calleux, b) forme phalangienne.

Un cheval qui est atteint d'éparvin éprouve de la raideur dans son membre malade ; la flexion du jarret est moins franche, l'appui se fait en pince durant la station et le poser ; aussi use-t-il davantage son fer dans cette région. Pour dépister un éparvin, il suffit de plier le jarret du cheval pendant quelques minutes, puis de le faire courir ; la tare existe-t-elle, le cheval boitera, même si son allure était régulière auparavant.

Le *repos complet et prolongé* est une condition de succès du traitement ; on soulagera l'articulation en mettant un *fer à crampons hauts*. L'inflammation du périoste sera combattue au moyen de fomentations d'eau chaude ou de

cataplasmes ; l'application d'un vésicatoire amènera probablement la guérison.

#### **Courbe.**

Cette tare osseuse prend naissance à la face supéro-interne du jarret et à l'extrémité inférieure du tibia ; elle envahit rarement les os tarsiens. C'est la moins fréquente et la moins grave des tares dures du jarret. Au nombre des causes, on mentionne les coups, les tiraillements ligamenteux, les efforts intenses de l'articulation. Durant la période aiguë de son développement, la boiterie est apparente. Le traitement est le même que celui de l'éparvin.

#### **Jarde et jardon.**

C'est une tumeur dure qui origine sur la face postéro-externe du jarret, en bas de son articulation, et sous le tendon perforé. Vue de profil, la région présente une protubérance bien dessinée, déformant la ligne droite. Lorsque la tumeur envahit en même temps la face externe du jarret et le sommet du métatarsien latéral, elle prend le nom de *jardon* ; on la reconnaît alors par un examen de face. Les jarrets coudés et étranglés facilitent l'apparition de la jarde ; les efforts excessifs, le saut, le cabrer la produisent aussi.

La jarde et le jardon sont des tares moins graves que l'éparvin. Les chevaux qui en sont atteints sont impropres au service rapide, mais ils peuvent très bien être utilisés pour le trait lent.

Durant la période inflammatoire, la boiterie est manifeste ; on y remédie alors par le *repos*, l'application de *longs crampons* aux fers et par l'emploi de vésicatoires.

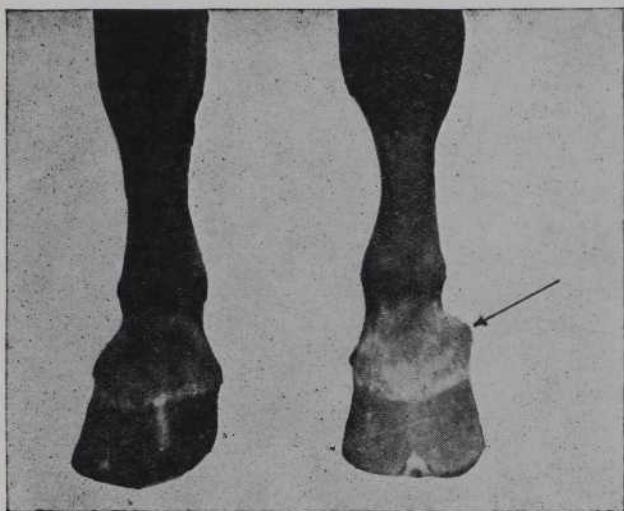
#### **Formes.**

Les formes sont les principales tares du paturon ; elles sont osseuses ou cartilagineuses.

La forme *osseuse* est une exostose développée sur le

paturon ou sur la couronne ; elle produit l'ankylose des jointures avoisinantes et gêne le jeu des tendons et des ligaments.

Les chevaux à paturon court et droit y sont prédisposés. On lui reconnaît comme causes ordinaires l'hérédité et les efforts violents. Elle se traduit par une tumeur plus ou moins volumineuse qui se localise, soit sur la couronne, au pourtour de l'articulation de la première avec la deu-



(S. E., East Lansing, Michigan, E. U.)  
Forme cartilagineuse

xième phalange, c'est la forme *coronaire* ; soit sur le paturon lui-même, elle prend alors le nom de forme *phalangienne*, et est moins grave. Lorsqu'elle est située en dehors de l'articulation et du trajet des tendons et des ligaments, la forme osseuse ne fait pas boiter.

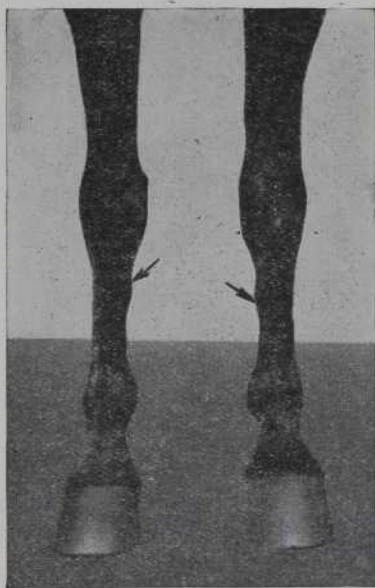
La forme *cartilagineuse* consiste dans l'ossification du cartilage complémentaire de la troisième phalange. Elle siège sur la face postérieure du sabot, au-dessus des talons,



et se rencontre fréquemment chez les chevaux lourds. Ses conséquences sont moins fâcheuses que celles de la forme coronaire.

#### Osselets.

Ce sont de petites excroissances solides de forme arrondie occupant le pourtour de l'articulation du genou, le plus souvent à la face inféro-interne. Ces tares présentent



(S. E., East Lansing, Michigan, E. U.)  
Suros

un certain caractère de gravité, car elles causent de la raideur, gênent le mouvement du membre et manifestent une usure plus ou moins avancée. Lorsqu'il existe plusieurs de ces tumeurs autour du genou, on dit qu'il est *cerclé*.

#### Suros.

Ce sont les tares dures du canon ; elles sont simples ou

multiples. On les voit surtout à la face interne des membres antérieurs. Leur gravité dépend de leur position ; elles sont d'autant plus sérieuses qu'elles sont localisées plus près du genou ou du boulet, en avant ou en arrière du canon, et sous les tendons. Le plus souvent les suros sont bénins ; et, s'ils font boiter durant la phase de formation, ce symptôme disparaît bientôt, d'une façon définitive. Généralement dues à des heurts, à des atteintes que se font les chevaux, ces tares peuvent aussi apparaître spontanément, ou à la suite d'un travail fatigant.

#### Fourbure.

La fourbure est la *congestion de la membrane vasculaire* du pied. Elle siège plus fréquemment aux pieds antérieurs, bien que les deux bipèdes — mais jamais un bipède latéral ou diagonal — puissent en être atteints à la fois.

Cette affection est ordinairement *causée* par une alimentation trop substantielle et trop intensive, par une ration excédante en blé ou en maïs, par un travail pénible après un long repos — surtout quand on n'a pas eu soin de diminuer la ration du cheval durant ce temps, — par des allures rapides sur des chemins durs. On l'attribue encore à une ingestion d'avoine ou d'eau froide alors que le cheval est en sueur, à un appui forcé sur un seul membre par suite d'une blessure ou d'une opération chirurgicale du membre opposé, à l'application d'un fer trop chaud, à une exposition aux courants d'air froid lorsque le cheval est en pleine sudation, ou au séjour prolongé dans une écurie chaude. La fourbure peut aussi apparaître à la suite de la congestion d'un organe important de l'économie : poumons, péritoine, utérus.

Il est facile de *reconnaître* une fourbure : elle se manifeste par des souffrances intenses qui rendent la marche difficile ; l'appui se fait en talons, de telle sorte que les

membres antérieurs et postérieurs sont portés en avant ; lorsque les quatre pieds sont atteints, les membres sont rassemblés. Dans les cas graves, l'appétit est diminué, la respiration accélérée, le pouls plein et fort ; la température s'élève, le corps se couvre de sueur, les sabots sont chauds et sensibles, en particulier dans la région de la couronne ; le cheval se déplace avec la plus grande difficulté ; le reculer est surtout pénible et douloureux. Lorsque la fourbure passe à l'état chronique, les sabots se déforment, se couvrent de cercles, s'évasent, deviennent plats ou combles. Cependant cette maladie guérit le plus souvent en quelques jours.

L'observation des règles de l'hygiène concernant l'alimentation et le travail est le meilleur moyen de *prévenir* cette maladie.

Il va sans dire que les *soins* à donner varient suivant la cause qui a fait naître la fourbure. En attendant la visite du vétérinaire, on entoure les pieds malades de compresses froides ou on les fait baigner dans l'eau froide pendant une heure. Le cheval est mis à la diète ou à un régime laxatif.

#### **Bleime.**

La bleime, vulgairement appelée *cor*, est une *contusion de la sole* dans la région des talons. Elle est produite le plus souvent par les éponges d'un fer trop court, ou des cailloux insérés entre les arcs-boutants et la fourchette. Le retard apporté au renouvellement de la ferrure peut aussi causer la bleime, lorsque par suite de l'allongement du sabot, l'éponge du fer vient appuyer fortement sur la sole. Les pieds plats et ceux à talons bas y sont prédisposés, mais c'est surtout la mauvaise ferrure qui met en jeu ces prédispositions.

On ne rencontre la bleime qu'aux *pieds antérieurs*, et le plus souvent du côté interne du sabot. Elle se reconnaît par la sensibilité et la chaleur de la sole, par une boiterie



plus ou moins accentuée, et par la suppression de l'appui en talons à l'écurie. Lorsque la bleime existe aux deux pieds, le cheval change fréquemment de position.

Pour la *prévenir*, le maréchal ferrant aura soin de ne pas abaisser les talons en parant le sabot. Si le cas n'est pas grave, il lui suffira d'amincir la sole dans la région des talons, afin d'empêcher le fer d'appuyer dessus ; il pourra employer un fer à planche, après avoir fait un pansement au goudron végétal, ou encore un fer à bleime.

#### Fourchette échauffée.

L'inflammation de la fourchette est due à l'absence de soins hygiéniques. Sa pourriture a pour suite fâcheuse, le serrement de corne. Dès qu'on voit apparaître le moindre suintement à la lacune médiane, il faut mettre le cheval dans une boxe propre et sèche, enlever toutes les parties mortifiées de la région malade, puis y injecter la solution suivante :

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Acétate de plomb  | } ½ once de chacun |
| Sulfate de cuivre |                    |
| Sulfate de zinc   |                    |
| Eau ....          | 1 pinte            |

On peut encore introduire dans la lacune, de la charpie imbibée de liqueur de Villate :

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Vinaigre ....          | 1 pinte |
| Sulfate de cuivre .... | 2 onces |
| Acétate de plomb ....  | 2 "     |

Lorsque la période aiguë est à son déclin, on saupoudre la plaie avec la composition dessiccative suivante :

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Acide borique .... | 4 onces |
| Iodoforme ....     | 2 "     |
| Calomel ....       | 2 "     |

que l'on recouvre d'un pansement au coton absorbant.

**Encastelure.**

Cette maladie est caractérisée par le *resserrement de la corne* et l'*atrophie de la fourchette* ; elle est surtout fréquente aux pieds antérieurs. Les principales causes en sont : la suppression de la fourchette à l'appui — par exemple, lorsque le maréchal ferrant en diminue trop le volume, — l'amaigrissement de la sole, le dessèchement du sabot, la boiterie prolongée, les altérations de la fourchette ou le renouvellement tardif de la ferrure. L'encastelure se reconnaît au rétrécissement du sabot dans la région des talons et des quartiers, à l'appui sur la pince dans la station et à la boiterie provoquée par la marche.

On remédie à ce mal en envoyant le cheval paître sur un terrain humide, après l'avoir défermé. Si cette mesure ne peut être réalisée, les bains de pied ou bien la mise en place de cataplasmes suivie d'applications d'onguent de pied y suppléeront. On verra à ce que la parure du sabot soit bien faite, et à lui faire mettre un fer à éponges tronquées qui favorisera l'écartement des talons. Pour activer la pousse de la corne, on appliquera une pommade ou cornière à la couronne.

**Seime.**

On désigne sous ce nom, une *fissure longitudinale de la paroi du sabot*. Elle peut exister en pince, en quartier ou en talon, être superficielle ou profonde, s'étendre sur toute la longueur du sabot ou sur une petite étendue seulement ; elle est plus grave quand la solution de continuité comprend la couronne. La seime en pince se voit plus souvent aux pieds postérieurs, tandis que la seime en quartier et en talon est plus fréquente aux pieds antérieurs et du côté interne. Les chevaux de trait y sont particulièrement prédisposés.

Le dessèchement du sabot et le serrement de corne sont les principales causes de cette maladie. La minceur

de la paroi, comme aussi les mauvais aplombs — pied pandard, cagneux, de travers, — le rognage exagéré du sabot en pince, l'amincissement de la sole, l'enlèvement du périople au-dessus des rivets des clous, les atteintes de la couronne, en sont des causes secondaires.

Pour *prévenir* la seime, on aura soin de conserver aux sabots leur humidité naturelle, et de voir à ce que la ferrure soit exécutée avec toute l'habileté qu'exige cette opération délicate. Dans les cas simples, l'emploi de cataplasmes ou de bains de pied, suivi d'application de corps gras donne



(S. E., East Lansing, Michigan, E. U.)

**Javart cartilagineux**

de bons résultats. Lorsque la seime est prononcée, on pratique une rainure transversale au-dessus de la fissure, puis on pose des agrafes métalliques pour en arrêter le progrès ; enfin, on favorise la croissance de la corne, en appliquant un léger vésicatoire sur la couronne. Une seime en pince réclame l'abaissement des talons et la pose d'un fer sans crampons ; une seime quarte, un fer à planche. Dans un cas comme dans l'autre, on empêche le sabot d'appuyer



sur le fer vis-à-vis de la fissure en pratiquant une encoche dans la muraille.

## ANNEXES

Pour compléter cette étude sur le cheval de trait, il nous reste à considérer les principaux vices auxquels il peut être sujet, comment ensuite dépister certains défauts et tares au cours d'un examen, et aussi comment les atténuer en vue des concours d'exposition.

### I — *Les vices*

Les *vices de tempérament* dont il est ici question sont parfois héréditaires, mais le plus souvent acquis ; ils proviennent alors d'un dressage défectueux. Leur fréquence est plus grande chez les *chevaux nerveux* que chez ceux d'un tempérament calme. Lorsqu'on rencontre des tendances fâcheuses chez un poulain, on doit s'appliquer à les enrayer *dès le principe*.

Etudions donc les principaux vices, leurs diverses manifestations et les meilleurs moyens de les corriger.

#### Méchanceté.

On reconnaît un cheval méchant aux indices suivants : il couche ses oreilles à l'approche de l'homme, crispe sa face, cherche à mordre, se prépare à ruer ou à frapper du pied antérieur. Quand il est en liberté dans une stallé, il tourne tout autour et se met en état de défense. S'il ne faut jamais s'approcher d'un cheval quelconque sans lui parler, cette mesure de précaution est surtout nécessaire en présence d'un cheval méchant ; le toucher sur la croupe serait s'exposer à recevoir une ruade. Quelquefois, il con-

tracte l'habitude vicieuse de ne pas vouloir se laisser atteler.

Mais comment le corriger? Le moyen le plus rationnel consiste à faire disparaître *peu à peu* sa crainte de l'homme ; car, très souvent, c'est cette crainte qui provoque ses actes de malice. La douceur, la patience et les bons traitements seront presque toujours efficaces. Par contre, les cris, les menaces, les coups de fouet ne serviront, la plupart du temps, qu'à l'irriter davantage. On récompensera ses actes de docilité par des caresses, des paroles douces et l'offrande de quelques friandises, telles que carottes, pommes, sucre, etc. On ne saurait trop insister sur ce fait que les chevaux vindicatifs doivent être traités avec beaucoup de ménagement, si on veut voir leur tempérament s'amender. S'agit-il de refaire une éducation manquée, il faut soumettre le cheval à un exercice lent et fatigant pendant plusieurs jours, et le priver même d'une partie de sa ration.

### Peur.

La peur peut exister à divers degrés chez le cheval : tantôt il est simplement ombrageux, tantôt il s'effraie et s'emballe à la vue d'un objet nouveau qu'il rencontre sur sa route. Cette crainte instinctive peut porter le cheval à se défendre et à causer des accidents ; il importe donc beaucoup au conducteur de savoir comment la diminuer.

A cet égard, il évitera toute brusquerie et tout châtiement, et habituera *graduellement* le cheval peureux aux objets qui lui causent de l'effroi. La rigueur ne saurait guérir la peur ; il faut plutôt caresser le cheval qui s'effraie, lui parler doucement et le maintenir devant l'objet en question. S'il se dérobe, on s'efforcera de le ramener *tranquillement* par le côté opposé. On recommande l'usage d'une bride sans œillères, afin que le cheval puisse apercevoir d'un seul coup d'œil, tous les objets à sa portée.

**Tirer au renard.**

Le cheval qui *tire au renard*, se jette en arrière de tout son poids, dans le but de rompre sa longe.

On *corrige* ce vice, en attachant le cheval par le paturon, ou encore en lui entourant la poitrine — en arrière du garrot, — d'une corde d'un quart de pouce de diamètre, dont on ramène les extrémités entre les membres antérieurs, et de là, dans les anneaux du licol pour les attacher à la mangeoire. Un autre moyen consiste à lui mettre un licou ordinaire, à passer la courroie dans l'anneau de la mangeoire et à l'attacher finalement au paturon ; lorsque le cheval veut reculer, il en est empêché par son pied qui se trouve tiré en avant. On peut encore fermer l'entrée de sa stalle par une chaîne ou le mettre en boxe.

**Rétivité.**

Le cheval rétif *refuse* de faire ce que son maître lui commande. Ce défaut peut devenir grave au point de rendre un cheval inutilisable ; on l'attribue ordinairement à un tempérament nerveux, une éducation insuffisante, un travail exagéré, un collier trop serré, à une hypersensibilité des barres, ou enfin à une excessive nervosité d'origine héréditaire.

Voici comment ce travers se manifeste : certains chevaux s'obstinent à ne faire aucun travail ; d'autres refusent leur concours dans certains travaux seulement, ou dans telles circonstances particulières. Parfois aussi, un cheval prendra une direction opposée à celle qui lui est indiquée ; d'autres fois, il s'arrêtera tout court et aucun châtiment ne saurait le faire avancer.

La *bonne éducation* du cheval est un moyen sûr de prévenir la rétivité. Si ce défaut dépend de la nervosité, le cocher devra éviter tout ce qui pourrait irriter l'animal, et il tâchera de rester toujours bien maître de soi : la *douceur*, les friandises sont plus propres à assurer le succès



que les mauvais traitements. La rétivité consécutive aux blessures disparaît avec la guérison de celles-ci. Quant aux chevaux qui ont la bouche tendre, il est recommandé d'employer des mors en caoutchouc. Dans le cas d'un dressage défectueux, il faut *rééduquer* le cheval : ce qui n'est pas chose facile. Dès que l'éleveur a noté des indices évidents de rétivité chez un jeune cheval, il doit tâcher d'y remédier aussitôt. A cet effet, il cessera complètement de le faire travailler pendant plusieurs jours, se contentant de le promener à la longe ; puis il reprendra l'éducation manquée : harnachement, leçons de traction, etc. Il faut du temps et de la douceur pour corriger un mauvais tempérament et faire oublier un penchant vicieux. Si le jeune cheval refuse de partir lorsqu'on le met à la voiture près de l'écurie, ou s'il se défend pour y retourner, on l'attellera loin de son logis ; et, au retour, on ne le rentrera pas immédiatement, mais on le promènera pendant quelques instants : ce sont de bonnes précautions à prendre en vue du dressage. Lorsque la rétivité est invétérée, la rééducation a très peu de chance de succès. Il faut donc s'attacher à combattre ce défaut de très bonne heure.

### Tic.

Le tic est une habitude vicieuse qui nuit au bon état de santé du cheval et engendre une perte d'énergie ; il a l'inconvénient de passer inaperçu sur un terrain de vente. Nous parlerons des deux plus importants, le tic aérophagique et le tic de l'ours.

Certains chevaux ont la manie d'avaler de l'air qui, une fois introduit dans le tube digestif, irrite vivement sa muqueuse, produit du ballonnement, devient une cause de mauvaise digestion, de coliques même mortelles, et occasionne un état d'amaigrissement qui déprécie beaucoup le cheval. On distingue deux sortes de tics aérophagiques : le *tic en l'air*, qui s'amorce par le mécanisme naturel de la déglutition salivaire répétée, et le *tic à l'appui*, lorsque le

cheval cherche à appliquer ses dents sur les objets avoisinants, afin de faciliter l'entrée libre de l'air dans son œsophage. Cette dernière manœuvre a le désavantage de fausser les signes dentaires relatifs à l'âge, par l'usure en biseau soit du bord antérieur, soit du bord postérieur des incisives. La déglutition de l'air s'accompagne de la contraction des muscles de l'encolure et d'un bruit de gosier analogue à une éructation ou un rot. Les chevaux qui restent longtemps à l'écurie acquièrent cette habitude, laquelle se propage aux voisins ; les chevaux nerveux y sont prédisposés dans certains cas.

La digestion défectueuse en est la cause la plus ordinaire ; l'emploi du soda à pâte dans la boisson donne alors de bons résultats. Il existe une courroie antitiqueuse, garnie de pointes de fer, que l'on applique autour de l'encolure aux heures de repos ; mais elle ne suffit pas toujours à faire cesser ce vice. On peut aussi couvrir la mangeoire de tôle, ou faire travailler le cheval plus que de coutume.

Le *tic de l'ours* — ainsi nommé d'après la démarche de l'ours — consiste, chez le cheval, dans le balancement de l'avant-train de côté et d'autre. Quelquefois, les pieds restent appuyés sur le sol ; d'autres fois, le cheval les lève de terre à chaque oscillation du corps. Le séjour prolongé à l'écurie peut faire prendre cette habitude au cheval. L'animal qui en est atteint se fatigue en pure perte et ne se corrige pas quoique l'on fasse.

## II — Examen du cheval en vente

Une certaine connaissance de l'extérieur est nécessaire à celui qui doit examiner un cheval en vue d'en faire l'acquisition ; car une appréciation *personnelle* vaut beaucoup mieux que l'avis du vendeur, surtout lorsque celui-ci est un peu maquignon. Une bien mauvaise manière d'entrer en pourparler avec le propriétaire d'un cheval à vendre

serait de lui dire : Oh! mais vous avez là une bête superbe ; à combien l'évaluez-vous? Il est bien entendu qu'un vendeur, même honnête, présente son animal sous l'aspect le plus séduisant ; en effet, c'est son droit de chercher à faire un bénéfice raisonnable dans une transaction. A l'acheteur revient le soin de *découvrir* les défauts extérieurs.

Dans le but d'obtenir le meilleur prix possible pour la bête qu'il offre en vente, le propriétaire a soin de l'engraisser. Cet *embonpoint* change beaucoup l'apparence générale d'un cheval ; car, non seulement son poids s'en trouve augmenté, mais ses formes en sont embellies, sa vivacité et son ardeur accrues. L'acheteur doit donc savoir faire abstraction de la graisse et apprécier à leur juste valeur, le développement musculaire, la forme de la côte, l'ampleur du tronc, la largeur du dos, la carrure de l'arrière-train, etc. ; il ne doit pas, non plus se laisser tromper par une fougue factice.

Faut-il se préoccuper de la *couleur du pelage*? Il y a de bons chevaux de tout poil, dit l'adage populaire. Pourvu que le cheval soit bien conformé, on ne tient guère compte de la teinte de sa robe. Certaines couleurs ont cependant moins de vogue que d'autres : par exemple, les pelages pâles, qui rendent l'entretien des chevaux plus difficile, et peuvent être aussi le présage d'une insuffisance de développement du système nerveux ; par contre, les pelages foncés sont les plus estimés. Quelques maisons de commerce adoptent pour leurs chevaux de livraison, une couleur uniforme, en rapport avec la nature de leurs produits ; c'est ainsi que le cheval noir était tout désigné pour annoncer la bière "Black Horse" des brasseries Dawes.

Tous les éleveurs reconnaissent que le commerce des chevaux est *difficile* et plein d'embûches ; l'acheteur est constamment exposé à se faire rouler, s'il n'est pas connaisseur lui-même et expérimenté dans ce genre de trans-



action. Le procédé le plus sûr consiste à s'assurer les services d'une personne possédant une connaissance approfondie du cheval, telle qu'un vétérinaire compétent ou un spécialiste en la matière.

Le cheval offert en vente doit être examiné au repos et en action. A l'écurie, on note la manière dont il se laisse aborder, s'il est hargneux, craintif ou méchant.

*L'examen du cheval au repos* doit se faire sur un terrain uni. L'acheteur jette d'abord un coup d'œil sur l'ensemble de l'animal, en portant une attention particulière sur les membres ; en effet, quelque parfaite que soit la conformation de son tronc, si le cheval a une mauvaise base de soutien, sa valeur est forcément très diminuée. Il aura donc des aplombs réguliers : c'est là une garantie non seulement de longue durée, mais aussi l'indice de la puissance des enjambées ; en outre, ses membres seront solidement bâtis et ses pieds irréprochables. Fait de front, de côté et d'arrière, cet examen sommaire du cheval permet déjà à un expert de porter un jugement sur sa structure générale.

Vient ensuite l'examen *détailé* des principales régions du corps. L'acheteur étudie d'abord la tête du cheval ; il lui ouvre la bouche, afin de se rendre compte de son âge, de la condition et du degré d'usure de ses dents et aussi de découvrir si le cheval est tiqueur ou non. L'exploration des narines permet de constater l'état de la muqueuse nasale et la grandeur des naseaux. Qu'il s'assure aussi que la lèvre supérieure ne garde pas de traces de tord-nez, que l'auge est large et nette, que les ganglions sont petits, roulants et insensibles. Il considère ensuite les yeux avec soin. Sont-ils d'égale grandeur et bien ouverts, c'est bon signe ; présentent-ils, au contraire, de l'inégalité, des taches sur le globe, ce sont là des vestiges de maladies antérieures.

Puis il palpe la nuque, qui doit être saine, sans tuméfaction et indolore ; si elle est malade, le cheval regimbe et refuse de se laisser toucher. Il explore ensuite le bord supérieur de l'encolure et le garrot. L'examen du flanc lui permet d'apprécier le jeu des organes respiratoires ; lorsque les poumons sont normaux, les mouvements du flanc sont réguliers et presque imperceptibles.

L'acquéreur observe alors attentivement chaque région des membres antérieurs et postérieurs. Cet examen se fait à l'œil et au toucher, au double point de vue anatomique et physiologique ; il tient compte en particulier, des masses musculaires proéminentes de l'épaule, du bras, de l'avant-bras, de la hanche, de la cuisse et de la jambe, puis du grand développement des articulations. Il glisse aussi la main sur le canon, pour palper les tendons fléchisseurs des phalanges, qui doivent être bien détachés de l'os, gros et fermes. La palpation de la couronne doit se faire avec soin, car celle-ci peut être le siège de tares graves. Il s'assure ensuite si des seimes ne sont pas masquées par du mastic. Enfin, il fait lever les pieds pour se rendre compte de leur état : talons, sole, fourchette.

*L'examen du cheval en action* a principalement pour but de nous renseigner sur son allure, le jeu de ses membres et l'absence de boiterie. L'exercice a lieu de préférence sur un pavé ou sur un terrain dur. L'acheteur ne manquera pas de faire reculer le cheval afin de s'assurer de l'intégrité de ses reins. Les oscillations des membres doivent être parallèles au plan médian du corps. Le cheval peut être panard ou cagneux ; il peut raser le tapis, se bercer, billarder, forger, harpiner, etc.

Après l'exercice au trot, l'acquéreur note de nouveau les mouvements du flanc, leur fréquence et leur régularité. Il se rend compte aussi du degré de dilatation des naseaux, s'assurant qu'il n'y a pas d'exagération en proportion de l'exercice effectué. Il prête l'oreille au bruit respiratoire,

à tout indice de cornage. Enfin, il apprécie la valeur de l'animal par l'essai à la voiture ou au travail.

*Sommaire du droit canadien au sujet de la vente  
du cheval*

En soi, la vente d'un cheval est parfaite, « si le vendeur remplit les obligations légales auxquelles il est tenu, a livré à l'acheteur le cheval vendu, moyennant le prix fixé, accepté par l'acheteur. »

**1 — Obligations légales du vendeur.**

A moins que le vendeur n'ait stipulé qu'il ne serait obligé à aucune garantie, il est tenu de garantir l'acheteur des *défauts cachés* du cheval vendu, qui le rendent impropre à l'usage auquel il est destiné, ou qui diminuent tellement son utilité que l'acheteur ne l'aurait pas acheté ou n'en aurait pas donné un si haut prix, s'il les avait connus.

Si le vendeur n'a fait aucune stipulation en ce sens, il est tenu responsable des vices cachés, même s'il ne les avait pas connus.

S'il connaissait les vices cachés de l'animal vendu, ou s'il est légalement présumé les connaître, il est tenu à la restitution du prix, et, en outre à la réparation de tous les dommages-intérêts soufferts par l'acheteur.

S'il ignorait les vices cachés, ou n'était pas légalement présumé les connaître, il n'est tenu envers l'acheteur qu'au remboursement du prix et des frais occasionnés par la vente.

Si le cheval périt par suite de vices cachés existant lors de la vente, la perte tombe sur le vendeur qui est tenu de rembourser le prix et de payer les dommages-intérêts à l'acheteur.

Les défauts cachés donnent ouverture à une action en justice, que l'on appelle *rédhitoire*, aux fins de faire



annuler la vente et de réclamer la somme payée et les dommages-intérêts. Cette action doit être prise dans le plus bref délai possible, suivant la nature des vices rédhibitoires<sup>(1)</sup>.

## 2 — Livraison.

Le cheval peut n'avoir pas été livré immédiatement, et, si dans l'intervalle, sans qu'il y ait faute du vendeur, par cas fortuit ou de force majeure, l'animal meurt ou est gravement blessé, la perte ou la détérioration est supportée par l'acheteur qui est tenu de payer le prix convenu.

Par cas fortuits, on entend : coliques, blessures graves, profondes, etc.

Il y a plusieurs modalités de vente :

a) *Vente pure et simple*, sans garantie, translation immédiate de propriété, prix de vente payé ou accepté. En ce cas, tous les risques sont à la charge de l'acheteur.

b) *Vente à terme* ; en tout point semblable à la vente pure et simple, sauf la livraison qui est différée d'après accord entre les parties, l'acheteur est encore responsable des risques, sauf ceux occasionnés par la faute ou la mauvaise foi du vendeur, comme dans tous les autres contrats.

c) *Vente conditionnelle*, faite :

1. — Sous condition *résolutoire* ; exemple : un cultivateur achète une jument, à la condition qu'elle soit pleine. Or, au bout de six mois, on ne constate pas de gestation ; la vente sera alors nulle de plein droit. Mais jusque là, les risques auront été à la charge de l'acheteur.

---

<sup>(1)</sup>**Note.** On appelle "vices rédhibitoires", des défauts ou des maladies incurables qui doivent être manifestés lors de la vente, sous peine de faire annuler celle-ci. Parmi les plus communs de ces vices, on distingue : le tic à l'appui, le tic en l'air, la pousse, la fluxion périodique des yeux, l'immobilité, le cornage chronique, les boiteries intermittentes. Le délai fixé pour intenter une action au sujet d'une vente rédhibitoire, est de "9 jours francs" — sans compter le jour de la livraison — excepté pour la fluxion périodique, où il s'étend à trente jours.

2. — Sous condition *suspensive*. La vente d'une chose à l'essai est présumée faite sous une condition suspensive, lorsqu'il n'appert pas d'une intention contraire des parties. Ainsi, par exemple, vous convenez d'acheter l'animal, lorsque vous l'aurez essayé, ou encore lorsque le vétérinaire, après examen, aura constaté que les qualités ou aptitudes du cheval sont conformes à celles requises par l'acheteur. Si, dans l'intervalle, il y a perte ou détérioration, sans que l'acheteur soit en faute, ces risques éventuels seront supportés par le vendeur, la vente n'étant parfaite que lorsque la condition suspensive est remplie.

N. B. — Il importe de remarquer que si la convention porte une somme de plus de cinquante piastres, elle doit être faite *par écrit* : en général, la preuve verbale ne peut être admise que pour une somme inférieure à \$50.00.

### 3 — Conditions de livraison.

Enfin, si le vendeur ne livre pas l'animal au *terme fixé*, après avoir été mis en demeure par l'acheteur de le faire, le vendeur devient responsable de la mort ou des accidents qui ont pu survenir après l'expiration du délai fixé.

Si un délai a été fixé pour le paiement, et si l'acheteur est en défaut, le vendeur peut demander la résiliation de la vente.

## III — Les chevaux d'exposition

### Qualités générales.

Pour concourir avec quelque chance de succès dans une exposition, un cheval doit être bien conformé, exempt de tares — car elles sont invariablement une cause de disqualification, — et se rapprocher autant que possible du type auquel il appartient : cheval de trait, de monture, de promenade, de course ou de chasse.

Il y a des qualités qui sont l'apanage de tous les che-

vaux : d'abord, des *aplombs réguliers*, des sabots de qualité supérieure, d'une texture normale et d'une grandeur proportionnelle au poids du cheval, ensuite une *bonne musculature* et une démarche propre à impressionner favorablement le juge. Enfin, si bien constitué et conformé qu'il soit, un cheval ne remportera de succès dans l'arène que s'il est gras, ou du moins en *bon état de chair* ; est-il maigre, fatigué et sans entrain, les prix de concours ne sont pas pour lui. Son allure doit être pleine de fougue, ses yeux brillants, son pelage court et lustré et ses mouvements très énergiques.

#### Alimentation et dressage.

Les *aliments* qui conviennent à la préparation des chevaux en vue d'une exposition sont : l'avoine, le son, le trèfle, auxquels on ajoute du sel et de l'eau à discrétion. Etant donné le rôle important des fourrages verts dans l'engraissement d'un animal, on emploie à leur défaut, les racines, surtout les carottes. Le cheval ainsi soumis à une alimentation abondante et riche, doit nécessairement prendre de l'exercice, sinon les indigestions, les coliques, la fourbure sont à craindre. Un repas de son détrempé, servi de temps à autre, ou l'usage de la graine de lin dans les aliments, favorise le bon fonctionnement de l'intestin. Ce régime d'engraissement sera commencé trois mois environ, avant le temps fixé pour l'exposition.

Le cheval d'exposition doit être *bien dressé* et très au courant de toutes les manœuvres qu'on lui demandera, comme le placer, le pas, le trot. Ce dressage est commencé plusieurs semaines à l'avance, afin de le rendre aussi parfait que possible ; un cheval docile, maniable, commode, facilitera cette tâche importante entre toutes.

Pour arriver à faire comprendre certains signes conventionnels au cheval, le dresseur devra procéder méthodiquement. Lorsque le cheval n'y répond pas de suite, il



insistera, sans le maltraiter, et sans changer de tactique ; il parviendra ainsi, après quelques exercices, à lui faire exécuter les mouvements qu'il désire. Il n'est pas bon que les leçons durent longtemps ; il vaut mieux qu'elles soient fréquentes et de courte durée : une heure par séance suffit amplement.

Dans le placer, il faut faire en sorte que le cheval se tienne carrément, c'est-à-dire que les pieds antérieurs soient en ligne avec l'épaule ; on évitera aussi que le cheval soit sous lui du devant ou de l'arrière. Les Hackneys sont souvent exhibés dans la position campée ; cette attitude fait paraître l'épaule plus oblique, et la croupe plus horizontale, mais par contre, produit de l'ensellure. On ne peut donc poser de règles absolues ; la conduite à tenir varie suivant la conformation des chevaux.

Les membres d'un même bipède, soit antérieur, soit postérieur, ne seront pas exactement l'un vis-à-vis de l'autre. Au bipède antérieur, le membre qui se trouve du côté du juge, dépassera un peu son congénère. Au bipède postérieur, ce sera l'inverse, le membre situé du côté du juge se posera en arrière de l'autre. De cette manière, la ligne de la croupe ressortira avec plus d'avantage. Lorsque le juge passe du côté opposé de l'animal, un tour de main, habilement dirigé, fera prendre au cheval une position contraire. Lorsque cette manœuvre est bien exécutée, elle fait bonne impression, bien que l'on sache qu'elle est le résultat du dressage. La bonne présentation a une telle importance, qu'il arrive parfois qu'un cheval très bien conformé et possédant d'excellentes qualités, ne décroche pas le premier prix, par suite de la maladresse du conducteur.

#### Derniers préparatifs.

Les fanons abondants demandent des soins spéciaux. Pour maintenir les *poils* en bon état, on emploie de l'huile douce. La veille de l'exposition, on lave les membres et on

les assèche avec de la sciure fine ; un seul lavage est suffisant à ce moment. S'ils sont trop fréquemment répétés, les poils perdent de leur lustre et deviennent rudes ; il suffit alors de les assouplir par une application d'huile et de les recouvrir d'une bande.

Il est d'usage de natter la *crinière* avec des rubans, afin de faire mieux ressortir les muscles de l'encolure, ainsi que sa courbe supérieure. De même, les crins de la queue sont attachés courts et rubanés. On évitera de donner un repas abondant au cheval, immédiatement avant de le présenter dans l'arène.

#### La présentation.

Dès que les chevaux sont alignés dans l'arène, — chaque conducteur se tenant à cinq ou six pieds en avant de son cheval — le juge commence à circuler autour d'eux, à une certaine distance, pour se former une première *impression générale* du type et de la plus ou moins grande uniformité des chevaux qu'il va apprécier. Puis il examine chaque cheval, en le comparant avec le modèle qu'il s'est formé dans l'esprit, notant ses qualités et ses défauts. Enfin, il compare entre eux les chevaux qui lui sont présentés.

L'*examen particulier* exige une étude attentive, suivie et minutieuse. Le juge considère d'abord l'animal de front, et observe sa largeur et son attitude. Il remarque ensuite les proportions de la tête et de ses parties, la largeur des épaules, du poitrail et les aplombs. Se mettant alors à côté de l'animal, il apprécie ses lignes supérieure et inférieure, le port de sa tête et la conformation de ses sabots.

A ce moment, le juge se place à l'arrière et continue son examen détaillé : largeur de la croupe, sa musculature ainsi que celle de la cuisse et de la jambe, contour de l'animal, largeur du tronc et de l'arrière-train, position des membres et des sabots ; puis il passe au côté opposé pour

poursuivre ses recherches et constater s'il y a symétrie de conformation.

Enfin, faisant placer les chevaux à la file indienne, il complète ses investigations : port de la tête et de l'encolure, obliquité de l'épaule, hauteur du garrot, longueur et direction du dos, du rein, de la croupe, profondeur du tronc, soudure de la croupe au tronc.

Vient ensuite l'*inspection en mouvement*. Les chevaux sont d'abord considérés à la file, puis individuellement, au pas et au trot ; en les faisant marcher devant soi, le juge apprécie à l'aller et au retour, la régularité de leurs allures, le jeu de leurs membres. Vus de côté, il observe la longueur, le relever, la souplesse et la régularité de leurs enjambées.

Dans ces exercices, le *conducteur* marche et court à côté du cheval, — qu'il ne doit jamais précéder, — tenant la longe un peu lâche afin que celui-ci soit absolument libre dans ses mouvements. Si le cheval est bien dressé, il marche et court parfaitement de cette façon. Il faut faire en sorte que le cheval trotte bien droit et lentement ; c'est une erreur de croire que l'action du genou, du jarret et du boulet sera plus belle, si le cheval trotte vite. Le conducteur doit concentrer toute son attention sur la bête dont il a la charge. Il ne doit pas voir autre chose dans l'arène que son cheval, afin de le maintenir constamment en bonne position, car il ne sait pas le moment précis où le juge jettera un coup d'œil comparatif, et peut-être définitif, sur les chevaux à primer. Et si, par suite d'un mauvais aplomb, un défaut passé auparavant inaperçu grâce à une bonne posture de l'animal, est à ce moment mis en évidence, le juge changera peut-être d'opinion à l'égard de ce cheval qui cessera de l'intéresser.

La préparation et la présentation des animaux d'exposition est un art qui demande des années de pratique, avant d'être passé maître en la matière.



## Règlements provinciaux

### APPENDICE

#### Règlements du Comité de Surveillance des Etalons et Aide Fédéral-Provinciale à l'Amélioration de l'Espèce Chevaline

##### Règlements :-

Art. 1. — Le Comité de Surveillance des Etalons de la Province de Québec est composé de cinq personnes nommées par le Conseil d'Agriculture.

Art. 2. — Les officiers sont : le président, le vice-président, élus chaque année, et le secrétaire du Conseil d'Agriculture qui est de droit secrétaire du Comité.

Art. 3. — Les avis de convocation des séances sont donnés par le secrétaire, sur l'ordre du président, au moins huit jours d'avance, par lettre recommandée à chacun des membres.

Art. 4. — En l'absence du président et du vice-président, le Comité nomme un président temporaire.

Art. 5. — Trois membres du Comité, à toute séance, forment un quorum.

Art. 6. — Le président ou son remplaçant n'a droit de vote que lorsque les voix sont également partagées.

Art. 7. — Aucun amendement aux règlements du comité ne peut être adopté si le projet de cet amendement n'a pas été préalablement remis au secrétaire pour qu'il en transmette une copie aux membres, avec l'avis de convocation de la séance à laquelle cet amendement doit être soumis pour discussion. Le comité peut cependant suspendre l'application de cette règle du consentement unanime des membres présents.

Art. 8. — Le Ministère de l'Agriculture peut nommer le nombre d'inspecteurs compétents qu'il juge nécessaire pour visiter les étalons, sous la surveillance du Comité, et fixer leur rémunération.

Art. 9. — Tout propriétaire ou possesseur d'étalon destiné à la reproduction doit en faire la déclaration au comité avant le premier février de chaque année.

Art. 10. — Après le premier février 1920, aucun propriétaire ou possesseur d'étalon ne peut l'offrir ou l'employer pour la monte des juments appartenant à autrui avant de l'avoir présenté à l'inspection et d'avoir obtenu un permis de monte signé par le président et le secrétaire du Comité.

Art. 11. — Tout propriétaire ou possesseur d'étalon doit le présenter à l'inspection à l'heure, à la date et au lieu fixés par le comité. Il est aussi tenu de remettre aux inspecteurs le permis de monte accordé à son étalon pour l'année écoulée et de fournir tous les renseignements exigés.

Art. 12. — La visite de chaque étalon est faite par un ou deux inspecteurs.

Art. 13. — Tout étalon visité par les inspecteurs est classé par le comité d'après la classification suivante :

#### **Classe AA**

Etalon de race pure, sain, bien conformé ayant le poids voulu, bonnes allures, typique de sa race et éprouve comme étant bon raceur.

#### **Classe A**

Etalon de race pure, sain, bien conformé ayant le poids voulu, bonnes allures, typique de sa race mais non éprouvé comme bon raceur.

Aucun étalon ne peut être classé A avant l'âge de 4 ans.

#### **Classe B**

Etalon de race pure, sain, mais ne pouvant être classé A, à cause de quelques légers défauts tels que manque d'action ou conformation un peu grossière.

#### **Classe C**

Etalon de race pure, n'entrant pas dans les classes ci-dessus, à cause d'un ensemble de légers défauts tels que manque de poids, mauvaises allures, conformation un peu grossière.

#### **Refusé.**

Tout étalon de mauvaise conformation ou porteur de tares héréditaires.

Art. 14. — Un permis de monte peut être émis au nom de tout étalon classé dans une des classe mentionnées dans l'article précédent. Ce permis de monte n'est valable que pour un an, c'est-à-dire du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre, et doit être renouvelé tous les ans. Tout permis de monte obtenu sous de fausses représentations sera révoqué.

Art. 15. — Tout étalon doit être présenté à l'inspection chaque année, quel que soit son âge.

Art. 16. — Le permis de monte coûte \$1.00.

Art. 17. — Tout étalon de race pure et de race croisée, trouvé impropre à la reproduction est classé "refusé" et aucun permis de monte ne peut lui être accordé.

Tout permis de monte accordé à un étalon peut être révoqué par le comité s'il est établi que le dit étalon avait des défauts, tares ou vices héréditaires que les inspecteurs n'ont pu constater au moment de l'inspection.

Art. 18. — L'inspection annuelle faite à la date et au lieu fixés par le comité est gratuite. Toute autre demande d'inspection spéciale doit être faite au secrétaire du comité et doit être accompagnée d'un honoraire de \$5.00 par cheval, si telle demande est faite avant le 1<sup>er</sup> mai. Après le 1<sup>er</sup> mai, l'honoraire sera de \$10.00.

Art. 19. — Tout propriétaire ou possesseur d'étalon qui n'est pas satisfait de l'inspection peut en appeler au comité en déposant entre les mains du secrétaire le montant de \$25.00 pour aider à couvrir les frais entraînés par une nouvelle inspection. Si la nouvelle classification est favorable au propriétaire, le montant lui est remis. Dans le cas contraire, il est confisqué par le comité. Cette nouvelle inspection est finale.

Aucun protêt n'est considéré s'il n'est fait dans les 30 jours qui suivent l'avis officiel de classification.

Art. 20. — Le propriétaire ou le possesseur d'un étalon importé d'une autre province ou d'un autre pays après la date de l'inspection annuelle doit en donner avis au secrétaire du comité, afin que cet étalon soit visité par les inspecteurs et classé par le comité avant de faire la monte dans la Province de Québec. Un honoraire de \$5.00 par cheval doit accompagner cet avis.

Art. 21. — L'acquéreur d'un étalon doit exiger du vendeur, lors de la vente, le permis de monte émis par le comité de surveillance, lui faire signer le transfert inscrit au verso du dit permis, lequel doit être remis au comité dans les trente jours de la



transaction, et un nouveau permis sera alors émis au nom de l'acquéreur si le comité le juge à propos.

Art. 22. — Tout propriétaire ou possesseur d'étalon doit exhiber son permis, lorsqu'il est requis de le faire. Le permis de monte doit être reproduit exactement tel qu'émis et être placé en évidence dans toute annonce publiée dans les journaux, dans les affiches, circulaires, et autres médiums de publicité.

### Aide Fédéral-Provinciale à l'Amélioration de l'Espèce Chevaline

Il est établi que l'amélioration de l'espèce chevaline est d'une importance majeure dans le progrès de l'agriculture, parce que le cheval constitue un facteur essentiel du développement de la ferme.

Le maintien permanent de reproducteurs recommandables dans un district, et l'emploi d'une seule et même race, sont deux points à considérer dans l'amélioration générale de l'élevage. Mais, il importe aussi que les propriétaires de bons étalons soient encouragés à ne conserver que des reproducteurs absolument sains et recommandables à tous les points de vue. C'est pour aider ces propriétaires à rencontrer leurs dépenses d'entretien, d'assurance, d'intérêt sur le capital investi, etc., que le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial ont songé à adopter un système propre à assurer le développement désire.

En annonçant cette politique, le ministère de l'Agriculture d'Ottawa et celui de Québec conviennent que toute correspondance avec les propriétaires d'étalons sera faite par le Service de l'Industrie animale de Québec, mais il est entendu que toute décision concernant l'administration de l'aide présentement accordée devra être prise conjointement par les deux ministères.

1. — Pour obtenir l'aide offerte conjointement par le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial de Québec, tout propriétaire d'un étalon classé AA, A ou B, doit observer rigoureusement les règlements suivants :

Transmettre au Service de l'Industrie animale de Québec,

(a) entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 1<sup>er</sup> décembre, une liste mentionnant le nombre de juments saillies par tel étalon primé, les noms des propriétaires de ces juments, leur adresse et la date de chaque saillie, le tout dans un livret fourni à cette fin.

(b) entre le 1<sup>er</sup> avril et le 1<sup>er</sup> juillet, une liste en duplicata des propriétaires de juments reconnues comme étant en gestation. Cette liste doit être assermentée devant un juge de paix ou un notaire public.

2. — Les étalons, avant d'être primés, doivent être visités par deux inspecteurs dont l'un nommé par le gouvernement fédéral et l'autre par le gouvernement provincial. Ces deux inspecteurs doivent faire rapport sur les dits chevaux suivant leur mérite, et en se basant sur le standard suivant :

(a) l'étalon doit être de race pure et enregistré aux Annales Nationales du Canada, et être inscrit au nom du propriétaire. Le certificat d'enregistrement doit être produit aux inspecteurs pour vérification.

(b) l'étalon doit représenter parfaitement le type de sa race, posséder la taille et le poids voulus, une bonne conformation et une allure droite et franche. Un étalon trop petit ou mal conformé ne doit pas être primé. Les étalons de trois ans doivent être parfaitement développés sous tous les rapports.

(c) l'une ou l'autre des maladies, tares ou difformités suivantes, rend l'étalon inéligible à la prime :

Cataracte : ophtalmie périodique (moon blindness)

Hémiplégie du larynx (cornage). Emphysème pulmonaire (pousse)

Choree (crampes, éparvin sec). Eparvin calleux : formes, maladie naviculaire.

Les vessigons articulaires et vessigons tendineux, lorsqu'ils s'associent à une conformation predisposante du jarret ; qu'il y ait ou non la présence d'une courbe réelle. Pieds faibles, resserrés, difformes ou défectueux, ou toute autre conformation faible ou détectueuse, ou tares qui peuvent être transmises à la progéniture.

Lorsqu'une tare est apparemment le résultat d'un accident et que, de l'avis des inspecteurs, elle n'est pas d'une nature héréditaire, les inspecteurs doivent, dans chaque cas de ce genre, joindre à leur rapport un exposé complet de leurs raisons.

(d) le poids minimum de tout étalon de race de trait, en bonne condition pour l'élevage, doit être de :

1,500 lb à 3 ans,

1,600 lb à 4 ans,

1,700 lb à 5 ans et au dessus.

3. — Les inspecteurs font rapport aux Services de l'Industrie

animale, à Ottawa et à Québec, qui revisent leurs notes avant de les soumettre au comité de surveillance des étalons ; ce dernier prend la responsabilité de la classification et émet les permis de monte.

Sur requête d'un propriétaire d'étalon, le chef du Service de l'Industrie animale de Québec, peut faire connaître les raisons données par le comité, relativement à la classification de son étalon.

4. — Le nombre des juments pouvant être saillies par les étalons primés est réglé suivant l'âge de chaque étalon, comme suit :

|                             |   |                         |
|-----------------------------|---|-------------------------|
| étalon de trois ans         | — | pas plus de 50 juments  |
| étalon de quatre ans        | — | pas plus de 75 juments  |
| étalons de cinq ans et plus | — | pas plus de 100 juments |

5. — En aucune circonstance, et sous peine de perdre tous droits à ses primes, un propriétaire ne peut faire dépasser à son étalon le maximum de saillies fixé par l'échelle d'âge.

6. — Les primes seront payées comme suit :

Pour étalons classe AA, \$12.00 pour chacun des 25 premiers poulains, \$2.00 pour chaque poulain en sus jusqu'à \$50.00, ce qui forme un maximum de \$350.00.

Classe A : \$10.00 pour chacun des 25 premiers poulains; \$2.00 pour chaque poulain en sus jusqu'à \$50.00, ce qui forme un maximum de \$300.00.

Classe B : \$6.00 pour chacun des 25 premiers poulains : \$2.00 pour chaque poulain en sus jusqu'à \$50.00, ce qui forme un maximum de \$200.00.

7. — La subvention est versée après le 1<sup>er</sup> juillet suivant, sur production de la liste des propriétaires de juments reconnues comme étant en gestation.

8. — Au cas de mort de l'étalon primé, ou s'il devient nécessaire, pour des causes incontrôlables, de changer d'étalon, le propriétaire doit aviser immédiatement le Service de l'Industrie Animale de Québec en donnant le nom de l'étalon que l'on propose en remplacement, et tous les autres renseignements voulus. Les inspecteurs reçoivent alors instruction d'aller visiter le sujet proposé, et s'il est accepté, ce nouvel étalon doit continuer le service suivant les conditions établies jusqu'à l'expiration du contrat original.

9. — Pour toucher l'octroi du gouvernement, un propriétaire devra présenter, d'année en année, un étalon de la même race

BIBLIOTHÈQUE  
SAINT-SUÉPHE



que celui primé précédemment dans la région, à moins que, pour des raisons absolument sérieuses, un changement ne soit approuvé par les Services Fédéral et Provincial de l'Industrie Animale (Section des Chevaux).

10. — Tout propriétaire qui ne se conforme pas aux règlements établis perd ses droits à l'Aide Fédéral-Provinciale.

Tout étalon doit être enregistré au nom de celui qui réclame la prime.

3100101000  
309.112-7MA2

## Index alphabétique des matières

## A

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>A</b>                          |     |
| Abdomen . . . . .                 | 32  |
| constitution . . . . .            | 32  |
| qualités et défauts . . . . .     | 77  |
| Absorption . . . . .              | 37  |
| Age . . . . .                     | 104 |
| critères extérieurs . . . . .     | 105 |
| "          dentaires . . . . .    | 113 |
| moyens frauduleux . . . . .       | 124 |
| Alimentation . . . . .            | 300 |
| besoins nutritifs . . . . .       | 300 |
| genres . . . . .                  | 307 |
| directives . . . . .              | 326 |
| applications . . . . .            | 343 |
| Aliments . . . . .                | 301 |
| constituants organiques . . . . . | 302 |
| inorganiques . . . . .            | 307 |
| "          d'origine . . . . .    |     |
| "          minérale . . . . .     | 307 |
| "          d'origine . . . . .    |     |
| végétale . . . . .                | 310 |
| quantité . . . . .                | 332 |
| distribution . . . . .            | 336 |
| Allures . . . . .                 | 151 |
| régulières . . . . .              | 152 |
| irrégulières . . . . .            | 157 |
| Alzado . . . . .                  | 10  |
| Amble . . . . .                   | 156 |
| Anatomie . . . . .                | 20  |
| élémentaire . . . . .             | 20  |
| spéciale . . . . .                | 50  |
| Ane . . . . .                     | 237 |
| Angles articulaires . . . . .     | 103 |
| tableaux . . . . .                | 104 |
| Anglo-Arabe, voir races           |     |
| Anglo-Normand. " "                |     |
| Appareil . . . . .                | 20  |
| digestif . . . . .                | 27  |
| respiratoire . . . . .            | 38  |
| circulatoire . . . . .            | 43  |
| urinaire . . . . .                | 44  |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Aplombs .....                    | 137 |
| des membres antérieurs ..        | 140 |
| "          "      postérieurs .. | 145 |
| Arabe,          voir races       |     |
| Ardennais,      "      "         |     |
| Arrières-molaires voir molaires  |     |
| Ars .....                        | 74  |
| Artères .....                    | 43  |
| structure .....                  | 45  |
| Articulations .....              | 25  |
| Avaloire .....                   | 395 |
| Attitudes .....                  | 135 |
| Auge .....                       | 62  |
| Avant-bras .....                 | 81  |
| Avoine .....                     | 314 |
| qualités .....                   | 314 |
| Avortement .....                 | 287 |
| Azote, voir protéines            |     |

## B

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Barbe, voir races      |     |
| Barbe                  | 62  |
| Bardot                 | 240 |
| Barres                 | 61  |
| Battue                 | 151 |
| Bile                   | 35  |
| Blé                    | 318 |
| Bleime                 | 459 |
| Bouche                 |     |
| constitution           | 28  |
| qualités               | 60  |
| Boulet                 | 87  |
| déformation            | 447 |
| Boulonnais, voir races |     |
| Bout du nez            | 57  |
| Bras                   | 80  |
| Breton, voir races     |     |
| Bricole                | 393 |
| Bride                  | 383 |
| qualités               | 399 |

|           |         |
|-----------|---------|
| Bronches  | 39      |
| fonction  | 41      |
| Bronchite | 422     |
| Broncho   | 10, 233 |

## C

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Cabrer                        | 148     |
| Canadien, voir races          |         |
| Canines                       | 112     |
| évolution                     | 113-117 |
| Canon                         | 85      |
| Capelet                       | 450     |
| Capillaires                   | 43      |
| fonction                      | 44      |
| structure                     | 45      |
| Carctères morphologiques      | 52      |
| Castration                    | 299     |
| Cataplasme                    | 419     |
| Cavités nasales               | 38      |
| Cayus, voir Broncho           |         |
| Cécité                        | 439     |
| Cément                        | 108     |
| Chanfrein                     | 57      |
| Chasseur, voir races          |         |
| Châtaignes                    | 81      |
| Cheval                        |         |
| classification zoologique     | 1       |
| description générale          | 1       |
| introduction en Amérique      | 17      |
| durée du                      | 105     |
| races, voir ce mot            |         |
| types, " " "                  |         |
| avantages de son emploi       | 259     |
| examen pour la vente          | 467     |
| d'exposition                  | 473     |
| Cheval sauvage                | 8       |
| moeurs                        | 10      |
| Cheval de selle américain,    |         |
| voir races                    |         |
| Cheval de trait du Nord,      |         |
| voir races                    |         |
| Cheval de Trait Belge,        |         |
| voir races                    |         |
| Chlorure de sodium, voir sels |         |
| minéraux                      |         |
| Cicatrice                     | 438     |
| Cimaronne, voir Alzado        |         |
| Cleveland bai, voir races     |         |
| Clydesdale, " "               |         |
| Coeur                         | 43      |
| constitution                  | 43      |

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| fonction                     | 45                 |
| Coliques                     | 426, 427, 432, 434 |
| Collier                      | 392                |
| qualités                     | 398                |
| Concentrés                   | 310, 314           |
| rôle                         | 328                |
| distribution                 | 336                |
| Congestion intestinale       | 427                |
| Cornage                      | 422                |
| Conjonctivite                | 439                |
| Constipation                 | 428                |
| rétention du méconium        | 429                |
| Corne                        | 94                 |
| Corps                        | 52                 |
| topographie                  | 51                 |
| Coryza                       | 421                |
| Côte                         | 74                 |
| situation                    | 75                 |
| défauts et qualités          | 136                |
| Coucher                      |                    |
| position                     | 136                |
| mécanisme                    | 137                |
| Coude                        | 80                 |
| Coup de soleil et de chaleur | 436                |
| Courbe                       | 455                |
| Couvertures                  | 361                |
| Crevasse                     | 446                |
| Crins                        | 66, 125            |
| Criollo, voir Alzado         |                    |
| Crochets, voir canines       |                    |
| Croupe                       | 71                 |
| Cuisses                      | 82                 |
| Cystite                      | 434                |

## D

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Déglutition                    | 31       |
| Demi-sang allemand, voir races |          |
| Dentine, voir ivoire           |          |
| Dentition temporaire           | 107, 114 |
| constitution                   | 107      |
| évolution                      | 114      |
| Dentition permanente           | 107      |
| constitution                   | 107      |
| évolution                      | 117      |
| irrégularités                  | 123      |
| Dents                          | 107      |
| parties                        | 108      |
| structure                      | 108      |
| irrégularités                  | 123      |
| rôle                           | 28       |
| procédé d'examen               | 106      |



|                      |     |
|----------------------|-----|
| Diarrhée             | 429 |
| du cheval            | 429 |
| du poulain           | 430 |
| Digestion            | 28  |
| buccale              | 29  |
| gastrique            | 32  |
| intestinale          | 34  |
| Domestication        | 12  |
| lieu d'origine       | 12  |
| souches domestiquées | 13  |
| progrès              | 15  |
| Dos                  | 67  |
| Drèches              | 320 |
| Dressage du poulain  | 409 |

E

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Eau de boisson          | 307 |
| Eau de constitution     | 307 |
| Ecurie                  | 264 |
| site                    | 265 |
| orientation             | 265 |
| construction            | 265 |
| éclairage               | 273 |
| ventilation             | 274 |
| Elevage                 | 255 |
| importance              | 259 |
| déficiences             | 258 |
| état actuel             | 255 |
| orientation             | 261 |
| Email                   | 108 |
| Encastelure             | 461 |
| Encolure                | 63  |
| Enjambée                | 151 |
| Eocène                  | 2   |
| Eparvin                 | 84  |
| Epaule                  | 77  |
| blessures               | 448 |
| Estomac                 | 32  |
| rôle                    | 34  |
| Etalon                  | 276 |
| qualités                | 277 |
| services                | 279 |
| comment le nourrir      | 343 |
| exercice                | 406 |
| travail                 | 406 |
| Evolutionisme           | 1   |
| Exercice                |     |
| de l'étalon             | 406 |
| de la jument poulinière | 407 |
| du poulain              | 408 |
| Exposition              | 473 |

F

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Fausses rênes                       | 390 |
| Fécondation, voir jument poulinière |     |
| Ferrure                             | 366 |
| origine                             | 366 |
| désavantages                        | 368 |
| opération normale                   | 374 |
| des poulains                        | 380 |
| à glace                             | 382 |
| pathologique                        | 383 |
| renouvellement                      | 380 |
| Fers                                | 368 |
| parties                             | 369 |
| dimension et poids                  | 370 |
| diverses sortes                     | 371 |
| modes d'usure                       | 379 |
| constitution                        | 369 |
| Fesse                               | 83  |
| Fèves et fêveroles                  | 319 |
| Flanc                               | 76  |
| Fléole                              | 311 |
| Fluxion périodique                  | 438 |
| Foie                                | 35  |
| Foins                               | 310 |
| de céréales                         | 311 |
| de légumineuses                     | 312 |
| foins mélangés                      | 311 |
| nouveaux                            | 313 |
| Formes                              | 455 |
| Foulée                              | 152 |
| Fourbure                            | 458 |
| Fourchette                          | 95  |
| échauffement                        | 460 |
| Fourrages                           | 310 |
| verts                               | 327 |
| rationnement                        | 329 |
| distribution                        | 337 |
| ensilés                             | 322 |
| hachés                              | 313 |
| Front                               | 55  |

G

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Galop                  | 155 |
| Ganaches               | 62  |
| Ganglions lymphatiques | 455 |
| Garrot                 | 66  |
| Genou                  | 82  |
| couronné               | 453 |
| Germes de malt         | 320 |

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Gestation, voir jument poulinière |          |
| tableau                           | 298      |
| Glandes salivaires                | 29       |
| Glucose                           | 37       |
| Gluten fourrager                  | 320      |
| Glycogène                         | 35, 37   |
| hépatique                         | 35, 37   |
| musculaire                        | 37       |
| Gorge                             | 63       |
| Gourme                            | 423      |
| Gouttière de la parotide          | 63       |
| Grains                            | 310, 314 |
| Graisses                          | 303      |
| Grasset                           | 83       |
| Guides                            | 397      |

## H

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Hackney, voir races |     |
| Hanches             | 71  |
| Harnachement        | 401 |
| Harnais             | 387 |
| pièces              | 387 |
| qualités            | 387 |
| soins               | 400 |
| Hémoglobinurie      | 435 |
| Hippophagie         | 255 |
| Holocène            | 6   |
| Hybrides            | 239 |
| Hydrates de carbone | 302 |
| Hygromas            | 437 |
| du coude            | 449 |
| du garrot           | 442 |
| du genou            | 450 |
| du jarret           | 450 |
| de la nuque         | 441 |

## I

|              |          |
|--------------|----------|
| Immobilité   | 436      |
| Incisives    | 110      |
| évolution    | 114, 117 |
| Indigestion  | 425      |
| de l'estomac | 425      |
| gazeuse      | 426      |
| intestinale  | 427      |
| Influenza    | 425      |
| Interars     | 74       |
| Intestins    | 34       |
| maladies     | 427      |

Iodure de potassium, voir sels minéraux

## J

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Jambe                  | 83  |
| Jarde                  | 455 |
| Jardon                 | 455 |
| Jarret                 | 84  |
| Joue                   | 60  |
| Jument poulinière      | 280 |
| qualités               | 280 |
| âge de la reproduction | 282 |
| signes des chaleurs    | 283 |
| fécondation            | 284 |
| signes de fécondation  | 285 |
| durée de la gestation  | 286 |
| parturition            | 287 |
| alimentation           | 345 |
| exercice               | 407 |
| travail                | 407 |

## L

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Lait                    | 309    |
| Lampas                  | 440    |
| Langue                  | 29, 61 |
| Laryngite               | 421    |
| Larynx                  | 39     |
| Lavements               | 418    |
| Lèvres                  | 29, 60 |
| Licou                   | 387    |
| Liniment                | 419    |
| Litière                 | 272    |
| Lois                    | 471    |
| relatives à la vente    | 471    |
| Lumbago                 | 442    |
| Luzerne                 | 312    |
| Lymphangite des membres | 445    |
| Lymphé                  | 46     |

## M

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Mâchelières, voir molaires |     |
| Majs                       | 317 |
| Maladies                   | 415 |
| notions élémentaires       | 416 |
| internes                   | 420 |
| externes                   | 437 |

|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| indices généraux .. . . .                            | 417     |
| Mal de garrot .. . . .                               | 442     |
| Mal de nombril .. . . .                              | 444     |
| Mal de nuque ou de taupe .. . . .                    | 441     |
| Mangeoire .. . . .                                   | 270     |
| Martingale .. . . .                                  | 390     |
| Mastication .. . . .                                 | 29      |
| Matières azotées, voir protéi-<br>nes                |         |
| Matières grasses, voir graisses                      |         |
| Matières hydrocarbonées,<br>voir hydrates de carbone |         |
| Matières minérales .. . . .                          | 307     |
| Méchanceté .. . . .                                  | 463     |
| Méconium, voir constipation                          |         |
| Mélange de sels minéraux .. . . .                    | 309     |
| Mélasse .. . . .                                     | 321     |
| Membres .. . . .                                     | 77      |
| antérieurs .. . . .                                  | 77      |
| postérieurs .. . . .                                 | 82      |
| Mensuration .. . . .                                 | 99      |
| Mil, voir fléole                                     |         |
| Miocène .. . . .                                     | 5       |
| Molaires .. . . .                                    | 113     |
| évolution .. . . .                                   | 114     |
| Molettes .. . . .                                    | 452     |
| Monte, voir étalon                                   |         |
| Morgan, voir races                                   |         |
| Mors .. . . .                                        | 388     |
| Mouvements sur place .. . . .                        | 148     |
| Mulet .. . . .                                       | 239     |
| Muraille .. . . .                                    | 93      |
| Muscles .. . . .                                     | 26      |
| Mustang .. . . .                                     | 10, 233 |

N

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Naseaux .. . . .      | 58  |
| Néphrite .. . . .     | 433 |
| Nivernais, voir races |     |
| Nuque .. . . .        | 55  |

O

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Oedème des membres .. . . .                | 445 |
| Oestres, voir parasites de l'in-<br>testin |     |
| Oligocène .. . . .                         | 5   |
| Ombilic .. . . .                           | 443 |
| écoulement .. . . .                        | 443 |
| hernie .. . . .                            | 444 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| mal .. . . .          | 444 |
| désinfection .. . . . | 296 |
| Oreilles .. . . .     | 58  |
| Organes .. . . .      | 20  |
| Orge .. . . .         | 316 |
| Os .. . . .           | 21  |
| du tronc .. . . .     | 23  |
| des membres .. . . .  | 24  |
| Osselets .. . . .     | 457 |

P

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Paille .. . . .                      | 313    |
| Palais .. . . .                      | 28     |
| Pancréas .. . . .                    | 36     |
| Paraplégie, voir Hémoglobi-<br>nurie |        |
| Parasites du tube digestif .. . . .  | 431    |
| oestres .. . . .                     | 431    |
| vers .. . . .                        | 432    |
| Parturition .. . . .                 | 287    |
| préparatifs .. . . .                 | 287    |
| signes avant-coureurs .. . . .       | 290    |
| conduite à tenir .. . . .            | 292    |
| suites .. . . .                      | 294    |
| Pas .. . . .                         | 152    |
| Passage des sangles .. . . .         | 74     |
| Paturon .. . . .                     | 88     |
| Paupières .. . . .                   | 50, 57 |
| Peau .. . . .                        | 125    |
| pansage .. . . .                     | 360    |
| tondage .. . . .                     | 362    |
| Pelage, voir robes                   |        |
| Percheron, voir races                |        |
| Péritonite .. . . .                  | 428    |
| Persan, voir races                   |        |
| Petit-pied, voir fourchette          |        |
| Peur .. . . .                        | 464    |
| Physiologie .. . . .                 | 20     |
| Pieds .. . . .                       | 90     |
| qualités .. . . .                    | 96     |
| défauts .. . . .                     | 97     |
| fonctionnement .. . . .              | 98     |
| rôle .. . . .                        | 98     |
| ferrés .. . . .                      | 379    |
| soins .. . . .                       | 385    |
| Piste .. . . .                       | 152    |
| Pléistocène .. . . .                 | 6      |
| Pleurésie .. . . .                   | 425    |
| Pliocène .. . . .                    | 6      |
| Pneumonie .. . . .                   | 424    |
| Pois .. . . .                        | 319    |
| Poitrail .. . . .                    | 73     |



- |                             |     |                              |          |
|-----------------------------|-----|------------------------------|----------|
| Poitrine .....              | 76  | Nivernais .....              | 217      |
| Poneys .....                | 231 | Percheron .....              | 205      |
| races, voir ce mot          |     | Persan .....                 | 167      |
| Poulain .....               |     | Poneys .....                 | 231      |
| naissance, voir jument pou- |     | Dartmoor .....               | 235      |
| linière                     |     | Indien .....                 | 232      |
| allaitement naturel .....   | 350 | Shetland .....               | 236      |
| " artificiel .....          | 351 | Welsh .....                  | 234      |
| alimentation mixte .....    | 352 | Shire .....                  | 219      |
| sevrage .....               | 355 | Standardbred .....           | 186      |
| nourriture les premières    |     | Suffolk .....                | 228      |
| années .....                | 357 | Syrien .....                 | 167      |
| exercice .....              | 409 | Thoroughbred .....           | 169      |
| dressage .....              | 409 | Trotteur d'Orloff .....      | 192      |
| travail .....               | 414 | Turc .....                   | 167      |
| ferrure .....               | 380 | Rachitisme .....             | 447      |
| castration .....            | 299 | Racines .....                | 322      |
| Poumons .....               | 40  | Ration .....                 | 328      |
| Pousse .....                | 423 | de croissance .....          | 328, 352 |
| Poux .....                  | 443 | d'entretien .....            | 328      |
| Proportions .....           | 98  | de travail .....             | 331      |
| Protéines .....             | 302 | Réactions .....              | 152      |
| Purgation .....             | 417 | Reculer .....                | 151      |
|                             |     | Régimes .....                | 326      |
|                             |     | vert .....                   | 327      |
|                             |     | sec .....                    | 328      |
|                             |     | Régions de la côte .....     | 74       |
|                             |     | Région du rein .....         | 70       |
|                             |     | Régistre d'élevage .....     | 288      |
|                             |     | Règlements provinciaux ..... | 478      |
|                             |     | Reins .....                  | 46       |
|                             |     | Rènes, voir fausses rênes    |          |
|                             |     | Reproduction, voir étalon et |          |
|                             |     | jument poulinière            |          |
|                             |     | Rétention d'urine .....      | 434      |
|                             |     | Rétivité .....               | 465      |
|                             |     | Robes .....                  | 125      |
|                             |     | rôle .....                   | 126      |
|                             |     | classification .....         | 126      |
|                             |     | marques particulières .....  | 133      |
|                             |     | Ruade .....                  | 148      |
|                             |     | correction .....             | 148      |
|                             |     |                              |          |
|                             |     | S                            |          |
|                             |     | Sabot .....                  | 91       |
|                             |     | constituants .....           | 91       |
|                             |     | qualités .....               | 96       |
|                             |     | défauts .....                | 97       |
|                             |     | soins des sabots non ferrés  | 385      |
|                             |     | Salières .....               | 59       |
|                             |     | Salpêtre, voir sels minéraux |          |
|                             |     | Sang .....                   | 45       |
- 
- | Q           |    |
|-------------|----|
| Queue ..... | 73 |
- 
- | R                               |     |
|---------------------------------|-----|
| Races .....                     | 162 |
| Anglo-Arabe .....               | 177 |
| Anglo-Normand .....             | 179 |
| Arabe .....                     | 163 |
| Ardennais .....                 | 215 |
| Barbe .....                     | 168 |
| Breton .....                    | 213 |
| Boulonnais .....                | 212 |
| Canadien .....                  | 193 |
| Chasseurs .....                 | 175 |
| Anglais .....                   | 176 |
| Américain .....                 | 177 |
| Irlandais .....                 | 177 |
| Cheval de Trait Belge .....     | 199 |
| Cheval de trait du Nord .....   | 218 |
| Cheval de selle américain ..... | 173 |
| Cleveland bai .....             | 185 |
| Clydesdale .....                | 223 |
| Demi-sang allemand .....        | 182 |
| Hackney .....                   | 183 |
| Morgan .....                    | 190 |

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Santé                    | 416           |
| indices généraux         | 416           |
| Saut                     | 149           |
| Seigle                   | 318           |
| Seime                    | 461           |
| Sellete                  | 394           |
| qualités                 | 399           |
| Sels minéraux            | 308           |
| Sens                     | 47            |
| du toucher               | 47            |
| du goût                  | 48            |
| de l'odorat              | 48            |
| de la vue                | 48            |
| de l'ouïe                | 50            |
| Shire, voir races        |               |
| Sinapisme                | 420           |
| Sole                     | 95            |
| Son                      | 319           |
| Sous-ventrière           | 394, 400, 401 |
| Standardbred, voir races |               |
| Station                  | 135           |
| Succulents               | 321           |
| Suffolk, voir races      |               |
| Surdité                  | 440           |
| Suros                    | 457           |
| Système lymphatique      | 46            |
| Système nerveux          | 47            |

T

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Tares                        | 437 |
| Tarpan, voir cheval sauvage  |     |
| Tempes                       | 59  |
| Tertiaire                    | 2   |
| Tête                         | 52  |
| Thoroughbred, voir races     |     |
| Tics                         | 466 |
| Tiques                       | 443 |
| Tirer au renard              | 465 |
| Tissu                        | 20  |
| Tondaison, voir peau         |     |
| Toupet                       | 55  |
| Tourteau de lin              | 320 |
| Trachée-artère               | 39  |
| Traits                       | 393 |
| Travail                      | 365 |
| conditions de son efficacité | 402 |
| de l'étalon                  | 406 |
| de la jument                 | 407 |
| du poulain                   | 408 |
| Tréfiles                     | 312 |
| Tronc                        | 63  |
| Trot                         | 154 |

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Trotteur d'Orloff, voir races |          |
| Tumeurs                       | 437      |
| Turc, voir races              |          |
| Types de chevaux              | 240      |
| classification                | 241, 242 |
| camionnage à allure lente     | 243      |
| " " " rapide                  | 244      |
| d'agriculture                 | 245      |
| d'utilité générale            | 245      |
| de livraison                  | 246      |
| de messagerie                 | 247      |
| d'artillerie                  | 246      |
| de cavalerie                  | 247      |
| de carosse                    | 248      |
| de voiture légère             | 249      |
| de selle de parade            | 249      |
| de trot attelé                | 250      |
| de trot monté                 | 252      |
| de galop                      | 252      |
| de chasse                     | 254      |
| de poney de polo              | 254      |
| de pompier                    | 247      |

V

|                                                   |          |
|---------------------------------------------------|----------|
| Veines                                            | 44       |
| Ventrière                                         | 394, 401 |
| Vers intestinaux, voir parasites du tube digestif |          |
| Vésicatoires                                      | 418      |
| Vessie                                            | 46       |
| Vessigon                                          | 450      |
| du genou                                          | 450      |
| du jarret                                         | 450      |
| du boulet, voir molettes                          |          |
| Vices                                             | 463      |
| de tempérament                                    | 463      |
| rédhitoires                                       | 472      |
| Vitamines                                         | 303      |
| facteur A                                         | 305      |
| " B <sup>1</sup>                                  | 304      |
| " B <sup>2</sup>                                  | 304      |
| " B <sup>3</sup>                                  | 305      |
| " D                                               | 306      |
| " E                                               | 306      |

Y

|      |        |
|------|--------|
| Yeux | 49, 55 |
|------|--------|

**Imprimé au Canada**



BNQ



000 164 289